

REALISATION D'UN DIAGNOSTIC FILIERES ET CHAINES DE VALEUR AU SEIN DES POLES DE DEVELOPPEMENT ET IDENTIFICATION DES INTERVENTIONS POTENTIELLES EN INFRASTRUCTURES RURALES (CSC MIE005) POUR LE RIMDIR

LOT 1 – FILIERE LAIT

RAPPORT FINAL - FEVRIER 2020

TABLE DES MATIÈRES

.....	1
TABLE DES MATIÈRES	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
SIGLES ET ACRONYMES	4
RÉSUMÉ	6
1 INTRODUCTION ET CONTEXTES	10
1.1 <i>Introduction.....</i>	10
1.2 <i>Contexte institutionnel national.....</i>	10
1.3 <i>Contexte économique et social.....</i>	11
1.4 <i>Contexte institutionnel du RIMDIR</i>	11
1.5 <i>Contexte de la mission "filère lait local".....</i>	13
1.5.1 Objectifs	13
1.5.2 Finalités	13
1.5.3 Objectifs finaux souhaités	13
1.5.4 Sites et pôles pré-identifiés	13
2 SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS CLEFS DE LA FILIÈRE A L'ÉCHELLE NATIONALE.....	15
2.1 <i>Contexte national de l'élevage</i>	15
2.2 <i>Filière lait nationale.....</i>	16
2.1 <i>Offre nationale de lait et produits laitiers</i>	17
2.1.1 Offre nationale de lait cru (local).....	17
2.1.2 Offre transformée industriellement (collecte de lait et transformation)	18
2.1.3 Offre transformée artisanalement	18
2.1.1 Importations de produits laitiers.....	19
2.2 <i>Acteurs de la Filière de lait National.....</i>	20
3 SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS CLEFS DE LA FILIÈRE A L'ÉCHELLE DES 4 WILAYAS D'INTERVENTION	23
3.1 <i>Mouvements du cheptel bovin dans les quatre wilayas.....</i>	24
3.2 <i>Différentiations du cheptel bovin laitier.....</i>	24
3.3 <i>Dynamique de la Production laitière.....</i>	25
3.4 <i>État de la demande de consommation et des opportunités de marché.....</i>	25
3.5 <i>Potentiel de production du lait.....</i>	26
3.6 <i>Caractérisation des circuits économiques dans le bassin</i>	27
3.6.1 Dynamique de Commercialisation	27
3.6.2 Commercialisation dans le HEC	27
3.6.3 Commercialisation dans les wilayas du Hodh El Gharbi, Assaba et Guidimakha.....	30
3.6.4 Commercialisation par les mini laiteries	31
3.6.5 Commercialisation du lait caillé et l'huile de beurre par les ménages	33
3.7 <i>Principaux acteurs.....</i>	33
3.8 <i>Principales contraintes au développement de la filière.....</i>	34
4 VISION ET AXES STRATÉGIQUES POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE DANS LA ZONE D'INTERVENTION	34
4.1 <i>Visions pour le développement de la filière.....</i>	34
4.2 <i>Axes de développement.....</i>	35
4.2.1 Facteur 1.....	35
4.2.2 Facteur 2.....	35
4.2.3 Facteur 3.....	35
4.2.4 Facteur 4.....	36
5 LEVIERS D'INTERVENTION INFRASTRUCTURELS	36
5.1 <i>Leviers prioritaires</i>	36
5.2 <i>Leviers secondaires.....</i>	37
6 PLAN D'ACTION PROPOSÉ	40
6.1 <i>Hodh El Chargui.....</i>	40
6.1.1 Infrastructures.....	40
6.1.2 Actions RIMFIL.....	41
6.1.3 Fiche de synthèse	42

6.2	<i>Hodh El Gharbi</i>	45
6.2.1	Infrastructures.....	45
6.2.2	Actions RIMFIL.....	46
6.2.3	Fiche de synthèse	47
6.3	<i>Assaba</i>	50
6.3.1	Infrastructures.....	50
6.3.2	Actions RIMFIL.....	50
6.3.3	Fiche de synthèse	51
6.4	<i>Guidimakha</i>	54
6.4.1	Infrastructures.....	54
6.4.2	Actions RIMFIL.....	55
6.4.3	Fiche de synthèse	55
6.5	<i>Conseil, Encadrement, Fonction transversale de pilotage</i>	58
6.6	<i>Synthèse de l'analyse du retour sur investissement des infrastructures</i>	58
6.6.1	Propositions d'opération d'investissements	58
6.6.2	Évaluation sommaire des retours sur investissement.....	59
6.6.3	Résultats attendus du Plan d'action proposé	59
7	CONCLUSIONS	60

TABLE DES ILLUSTRATIONS

TABLEAU 1 : INVESTISSEMENTS STRUCTURANTS.....	8
TABLEAU 2 : TYPES D'INVESTISSEMENTS ET BUDGETS AFFERENTS	9
TABLEAU 3 : SITES PRE-IDENTIFIES PAR RIMDIR	13
TABLEAU 4 : REPARTITION DU CHETEL PAR ZONES	16
TABLEAU 5 : ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DU CHETEL NATIONAL.....	17
TABLEAU 6 : DONNEES DE PRODUCTION DE LAIT SUIVANT TABLEAU 2	17
TABLEAU 7 : DONNEES DE PRODUCTION DE LAIT	18
TABLEAU 8 : CAPACITES DE STOCKAGE DES USINES DE TRAITEMENT DU LAIT (LITRES).....	18
TABLEAU 9 : FORCES ET FAIBLESSES DES MINI LAITERIES	19
TABLEAU 10 : ÉVOLUTION DES IMPORTATIONS DE PRODUITS LAITIERS PAR RAPPORT A 2014	20
TABLEAU 11 : LOCALISATION DES PROPRIETAIRES LES PLUS IMPORTANTS ET DES CHETELS	22
TABLEAU 12 : EFFECTIFS DU CHETEL PAR WILAYA	23
TABLEAU 13 : ESTIMATIONS DES EFFECTIFS BOVINS.....	23
TABLEAU 14 : ÉVALUATION DES EFFECTIFS DE CHETEL BOVINS RESIDENTS ET TRANSHUMANTS ET PRODUCTION LAITIERE ESTIMEE....	26
TABLEAU 15 : ÉVALUATION DE LA PRODUCTION LAITIERE CAMELINE DANS LE S-E	27
TABLEAU 16 : CENTRES DE COLLECTE EXISTANTS (E) ET PROGRAMMES (P)	28
TABLEAU 17 : REPARTITION DES COOPERATIVES PAR CENTRE DE COLLECTE ET PAR COMMUNE	30
TABLEAU 18 : BILAN FINANCIER MINI LAITERIE DE GOUNGUEL.....	32
TABLEAU 19 : ÉTAT DES INFRASTRUCTURES PROPOSEES POUR LE HEC.....	40
TABLEAU 20 : ÉTAT DES INFRASTRUCTURES PROPOSEES POUR LE HEG.....	45
TABLEAU 21 : ÉTAT DES INFRASTRUCTURES PROPOSEES POUR L'ASSABA	50
TABLEAU 22 : ÉTAT DES INFRASTRUCTURES PROPOSEES POUR LE GUIDIMAKHA	54
TABLEAU 23 : SYNTHÈSE DES INVESTISSEMENTS PROPOSES.....	58
TABLEAU 24 : ÉVALUATION SOMMAIRE DES RETOURS SUR INVESTISSEMENTS	59
SCHEMA 1 : ACTEURS DE LA FILIERE LAIT	21
GRAPHIQUE 1 : COÛTS (/ kg) ET POIDS (kg) TOTAUX DES PRODUITS IMPORTES.....	20
GRAPHIQUE 2 : COLLECTE SMPL 2018	29
GRAPHIQUE 3 : COLLECTE SMPL 2019	29
GRAPHIQUE 4 : COLLECTE DE LAIT MINI LAITERIE DE DEYMAKHA (GUIDIMAKHA).....	32
CARTE 1 : POSITIONNEMENT DES POLES RIMDIR DANS LE HEC, LE HEG ET L'ASSABA	14
CARTE 2 : POSITIONNEMENT DES POLES RIMDIR DANS LE GUIDIMAKHA	14
CARTE 3 : CAPACITES DE CHARGE PASTORALE	16

SIGLES ET ACRONYMES

ACP	Association Coopérative Pastorale
AEP	Adduction d'eau potable
AFD	Agence Française de Développement
CES/DRS	Conservation des Eaux et des Sols / Défense et Restauration des Sols
COGES	Comité de gestion
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
ECODEV	Eco Développement (ONG)
ENABEL	Agence belge de Développement
EPCV	Enquêtes Permanentes sur les Conditions de Vie des ménages
GIE	Groupement d'Intérêt Économique
GMM	Grands Moulins de Mauritanie
GNAP	Groupe National des Associations de coopératives Pastorales
ha	hectare
HEC	Hodh El Chargui
HEG	Hodh El Gharbi
HIMO	Haute Intensité de Main d'Oeuvre
kg	kilogramme
km	kilomètre
l	litre
l/j	litre/jour
LMS	Les Moulins du Sahel
LOAP	Loi d'Orientation AgroPastorale
m	mètre
m ²	mètre carré
m ³	mètre cube
MAB	magasin d'aliment bétail
MDR	Ministère du Développement Rural
ml	millilitre
ml	mètre linéaire
MRO	Ouguiya mauritanien (antérieur à 01/01/2018)
MRU	Ouguiya mauritanien (depuis 01/01/2018, 1 MRU = 10 MRO)
ONG	Organisation non gouvernementale
ONS	Office National de la Statistique
P2RS	Programme Régional de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel
PANA	Programme d'action national d'adaptation

PANE	Plan d'action national pour l'environnement
PAN-LCD	Plan d'action national de lutte contre la désertification
PARIIS	Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel
PASK II	Projet de lutte contre la pauvreté dans l'Aftout Sud et le Karakoro
PDRIAN-SM	Projet de Développement de la Résilience à l'Insécurité Alimentaire dans les pays du Sahel en Mauritanie
PNDA	Plan National de Développement Agricole
PNDEA	Plan National de Développement de l'Élevage et de l'Agriculture
PR	Petits Ruminants
PRAPS	Programme Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel
PRODEFI	Projet de Développement des Filières Inclusives
RIMDIR	Renforcement des investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le développement durable des zones rurales
RIMFIL	Promotion du Développement de filières agricoles et pastorales durables
RIMRAP	Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole & Pastorale
SANAD	Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et à l'Agriculture Durable ()
SCAPP	Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée
SDSR	Stratégie de Développement du Secteur Rural
SMPL	Société Mauritanienne des Produits Laitiers
SNDD	Stratégie nationale de développement durable
SNSA	Stratégie Nationale de la Sécurité Alimentaire
T	Tonne
TMS	Tonne de Matière Sèche
UBT	Unité de Bétail Tropical
UHT	Ultra Haute Température

RÉSUMÉ

Le programme RIMDIR, Programme de "Renforcement des investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le développement durable des zones rurales", est financé par l'Union Européenne sur le 11ème FED (35 Mo €). L'objectif général programme RIMDIR, mis en œuvre par ENABEL, s'inscrit dans les composantes premières du Levier 1 de la SCAPP à travers la partie "développement des filières animales compétitives et gestion durable du système d'élevage extensif".

Le but du RIMDIR est de renforcer la résilience des populations vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à partir de deux composantes :

1. Construction/Réhabilitation et appui à la gestion d'infrastructures rurales productives mises en œuvre ;
2. Renforcement institutionnel et coordination/suivi évaluation, formations et accompagnement des acteurs.

Le programme RIMFIL (orienté sur le développement des filières), démarré en Décembre 2019, sera complémentaires au RIMDIR en se focalisant sur le développement des filières lait local et maraîchage/cultures de décrue.

Les actions du RIMDIR et du RIMFIL sont orientées pour ces deux filières, au profit des wilayas du Sud-Est (Hodh el Chargui (HEC), Hodh el Gharbi (HEG) et Assaba) et du Guidimakha :

1. La filière "Maraîchage et Cultures de décrue",
2. La filière "Lait".

Le présent document concerne le développement de la filière "Lait" dans ces quatre wilayas. La wilaya du HEC, seule wilaya des quatre à disposer d'une laiterie industrielle, la SMPL, a fait l'objet d'un approfondissement particulier au regard du potentiel que représente la présence de cette structure.

L'élevage est un potentiel économique national important, mais, notamment au niveau laitier, ce potentiel reste insuffisamment exploité et largement dépendant des conditions climatiques, dont dépendent l'abreuvement et les parcours herbacés pour les troupeaux.

Il est également contraint par un manque d'organisation des éleveurs, des déficiences institutionnelles et de connaissance réelle des performances, ainsi qu'une conduite d'élevage basée sur un savoir empirique parfois très éloigné des réalités zootechniques.

A cela s'ajoute la transhumance d'une partie importante des troupeaux bovins vers les pays limitrophes (Mali et Sénégal) dès la fin de l'hivernage, induisant une disponibilité réduite de la production laitière au gré des exigences de déplacement des troupeaux. De ce fait, offre et demande de lait ont des valeurs proportionnellement inversées puisque la plus forte demande prend place alors que l'offre est très fortement réduite (saison chaude).

L'intérêt de la population pour les produits lactés et la faible valorisation de la production laitière nationale, impactent l'économie du pays à hauteur de près de 20% des importations du pays.

Les infrastructures industrielles de collecte et de transformation, bien qu'en augmentation, restent limitées en nombre et majoritairement concentrées dans l'ouest et le sud-ouest du pays, alors qu'une part importante du cheptel bovin est localisé dans le sud-est, où une seule infrastructure industrielle (SMPL) a été positionnée récemment.

Hors des centres de collecte des laiteries industrielles, le lait (cru ou caillé) est généralement commercialisé, de manière informelle, dans les centres urbains par les éleveurs sur les axes routiers principaux. Une part très limitée est transformée (lait caillé) par des mini laiteries qui commercialisent leur produit via les épiceries urbaines.

L'intervention du RIMDIR dans les 4 Wilayas du bassin Sud-Est est sous-tendue par :

- Un important potentiel laitier,
- Des ressources hydrauliques (mares naturelles, sources permanentes, forages et puits pastoraux et puisards assurant un abreuvement et un maintien du cheptel sur site pour des durées plus ou moins longues,
- Des pâturages suffisants en saison de bonne pluviométrie mais situés parfois fois loin des centres urbains,
- Un début d'organisation dynamique des acteurs de la commercialisation du lait par la présence de SMPL (seule laiterie industrielle présente dans le Sud-Est) donnant des perspectives de développement de la filière avec l'aide de quelques actions d'appui et de renforcement des capacités.
- Un début d'acceptation à la vente du lait au niveau national, commerce impensable il y a quelques années, et sous tendu dans le HEC par la présence de la SMPL

Les enjeux prioritaires du plan d'action filière lait pour le RIMDIR (infrastructures) et le RIMFIL (actions d'appui et d'accompagnement) dans les quatre wilayas et en particulier pour le HEC sont :

1. Améliorer la performance de la production laitière en volume, par les coûts de production et par une disponibilité saisonnière équilibrée (actions RIMDIR)
 - Alimentation :
 - ✓ Valoriser la ressource herbacée non valorisée par le pâturage en fin d'hivernage (ramassage de l'herbe en fin d'hivernage (bonne valeur énergétique), opportunité de positionnement de puits sans nuire à la réserve pastorale sèche).
 - ✓ Production fourragère cultivée (maralfalfa, luzerne), sous réserve d'un accès possible à une majorité d'éleveurs, dans des rapports économiques (coût) et environnementaux (préservation de la ressource hydrique) efficaces.
 - Complémentation :
 - ✓ Accessibilité de l'aliment bétail complémentaire à partir d'un maillage cohérent de magasins d'aliment bétail (MAB) gérés par les éleveurs.
 - ✓ Mise à disposition de l'aliment pour les éleveurs à un coût incitatif par une gestion des stocks appropriée.
 - Abreuvement :
 - ✓ Amélioration de la durabilité et de l'exploitation des points d'eau (aménagements).
 - ✓ Création de nouveaux points d'eau (puits) sur la base d'accords sociaux préalables avec les populations.
 - ✓ Aménagement de points d'abreuvement de surface (mares temporaires)
 - Santé animale :
 - ✓ Nécessité d'approcher les réels besoins (enquête) impactant la production laitière (mammites, mortalité des jeunes veaux impactant la courbe de lactation, affections diverses) hors du cadre de la simple vaccination pour élaborer des solutions en rapport avec le manque d'acteurs sanitaires sur le terrain.
 - ✓ Mise en place de parcs de vaccination en relation avec les objectifs de répartition de ces infrastructures sur le terrain par le MDR.
2. Améliorer l'environnement de commercialisation des wilayas hors HEC (actions RIMDIR)
 - Points et Centre de vente de lait
 - ✓ Réduire les pertes à la commercialisation et offrir un environnement de commercialisation plus hygiénique.
 - ✓ Créer un dynamisme coopératif améliorateur de la production et de la valorisation laitière.
 - Mini laiteries (ML)
 - ✓ Créer un focus de vente du lait auprès des éleveurs (intercession ML/éleveurs).
 - ✓ Amélioration de la rigueur de la gestion administrative nécessaire.

✓ Suivi de l'activité et collecte de données.

3. Accompagner la fonctionnalité des dispositifs structurants mis en place (actions RIMFIL)

- Ingénierie sociale liée à la mise en place et à la gouvernance des investissements,
- Information/Formation aux techniques de production et de transformation dans le domaine laitier et des actions satellites à la production laitière.
- Information/Formation pour les activités économiques et commerciales.
- Amélioration et renforcement des partenariats au sein de la filière lait.
- Collecte et gestion de données liées à la filière lait (production, valorisation, commercialisation)

4. Accompagner le développement de l'efficacité du dispositif SMPL (actions majoritaires RIMFIL, subsidiaires RIMDIR)

- Renforcement des capacités
- Augmentation des capacités de collecte
- Exploitation de la base de données existante de la SMPL (lait collecté individuellement auprès des éleveurs et collectivement auprès des coopératives par centre de collecte)
- Organisation et gouvernance

Le RIMDIR a initié sa démarche d'intervention sur la base de la définition de pôles prioritaires au sein des 4 Wilayas. Compte tenu des dynamiques d'élevage (et de mobilité de celui-ci) et d'économie de la filière "Lait", la stratégie de développement et le plan d'action filière ont toutefois été définis à l'échelle des Wilayas, les pôles ont ainsi été considérés comme des points d'ancrage de certains investissements permettant de développer un maillage structurel favorable au développement de la filière dans chacune des wilayas.

Il est à noter que certaines réalisations structurantes pré identifiées par le RIMDIR n'ont pas été approfondies, en raison :

- De non justification au regard de l'environnement correspondant au stade actuel (centre de collecte de lait en l'absence de structures de transformation, d'équipement de centres de collecte déjà équipés ou dont l'équipement est prévu par un PTF tiers),
- Du caractère peu prioritaire en termes de retour sur investissement,
- Du manque d'informations nécessitant des analyses complémentaires approfondies (dont accords sociaux (points d'eau), disponibilité ressources hydrauliques (fourrage cultivé), maillage des parcs de vaccination (MDR), recensement de l'ensemble des points critiques pour les pistes de collecte de lait autour des centres existants et prévus (pistes d'hivernage, impact réel sur la collecte de lait), conditions préalables pour les aménagements pastoraux (présence de tous les acteurs sédentaires et transhumants, établissement d'une cartographie de la situation pastorale et des points de contrainte).

Des opportunités d'investissements complémentaires sont donc existantes mais nécessiteront des analyses plus détaillées pour valider des aménagements pertinents, efficaces et durables.

Les propositions d'opération d'investissements se caractérisent de la manière suivante :

Tableau 1 : Investissements structurants

Wilayas	Pôles, sites et Nombre actions structurantes	Budget d'investissement (MRU)	Budget d'investissement (€)
GUIDIMAKHA	6 pôles, 9 sites, 20 actions	94 641 000	2 366 025
ASSABA	3 pôles, 6 sites, 12 actions	21 931 224	548 281
Hodh El Gharbi	4 pôles, 10 sites, 24 actions	41 688 495	1 042 213
Hodh El Chargui	2 pôles, 11 sites, 18 actions	42 174 240	1 054 357
TOTAL		200 434 959	5 010 876

Tableau 2 : Types d'investissements et budgets afférents

Types d'investissement	Nombre actions	Budget d'investissement (MRU)	Budget d'investissement (€)
Magasin d'aliment bétail	27	67 500 000	1 687 500
Mini laiterie	10	9 000 000	225 000
Puits/forage	16	12 125 400	303 135
Points de vente	8	8 319 240	207 981
Parc de vaccination	7	2 100 000	52 500
CES/DRS	10 sites de 100 ha	71 570 000	1 789 250
Digue/Barrage	4	29 391 640	734 791
Fourrage	1	252 760	6 319

1 INTRODUCTION ET CONTEXTES

1.1 Introduction

Le programme RIMDIR (Renforcement des Investissements Productifs et Énergétiques en Mauritanie pour le Développement Durable des zones rurales), est une action complémentaire au programme RIMRAP (Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole et Pastorale), lui-même compété par le programme RIMFIL (Renforcement des filières). Ces interventions relèvent pour leur financement du secteur SANAD de l'UE.

Les programmes RIMDIR et RIMFIL sont mis en œuvre par Enabel (Agence belge de développement) et interviennent dans quatre wilayas du Sud-Est mauritanien le Hodh el Chargui, le Hodh El Gharbi, l'Assaba et le Guidimakha.

Le RIMDIR volet investissements productifs s'ancre, au niveau national, auprès de la Direction de l'Aménagement Rural (DAR) du MDR et au niveau déconcentré, auprès des Directions Régionales du MDR. Ses deux principaux axes stratégiques sont :

- L'amélioration de la gouvernance du sous-secteur des infrastructures rurales.
- Le renforcement des investissements structurants pour améliorer la résilience agricole et pastorale.

Les filières priorisées ont été la filière "Maraîchage / Cultures de décrue" et la filière "Lait local" objet du présent document.

Dans ce cadre, la mission filière "Lait local" a eu pour objectif, d'identifier, quantifier et d'évaluer les coûts de mise en œuvre, pour la réalisation d'ouvrages structurants aptes à améliorer et accroître la valorisation du potentiel laitier dans les quatre wilayas ciblées par le RIMDIR. Dans le même temps les actions potentielles d'appui et d'accompagnement, complémentaires et nécessaires à la mise en place des ouvrages structurants, ont été listées pour être portées dans le cadre du programme RIMFIL.

1.2 Contexte institutionnel national

Les versions successives jusqu'en 2015 du Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté ont servi de référence globale aux stratégies de développement du Gouvernement mauritanien. En 2015, le CSLP III 2011-2015 a été remplacé par la nouvelle Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP) pour la période 2016 – 2030. La SCAPP fut publiée en 2017 et approuvée par le conseil des ministres et le parlement en 2018. Elle est mise en œuvre à travers des plans quinquennaux. Le premier plan, couvrant la période 2016-2020.

Le **"développement des filières animales compétitives et gestion durable du système d'élevage extensif"** est une des composantes premières du Levier 1 de la SCAPP : *Promotion d'une croissance forte, inclusive et durable/ Chantier stratégique de promotion d'une croissance plus diversifiée des secteurs porteurs.*

Des stratégies spécifiques au secteur rural ont été formulées et mises en œuvre dont entre autres, la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) à l'horizon 2025 et la Stratégie Nationale de la Sécurité Alimentaire (SNSA) pour la Mauritanie aux horizons 2015 et vision 2030 et un Plan National de Développement Agricole (PNDA) pour la période 2015-2025.

La Loi d'Orientation AgroPastorale (LOAP) a été élaborée et adoptée en décembre 2012 fut complétée par d'une Revue Institutionnelle du secteur Agricole et Pastoral (RISAP) ainsi que d'un Plan National de Développement de l'Élevage et de l'Agriculture (PNDEA)

Dans le domaine de l'environnement ont été élaborés :

- Le Plan d'action national pour l'environnement (PANE)
- La Stratégie nationale de développement durable (SNDD)

- Le Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN-LCD)
- Le Programme d'action national d'adaptation (PANA)

La loi n° 2000-044 portant code pastoral en Mauritanie donnent un cadre référentiel propre à la pratique pastorale.

Un ensemble de politiques a été adopté et mis en œuvre dont la politique foncière, la politique de financement agricole, la politique d'assurance de l'activité agricole et la politique de renforcement des capacités des producteurs.

1.3 Contexte économique et social

L'Office National de la Statistique (2018) évalue la population à environ 4 millions d'habitants, avec une population urbaine croissante et supérieure à la population rurale. La population citadine est estimée pour 2020 à 52,8 % de citoyens alors qu'elle était de 48,3% en 2013. Cette augmentation est pour partie la conséquence de migration rurale vers les centres urbains, Nouakchott notamment.

Le secteur alimentaire est fortement dépendant des importations car le pays doit importer la plus grande partie de sa consommation en aliments de base (riz, blé, sucre, etc ...). Les prix à l'import et à l'export forment un ciseau financier qui peut affecter fortement l'équilibre macro-économique du pays. Malgré un cheptel bovin, camelin et de petits ruminants important, le pays reste très déficitaire en produits laitiers.

Au cours la période de 2008 à 2014, la restructuration du secteur de l'agriculture et de l'élevage, ainsi que d'autres facteurs tels que les migrations internes et l'évolution des prix relatifs ont permis une hausse de la production, de la productivité et des revenus enregistrée dans les zones rurales.

Durant cette période le pays a enregistré une nette réduction du taux de pauvreté, qui a reculé de 44,5 à 33 %. Malgré une reprise économique progressive depuis 2015 et une croissance du PIB (3,1 % en 2017 à 3,6 % en 2018), la croissance démographique (environ 2,8 %) augmente plus vite que la reprise économique et réduit de fait son impact sur la réduction de la pauvreté (PIB réel/habitant).

Le pourcentage des personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté en milieu rural était de 44,4% en 2014 (EPCV) alors qu'il n'était que de 16,7% en milieu urbain.

Pour les quatre régions du Sud-Est, l'incidence de la pauvreté par wilaya (région) était en 2014 de 49,1% pour le Guidimagha, 43% pour l'Assaba, 39% pour le Hodh El Gharbi et 28,5% pour le Hodh El Chargui.

La situation de la pauvreté (ONS 2014) montre que les ménages dont les chefs travaillent dans l'agriculture et l'élevage, sont les plus touchés par la pauvreté avec respectivement une incidence de 59,6% et 41,8%.

1.4 Contexte institutionnel du RIMDIR

Le programme RIMDIR, Programme de "Renforcement des investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le développement durable des zones rurales", est financé par l'Union Européenne sur le 11ème FED (35 Mo €).

Le RIMDIR est le second des trois programmes prévus dans le secteur de concentration sécurité alimentaire et agriculture durable de l'UE.

Le programme est structuré en trois composantes :

1. Construction/Réhabilitation et appui à la gestion d'infrastructures rurales productives ;
2. Développement de services d'accès à l'énergie renouvelable ;
3. Renforcement institutionnel et coordination/suivi évaluation, formations et accompagnement des acteurs.

Il s'agira essentiellement pour Enabel de mettre en œuvre les composantes 1 et 3 (25 Mo €).

L'objectif général programme RIMDIR mis en œuvre par ENABEL est de renforcer la résilience des populations vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle en Mauritanie.

Les objectifs spécifiques visent plus précisément à améliorer durablement et équitablement l'accès aux services et infrastructures productives et énergétiques des populations les plus vulnérables.

Les résultats attendus du RIMDIR sont :

- **Résultat 1** : Les populations vulnérables ont accès à l'eau en quantité et qualité pour l'ensemble de leurs besoins et activités tout au long de l'année ;
- **Résultat 2** : Les zones de production concernées par un appui aux filières sont accessibles toute l'année
- **Résultat 3** : Les populations vulnérables ont accès à une nourriture saine, suffisante et diversifiée tout au long de l'année par la sécurisation, l'aménagement et la gestion durable des terres agricoles et pastorales
- **Résultat 4** : Les capacités de gestion et de coordination du sous-secteur infrastructures productives sont améliorées

Les institutions partenaires sont :

- Le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie (Ministère du Développement Rural - MDR)
- L'Union Européenne
- L'Agence Française de Développement (AFD)
- Les ONGs

Les programmes complémentaires pouvant être associés aux actions du RIMDIR sont :

- Programme AMCC2 – Alliance Mauritanienne / Mondiale contre le Changement Climatique – Phase 2
- Programme RIMRAP (Renforcement Institutionnel en Mauritanie vers la Résilience Agricole & Pastorale)
- RIMDIR : Programme de "Renforcement des investissements productifs et énergétiques en Mauritanie pour le développement durable des zones rurales
- PRODEFI : Projet de Développement des Filières Inclusives
- PDRIAN-SM : Projet de Développement de la Résilience à l'Insécurité Alimentaire dans les pays du Sahel en Mauritanie
- PARIIS : Projet d'Appui Régional à l'Initiative pour l'Irrigation au Sahel
- PASK II : Projet de lutte contre la pauvreté dans l'Aftout Sud et le Karakoro – Phase II
- P2RS : Programme Régional de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel
- PRAPS : Programme Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel,
- Le Progrès-Lait : Programme énergie solaire-chaîne de valeur lait.

Le programme RIMDIR se concentre dans les quatre régions du Sud-Est du pays, à savoir : l'Assaba, le Guidimakha, le Hodh el Chargi et le Hodh el Gharbi. Les actions du RIMDIR viennent en association à celles du RIMRAP et du RIMFIL.

A l'exception de la région du Guidimakha dont la pluviométrie est de 400 à 500 mm environ et dont une partie Sud longe le fleuve Sénégal, permettant une activité agricole plus diversifiée, les trois autres régions sont de type sahélien (150 à 400mm) où le pastoralisme prédomine, les activités agricoles de type oasiennes se concentrant dans les zones où la disponibilité de l'eau est accessible et permet des cultures de décrue principalement et de maraîchage de façon plus sporadiques.

L'activité pastorale peut avoir des impacts négatifs dans certaines zones à vocations plus agricoles, de par les conséquences de la divagation des cheptels (cas du Guidimakha).

Le cheptel est important mais la valorisation de sa production laitière reste limitée par les manques d'organisation et de capacités des producteurs, d'infrastructures de collecte et de transformation, et de voies d'accès utilisables tout au long de l'année pour l'approche des grands centres urbains. Cette production reste limitée durant une grande partie de l'année (Novembre à Juillet) par l'accès aux points d'abreuvement, aux disponibilités de pâturage (ressource herbacée), aux circuits marchands et à l'exode saisonnière de la majorité du cheptel (transhumance) vers le Mali et le Sénégal.

1.5 Contexte de la mission "filère lait local"

1.5.1 Objectifs

Diagnostics de la filière lait local, identification des axes prioritaires d'intervention et précision des interventions potentielles en matière d'infrastructures rurales en lien avec le développement de cette filière au sein des zones prioritaires d'intervention identifiées dans les quatre wilayas du sud-est de la Mauritanie.

1.5.2 Finalités

- Diagnostic national de la filière lait local
- Diagnostics locaux de la filière lait pour chaque pôle de développement concerné ;
- Caractérisation des circuits économiques de l'amont vers l'aval de la filière ;
- Identification et priorisation des leviers de changement (« axes d'intervention ») les plus efficaces / efficaces pour chacune de cette filière (et dans les zones considérées) en lien avec les champs d'intervention respectifs du RIMDIR et du RIMFIL : proposition de plans de développement de la filière ;
- Relecture et si besoin proposition de révision des zones prioritaires identifiées par le RIMDIR de façon à assurer l'impact maximum aux interventions ;
- Identification des interventions potentielles du RIMDIR en lien avec le développement de la filière dans les zones prioritaires, et proposition d'un premier plan d'opération aussi précis que possible indiquant : localisation, type d'ouvrage, quantification, et priorisation des investissements.

1.5.3 Objectifs finaux souhaités

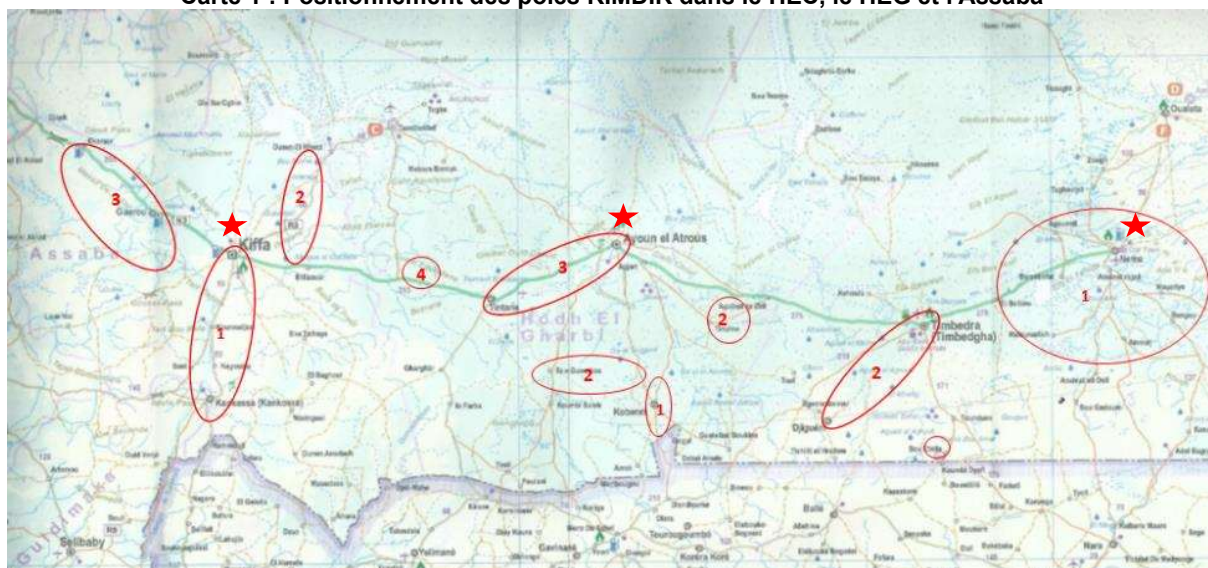
- Amélioration globale de la production laitière et particulièrement hors saison hivernage,
- Amélioration conjointe des profits pour les éleveurs/pasteurs,
- Prise en compte du genre (femmes, jeunes) et de leur inclusion dans la chaîne de valeur lait, leur assurant un profit/une rémunération pécuniairement attractifs,
- Définition des bras de levier les plus efficaces et performants pour améliorer la filière,
- Hiérarchisation des orientations d'intervention sur les bases des rapports efficacité/efficience et d'impact/durabilité dans l'optique premier de l'intérêt des éleveurs et populations bénéficiaires et dépendantes
- Offrir un cadre durable, régional et/ou local, de valorisation de la production laitière et des produits dérivés éventuels, dans un rapport gagnant/gagnant pour les familles d'éleveurs et les différents intervenants potentiels de la chaîne de valeur lait.
- Définitions claires et justifiées d'intervention du RIMDIR et ultérieurement pour le RIMFIL.

1.5.4 Sites et pôles pré-identifiés

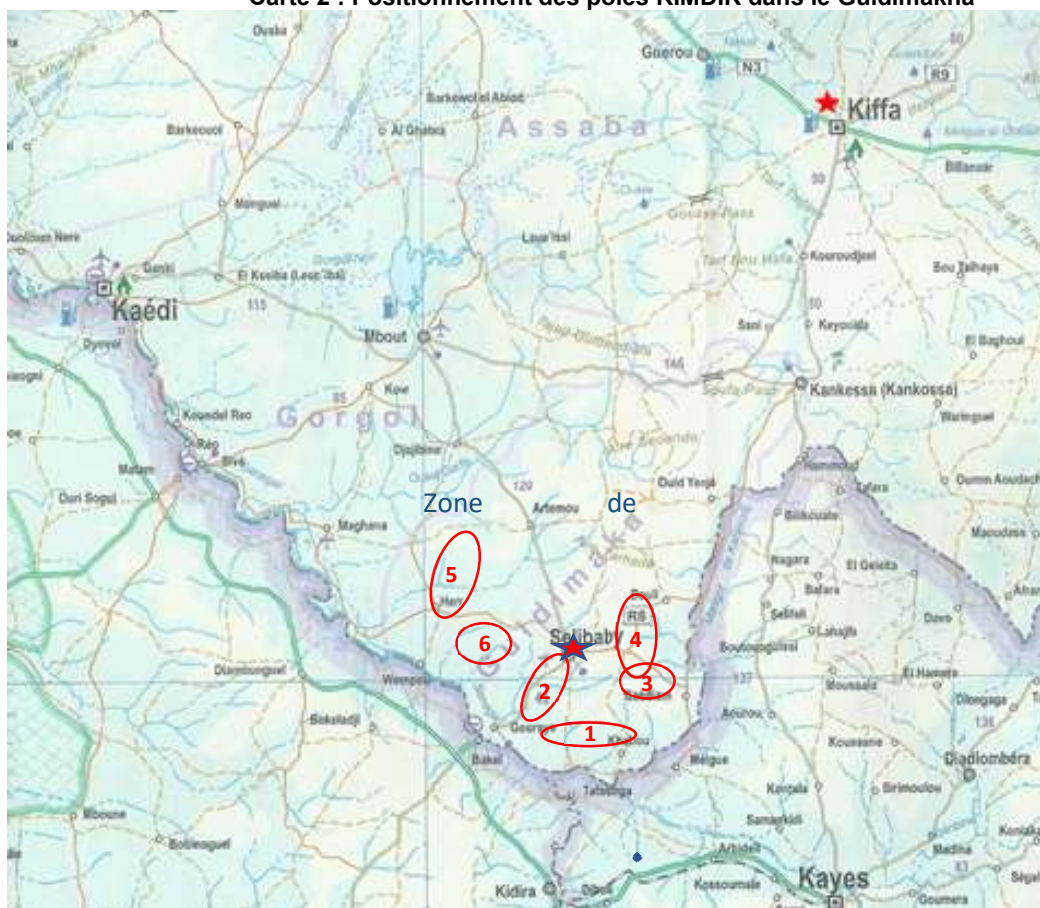
Tableau 3 : Sites pré-identifiés par RIMDIR

Sites	Guidimakha	Assaba	H.Gharbi	H.Chargui	S/Total	Total
Lait	7	3	3	6	19	23
Maraîchage	9	10	3	7	29	33
Mixte L/M			4		4	
	16	13	10	13		56

Carte 1 : Positionnement des pôles RIMDIR dans le HEC, le HEG et l'Assaba



Carte 2 : Positionnement des pôles RIMDIR dans le Guidimakha



Préalablement à la mission, l'équipe du RIMDIR avait pré-identifié différents sites potentiels d'intervention par filière pour guider le travail de la mission. Ces sites pré-identifiés se concentrent dans les zones de pôles de développement des filières identifiés par le RIMDIR. Ces sites ont fait l'objet d'une première analyse documentaire avec les acteurs locaux qui a permis de retenir des sites prioritaires à visiter et des sites non pertinents à visiter ; de nouveaux sites ont également été identifiés lors des rencontres des acteurs locaux.

2 SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS CLEFS DE LA FILIÈRE A L'ÉCHELLE NATIONALE

2.1 Contexte national de l'élevage

Il n'existe aucune base fiable qui permettrait de connaître les effectifs des différentes espèces animales présentes en Mauritanie. Le dernier recensement du cheptel daterait des années 1960. En conséquence, les chiffres énoncés dans divers documents ne reflètent qu'une image de la réalité en absence de statistiques fiables et exhaustives.

Les évolutions de cheptel communément exprimés dans divers documents relèvent de l'application, année après année, d'un ratio d'accroissement. Le taux de croissance net communément appliqué est estimé à 1,4 % pour les bovins, 0,7% pour les camelins, 5,1% pour les caprins et 5% pour les ovins.

Le potentiel national de l'élevage est important. Les effectifs de cheptel ruminant retenus sont une estimation d'environ 1,7 millions de bovins, 10 millions d'ovins, 6,7 millions de caprins et 1,4 millions de camelins. Ces chiffres doivent être considérés comme une approximation moyenne de ces cheptels ¹.

L'élevage présente près de 13% du PIB, 77,2% de la valeur ajoutée du secteur rural (CSLP 3) et employant environ le quart des actifs. Cependant, Les membres des ménages dont les chefs travaillent dans l'agriculture et l'élevage seraient les plus touchés par la pauvreté avec respectivement une incidence de 59,6% et 41,8% (2014).

Les systèmes d'élevage et pastoral du cheptel ruminant se différencient en 5 groupes :

1. **Groupe 1 : Les systèmes pastoraux nomades**, la proportion des éleveurs représentant cette catégorie serait aujourd'hui très faible (environ 2% des éleveurs). Leur cheptel serait constitué principalement de camelins et de petits ruminants (principalement les caprins).
2. **Groupe 2 : Les systèmes pastoraux et agro-pastoraux transhumants, dont** l'alimentation des troupeaux, majoritairement basée sur les ressources des parcours naturels, oblige le troupeau à migrer vers des espaces plus favorables au sud du pays et hors des frontières (Mali ou Sénégal), par réduction des ressources d'abreuvement et/ou de pâturage dans des délais variables suivant la pluviométrie après la saison d'hivernage.
3. **Groupe 3 : Les systèmes agro-pastoraux à élevage sédentaire associé à l'agriculture**, les troupeaux résident durant toute l'année sur un même territoire plus ou moins éloigné du point de résidence de l'éleveur. Hors hivernage, les animaux (bovins et petits ruminants) sont complétés avec des sous-produits de cultures (surtout au Guidimakha) et plus inégalement avec de l'aliment bétail.
4. **Groupe 4 : Les systèmes extensifs urbains et périurbains, associés ou non au maraîchage**, Les systèmes sont similaires au système 3, à la différence qu'il est dans ou proche d'un environnement urbain, qui offre l'accès à des possibilités de commercialisation accrues de la production laitière.
5. **Groupe 5 : Les systèmes semi-intensifs/intensifs laitiers périurbains**, ces systèmes peu nombreux sont initiés par des "entrepreneurs" ayant constitué des unités laitières bovines, sur la base de méthodes zootechniques et de conduite d'élevage élaborées

¹ Le document Plan National de Développement de l'Elevage 2018 – 2025 donne un effectif bovin pour 2016 (Source : ME/DPCSE 2016) de 1 949 101 têtes et ceux donnés par la DPCSE/ME (interpolation pour les années 2015 à 2019) sont de 1 905 857 têtes pour 2019.

2.2 Filière lait nationale

Globalement le secteur laitier, s'il dispose d'un grand potentiel, reste pénalisé d'une part par un manque crucial d'appui et d'organisation institutionnelle, et de connaissances des réelles performances zootechniques du cheptel, et d'autre part par une conduite empirique des cheptels menée de manière traditionnelle et basée plus sur une optique de cueillette que de recherche de performance.

La dispersion des espèces du cheptel à travers les zones agro-écologiques s'établit pour les bovins entre l'isohyète 150 mm et la frontière sud du pays, les camélins nomadisent pour la plus grande part sur et au nord de l'isohyète 200 mm avec les plus fortes densités sur les côtes où se trouvent des pâturages salés, et les ovins/caprins dispersés sur tout le territoire avec de fortes densités dans le sud-ouest et le sud-est.

Le Tableau 4 donne une répartition approximative des cheptels entre les zones agro-écologiques pastorales.

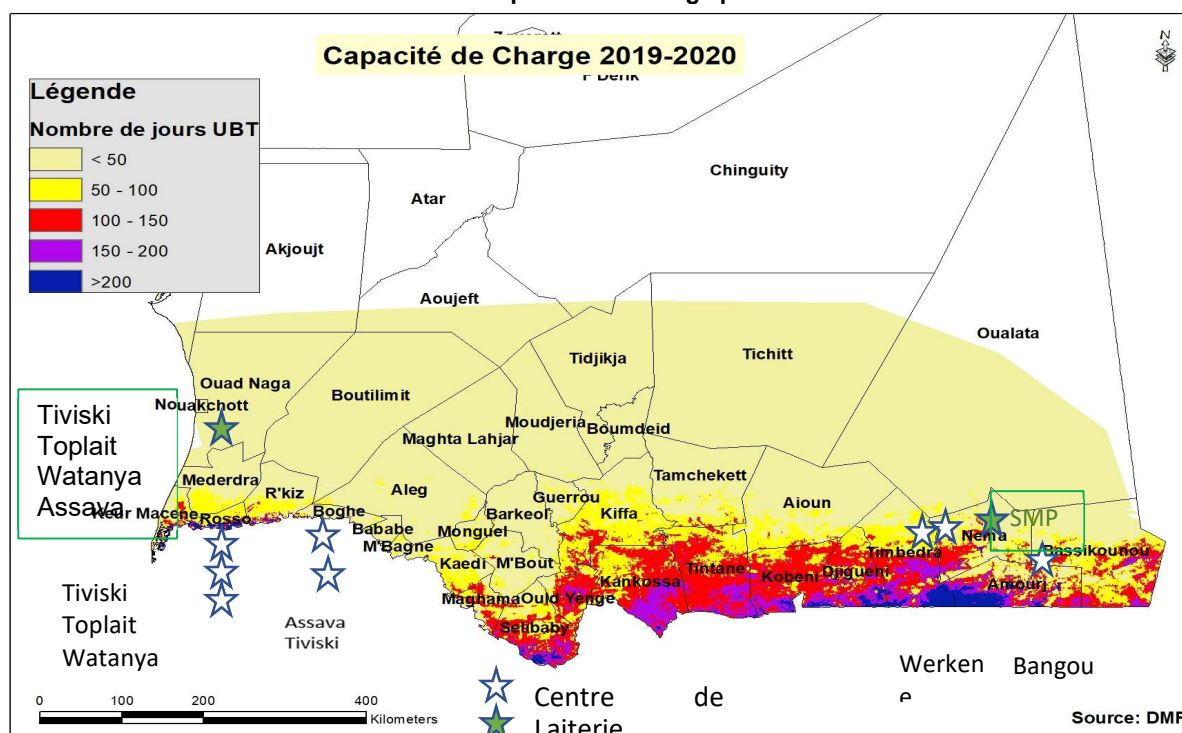
Tableau 4 : Répartition du cheptel par zones

	Sud-Est	Sud-Ouest	Zone aride
Bovins	64%	33%	3%
Ovins et Caprins	49%	44%	7%
Camélins	40%	22%	38%

SOURCE : ÉTUDE SUR L'AGRICULTURE FAMILIALE A PETITE ECHELLE AU PROCHE-ORIENT ET AFRIQUE DU NORD PAYS FOCUS MAURITANIE 2017 CIHEAM-IAMM/CIRAD – FAO

La Carte 3 donne une image justifiant cette répartition du cheptel par zones et des nécessités de transhumance.

Carte 3 : Capacités de charge pastorale



Le lait et les produits laitiers représentent près de **20% des importations du pays**. Le lait reste un facteur alimentaire prisé et recherché, fournissant une base alimentaire protéinée essentielle aux populations rurales.

Anciennement, et encore parfois aujourd'hui, l'action de vente de lait était inconcevable. La création de sociétés laitières à Nouakchott et l'implantation de centres de collecte dans les régions du Trarza et du Brakna, ont apporté un changement de mentalité, sous tendu par l'émergence d'un profit financier sur un produit dont les surplus familiaux ne pouvaient qu'être donnés à des tiers ou jetés.

La consommation individuelle² en lait et produits dérivés est estimée à 0,52 kg/habitant/jour, soit environ 2080 T consommées par jour (4 000 000 hbts x 0,52 kg/pers/j) et près de **760 000 Tonnes /an**.

2.1 Offre nationale de lait et produits laitiers

2.1.1 Offre nationale de lait cru (local)

Les niveaux réels de production de lait (sans recensement de l'élevage et données de production affinées), sont issus des estimations basées sur les paramètres zootechniques (taux de femelles dans un troupeau, pourcentage de femelles en gestation et moyennes de production laitières par race et durée de lactation).

La saisonnalité de la production limite la transformation et la commercialisation du lait en provoquant des variations d'offre importantes sur l'année. La demande et l'offre de lait sont inversement proportionnelles entre les périodes d'hivernage et de saison sèche. De ce fait la commercialisation des produits laitiers reste limitée en hivernage alors que les quantités de lait disponibles sont importantes, quantités qui se raréfient lorsque la demande s'accroît à l'approche de la saison chaude où la demande est maximale.

Le Tableau 5 ci-dessous donne les effectifs estimés par la Direction des Politiques et du Suivi Évaluation du ME pour l'année 2019.

Tableau 5: Évolution des effectifs du cheptel national

Espèces	2015	2016	2017	2018	2019
Bovin	1 816 268	1 838 665	1 861 062	1 883 460	1 905 857
Camelin	1 406 598	1 415 828	1 425 059	1 434 290	1 443 520
PR	17 757 501	18 347 392	18 937 283	19 527 175	20 117 066

Source : DPCSE/ME et interpolation pour les années 2015 à 2019

Il est admis que, dans un troupeau de bovins, le nombre de femelles en âge de se reproduire représente environ 45% des effectifs et un peu plus de la moitié mettent bas chaque année, soit environ 25%. Pour les camélins nous prendront un ratio de 60% de ♀ dont 40% mettent bas. Les productions laitières estimées sont de 2l/j pour les bovins sur 270j et 4l/j pour les camélins sur 300j

Sur ces bases et avec les effectifs du Tableau 6 le potentiel de production de lait estimé par les bovins et camélins serait, pour l'année 2019, à près de 683 000 T de lait ³.

Tableau 6 : Données de production de lait suivant tableau 2

	Effectif	Tx de ♀	Tx fertilité	Product./j	Durée lactation	Production
Bovins	1 905 857	45%	50%	2	270	231 561 626
Camélins	1 443 520	55%	50%	4	300	628 932 810
Total litres						860 494 436
Total kg						884 588 280

² Filière lait en Mauritanie (État des lieux et perspectives) - INTERMON OXFAM/ACORD-AMAD - juillet 2008 (0,52 kg/habitant/jour)

Stratégie agro-alimentaire de la Mauritanie RIM décembre 2001 (0,49 kg/habitant/jour)

³ Pour une masse **volumique** au moins égale à 1,028

Avec les données approximatives moyennes de cheptel comme spécifié en début de paragraphe, la production approchée serait comme indiqué au Tableau 7

Tableau 7 : Données de production de lait

	Effectif	Tx de ♀	Tx fertilité	Product./j	Durée lactation	Production
Bovins	1 700 000	45%	50%	2	270	206 550 000
Camelins	1 400 000	55%	50%	4	300	462 000 000
Total litres						668 550 000
Total kg						687 269 400

Ces chiffres s'entendent si et seulement si **la totalité** des génitrices en production des deux espèces étaient exploitées pour le lait. En l'absence de données suffisamment précises tant sur les effectifs que sur les valeurs zootechniques de production, ces données de production restent indicatives.

2.1.2 Offre transformée industriellement (collecte de lait et transformation)

Six laiteries industrielles installées à Nouakchott se partagent la collecte et la transformation du lait collecté dans la périphérie immédiate et éloignée de Nouakchott, ainsi qu'à Rosso (Trarza) et Bogué (Brakna). Une seule laiterie est installée dans le Sud-Est à Néma qui collecte dans le Hodh el Chargui.

- Laiterie Tiviski,
- Top Lait
- Watanya
- Assava
- Iriji
- Billadi
- SMPL

Tableau 8 : Capacités de stockage des usines de traitement du lait (litres)

Usines	Capacité de stockage							Capacité de production
	Boghé	Rosso	Nouakchott	Nema	Werken	Charmiya	Bangou	
Tiviski	17 100	16 600	70000					110 000
Toplait		13 000						
Watanya		15 000	5000					100 000
Assava	6 000							
SMPL				30000	10000	10000	10000	15 000
Total	23100	44600	7000	60000				

- Source : document Progrès Lait et données collectées (SMPL)

2.1.3 Offre transformée artisanalement

➤ Mini laiteries

Ces structures sont principalement installées dans des environnements villageois. Elles sont actuellement situées par ordre d'importance numérique dans le Gorghol (6), le Brakna (4), et le Trarza (2), 1 dans le Guidimakha, l'Assaba et le Hodh el Gharbi. Dans le Hodh el Chargui

une "mini laiterie" est installée à NGneiba⁴ dont la capacité de lait traité serait de près de 400l/j, et les produits vendus sur Néma et Bassikounou.

Les produits sont le plus généralement vendus dans les boutiques, épiceries et marchés et accessoirement dans le village.

Les constructions de ce type d'infrastructure sont prévues par le PRAPS (Cf. Annexe 7), dont 5 dans le Guidimakha, 1 dans l'Assaba, 2 dans le HEG (dont 1 en construction) et 2 dans le HEC (dont 1 en construction). Dans le cadre du Programme Progrès Lait la construction de 6 mini laiterie est prévue (Rkiz, Teukche Coumba, Legatt et Keur Macene dans le Trarza et Aleg & Weydou Mbaba dans le Brakna).

Le Tableau 9 montre les points limitants de ces structures. D'autre part si la rentabilité économique est prouvée (Forces), il n'existe pas d'étude économique fine de ces structures prises dans leur ensemble et sur une année d'exploitation. La mini laiterie le plus souvent montrée en exemple est celle de Arihara (Brakna) qui est aussi la plus ancienne et a bénéficié d'appui long par l'ONG AMAD dans le cadre du programme MED 1 sous de financement de AECID.

Tableau 9 : Forces et Faiblesses des mini laiteries

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> - Savoir-faire acquis - Rentabilités économiques prouvées - Circuit court et ancrage local : appropriation et retombées locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible résilience aux crises - Compétence en gestion insuffisante - Responsabilisation dans les fonctions parfois insuffisantes - Gouvernance parfois peu efficace - Volume de lait modeste et impacts limités - Modification sociale au sein des foyers

Source : Étude PRAPS -06/2019

Ces structures rencontrent dans leur majorité, d'une part des difficultés d'achat de lait auprès des éleveurs dans leur propre village, et d'autre part des difficultés de commercialisation lorsque qu'elles sont éloignées des centres urbains, principaux pôles de commercialisation, caractérisées par les coûts de transport et d'accès au réseau routier en hivernage. La proximité d'un centre urbain et son accessibilité aisée sont des facteurs majeurs à la commercialisation des produits des mini laiteries auprès des commerçants (épiceries) dont la demande est réelle.

➤ Transformation traditionnelle (familiale)

Les techniques de conservation et de transformation traditionnelles sont très limitées. La transformation du lait de manière traditionnelle consiste à lui faire subir des processus tels que caillage, écrémage, barattage. Ces phases de transformation permettent d'augmenter la durée de conservation du lait et sa valeur ajoutée car le lait caillé et notamment le beurre traditionnel sont plus rémunérateurs que le lait cru.

Il serait aléatoire de définir les quantités transformées faute de données fiables.

2.1.1 Importations de produits laitiers

Malgré l'augmentation rapide du volume de lait local collecté et transformé depuis l'installation d'industriels dans le traitement et le reconditionnement du lait, le recours aux importations est toujours nécessaire pour combler le déficit des besoins nationaux en lait. En effet, du fait que la consommation par habitant est particulièrement importante, la production de lait local est toujours très insuffisante face à la demande, ce qui conduit à des importations non négligeables de lait et produits laitiers.

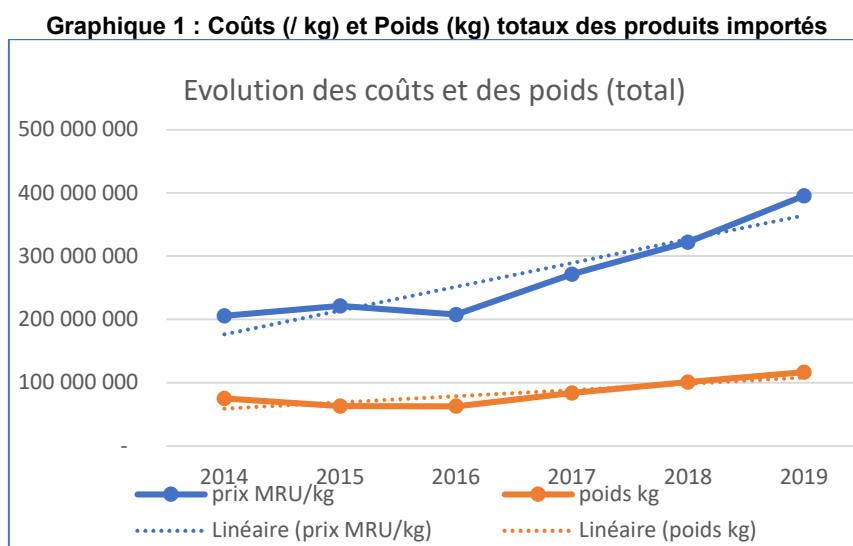
⁴ Faute d'informations préalables et en cours de mission, l'action de cette infrastructure n'a pu être estimée.

Les données sur les importations (Tableau 10) de produits laitiers montrent une croissance quasi constante des quantités importées, impactées par une croissance des prix plus élevés (Graphique 1).

Tableau 10 : Évolution des importations de produits laitiers par rapport à 2014

2015	2016	2017	2018	2019*	2019*
62 915 675	62 623 858	83 812 116	100 663 517	87 427 633	116 570 177
84%	84%	112%	135%	117%	156%

Source : Douanes (2019* = données sur 9 mois (87 427 633), extrapolées sur 12 mois ($x/9 \times 12$))



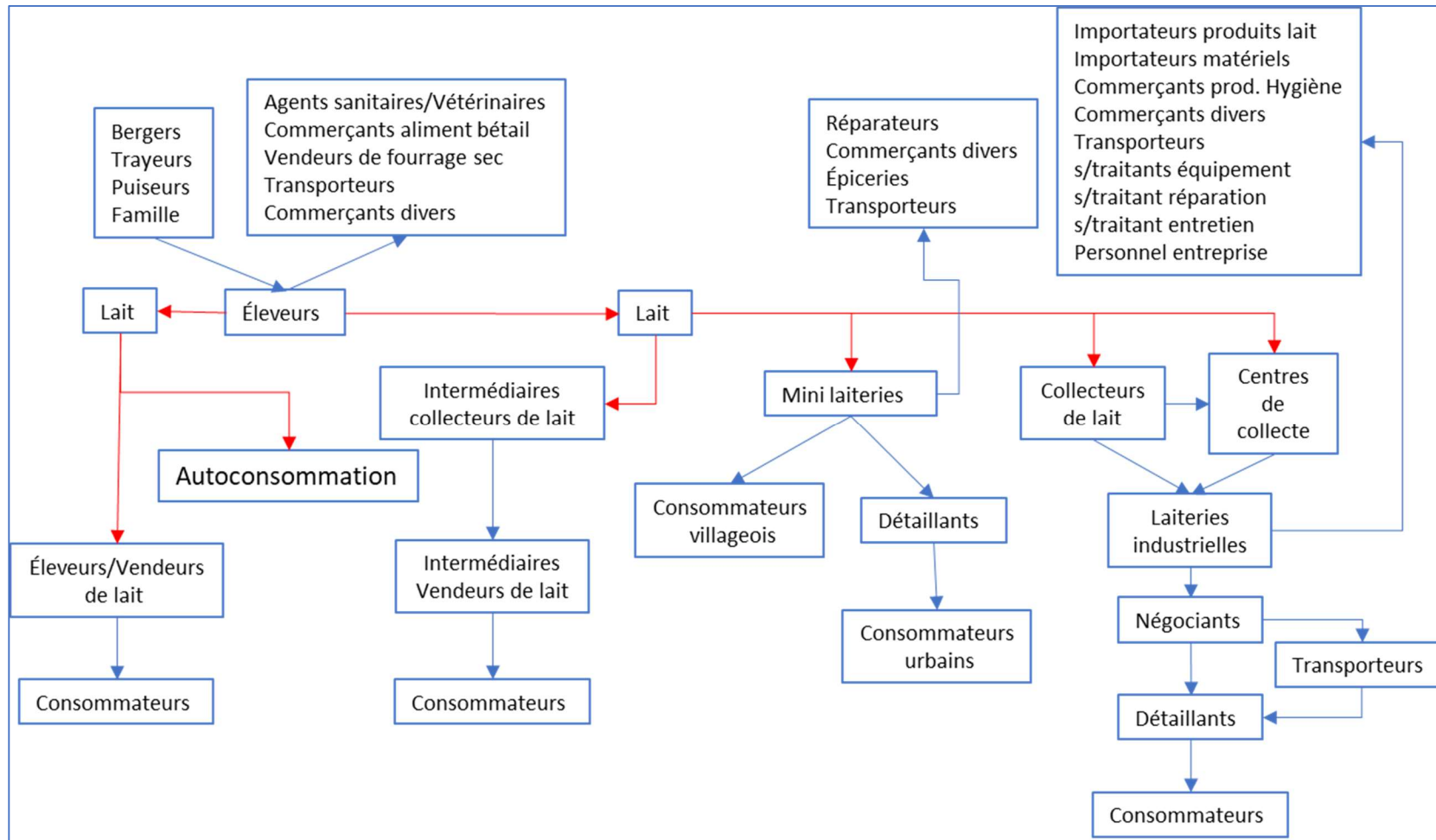
2.2 Acteurs de la Filière de lait National

Si l'on excède en amont de la production laitière les acteurs satellites tels que commerçants, réparateurs, transporteurs et intervenants divers, les acteurs en aval de la production laitière se traduisent par trois groupes majeurs :

1. Les éleveurs, vendeurs et consommateurs de leur propre production et les intermédiaires collecteurs de lait cru qu'il revendent auprès de vendeurs ou commercialisent eux-mêmes. Dans les deux cas la vente est effectuée en lait cru ou caillé dont la transformation traditionnelle est effectuée individuellement par les éleveurs, les collecteurs et les vendeurs individuels.
2. Les mini laiteries (coopératives assimilées généralement à des TPE) qui achètent aux éleveurs du village le lait cru qu'elles transforment en lait caillé avec un pasteurisateur lorsque la collecte est suffisante et traditionnellement dans le cas contraire pour éviter un coût supplémentaire.
3. Les laiteries industrielles.

Le détail des différents acteurs est énuméré dans le Schéma 1 ci-après

Schéma 1 : Acteurs de la filière lait



Les principaux acteurs de la filière lait sont :

➤ **Les éleveurs :**

Il existe une multitude d'éleveurs qui peuvent être classés en trois types

- i) les éleveurs traditionnels, ils sont en permanence avec leurs troupeaux. Ils ont le pouvoir de décision sur leurs troupeaux et ne vivent que de leur élevage.
- ii) les commerçants éleveurs, sont des commerçants qui se constituent d'importants troupeaux qu'ils confient à des salariés qui n'ont pas de pouvoir de décision sur le troupeau.
- iii) les fonctionnaires et privés éleveurs, sont de hauts fonctionnaires de l'État ou des cadres d'entreprise qui ont d'importants troupeaux qu'ils confient également à des salariés et qu'ils suivent à partir des grandes villes par téléphone ou par visites périodiques.

Pour les deux derniers types, toute action sur le terrain ne peut avoir d'intérêt que si le propriétaire est joignable et s'investit dans la démarche, sachant que sa résidence est le plus souvent loin du lieu de résidence du ou des troupeaux lui appartenant. Une forte discrétion est le plus souvent de rigueur auprès des bergers quant à l'appartenance du cheptel dont ils s'occupent, ne faisant qu'obéir aux ordres qui leur sont donnés.

Le Tableau 11 : Localisation des propriétaires les plus importants et des cheptels montre le différentiel entre les lieux de résidence des propriétaires les plus importants et les sites les plus peuplés en cheptel où il est probable que leurs troupeaux se situent.

Tableau 11 : Localisation des propriétaires les plus importants et des cheptels

Résidence des propriétaires de plus gros cheptel		Zones les plus peuplées en cheptels bovins et temps de présence le plus long	
Rang	Site	Rang	Site
1	Devea	1	Agharghar
2	Aouinatt	2	Aouinatt
3	Aïn Garba	3	Aïn Garba
4	Agharghar	4	Hassi Abdallah
5	Tintane	5	Tintane
6	Hassi Abdallah	6	Devea
7	Touil	7	Lahghargat
8	Lahghargat	8	Touil

Source : Responsable ACP Tintane Ouest

Les fabricants d'aliments bétail :

Les producteurs laitiers considèrent que la contrainte majeure de la production laitière est le manque de fourrage naturel sur les parcours ce qui les entraînent à recourir à des complémentations en produits et sous-produits agro-industriels souvent onéreux.

Il existe environ cinq fabriques d'aliments dont les plus opérationnelles et plus importantes sont : les Grands Moulins de Mauritanie (GMM) et Les Moulins du Sahel (LMS). Ces fabriques d'aliments bétail sont des minoteries de production de farines de biscuiteries et de farine boulangère. Elles utilisent les sons de blé (résidus) pour faire l'aliment bétail simple (activité secondaire). Deux usines d'aliment bétail sont installées pour ne faire que l'aliment de bétail en granulé dont 1 à Rosso et 1 au Hodh el Chargui, cette dernière n'étant jamais entrée en production.

➤ **Les transformateurs artisanaux et industriels :**

Les transformateurs sont de deux types : artisanaux et industriels. Les premiers sont des hommes et des femmes qui travaillent très généralement à partir de leur propre production laitière, sur le lait et ses dérivés en produisant plusieurs recettes pour l'autoconsommation ou la vente (caillage, beurre, etc.) le plus souvent informelle. Les seconds sont les usines de transformation et de reconditionnement qui produisent plusieurs lait (caillés, aromatisés), yaourts, crème, beurre et fromages.

Il existe sept unités de productions implantées à Nouakchott et une à Néma. Ces industries collectent et transforment le lait local et la poudre de lait importée.

➤ **Les commerçants :**

Les commerçants importateurs, demi-grossistes et détaillants sont un segment important dans l'approvisionnement et la distribution des laits locaux et importés.

Les détaillants (épicerie) sont le principal débouché pour les mini laiteries.

➤ **Les consommateurs :**

Ils sont d'importance dans la filière car de leur appréciation (acceptation) dépend les écoulements des différents produits (goût, prix, présentation, etc...). Les consommateurs avertis attachent beaucoup d'importance aux mentions portées sur les emballages des divers produits (date de péremption, qualité lait, etc...).

3 SYNTHÈSE DES ÉLÉMENTS CLÉS DE LA FILIÈRE À L'ÉCHELLE DES 4 WILAYAS D'INTERVENTION

Le Tableau 12 donne les cheptels estimés par la DR/MDR dans les quatre wilayas concernées par le projet RIMDIR. Ces chiffres dépassent les estimations nationales et ne peuvent être pris en considération⁵.

Tableau 12 : Effectifs du cheptel par Wilaya

ESPECES	HEC	%	HEG	%	ASSABA	%	GUIDIMAKHA	%	TOTAL
BOVINS	1 000 000	50%	625 000	31%	244 169	12%	142 652	7%	2 011 821
OVINS/ CAPRINS	4 300 000	57%	1 500 000	20%	1 627 464	22%	66 588	1%	7 494 052
CAMELINS	450 000	24%	110 000	6%	109 689	6%	1 172 895	64%	1 842 584

Source : estimations de la DR/MDR

En conséquence, le ratio calculé à partir de l'effectif se rapportant à chaque wilaya par rapport à l'effectif total par espèce, sera pris en considération pour les bovins en l'appliquant à l'effectif de bovin estimé dans la région Sud-Est, 64% de l'effectif national, majoré arbitrairement de 2% car le Guidimakha n'est pas inclus dans la région Sud-Est, mais reçoit un important cheptel de l'Assaba, soit 66% comme indiqué au Tableau 13.

Tableau 13 : Estimations des effectifs bovins

Effectif national	Zone Sud-Est + 2%	HEC	HEG	ASSABA	GUIDIMAKHA
100%	66%				
		50%	31%	12%	7%
1 700 000	1 122 000	561 000	347 820	134 640	78 540

⁵ L'effectif de camelins au Guidimakha semble par trop excessif et erroné.

Les quatre wilayas de la zone du RIMDIR totaliseraient, à elles seules, près de 78,28% des familles d'éleveurs dont le Hodh el Chargui (39.96%), le Hodh el Gharbi (15.07%), le Guidimakha (12.72%) et l'Assaba (10.53%).

3.1 Mouvements du cheptel bovin dans les quatre wilayas

Les mouvements du cheptel bovin sont similaires pour les wilayas du Hodh el Chargui, du Hodh el Gharbi et de l'Assaba. Le cheptel disséminé sur les wilayas en hivernage, tendent à se concentrer dans leurs parties sud respectives, plus favorables pour leurs ressources en eaux. Ces zones au sud entretiennent une part importante de cheptel non transhumant. Dans ces wilayas la pratique de la transhumance hors frontière (Mali, Sénégal) est importante pour les troupeaux résidents puisqu'elle est évaluée à ± 8 mois pour le Hodh el Chargui et ± 6 mois pour le Hodh el Gharbi et l'Assaba.

Pour le Guidimakha outre le cheptel présent, la wilaya reçoit pour partie les cheptels venant de l'Ouest (Trarza, Brakna, Gorgol) et pour partie ceux venant de l'Assaba (ouest de la wilaya), tendant à se concentrer également dans la partie sud du Guidimakha. Cette concentration se matérialise par une dégradation prononcée des pâturages, provoquée par l'érosion hydrique (wilaya enregistrant la plus forte pluviométrie dans sa partie sud) et le surpâturage. La pratique de la transhumance est limitée dans la wilaya (± 3 mois), correspondant à la période de soudure en saison chaude. Les cultures de maraîchage et de décrue dans la wilaya sont importantes, produisant une ressource alimentaire pour le bétail, par le biais des sous-produits de récolte stockés à partir du mois de décembre.

3.2 Différentiations du cheptel bovin laitier

Trois catégories majeures sont à considérées, qui s'intègrent dans les systèmes pastoraux décrits précédemment (§ 2.1) :

- **Cheptel transhumant**

Cette catégorie correspond au Groupe 2 des systèmes pastoraux, elle se caractérise par :

- Concept de cueillette sur de vastes espaces que seul le bétail peut valoriser
- Soumis aux rigueurs de ces espaces (biomasse et eau), obligeant des mobilités saisonnières
- Notion majeure de profit construite sur le bétail (animal) et pas sur son produit (lait)
- Capitalisation sur l'effectif de cheptel (prestige, sauvegarde par le nombre)
- Soumis à la présence de biomasse et d'aliment bétail financièrement accessible pour sécuriser le cheptel hors hivernage, conditionnant un départ plus ou moins précoce en transhumance transfrontalière
- Potentiel laitier accessible principalement en hivernage

- **Cheptel « résiduel » (villages)**

Cette catégorie correspond au Groupe 3 des systèmes pastoraux, elle se caractérise par :

- Faible effectif, plus souvent issu de cheptel transhumant
- Maintien de reproductrices en lactation ou gravides proche du terme auprès des familles
- Permet une base alimentaire lactée pour la famille sédentarisée, souvent excentrée des centres urbains
- Soumis à la présence de biomasse et d'aliment bétail financièrement accessible
- Potentiel laitier limité

- **Cheptel urbain et périurbain**

Cette catégorie correspond au Groupe 4 des systèmes pastoraux, et intègre les éleveurs du Group 5 qui sont distinctifs par une conduite semi-intensive peu pastorale, elle se caractérise par :

- Éleveurs privés sédentaires, détenant un effectif limité dans leur proximité

- Possible cheptel supplémentaire dans des zones peu éloignées, plus propices en alimentation, pouvant offrir un turn-over des reproductrices en lactation
- Cheptel non transhumant (simples déplacements dans une proximité territoriale)
- Soumis à la présence de biomasse et d'aliment bétail financièrement accessible hors hivernage
- Vendeurs de lait, lait toujours issu de leur propre cheptel, proches ou peu éloignés des centres urbains
- Existence d'éleveurs ayant investi dans un cheptel laitier et une conduite d'élevage "améliorée", ayant créé leur propre circuit commercial

3.3 Dynamique de la Production laitière

Les systèmes d'élevage décrits au § 2.1 restent les mêmes dans le bassin. En ce qui concerne la production, les modes d'exploitation, les facteurs de production sont presque identiques dans les 4 wilayas, conditionnant la rentabilité économique des troupeaux à vocation laitière.

Une différence est à noter entre les élevages maures et peulhs, car les deux systèmes ont des fonds de prestiges où il faut disposer de grands troupeaux (milliers de têtes). Les éleveurs maures vendent les vaches ou chamelles quand elles sont en gestation ou suitées, alors que l'exploitation du cheptel par les peulhs se limite à la vente de temps en temps des sujets males, vieilles femelles ou non productives suivant les besoins financiers.

Cette caractéristique fait que dans les systèmes d'élevages transhumants les propriétaires préfèrent laisser les veaux sous leurs mères pour être en bon état physique au bout de 7 à 8 mois et être vendus pour les taurillons ou conservées pour la reproduction pour les génisses.

Cette stratégie prend du sens pour les troupeaux transhumants qui ne reste qu'un temps limité près d'un centre de collecte de lait et doivent transhumer avec l'ensemble de leur cheptel. Ceci n'empêche pas la possible vente de lait en début de lactation où le veau ne peut consommer la montée en production laitière de la vache (pic de la courbe de lait).

Une analyse fine à partir de la base de données de la SMPL peut déterminer l'engagement d'éleveurs transhumants dans la fourniture de lait sur la base des durées d'approvisionnement individuel par les éleveurs. La chute brutale d'approvisionnement du centre de collecte de Charmiya à partir d'octobre 2019 peut être due au départ d'un nombre non négligeable de troupeaux.

3.4 État de la demande de consommation et des opportunités de marché

L'offre de lait et produits laitiers varie selon sa provenance (locale ou extérieure) et sa nature (frais ou transformé). Les données à la base sont le fruit des estimations des services de l'Élevage, de personnes ressources du secteur et des zones visitées.

La multiplicité des systèmes de production, les fortes variabilités dues aux conditions géoclimatiques ou aux potentialités génétiques, la méconnaissance de la part de la production réellement prélevée dans un but d'autoconsommation ou de vente, conduisent à une forte incertitude sur le niveau réel des quantités de lait effectivement produites.

Il est important de préciser que toute analyse dans ce domaine se heurte aux manques de données fiables. Cet écueil statistique, auquel se heurte l'étude de l'économie laitière, est amplifié par :

- la réticence des éleveurs à fournir des renseignements précis pouvant toujours être utilisés, selon eux, à des fins autres que statistiques (fiscalité) ;
- la difficulté de situer à un moment donné le statut exact d'un animal laitier: génisse (et âge), Vache amouillante, vache en lactation traite, vache allaitante , vache tarie, vache de réforme, etc. ;
- en aval de la production, à la fois le circuit informel de distribution ne permet pas non plus d'apporter plus de précisions sur les volumes effectivement vendus, et les industriels donnent difficilement des détails sur leurs collectes de lait.

3.5 Potentiel de production du lait

Seuls les laits de bovins et camelins font l'objet de commercialisation dans les marchés et les usines. Il est admis que, dans un troupeau de bovins, le nombre de femelles en âge de se reproduire représente environ 45% des effectifs et un peu plus de la moitié, soit 25%, mettent bas chaque année.

Si la production de lait des cheptels des systèmes résidents (résiduels dans les villages, urbains et péri-urbains) est accessible toute l'année, la transhumance pénalise l'accès à la production laitière. Le cheptel résident représenterait d'après différentes sources non récentes, près de 60% dans le Hodh El Chargui, 45% dans le Hodh El Gharbi et l'Assaba et seulement 20% dans le Guidimakha.

Cependant le suivi de la transhumance dans le HEC indique qu'il ne dépasserait pas 10% , ce qui est peu probable si on observe les caractéristiques de capacité de charge en nombre de jour UBT dans la zone géographique de cette wilayas (Carte 3).

En partant d'un cheptel national bovin de 1,7 millions, et sur la base des ratios énoncés ci-dessus pour les quatre wilayas, le cheptel transhumant et résident peut être évalué comme indiqué au Tableau 14.

Tableau 14 : Évaluation des effectifs de cheptel bovins résidents et transhumants et production laitière estimée

	HEC	HEG	Assaba	Guidimakha	Total
Cheptel total	561 000	347 820	134 640	78 540	1 122 000
% résident	60%	45%	45%	20%	
Effectif résident	336 600	156 519	60 588	15 708	569 415
% transhumant	40%	55%	55%	80%	
Effectif transhumant	224 400	191 301	74 052	62 832	552 585
Projection production de lait par l'effectif résident					
Nb ♀ (45%)	151 470	70 434	27 265	7 069	
Nb ♀ fertiles (50%)	75 735	35 217	13 632	3 534	
Lait produit / jour (2 l)	151 470	70 434	27 265	7 069	
Lait produit / 250 j	37 867 500	17 608 388	6 816 150	1 767 150	

Hormis pour le Guidimakha les différences de cheptels bovins résidents et transhumants sont peu sensibles.

Arithmétiquement dans le HEC, la production journalière bovine peut être estimée à **151 470 l/j** soit la capacité d'environ **5 fois** la capacité actuelle de la SMPL.

Pour les camelins, les effectifs pour le Sud-Est (les deux Hodh et l'Assaba) du cheptel national sont estimés à environ 40% des effectifs nationaux (1,4 millions), soit 560 000 têtes. En l'absence de données cohérentes (Cf. Tableau 12) et de données bibliographiques trop anciennes, nous considérerons une répartition approximative et arbitraire de 45% pour le HEC, 30% pour le HEG et 25% pour l'Assaba.

Arithmétiquement la capacité de production bovin et camelin associés (Tableau 14 et Tableau 15) représenterait un potentiel de 428 670 l/j pour le HEC, soit 14 fois la capacité actuelle de la SMPL, étant entendu que pour cela toutes les génitrices allaitantes seraient traitées. D'autre part la pratique pastorale des camelins est généralement moins sédentaire que celle pratiquée par les bovins.

Tableau 15 : Évaluation de la production laitière cameline dans le S-E

	HEC	HEG	Assaba
Cheptel total	1 400 000		
Cheptel S-E	560 000		
Ratio/wilayas	45%	30%	25%
Cheptel/wilaya	252 000	168 000	140 000
Projection production de lait			
Nb ♀ (55%)	138 600	92 400	77 000
Nb ♀ fertiles (50%)	69 300	46 200	38 500
Lait produit / jour (4 l)	277 200	184 800	154 000
Lait produit / 300 j	83 160 000	55 440 000	46 200 000

3.6 Caractérisation des circuits économiques dans le bassin

La filière lait peut être décomposée, selon le mode de consommation, en deux sous filières : le lait cru et le lait transformé. Le lait transformé peut à son tour se diviser en trois sous-filières lait transformé :

- la sous-filière liée à la transformation industrielle,
- la sous-filière liée à la transformation semi-industrielle (mini-laiteries),
- la sous-filière liée à la transformation artisanale familiale ou à la ferme, réalisée par les femmes d'éleveurs.

3.6.1 Dynamique de Commercialisation

La commercialisation du lait est, en fait, relativement récente (fin des années 1980). Son développement est très important en raison de la dynamique engagée et des perspectives futures de la filière. L'accroissement des unités industrielles et l'organisation de la collecte de lait et de commercialisation des produits tend à dynamiser la production laitière nationale.

Ces unités industrielles par la demande en lait qu'elle génèrent (collecte), modifient le comportement des éleveurs pour la vente de lait, auparavant impensable. Cependant ces unités de collecte sont essentiellement positionnées dans le Sud-Ouest. Seule la SMPL intervient dans le Sud-Est à Néma.

Par son accroissement, l'activité de collecte et de transformation du lait crée de l'emploi direct et génère des activités satellites produisant des revenus à diverses catégories d'acteurs.

3.6.2 Commercialisation dans le HEC

La SMPL est le principal acteur pour la commercialisation du lait cru dans le HEC. L'évolution de la collecte entre 2018 (septembre à décembre, 67 955 l) et 2019 (12 mois, 851 390 l) montre l'engagement des éleveurs pour la valorisation de la production laitière de leurs troupeaux.

La commercialisation du lait par la SMPL en 2019, à un prix de 21 MRU/litre a généré un revenu total brut de 17 879 190 MRU au profit des éleveurs. S'ajoutent à cela les revenus directs annexes pour les trayeurs et des transporteurs de lait aux centres de collecte.

Tableau 16 : Centres de collecte existants (E) et programmés (P)

Centre de collecte	N°	Villages avoisinants les centres de collecte	Distance au Centre de collecte	Nombre têtes de bovins (évaluations)
Amourj (ECODEV) (E)		Total		21 900
	7	AmourjElbil	6 km	600
	8	Sava	4 km	500
	9	Oum Nour	10 km	1 800
	11	Njama	10 km	7 000
	11	Metgarwah	9 km	12000
Bangou (SMPL) (E)		Total		4600
	12	El Jedide	8 km	600
	13	Lejwad	10km	3000
	14	Zribe	12 km	1000
Agouinitt (PRAPS) (P)				
Werkene (SMPL) (E)		Total		3400
	15	Legoueissi	7 km	800
	16	El Ghabe + Ehel Hebi	7 km	750
	17	Idriss I et II	10 km	1850
Chamiya (SMPL) (E)		Total		42 820
	18	Weizin	14 km	3500
	19	Djigré	12 km	520
	20	Souleimanié	Sur la route	850
	21	Bousta I et II	5 km	37 000
	22	Mbalke	15 km piste	950
Timbédra (ECODEV) (E)		Total		32 100
	23	MaghamEhel Tar	12 km	1 500
	24	Adala	20 km piste	1 000
	25	Dahara	10 km rte	850
	26	BiretLemzawir	12 km	900
	27	Ehel Moubarak	5 km piste	1 000
	28	Talhayat	8 km	5 000
	29	El Mohr	11 km	1 500
	30	Echayef	13 km	3 000
	31	Nbig	11 km	1900
	32	Dembaye	5 km	4500
	33	Dev'a	9 km	950
	34	TimBedra ville		10000
Awoinatt-Zbil (ECODEV) (P)		Total		6400
	35	Hassi Salek	5 km piste	1000
	36	H. Ehel Abdi II	11 km	900
	37	H. E. Egjert	16 km	4500

Trois sites de collecte d'une capacité de 10 000 litres chacun ont été installés consécutivement à la laiterie à Werkène, Chamiya et Bangou. Le site de Bangou après une faible collecte en 2018 et 2019 a été fermé en Avril 2019. Les raisons d'inopérances de ce centre restent obscures car un important cheptel bovin gravite dans sa périphérie immédiate et élargie. Les éleveurs proches de la ville de Néma et plus éloignés (dont une coopérative d'Amourj) livrent directement leur lait à la laiterie.

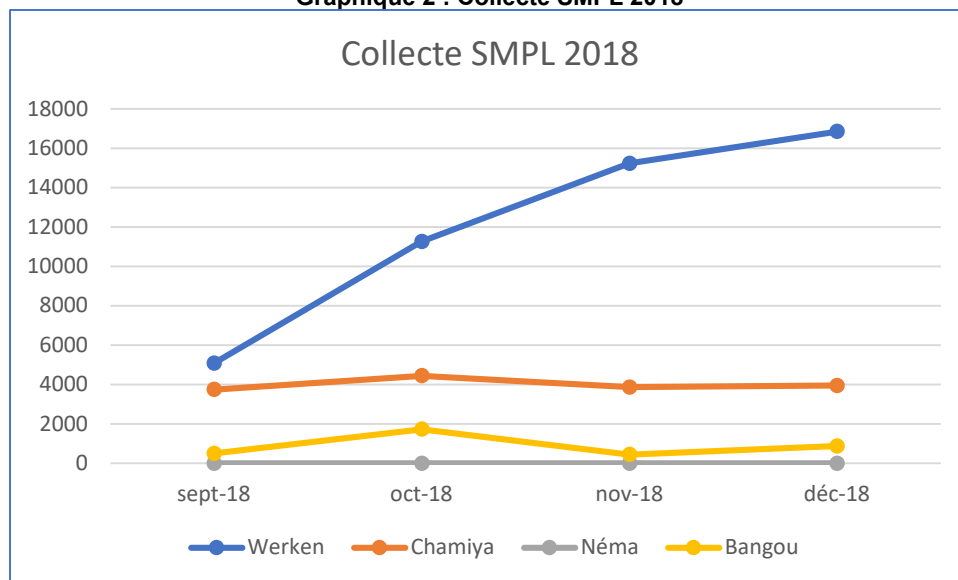
Deux autres centres de collecte ont été construits à Timbédra et Amourj par le programme Progrès Lait. Ces deux sites ne sont pas opérants ; leur capacité de collecte est réduite à 1000 litres en attente de tests de fonctionnalité des installations avant de pouvoir être porté à 3000 litres. La mise en place d'un troisième centre est prévue par ce programme à Aweinat Zbil, mais sa construction reste soumise à la satisfaction des accords initiaux relatifs au programme Progrès Lait.

Un Centre de collecte d'une capacité de 3000 litres devrait être mis en place par le programme PRAPS à Agouinitt.

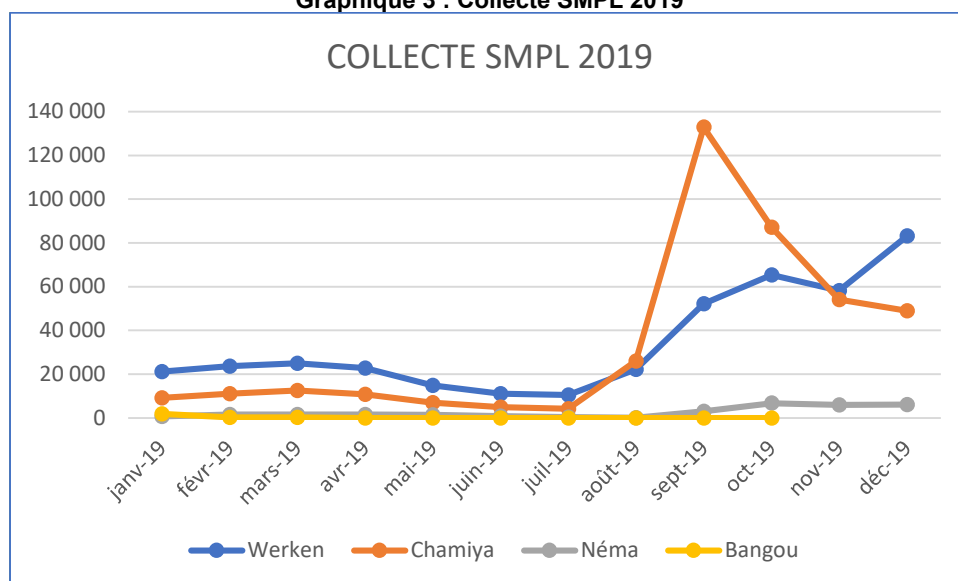
La mise en place et en fonctionnement de ces quatre nouveaux centres de collecte devrait pouvoir porter la capacité totale de collecte de la SMPL à 42 000 litres, l'apport en direct à la laiterie par les éleveurs reste actuellement marginal (± 200 l/j pour le mois de décembre 2019). L'amélioration de la structure industrielle est une nécessité pour satisfaire au traitement des quantités collectées dans l'optique d'une atteinte de ce niveau de collecte.

L'évolution de la collecte entre 2018 et 2019 démontre l'engagement des éleveurs pour la valorisation de la production laitière de leur troupeau

Graphique 2 : Collecte SMPL 2018



Graphique 3 : Collecte SMPL 2019



La forte tendance à la baisse pour la collecte de Chamiya dès Octobre (Graphique 3), peut laisser supposer un départ précoce en transhumance de certains troupeaux, mais la baisse est également le fait de troupeaux de la zone de Werkène précédemment venus sur le site de Charmiya pour éviter les coûts de transport du lait et repartis vers leur site d'origine.

La tendance à la baisse semble plus lissée sur Néma et Werkène, soit une présence possible plus longue des troupeaux, dont la durée de sédentarisation et les effectifs méritent d'être évalués. La hausse en décembre de Werkène est due à un retour des éleveurs venant de Charmiya.

Le prix pour le transport des bidons de lait va de 50 MRU / bidon de 20 l (quelle que soit la quantité contenue pour la zone de Werkéne) à 4 MRU / litre (soit 80 MRU / bidon 20 l plein pour la zone de Malakrich (Charmiya)). Le tarif par bidon est pénalisant pour les petites quantités de lait trait, ce qui n'incite pas ces éleveurs à la commercialisation, sachant que le prix d'achat du lait rendu aux centres de collecte SMPL (Werkene, Charmiya, Néma) est à 21 MRU / litre de lait.

Les éleveurs ont été organisés en coopératives pour faciliter la livraison de lait et être l'interface pour le paiement individuel des livraisons de lait de chaque éleveur.

Tableau 17 : Répartition des coopératives par centre de collecte et par commune

Communes	Nema	Chamiya	Werkene	Bangou	Amourj	Timbedra	Total
Nema	3						3
Mavnadich		43					43
Beribavat		9	12				21
Agouinit	1	3	10				14
Bangou				7			7
El Mabrouk	3						3
Noual		3					3
Jerif		1					1
Timbedra						4	4
Hassi Etil					1		1
Djigueni		1					1
Kneiba				1			1
Touil		16					16
Total	7	76	22	8	1	4	118

Le rôle de certains élus (députés et maires) et grands éleveurs a été fondamental dans la dynamique de livraison de lait à la SMPL. Un travail social important a été fait dans le cadre de la constitution de ces coopératives et de la livraison du lait à l'usine.

Une exploitation des données de collecte de la SMPL devrait donner pouvoir des axes d'actions de promotion pour la production laitière, à partir de travaux de terrain sur un nombre limité de cheptel pour collecter des données fiables de production. Ces élus grands éleveurs peuvent être à nouveau un soutien pour la mise en œuvre de ces travaux et la diffusion des résultats au profit des petits éleveurs.

Une analyse affinée des données de collecte offrirait une classification permettant un ciblage plus efficace des groupes d'éleveurs préférentiels à encadrer et à accompagner. Une régularité d'apport de lait sur la durée peut impliquer une plus longue sédentarité des troupeaux et par conséquent une meilleure écoute de ces éleveurs sur des supports informatifs et formatifs concernant une conduite économique et technique des cheptels plus performante. Ils peuvent ainsi devenir un support démonstratif pour les éleveurs plus attachés à une démarche empirique.

3.6.3 Commercialisation dans les wilayas du Hodh El Gharbi, Assaba et Guidimakha

Dans le HEG, l'Assaba et le Guidimakha, la filière lait et dérivés est très atomisée en amont avec une productivité moyenne faible et des problèmes de qualité du lait. Elle est irrégulière, difficile à collecter à cause du système de transhumance pratiqué par les éleveurs, l'éloignement des zones de production et le manque d'infrastructures de conservation du lait. Une grande partie de la production est auto-consommée frais ou transformée (ménages et mini-laiteries), tandis qu'une quantité moindre est commercialisée au niveau des

agglomérations urbaines. Les mouvements de la population et du bétail (hivernage/saison sèche) influent beaucoup sur les niveaux de commercialisation des laits cru et transformés.

Plusieurs types de commercialisations ont été identifiés. Dans la wilaya du Hodh El Gharbi la vente de lait cru (ou caillé) est réalisée par les producteurs, des collecteurs et des vendeurs employés. Au niveau de l'Assaba la vente du lait (cru ou caillé) est effectuée par les éleveurs, des femmes peulhs, et par les bergers des troupeaux en transhumance lors de leur passage près des centres urbains situés sur leur parcours (lait cru).

Dans le Guidimakha, hors Sélibaby, ce sont surtout les consommateurs qui se déplacent vers les villages producteurs pour acheter du lait cru. Dans Sélibaby, on trouve quelques vendeurs sur la place du marché (lait cru ou caillé), mais la majorité du commerce de lait se fait dans les maisons des propriétaires de troupeaux (en lait cru ou caillé).

Le lait frais est généralement peu commercialisé en zone rurale par manque de support réfrigérant. Dans les centres urbains un nombre important de points de vente individuels (possibilité d'une centaine à Aïoun et Kiffa pendant l'hivernage) sont installés tous les soirs aux abords des marchés, à l'entrée des villes, ou aux carrefours des axes bitumés.

Photo 1 : Vendeur de lait à Kiffa



Des coopératives de vendeurs ont été mises en place à Aïoun et Kiffa, mais elles restent inactives dans les faits, hormis pour le prix de vente des produits défini semble-t-il de manière collégiale.

Les vendeurs sont principalement des propriétaires d'animaux qui maintiennent un nombre de vaches laitières pour assurer la fourniture de lait à des clients souvent réguliers. Les équipements se résument à des seaux fermés pour le transport du lait (5 à 10 l), les sachets pour la vente conditionnée, les ustensiles de mesures et parfois une petite table. Le plus souvent la disposition du lait et des sachets se fait au sol.

Très souvent dans ces points de vente on trouve en plus des vendeurs de lait, des vendeuses de couscous ou bassi. Ces dernières peuvent vendre le lait d'un tiers moyennant la dîme d'un litre ou deux selon l'entente. La vente du lait en association avec le couscous facilite l'écoulement des deux denrées.

Les prix de vente du lait frais varient en fonction de la saison mais aussi selon qu'il soit un lait de vache ou de chamelle. Sur les marchés des agglomérations urbaines, le lait frais de vache est commercialisé à 25-30 MRU/litre en hivernage et 40-50 MRU en saison sèche, tandis que le prix du lait de chamelle varie entre 40 MRU/litre (en hivernage) et 60 MRU/litre (en saison sèche). Le lait des petits ruminants est peu commercialisé en zone rurale. Il est généralement réservé à la famille.

3.6.4 Commercialisation par les mini laiteries

L'analyse de la gestion des mini-laiteries de Gounguel, Ajar (Kouroudjel) et Deymakha, donne une idée sur l'impact de cette activité pour les bénéficiaires et du rôle que ces infrastructures jouent dans le développement de la filière locale du lait.

Pour les trois unités visitées, il apparaît qu'en dehors de la période de mise en place de l'unité, aucun accompagnement n'est réalisé, malgré un besoin flagrant pour améliorer l'organisation de ces coopératives et inciter les éleveurs à les approvisionner (pour 2 d'entre elles au moins).

Toutes les trois sont construites sur le modèle des mini laiteries mises en place par l'ONG AMAD et financées par le CESAI (Coopération Italienne).

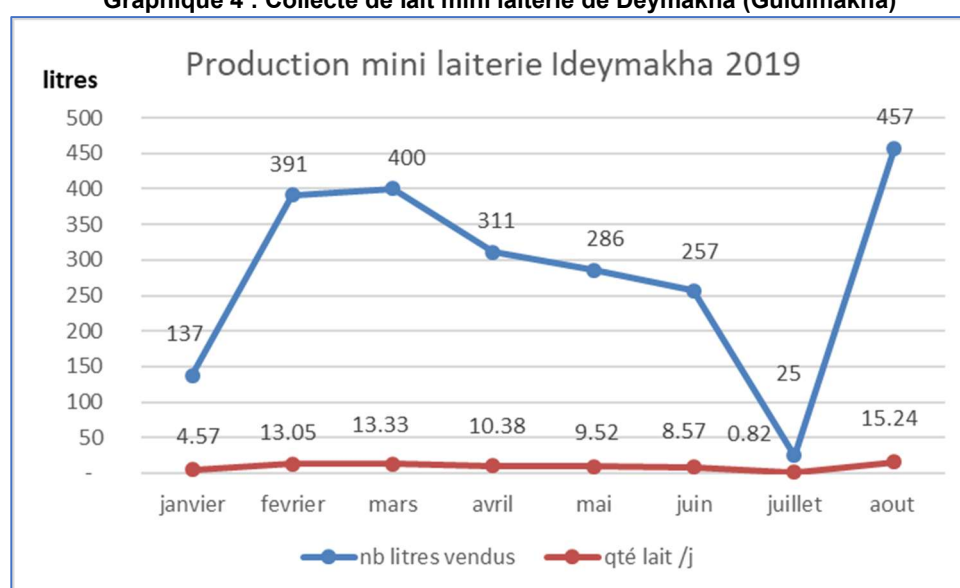
- **Mini Laiterie de Ideymakha (Guidimakha)**

Le village d'**Ideymagha** dispose d'une mini laiterie dont la quantité de lait traité peut atteindre 15 à 20 litres par jour. Selon les membres du bureau, un noyau de vaches laitières est maintenu en permanence sur place pour assurer l'approvisionnement en lait de la mini laiterie. Leur village à lui seul dispose de plus de 700 têtes.

La mini laiterie est gérée par une coopérative qui regroupe 20 membres toutes des femmes. Elle a démarré ses activités avec un fonds de roulement de 1000 MRU sur cotisation de ses membres et à la date de passage de la mission elle disposait en caisse d'un montant de 2000 MRU. Elle achète le litre de lait à 15 MRU pour le revendre à 35 MRU après transport à Séloubati. La coopérative est fonctionnelle depuis deux ans dont 4 mois la première année.

Sur la base du Graphique 4 ci-dessous on remarque la faiblesse des collectes de lait effectuées par la mini-laiterie de Deymakha, évaluées à partir des ventes mensuelles / prix vente au litre et durant 30 jours pour chaque mois pour l'année 2019.

Graphique 4 : Collecte de lait mini laiterie de Deymakha (Guidimakha)



- **Mini laiterie de Gounguel (Hodh El Gharbi)**

La mini-laiterie de Gounguel, a démarré ses activités le 18 janvier 2019 dirigée par une équipe de 20 femmes organisées en 4 groupes de travail. La coopérative compte 25 membres dont 5 hommes. Elle a à son actif des contrats de livraison de sachets avec 15 épiceries situées à Aïoun. Elle a réalisé 79 260 MRU de chiffre d'affaire durant les 8 mois d'activité. Elle livre en moyenne 350 à 400 sachets aux épiceries, parfois fois sur commande.

Tableau 18 : Bilan financier mini laiterie de Gounguel

	Entrée (en MRU)	Sortie (en MRU)	Solde (MRU)
Total de 8 mois	79 260	50 000	29 260

Il a été difficile de collecter des données, la réunion ayant été perturbée par la présence d'un homme qui influençait la participation des femmes. Le cahier de comptabilité des achats / ventes n'a pu être obtenu, ce qui n'offre aucune certitude sur le bilan financier présenté (Tableau 18).

La mini laiterie est reliée à l'AEP, mais le point d'eau est extérieur alors qu'il aurait facilement pu être installé à l'intérieur, ce qui augmenterait sa fonction hygiénique.

Il est à noter que le village est sur la route ce qui facilite et réduit les coûts de transport. D'autre part, il semble que les éleveurs du site fournissent facilement le lait de leurs troupeaux. Une seconde machine de transformation du lait pourrait être une option à l'accroissement de la production.

- **Mini laiterie d'Ajar (Kouroudjel, Assaba)**

Cette mini laiterie est dans l'intérieur des terres, à 8 km de la route et environ 40 km d'Aïoun. La laiterie doit s'approvisionner en eau dans les puisards près de la mare. Il n'y a pas de puits à proximité, le plus près étant à ± 7 km.

Elle a commencé à travailler en Août 2019. 20 femmes étaient dans la coopérative à l'origine, 2 sont parties pour cause semble-t-il d'impossibilité de payer leur cotisation de départ (Cf. Annexe 8 : liste des coopératrices et montants versés (tontine)).

Elle est approvisionnée que par les familles des coopératrices (18) par solidarité, les autres éleveurs refusant de leur vendre le lait de leurs troupeaux jugeant le prix d'achat inférieur à celui du lait vendu à Aïoun. Le prix d'achat du lait aux éleveurs est de 18 MRU / l alors qu'à Aïoun il peut être vendu 40 MRU. Un travail d'intercession entre la coopérative et les éleveurs permettrait peut-être de compenser au moins pour partie cette mésentente. Les quantités collectées/traitées peuvent aller jusqu'à 30 l en hivernage et n'était que de 8 à 13 l à la mi-novembre.

La coopérative produit du lait caillé sucré, sur la base généralement de 5 sachets de 200 ml par litre de lait. Le sachet est vendu 10 MRU dans le village et 8 MRU aux commerçants qui le revendent 10 à 15 MRU. La demande des épiceries est forte hors hivernage, mais l'offre est limitée.

La coopérative a en caisse 6 800 MRU, issu de sa production. Malgré une bonne volonté et un engagement certains, l'organisation de la coopérative montre ses faiblesses dans la tenue des comptes qui ne permettent pas une analyse productive du travail réalisé et de son environnement économique. La mare tarie dès février /mars, l'accès à l'eau reste un gros problème pour les éleveurs qui ne transhument pas, la disponibilité de l'aliment bétail étant aussi un facteur limitant par son coût (Novembre = 600/700 MRU / sac, Saison sèche = sac \geq 1 200 MRU).

- **Constat sur les mini laiteries**

Ces infrastructures peuvent être un levier pour initier la collecte et la commercialisation du lait, cependant peu accompagnées après l'installation et malgré une volonté et un investissement certains de la part des coopératrices, les quantités collectées traitées et vendues restent marginales au regard des potentiels de production présents sur chaque site et des capacités de production de ces infrastructures. Il est à noter un manque de rigueur en général dans la tenue comptable de l'activité par manque de savoir et d'accompagnement, ce qui limite l'évaluation économique de la mini laiterie.

3.6.5 Commercialisation du lait caillé et l'huile de beurre par les ménages

En dépit des préjugés que les populations commencent à se faire sur l'huile de beurre à cause de sa grande teneur en cholestérol, sa vente ne pose pas de problèmes dans les marchés, notamment en milieu rural. Le lait frais, caillé et l'huile de beurre sont les principaux produits laitiers commercialisés. Les quantités de lait caillé commercialisées se limitent à une boisson constituée d'un mélange d'eau, de lait caillé et de sucre appelée en Hassaniya « Zrig » servie dans les restaurants. Il est en grande partie auto-consommé. Le prix du litre de l'huile de beurre varie entre 1000 et 1500 UM, selon les saisons.

3.7 Principaux acteurs

Les principaux acteurs dans le bassin, réellement impliqués dans la production et la vente du lait sont :

- Vendeurs de lait : (Propriétaires, Acheteur-revendeur, Vendeur employé) ;
- Transporteurs de lait ;
- Vendeurs d'aliment bétail ;
- Transformateurs : (SMPL, Mini-laiteries, Ménages) ;
- Commerçants : (Grossistes, demi-grossistes, détaillants).

3.8 Principales contraintes au développement de la filière

L'analyse du secteur a montré que le développement de la filière se heurte à des obstacles généraux qu'il convient de lever en priorité :

- manque de statistiques et de données fiables de tous ordres,
- manque d'infrastructures
- faiblesse des investissements publics,
- faible structuration du secteur et notamment des éleveurs,
- manque de capacité institutionnelle et de négociation,
- manque d'appui et d'accompagnement des éleveurs et des min laiteries,
- absence de coordination des intervenants

À ces obstacles il faut ajouter les problèmes liés à l'alimentation et l'abreuvement du cheptel et à la transformation et conservation des produits laitiers.

4 VISION ET AXES STRATÉGIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIERE DANS LA ZONE D'INTERVENTION

4.1 Visions pour le développement de la filière

Dans la zone d'intervention du RIMDIR, les facteurs de développement et de valorisation de la filière "Lait" sont sensiblement similaires même si la valorisation dans le HEC est marquée par la présence de la SMPL qui conditionne une démarche différente de celle des trois autres wilayas.

Sur l'ensemble des quatre wilayas, le facteur majeur à considérer est la production laitière, à la fois pour sa performance zootechnique et pour sa constance sur la durée. L'amélioration de ce facteur passe par une connaissance suffisante des performances possibles, actuellement trop limitées pour satisfaire à une efficience rentable de la mise en place d'actions amélioratrices (complémentation alimentaires), pour assurer une constance de la courbe de lactation sur la durée.

Le second facteur est la mise en marché de la production laitière, qu'elle soit favorisée par la présence d'un acteur industriel (HEC) qui collecte à grande échelle, ou atomisée par la multiplicité de vendeurs individuels (HEG, Assaba, Guidimakha), dont le potentiel de production devrait pouvoir définir, à termes, la mise en place de structure de collecte et de traitement industriel ou semi-industriel, pour amplifier et valoriser la production d'un maximum d'éleveurs de la wilaya.

Le troisième facteur est la mise en place de supports structurants améliorateurs du cadre de production et de commercialisation venant en appui aux deux facteurs énoncés ci-dessus. Les impacts de ces supports peuvent avoir des effets directs ou indirects suivant le cadre de mise en œuvre concerné.

Le quatrième facteur est l'accompagnement apporté ex-ante et ex-post à la mise en place de certains supports structurants pour en assurer efficience, impact et durabilité au profit des éleveurs et de la valorisation de la filière. Ces actions relèvent principalement du RIMFIL

4.2 Axes de développement

4.2.1 Facteur 1

Axe 1 : Performance zootechnique

Action 1	Appui pratique et technique à la SMPL pour la valorisation des données capitalisées (RIMFIL)
Action 2	Appui pratique et technique aux éleveurs vendeurs pour une meilleure connaissance zootechnique (RIMFIL)
Action 3	Appui pratique et technique à la mise en place d'enquêtes sur la production laitière de quelques troupeaux (contrôle laitier simplifié) (RIMFIL)

Axe 2 : Constance de production sur la durée

Action 1	Enquêtes pour le suivi de la conduite alimentaire de de quelques troupeaux (efficience de la complémentation) (RIMFIL)
Action 2	Enquête auprès de quelques troupeaux sur l'impact de la production fourragère (technique et économique) (RIMFIL)
Action 3	Formation des éleveurs aux Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) élémentaires de la traite, pour limiter les pertes (RIMFIL)
Action 4	Enquête sur les facteurs sanitaires affectants la production laitière (RIMFIL)

4.2.2 Facteur 2

Axe 1 : Mise en marché de la production laitière

Action 1	Organisation et renforcement des capacités des éleveurs, vendeurs et acteurs des chaînes de valeur en matière de commerce, de relations économiques et de développement de filières, sur la base du renforcement des dynamiques existantes (RIMFIL)
Action 2	Organisation de la mise en place de points et centres de vente collectifs du lait sur une base participative (RIMDIR / Éleveurs—vendeurs / Édiles locaux)
Action 3	Accompagnement des mini laiteries existantes et en devenir pour un accès amélioré à la production laitière dans leur proximité (intercession avec les éleveurs) (RIMFIL)
Action 4	Accompagner les mini laiteries productives (Gounguel) dans leur développement (accroissement de la quantité de lait traité = matériel supplémentaire) (RIMFIL)
Action 5	Accompagner le développement de l'efficacité du dispositif SMPL (actions majoritaires RIMFIL, subsidiaires RIMDIR)

4.2.3 Facteur 3

Axe 1 : Mise en place de de supports structurants prioritaires (RIMDIR)

Action 1	Installation de magasins d'aliment bétail autogérés par les éleveurs (MAB)
Action 2	Aménagement de structures primaires collectives pour la vente pour les Éleveurs—vendeurs (Phase 1)
Action 3	Installation de points et centres collectifs de vente dans les centres urbains majeurs (phase 2)

Axe 2 : Mise en place de de supports structurants secondaires (RIMDIR)

Action 1	Installation de mini laiteries dans les zones villageoises favorables (engagement préalable nécessaire des éleveurs à fournir le lait et présence d'un effectif de cheptel résident suffisant)
Action 2	Parcs de vaccination (nombre et localisation à définir avec le MDR Elevage)
Action 3	Puits / Forages (accords sociaux préalables à toute intervention dans le HEC, le HEG et l'Assaba)

Action 4	Points critiques sur les pistes d'accès (évaluation particulière à réaliser à partir des points de collecte de la SMPL pour en déterminer les points exacts d'intervention)
Action 5	Barrage / Digues / Seuils (aménagements conditionnés à la présence de cultures)
Action 6	CES/DRS (majoritairement nécessaire dans le Guidimakha)
Action 7	Production fourragère (essai de plantation de bourgou, avant extension possible)
Action 8	Pare-Feux (localisation d'interventions potentielles avec les Associations de gestion locale collective des ressources naturelles et les DR/MEDD suivant les années)

4.2.4 Facteur 4

Action 1	Formation / Suivi des Comités de gestion (COGES) des MAB
Action 2	Formation / Suivi des activités économiques des mini laiteries
Action 3	Formation / Suivi à la valorisation des parcours améliorés (CES/DRS)

5 LEVIERS D'INTERVENTION INFRASTRUCTURELS

5.1 Leviers prioritaires

- **Magasins d'aliment bétail (MAB)**

La disponibilité d'aliment bétail suivant les besoins et à un coût plus abordable, notamment en saison sèche et particulièrement pendant la période de soudure, est un élément fondamental tant pour la survie du cheptel, que pour son maintien sur site de résidence et la production laitière.

L'accès à un prix compétitif et l'apport de meilleures connaissances zootechniques en matière d'alimentation aux éleveurs doit offrir un gain financier important à ces derniers et permettre un gain de collecte de lait en saison sèche pour la SMPL dans le HEC de 10 à 15% dans les trois années à venir.

Dans les trois autres wilayas, ces mêmes apports doivent réduire la distribution souvent anarchique de l'aliment bétail au cheptel, impliquant un gain financier important pour les éleveurs et une production laitière augmentée dans les périodes à plus forte rémunération du produit. En l'absence de données satisfaisantes tant sur les quantités distribuées que sur la production globale laitière commercialisée, le gain financier espéré peut-être de 20% si les MAB jouent leur rôle et un apport de lait à la vente augmenter de 10 à 15% dans un premier temps (3-4 ans)

- **Création de Points et Centre de vente de lait**

Hors du Hodh el Chargui, où la SMPL dynamise la production laitière en jouant un rôle attracteur et rémunérateur pour l'engagement des éleveurs dans cette production. Dans les trois autres wilayas la mise en place de Points et Centre de vente de lait dans les centres urbains majeurs, conjoints à la présence de MAB, a pour finalités :

- Dans un premier temps, de créer une relation collective entre les éleveurs-vendeurs de lait, exerçant actuellement leur activité dans un cadre purement individualiste, même lorsqu'ils peuvent être membre d'une coopérative.
- Dans un second temps, d'utiliser cette relation collective par un suivi accompagnement pour influencer la conduite de leur cheptel respectif, afin d'améliorer l'environnement de production laitière (rationaliser l'alimentation, génétique élémentaire, hygiène de la traite) et rationaliser cette production au regard des besoins des consommateurs.
- A termes, de créer par ce biais un réel potentiel laitier dans ces centres urbains et dans leur périphérie élargie, pouvant être quantitativement évalué afin de poser les bases constructives et quantifiables à l'installation d'une infrastructure industrielle ou semi-

industrielle, apte à collecter et transformer la production existante, et à l'amplifier par sa présence.

Dans un premier temps, et faute de données précises sur la finalité économique d'une construction élaborée de bâtiments, l'aménagement d'espace(s) bâti(s) (loué(s) ou construit(s)) offrant la disponibilité d'une chaîne de froid (congélateurs) et d'un accès à l'eau pour la coopérative d'éleveurs-vendeurs doit permettre de positionner les bénéficiaires dans une optique progressive apte à valoriser leur production. Dans un second temps, au regard des besoins, de l'engagement des éleveurs-vendeurs et de sa rentabilité, une construction élaborée pourra être envisagée.

L'installation de la laiterie Tivisky, à ses débuts dans la région du Trarza, s'est faite sur ces bases, permettant de satisfaire les éleveurs pour les besoins alimentaires du cheptel et en formant et organisant progressivement les éleveurs pour intégrer une valorisation de leur production laitière potentielle. La vente de lait n'est plus un tabou comme elle le fut antérieurement, mais il est nécessaire qu'une dynamique de production et de vente de lait soit installée pour satisfaire un volume nécessaire et suffisant à l'installation de structures de transformation (PME ou industrielle).

5.2 Leviers secondaires

- **Mini laiteries**

Ces structures à capacité réduite (capacité initiale à l'installation = 100 l/j) devraient pouvoir jouer un rôle initiateur sur la commercialisation du lait dans leur environnement (village). Généralement sans accompagnement et suivi après leur installation, ce rôle reste limité par leur difficulté à accéder à un achat suffisant le lait auprès des éleveurs locaux. La levée de cette contrainte est un préalable car la capacité initiale peut facilement être accrue par ajouts de matériel supplémentaire permettant de multiplier la capacité.

Économiquement l'activité peut avoir une rentabilité satisfaisante et jouer le rôle de promoteur pour la production laitière, si les contraintes (généralement sociales) sont analysées précisément et qu'une intercession entre la coopérative et les éleveurs est menée.

Sans accompagnement et un minimum de suivi, ces infrastructures ne peuvent se développer et atteindre, pour une durée raisonnable dans l'année, des niveaux de production satisfaisant, sachant que l'approche de la période de soudure reste une période de moindre production laitière. La coordination des coopératives gérant ces structures et leur engagement sont réels et sont des éléments favorables dynamiser cette activité.

Le débouché commercial auprès d'épicerie dans le centre urbain le plus proche est généralement acquis, le produit fournit étant inférieur de moitié en prix au produit industriel et importé (10 à 15 MRU / 200 ml au lieu de 20 MRU pour le produit industriel).

L'objectif de progrès pour les mini laiteries déjà installées et de production limitée ainsi que pour les nouvelles installations, serait de pouvoir atteindre pour chacune d'elles une production minimale de 50l/j en hivernage et de 20 à 30l/j en saison sèche, soit une marge brute moyenne estimée de 500-600 à 1500 MRU/j.

- **Parcs de vaccination**

La santé animale est un des points majeurs de la SCAPP pour l'amélioration de la productivité du cheptel.

Cependant, il est difficile de programmer la mise en place de telles structures sans un aval du MDR/EL au préalable, seule structure à pouvoir définir la validité des emplacements en

fonction de la programmation des campagnes de vaccination et des structures similaires déjà existantes.

Il sera nécessaire pour le programme RIMDIR qu'une évaluation soit faite conjointement avec le MDR/EL pour un ciblage précis des besoins sur le terrain en fonction des prévisions existantes et validées par d'autres programmes ou projets (PRAPS, SAFIRE,...).

Au stade actuel une enveloppe financière peut être retenue à cet effet mais le nombre probable de parcs à construire (hormis à Agmamine (Assaba) validé par l'inspecteur élevage) devra être défini avec le MDR.

- **Puits / Forages**

La très grande majorité des puits visités sont sans protection et disposent de ligne d'abreuvement insuffisante et très souvent inapte par leur construction et dimension à satisfaire les différents types de bétail présents.

Les actions potentielles sont dirigées vers la consolidation des puits existants et leur aménagement afin d'assurer leur durabilité et leur usage pour tout type de bétail.

La mise en place de nouveaux puits est principalement dirigée vers le Guidimakha où la demande de populations villageoises est importante, l'approvisionnement en eau étant lointain tant pour les humains que pour le bétail dans des puisards qui tendent à se tarir avant la saison chaude. Une étude géophysique a été réalisée dans la moughataa de Souvi donnant une première estimation des actions potentielles à entreprendre dans cette zone.

Hors de l'accès à l'eau facilité pour les humains et le bétail, éviter l'obligation de longs parcours pour l'abreuvement du bétail ne peut avoir qu'un aspect positif pour la production laitière, qui à l'approche de la saison chaude est pénalisée par les pertes d'énergie, occasionnées par de longs déplacements et des températures diurnes/ nocturnes élevées.

Le gain estimé par productrice en réduisant les pertes d'extra chaleur dues au déplacement sur de longs parcours peut être estimé entre 0,5 et 1 l/j, soit sur une durée estimée de 150 j entre 75 et 150 l de lait par vache.

- **CES/DRS**

Ces activités demandent à être concentrées sur le Guidimakha où la dégradation des zones pastorales est très importante, consécutivement à l'affluence de cheptel au sud de la wilaya, zone enregistrant la plus forte pluviométrie du pays et en majorité bordée par le fleuve Sénégal.

Une liste des sites propices à des actions de CES/DRS a été établie par la DR/DAR à Sélibaby. Cependant, il est proposé de concentrer les actions auprès des villages pouvant recevoir des puits (Cf. liste des villages de l'étude géophysique de Souvi), l'amélioration de la charge UBT/ha à proximité des villages étant un facteur positif pour l'alimentation du bétail qui pourrait séjourner ainsi plus longtemps sur son site de résidence.

A termes (± 5 ans), l'objectif est de ramener le niveau ha/UBT proche de zéro à une charge acceptable entre 0,1 et 0,2 ha/UBT.

- **Barrage / Dignes /Seuils**

Ces ouvrages ont pour finalité de stocker un maximum d'eau permis par la configuration topographique de l'emplacement, qu'elle soit à usage agricole ou d'élevage (abreuvement).

Une augmentation de l'eau stockée offre une plus longue durée de séjour sur le site, pouvant éviter un départ précoce en transhumance. Dans les retenues d'eau à usage pastoral unique, la disponibilité de l'eau est à mettre en rapport avec les ressources pastorales disponibles environnantes, un accroissement marqué de cheptel pouvant impliquer une dégradation accélérée et réduire la finalité de l'édifice

L'usage agricole de ces sites, conjoint à l'utilisation pastorale, ouvre une porte vers la production de fourrage, même modérée, dans les espaces irrigués, qui permettrait de compléter les génitrices en lactation en saison sèche. Les surfaces potentielles restant inconnues, il reste difficile d'apprécier l'impact économique de la démarche et de son incidence sur l'utilisation d'aliment bétail complémentaire.

- **Production fourragère**

La disponibilité de fourrage et la disponibilité d'abreuvement sont les données majeures pour maintenir sur site des cheptels résidents à partir du mois de Janvier en général pour les quatre wilayas.

La récolte de fourrage naturel en fin d'hivernage est une solution qui doit cependant être adaptée aux besoins de pâturage les premiers mois de saison sèche.

La mise en place de sites expérimentaux de production de fourrage à partir de l'irrigation doit donner une première appréciation des possibilités de production et des contraintes qu'elles génèrent. Cependant, les surfaces qui seraient nécessaires pour satisfaire les besoins fourragers des cheptels laitiers présents seront considérables en termes de surfaces et de besoins en eau, si l'on considère qu'un hectare ainsi cultivé peut satisfaire à minima aux besoins d'une trentaine de productrices.

Si les espaces cultivables sont facilement identifiables, la disponibilité de la ressource hydrique pour l'irrigation reste une question fondamentale, car la ressource souterraine est limitée dans beaucoup de zones et sa recharge est dépendante d'une pluviométrie annuelle fort variable et dans un contexte géoclimatique incertain dans l'avenir.

Certains espaces inondés (HEC) peuvent être mis à profit pour l'installation de culture de Bourgou (*Echinochloa Stagnina* et *Pyramidalis*) qui supporte la submersion et dont la récolte peut être effective lors de la décrue. A ce stade, il ne peut s'agir que d'essais de mise en place.

L'absence de données effectives tant sur la production de fourrage que sur son coût et son incidence sur la production laitière, ne permet pas d'assurer des objectifs chiffrés. L'action à ce stade est au niveau expérimental dont les premiers résultats offriront les perspectives de sa valorisation sur la production laitière.

- **Points critiques sur les pistes d'accès**

La difficulté momentanée de déplacement n'est pas un facteur de production laitière, mais un vecteur à sa commercialisation essentiellement dans le HEC de par la présence de la SMPL.

L'impact de points critiques sur les pistes d'accès est particulièrement sensible dans cette wilaya, en contraignant l'approche du lait aux centres de collecte de la SMPL les jours de forte pluie. L'impact sur la collecte globale reste peu pénalisant pour la SMPL de par l'abondance de lait en période d'hivernage.

Cette contrainte est cependant limitée dans le temps suivant l'importance de la pluviométrie ponctuelle (difficulté de roulage sur des espaces glissants, possibilités de points boueux). L'impact sur les livraisons de lait reste très limité sur la durée par l'irrégularité des pluies.

Étudier l'ensemble des axes de transport de lait entre les lieux de production et le centre de collecte demande une grande disponibilité de temps, car outre les parcours à effectuer, la participation des transporteurs est nécessaire pour cibler les contraintes existantes. Cette participation demande une première enquête nocturne auprès des transporteurs puisque l'apport du lait aux centres de collecte se fait le soir, pour pouvoir ensuite cibler, évaluer et positionner (GPS) les points critiques à traiter.

Une enveloppe financière pourra être budgétée au traitement de points critiques, mais une enquête particulière devra être diligentée par l'équipe RIMDIR dans le HEC pour en définir l'utilisation ponctuelle au regard des besoins réels.

- **Pare-feux pastoraux**

La mise en place de pare-feux à des fins de protection de la biomasse sèche résiduelle, vitale au cheptel en fonction des possibilités d'abreuvement et constituant une réserve sèche pour les retours de transhumance, réduit les risques de départ précipité en transhumance ou de parcours longs pour les cheptels résidents.

La localisation de création de pare-feux ne peut être déterminée sans une connaissance affinée du territoire concerné, dont la variabilité de la biomasse sèche résiduelle après l'hivernage dépend à la fois des conditions de pluviométrie (quantité et répartition spatiale) et de la charge en UBT par site. Les localisations peuvent être variables suivant les années.

A cet effet, la localisation d'interventions potentielles doit être élaborée conjointement avec les Associations de gestion locale collective des ressources naturelles et les responsables des DR/MEDD dans les wilayas ciblées par le RIMDIR. En conséquence, il ne peut être proposé de budget cohérent pour une telle activité, mais que le programme RIMDIR réserve un provisionnement financier à cet effet.

6 PLAN D'ACTION PROPOSE

6.1 Hodh El Chargui

6.1.1 Infrastructures

Tableau 19 : État des infrastructures proposées pour le HEC

Pôles	Site	Actions	Financement		Mise en œuvre		Observations
			MRU	€	Debut	Fin	
Pôle 1 Zone de Néma	Agouinit	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Digue	12 357 100	308 928	avr-20	févr-21	
		Puits	480 870	12 022	mai-20	déc-20	
	Werkène	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
	Chamiya	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
	Beri Bavatt	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Puits	478 185	11 955	avr-20	févr-21	
		Culture de Bourgou	252 750	6 319			Obtention de semence en préalable
	Bir Ould Sidi Beye	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Ligne de puits	252 975	6 324	avr-20	févr-21	
		Puits	325 000	8 125	avr-20	févr-21	
	Emat Laekariche	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Puits	192 000	4 800	avr-20	févr-21	
	Amourj	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
	Bangou	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
	Kadani (Bangou)	Puits	606 360	15 159	avr-20	févr-21	
	Bousta	Barrage	4 984 000	124 600	avr-20	janv-21	

Pôle 2 Timbédra -Dijgueni	Timbédra	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
TOTAL			42 429 240	1 060 732			

6.1.2 Actions RIMFIL

1. Appui pratique et technique à la SMPL pour la valorisation des données capitalisées

Sur la base des données d'achat de lait auprès des éleveurs (individuels et coopératives) dont les quantités livrées sont notifiées par nom du vendeur, il serait possible par simple utilisation de fichiers Excel de trier ces données pour obtenir entre autres :

- une différenciation entre vendeurs individuels et membres coopératifs,
- le dénombrement approximatif du cheptel trait par vendeur à partir d'une donnée moyenne de production (cette moyenne devra être affinée auprès d'éleveurs investis dans la dynamique SMPL),
- une classification des éleveurs par site de collecte et par territoire d'origine (village) en fonction de l'importance de cheptel évalué (possible opportunité d'établir une carte des sites en fonction des apports de lait),
- les mouvements des cheptels en hivernage et post-hivernage en fonction du site de collecte ciblé, pouvant définir des intérêts particuliers à changer de centre de collecte,
- la durée d'apport effectif de lait (hivernage et post hivernage) par éleveur donnant une estimation possible des cheptels transhumants et résidents livrant leur lait,
- la persistance de la quantité de lait livré par éleveur, pouvant estimer soit le niveau d'alimentation du cheptel, soit l'étalement des naissances,
- la localisation et la personnalisation des éleveurs potentiels possédant un cheptel suffisamment remarquable pour être utilisé comme troupeaux de référence dans une étude/enquête zootechnique,
- évaluation de l'impact des perturbations de livraison par les conditions climatiques sur la collecte de lait auprès de chaque centre de collecte (conditions d'accès en hivernage).

2. Appui et accompagnement à la mise en place /fonctionnement des MAB (activité similaires pour les quatre wilayas d'intervention du RIMDIR).

Cette action doit pouvoir être initiée en amont de la construction de MAB pour en assurer une utilisation rationnelle tant sur le plan pratique et économique que bénéficiaire pour un maximum d'éleveurs.

- Création de GIE de coopératives pour en assurer une gestion rationnelle,
- Création de Comités de gestion (COGES), sur une base équilibrée réunissant des représentants des coopératives affiliées au GIE,
- Formation des COGES à la gestion pratique et économique des MAB,
- Mise en place et Suivi de l'activité commerciale et économique des MAB,
- Aide technique à la prévision et à l'approvisionnement périodique,
- Recueil de données sur l'activité et appui technique à l'activité de la structure.


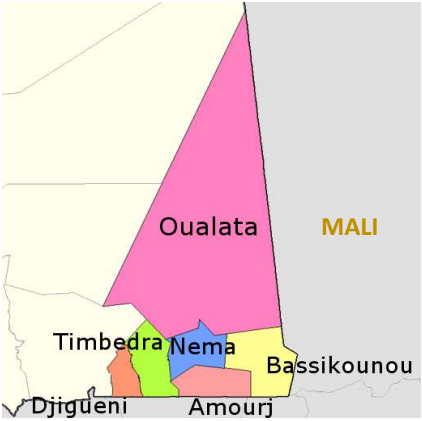
3. Complémentation alimentaire et fourragère du cheptel

Actions à affiner avec le programme PARIIS mettant en place des expérimentations fourragères

- Évaluation à partir des données informatiques de la SMPL, des groupes cibles préférentiels à des actions d'information et de formation,
- Information / formation des éleveurs aux besoins alimentaires rationnels du cheptel,
- Notions élémentaires de génétique et de zootechnie,
- Recueil de données sur la distribution et le mode de distribution de fourrage,

- Recueil de données sur l'impact produit sur la production laitière (quantité produite, persistance de la courbe de lactation),
- Étude économique sur la substitution du fourrage à l'aliment bétail (partielle ou totale).

6.1.3 Fiche de synthèse

<p>Caractéristiques</p>	<p><u>Superficie</u> : 182 700 km², <u>Organisation territoriale</u> : Chef-lieu : Néma, • 6 Départements : Amourj, Bassikounou, Djogueni, Néma, Oualata, Timbédra. <u>Population</u> : 430 668 habitants (RGPH 2013), dont seulement 13 086 dans le département de Oualata. densité de la wilaya = 2,4 hab./ km² densité hors département Oualata = ± 9,14 hab / km² <u>Climatiques</u> : isohyète 200/250 mm suivant les années sur la latitude de l'axe Néma- Aïoun. <u>Géographiques</u> : zones à tendance semi-désertiques et désertiques au sud de Néma pour près des 3/4 de la wilaya. <u>Hydrographie</u> : oueds et mares en nombre importants dans la partie frontalière sud. Présence et accessibilité aléatoires de la nappe souterraine. Présence de mares dispersées et peu pérennes au nord-ouest de la latitude de Néma. Mare pérenne à forte décroissance en saison sèche (Mahmouda). Forte capacité de la nappe souterraine dans la zone du Dhar (Nord-Est de Néma). <u>Agriculture</u> : cultures de décrue sur le bord des mares et dans les talwegs ; maraîchage à partir de puits dans les zones à nappe peu profonde ou près des mares. <u>Ouvrages existants</u> : seuils de retenue, digues, barrages. Pour une partie non négligeable, ouvrages non entretenus et dégradés, et pour les barrages comblés en partie par les sédiments. <u>Cheptel</u> (têtes) : bovins 1 000 000, ovins/ caprins 4 300 000, camelins 450 000 (source DR/MDR, chiffrage relatif en l'absence de recensement de cheptel)</p>
<p>Localisation</p>	<p>Située à l'extrême Sud-Est du pays, la wilaya est à dominante pastorale, Pôles RIMDIR Découpage administratif</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

<p>Opportunités pastorales</p>	
<p>Interventions existantes</p>	<p>SMPL : Laiterie industrielle, collecte et transformation (Néma) PRAPS : Programme d'aménagement pastoral, construction de mini laiterie, et de centre de collecte Progrès Lait : construction de Centres de collecte PARIIS : Essais fourragers</p>
<p>Voies d'accès</p>	<p>Axes bitumés : route transmauritanienne Nouakchott-Néma, route Néma-Timbédra-Djigueni, route Néma-Amourj, route Néma-Bangou Accès très ouverts en saison sèche hors axes bitumés. Accès limité à très limité dans le temps hors des axes bitumés en fonction du degré d'intensité des chutes de pluie (passage d'oued, axes boueux)</p>
<p>Accès marché</p>	<p>Accès aux centres de collecte SMPL et centres urbains Saison sèche Hivernage</p>
<p>Foncier</p>	<p>Zone d'open range, régie par le code pastoral.</p>
<p>Eau/Pâturages</p>	<p>Accès à l'eau et au pâturage (suivant pluviométrie) Zone nord : faibles ressources annuelles Zone sud hivernage : Zone sud saison sèche :</p>
<p>Production laitière</p>	<p>Potentiel important Capacité de collecte industrielle (actuelle) Capacité de collecte industrielle (projection) Capacité de transformation industrielle (actuelle)</p>
<p>Accès intrants</p>	<p>Aliment bétail : disponibilité aléatoire et coût dissuasif en période de nécessité Fourrage : faiblement disponible Produits vétérinaires :</p>
<p>Accès conseil</p>	<p>Service public limité</p>
<p>Accès sanitaire</p>	<p>Service public réduit, principalement axé sur la vaccination</p>
<p>Accès finances</p>	<p>Présence de structure IMF à Néma Appel des éleveurs pour le crédit</p>

Acteurs notables	SMPL à Néma, Coopératives d'éleveurs fournisseurs de lait SMPL (118 créées, 49 actives) Marchés urbains dans les chefs-lieux de département Éleveurs-vendeurs de lait cru et caillé dans les centres urbains Transporteurs des lieux de production aux centres de collecte de lait	9/10 8/10 6/10 4-5/10 5/10
Transformation	SMPL Familiale	8/10 NC
Environnement d'entrepreneuriat	SMPL Marchés urbains locaux Marchés nationaux peu prospecté Concurrence des produits des laiteries industrielles de Nouakchott et des produits importés	9/10 4/10 4/10
Synthèse Force	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence de la SMPL qui tire la valorisation laitière ➤ Organisation des producteurs de lait ➤ Fort potentiel laitier ➤ Cheptel bovin et camelin important ➤ Cheptel non transhumant non négligeable ➤ Changement dans la mentalité de commercialisation du lait 	10/10 8/10 9/10 9/10 8/10 9/10
Synthèse Faiblesse	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Déficit fonctionnel de la SMPL ➤ Couverture limitée du territoire pour la collecte ➤ Déficit fourrager annuel ➤ Déficit en aliment bétail ➤ Ressources en eau limitées ➤ Couverture sanitaire (vaccination) limitée par les éleveurs ➤ Appui sanitaire défaillant 	7/10 7/10 5/10 5/10 7/10 7/10 3/10
Elements de vision réaliste à 5 ans avec RIMDIR et RIMFIL	<p>➔ à 3 ans obtenir une collecte pour la SMPL > à 15 000 I/j</p> <p>➔ à 5 ans obtenir une collecte pour la SMPL > à 20 000 I/j</p>	
Points prioritaires d'action RIMFIL (soft)	<ul style="list-style-type: none"> - Appui à la SMPL pour la valorisation des données de collecte ; - Appui à l'obtention de données de production et de consommation fiables ; - Appui à la mise en place d'un système d'encadrement et appui-conseil technique par la SMPL; - Appui /Suivi à la gestion des MAB (création de GIE de coopératives, fonctionnement); - Actions conjointes avec le PARIIS sur la production fourragère ; 	
Points prioritaires d'action RIMDIR (infra)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de magasins d'aliment bétail (MAB) autogérés (562 500 €) ➤ Mise en place et réhabilitation de puits (52 010 €) ➤ Remise en état de barrages et digues (433 528 €) 	
Autres commentaires	La dynamique laitière impulsée par la SMPL ne peut avoir de suite optimale que, si et seulement si, la laiterie bénéficie des aménagements structurels nécessaires, d'un renfort à ses capacités de transport, une fonctionnalité améliorée et une formation technique poussée de son personnel, et une	

Photos	meilleure organisation pour la commercialisation de ses produits.	
	Digue dégradée (non protection périphérique)	Puit non aménagé (bourbier)
		

6.2 Hodh El Gharbi

6.2.1 Infrastructures

Tableau 20 : État des infrastructures proposées pour le HEG

Pôles	Site	Actions programmées	Financement		Mise en œuvre		Observations
			MRU	€	Début	Fin	
Pôle 1 Zone Kobenni – Sud axe Aïoun – Kobeni	Aïoun	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Point vente	896 000	22 400			RIMFIL (Prepa.)
	Chara	Digue	5 855 340	146 384			
		MAB	2 500 000	62 500			RIMFIL (GIE et COGES)
		Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
	Douerara	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Parc de vaccination	450 000	11 250			Accord,MDR/EL
		Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
	Gaât Tedouma	Parc de vaccination	450 000	11 250			MDR/EL
		Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
	Koboni	Parc de vaccination	450 000	11 250			Accord,MDR/EL
		Minilaiterie	900 000	22 500			
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Puits	325 000	8 125	avr-20	janv-21	
		Point vente	896 000	22 400			RIMFIL (Prepa.)
	Gounguel	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 2 – Aweinatt Dhall – Hassi	Timizine	MAB	2 500 000	62 500	avr-20	févr-21	RIMFIL (GIE et COGES)
		Digue	6 195 155	154 879			

Ahmed Bichné - Timzine	Hassi Ahmed Bechna	Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
		Parc de vaccination	450 000	11 250			Accord MDR/EL
		Puits	325 000	8 125	avr-20	janv-21	
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 3 Axe Tintane – Aïoun	Tintane	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Point vente	896 000	22 400			RIMFIL (Prepa.)
Pôle 4 – Zone de barrages Tamachakett	Legraye						Étude préparatoire
TOTAL			41 688 495	1 042 213			

6.2.2 Actions RIMFIL

1. Appui et accompagnement à la mise en place /fonctionnement des MAB

Cf. actions détaillées pour le HEC.

2. Points de vente collectifs du lait

- Organisation participative des éleveurs vendeurs pour l'implantation des structures,
- Choix participatif des infrastructures possibles à réaliser et de leur implantation,
- Intégration des édiles locaux dans la démarche de mise en place de Points de vente collectifs,
- Accompagnement à l'organisation pratique et économique des Points de vente collectifs,
- Suivi des activités et collecte de données (production et commercialisation),
- Étude économique du mode de production - commercialisation
- Évaluation pour une collecte quantitative apte à une activité industrielle ou semi industrielle.

3. Mini laiteries

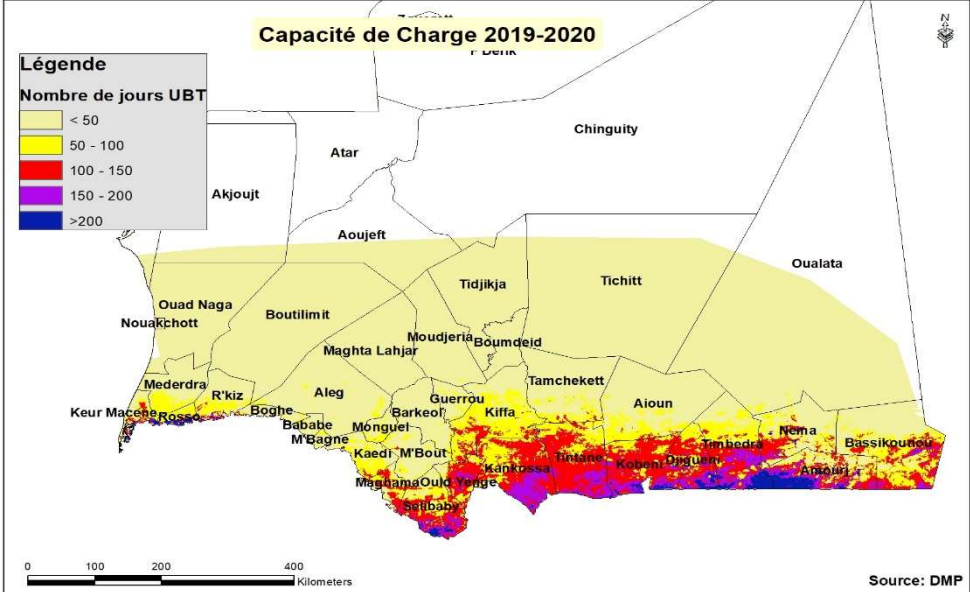
- Formation et Appui en gestion aux coopératives,
- Accompagnement technique de l'activité (levée des contraintes),
- Intercession avec les éleveurs locaux pour l'apport de lait,
- Recueil de données sur l'évolution de la production annuelle,
- Étude économique sur le fonctionnement des mini laiteries,
- Aide à l'accroissement de production avec le support bancaire ou IMF (aquisition de matériel).

4. Performance zootechnique

- Compilation des résultats obtenues à partir des données informatiques de la SMPL, et des groupes cibles préférentiels à des actions d'information et de formation,
- Information / formation des éleveurs aux besoins alimentaires rationnels du cheptel
- Notions élémentaires de génétique,
- Information / Formation à l'hygiène de la traite,
- Aide à la valorisation du produit (réduction des pertes),
- Recueil de données sur la distribution de fourrage et d'aliment bétail,
- Recueil de données sur l'impact produit par l'aliment bétail sur la production laitière,
- Étude économique sur la substitution fourragère à l'aliment bétail

6.2.3 Fiche de synthèse

<p>Caractéristiques</p>	<p><u>Superficie</u> : 53 400 km², <u>Organisation territoriale</u> : Chef-lieu : Aïoun el Atrouss, • 4 Départements : Aïoun el Atrouss, Kobenni, Tamchekett, Tintane. <u>Population</u> : 430 668 habitants (RGPH 2013), densité de la wilaya = 4,5 hab./ km² <u>Climatiques</u> : isohyète 200/250 mm suivant les années sur la latitude de Aïoun. <u>Géographiques</u> : zones à tendance semi-désertiques au sud de Aïoun <u>Hydrographie</u> : oueds et mares en nombre importants dans la partie frontalière sud. Présence et accessibilité aléatoires de la nappe souterraine. Présence de mares dispersées et peu pérennes au nord de la latitude de Aïoun. <u>Agriculture</u> : cultures de décrue sur le bord des mares et dans les talwegs ; maraîchage à partir de puits dans les zones à nappe peu profonde ou près des mares. <u>Ouvrages existants</u> : seuils de retenue, digues, barrages. Pour une partie non négligeable, ouvrages non entretenus et dégradés, et pour les barrages comblés en partie par les sédiments. <u>Cheptel</u> (têtes) : bovins 625 000, ovins/ caprins 1 500 000, camelins 110 000 (source DR/MDR, chiffrage relatif en l'absence de recensement de cheptel)</p>
<p>Localisation</p>	<p>Située à l'extrême Sud-Est du pays, la wilaya est à dominante pastorale, Pôles RIMDIR Découpage administratif</p> <div data-bbox="491 1115 938 1563"> </div> <div data-bbox="991 1128 1453 1563"> </div>

<p>Opportunités pastorales</p>									
<p>Interventions existantes</p>	<p>PRAPS : Programme d'aménagement pastoral, construction de mini laiterie, Mini laiterie (ML) à Gounguel</p>								
<p>Voies d'accès</p>	<table border="1"> <tr> <td>Axes bitumés : route transmauritanienne Nouakchott-Aïoun-Néma, route Aïoun-Kobeni</td> <td>10/10</td> </tr> <tr> <td>Accès très ouverts en saison sèche hors axes bitumés. Accès limité à très limité dans le temps hors des axes bitumés en fonction du degré d'intensité des chutes de pluie (passage d'oued, axes boueux)</td> <td>10/10 8-9/10</td> </tr> </table>	Axes bitumés : route transmauritanienne Nouakchott-Aïoun-Néma, route Aïoun-Kobeni	10/10	Accès très ouverts en saison sèche hors axes bitumés. Accès limité à très limité dans le temps hors des axes bitumés en fonction du degré d'intensité des chutes de pluie (passage d'oued, axes boueux)	10/10 8-9/10				
Axes bitumés : route transmauritanienne Nouakchott-Aïoun-Néma, route Aïoun-Kobeni	10/10								
Accès très ouverts en saison sèche hors axes bitumés. Accès limité à très limité dans le temps hors des axes bitumés en fonction du degré d'intensité des chutes de pluie (passage d'oued, axes boueux)	10/10 8-9/10								
<p>Accès marché</p>	<table border="1"> <tr> <td>Accès aux centres urbains</td> <td>10/10</td> </tr> <tr> <td>Saison sèche</td> <td>8-9/10</td> </tr> <tr> <td>Hivernage</td> <td></td> </tr> </table>	Accès aux centres urbains	10/10	Saison sèche	8-9/10	Hivernage			
Accès aux centres urbains	10/10								
Saison sèche	8-9/10								
Hivernage									
<p>Foncier</p>	<table border="1"> <tr> <td>Zone d'open range, régie par le code pastoral.</td> <td>10/10</td> </tr> </table>	Zone d'open range, régie par le code pastoral.	10/10						
Zone d'open range, régie par le code pastoral.	10/10								
<p>Eau/Pâturages</p>	<table border="1"> <tr> <td>Accès à l'eau et au pâturage (suivant pluviométrie)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zone nord : faibles ressources annuelles</td> <td>< 4/10</td> </tr> <tr> <td>Zone sud hivernage :</td> <td>7-9 /10</td> </tr> <tr> <td>Zone sud saison sèche :</td> <td>5-7/10</td> </tr> </table>	Accès à l'eau et au pâturage (suivant pluviométrie)		Zone nord : faibles ressources annuelles	< 4/10	Zone sud hivernage :	7-9 /10	Zone sud saison sèche :	5-7/10
Accès à l'eau et au pâturage (suivant pluviométrie)									
Zone nord : faibles ressources annuelles	< 4/10								
Zone sud hivernage :	7-9 /10								
Zone sud saison sèche :	5-7/10								
<p>Production laitière</p>	<table border="1"> <tr> <td>Potentiel important</td> <td>9/10</td> </tr> <tr> <td>Capacité de collecte industrielle (actuelle)</td> <td>0/10</td> </tr> <tr> <td>Capacité de collecte artisanale (ML Gounguel)</td> <td>< 1/10</td> </tr> <tr> <td>Commercialisation informelle (capacité suivant saisons)</td> <td>4/10</td> </tr> </table>	Potentiel important	9/10	Capacité de collecte industrielle (actuelle)	0/10	Capacité de collecte artisanale (ML Gounguel)	< 1/10	Commercialisation informelle (capacité suivant saisons)	4/10
Potentiel important	9/10								
Capacité de collecte industrielle (actuelle)	0/10								
Capacité de collecte artisanale (ML Gounguel)	< 1/10								
Commercialisation informelle (capacité suivant saisons)	4/10								
<p>Accès intrants</p>	<table border="1"> <tr> <td>Aliment bétail : disponibilité aléatoire et coût dissuasif en période de nécessité</td> <td>4/10</td> </tr> <tr> <td>Fourrage : faiblement disponible</td> <td>1/10</td> </tr> <tr> <td>Produits vétérinaires :</td> <td>N/C</td> </tr> </table>	Aliment bétail : disponibilité aléatoire et coût dissuasif en période de nécessité	4/10	Fourrage : faiblement disponible	1/10	Produits vétérinaires :	N/C		
Aliment bétail : disponibilité aléatoire et coût dissuasif en période de nécessité	4/10								
Fourrage : faiblement disponible	1/10								
Produits vétérinaires :	N/C								
<p>Accès conseil</p>	<table border="1"> <tr> <td>Service public limité</td> <td>1-2/10</td> </tr> </table>	Service public limité	1-2/10						
Service public limité	1-2/10								
<p>Accès sanitaire</p>	<table border="1"> <tr> <td>Service public réduit, principalement axé sur la vaccination</td> <td>3/10</td> </tr> </table>	Service public réduit, principalement axé sur la vaccination	3/10						
Service public réduit, principalement axé sur la vaccination	3/10								
<p>Accès finances</p>	<table border="1"> <tr> <td>Présence de structure IMF à Aïoun</td> <td>3/10</td> </tr> <tr> <td>Appel des éleveurs pour le crédit</td> <td>0/10</td> </tr> </table>	Présence de structure IMF à Aïoun	3/10	Appel des éleveurs pour le crédit	0/10				
Présence de structure IMF à Aïoun	3/10								
Appel des éleveurs pour le crédit	0/10								
<p>Acteurs notables</p>	<table border="1"> <tr> <td>Marchés urbains dans les chefs-lieux de département</td> <td>9/10</td> </tr> <tr> <td>Éleveurs-vendeurs de lait cru et caillé dans les centres urbains</td> <td>8/10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2/10</td> </tr> <tr> <td>Intermédiaires de collecte de lait</td> <td>9/10</td> </tr> </table>	Marchés urbains dans les chefs-lieux de département	9/10	Éleveurs-vendeurs de lait cru et caillé dans les centres urbains	8/10		2/10	Intermédiaires de collecte de lait	9/10
Marchés urbains dans les chefs-lieux de département	9/10								
Éleveurs-vendeurs de lait cru et caillé dans les centres urbains	8/10								
	2/10								
Intermédiaires de collecte de lait	9/10								

Transformation	Épiceries (produits des laiteries locales et importés)	
	ML Gounguel Familiale	8/10 NC
Environnement d'entrepreneuriat	Présence de 3 éleveurs laitiers en semi intensif. Entreprises indépendantes	1/10
Synthèse Force	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fort potentiel laitier ➤ Cheptel bovin et camelin important ➤ Cheptel non transhumant non négligeable ➤ Présence de cheptel urbains et périurbains facilement accessible ➤ Commerce de lait informel important dans les centres urbains (éleveurs-vendeurs) ➤ Changement dans la mentalité de commercialisation du lait 	10/10 9/10 9/10 9/10 8/10 8/10
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Déficit fourrager annuel ➤ Déficit en aliment bétail ➤ Ressources en eau limitées après Novembre/Décembre ➤ Nécessité d'accord sociaux préalables à la mise en place de nouveaux points d'eau (puits, forages) ➤ Couverture sanitaire (vaccination) limitée par les éleveurs ➤ Appui sanitaire défaillant 	7/10 7/10 5/10 0/10 5/10 2/10
Elements de vision réaliste à 5 ans avec RIMDIR et RIMFIL	<p>➔ à 3 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Organiser les vendeurs informels ➤ Diminuer les pertes de 25% ➤ Augmenter la vente de lait informelle de 15% <p>➔ à 5 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Créer une dynamique de production apte à valoriser économiquement une unité de collecte et de transformation industrielle 	
Points prioritaires d'action RIMFIL (soft)	<ul style="list-style-type: none"> - Appui / Suivi organisationnel aux coopératives ou associations d'éleveurs-vendeurs; - Appui / Suivi à l'obtention de données de production fiables et de données économiques pour l'alimentation du bétail ; - Appui / Suivi aux mini laiteries existantes et créées ; - Appui /Suivi à la gestion des MAB (création de GIE de coopératives, fonctionnement) ; 	
Points prioritaires d'action RIMDIR (infra)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de magasins d'aliment bétail (MAB) autogérés (500 000 €) ➤ Mise en place de points de vente de lait (67 200 €) ➤ Mise en place de mini laiteries (67 500 €) ➤ Mise en place de parcs de vaccination (45 000 €) ➤ Mise en place et réhabilitation de puits (52 010 €) ➤ Remise en état de barrages et digues (301 000 €) 	
Autres commentaires	<p>Le potentiel laitier est réel, mais en l'absence de structure pouvant collecter et traiter le lait, la seule voie pour accroître la production et dynamiser un marché de l'offre de lait passe par les éleveurs urbains et périurbains proches des structures du projet et résidents permanents.</p> <p>Le potentiel des mini laiterie, très peu exploité, actuellement doit pouvoir être nettement amélioré par une intercession entre la coopérative gestionnaire et les éleveurs du même village qui permette de satisfaire la justification économique de ces structures.</p>	



6.3 Assaba

6.3.1 Infrastructures

Tableau 21 : État des infrastructures proposées pour l'Assaba

Pôles	Site	Actions programmées	Financement		Mise en œuvre		Observations
			MRU	€	Debut	Fin	
Pôle 1 – Kiffa	Kiffa	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Point vente	896 000	22 400			RIMFIL (Prepa.)
Pôle 2 – Kankossa	Ajar	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Puits	425 000	10 625	avr-20	févr-21	
	Kankossa	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Centre vente	3 839 224	95 981			RIMFIL (Prepa.)
	Agmamine	Puits	425 000	10 625	avr-20	févr-21	
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Parc de vaccination	450 000	11 250			Accord MDR/EL
	Quélébéle Maure	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 3 Guérou	Guérou	MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
		Point vente	896 000	22 400			RIMFIL (Prepa.)
TOTAL			21 931 224	548 281			

6.3.2 Actions RIMFIL

1. Appui et accompagnement à la mise en place /fonctionnement des MAB

Cf. actions détaillées pour le HEC.

2. Points de vente collectifs du lait

Cf. actions détaillées pour le HEG.



3. Mini laiteries

Cf. actions détaillées pour le HEG.

4. Performance zootechnique

Cf. actions détaillées pour le HEG.

6.3.3 Fiche de synthèse

<p>Caractéristiques</p>	<p><u>Superficie</u> : 36 600 km², <u>Organisation territoriale</u> : Chef-lieu : Kiffa, • 5 Départements : Kiffa, Barkewol (Aftout), Boumeid, Guérou, Kankossa. <u>Population</u> : 325 897 habitants (RGPH 2013), densité de la wilaya = 8,9 hab./ km² <u>Climatiques</u> : isohyète 200/250 mm suivant les années sur la latitude de Kiffa. <u>Géographiques</u> : zones à tendance semi-désertiques au sud de Kiffa <u>Hydrographie</u> : oueds et mares en nombre importants dans la partie frontalière sud. Présence et accessibilité aléatoires de la nappe souterraine. Présence de mares dispersées et peu pérennes au nord de la latitude de Kiffa. <u>Agriculture</u> : cultures de décrue sur le bord des mares et dans les talwegs ; maraîchage à partir de puits dans les zones à nappe peu profonde ou près des mares. <u>Ouvrages existants</u> : seuils de retenue, digues, barrages. Pour une partie non négligeable, ouvrages non entretenus et dégradés, et pour les barrages comblés en partie par les sédiments. <u>Cheptel</u> (têtes) : bovins 244 000, ovins/ caprins 1 600 000, camelins 109 000 (source DR/MDR, chiffrage relatif en l'absence de recensement de cheptel)</p>
<p>Localisation</p>	<p>Située à l'extrême Sud-Est du pays, la wilaya est à dominante pastorale, Pôles RIMDIR Découpage administratif</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

<p>Opportunités pastorales</p>	
<p>Interventions existantes</p>	<p>PRAPS : Programme d'aménagement pastoral, construction de mini laiterie, Mini laiterie (ML) à Gounguel (AMAD/CESAI)</p>
<p>Voies d'accès</p>	<p>Axes bitumés : route transmauritanienne Nouakchott-Kiffa, route Kiffa-Kankossa Accès très ouverts en saison sèche hors axes bitumés. Accès limité à très limité dans le temps hors des axes bitumés en fonction du degré d'intensité des chutes de pluie (passage d'oued, axes boueux)</p>
<p>Accès marché</p>	<p>Accès aux centres urbains Saison sèche Hivernage</p>
<p>Foncier</p>	<p>Zone d'open range, régie par le code pastoral.</p>
<p>Eau/Pâturages</p>	<p>Accès à l'eau et au pâturage (suivant pluviométrie) Zone nord : faibles ressources annuelles Zone sud hivernage : Zone sud saison sèche :</p>
<p>Production laitière</p>	<p>Potentiel important Capacité de collecte industrielle (actuelle) Capacité de collecte artisanale (ML Ajar) Commercialisation informelle (capacité suivant saisons)</p>
<p>Accès intrants</p>	<p>Aliment bétail : disponibilité aléatoire et coût dissuasif en période de nécessité Fourrage : faiblement disponible Produits vétérinaires :</p>
<p>Accès conseil</p>	<p>Service public limité</p>
<p>Accès sanitaire</p>	<p>Service public réduit, principalement axé sur la vaccination</p>
<p>Accès finances</p>	<p>Présence de structure IMF à Kiffa Appel des éleveurs pour le crédit</p>
<p>Acteurs notables</p>	<p>Marchés urbains dans les chefs-lieux de département Éleveurs-vendeurs de lait cru et caillé dans les centres urbains Épiceries (produits des laiteries locales et importés)</p>
<p>Transformation</p>	<p>MLà Ajar (Kouroudjiel)</p>

Environnement d'entrepreneuriat	Familiale	NC
	Présence de 2 éleveurs laitiers en semi intensif. Entreprises indépendantes	1/10
Synthèse Force	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fort potentiel laitier ➤ Cheptel bovin et camelin important ➤ Cheptel non transhumant non négligeable ➤ Présence de cheptel urbains et périurbains facilement accessible ➤ Commerce de lait informel important dans les centres urbains (éleveurs-vendeurs) ➤ Changement dans la mentalité de commercialisation du lait 	10/10 9/10 9/10 9/10 8/10 8/10
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Déficit fourrager annuel ➤ Déficit en aliment bétail ➤ Ressources en eau limitées après Novembre/Décembre ➤ Nécessité d'accord sociaux préalables à la mise en place de nouveaux points d'eau (puits, forages) ➤ Couverture sanitaire (vaccination) limitée par les éleveurs ➤ Appui sanitaire défaillant 	7/10 7/10 5/10 0/10 5/10 2/10
Elements de vision réaliste à 5 ans avec RIMDIR et RIMFIL	<p>➔ à 3 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Organiser les vendeurs informels ➤ Diminuer les pertes de 25% ➤ Augmenter la vente de lait informelle de 15% <p>➔ à 5 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Créer une dynamique de production apte à valoriser économiquement une unité de collecte et de transformation industrielle 	
Points prioritaires d'action RIMFIL (soft)	<ul style="list-style-type: none"> - Appui / Suivi organisationnel aux coopératives ou associations d'éleveurs-vendeurs; - Appui / Suivi à l'obtention de données de production fiables et de données économiques pour l'alimentation du bétail ; - Appui / Suivi aux mini laiteries existantes et créées ; - Appui /Suivi à la gestion des MAB (création de GIE de coopératives, fonctionnement) ; 	
Points prioritaires d'action RIMDIR (infra)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place de magasins d'aliment bétail (MAB) autogérés (375 000 €) ➤ Mise en place de points et centre de vente de lait (140 781 €) 	
Autres commentaires	<p>Le potentiel laitier est réel, mais en l'absence de structure pouvant collecter et traiter le lait, la seule voie pour accroître la production et dynamiser un marché de l'offre de lait passe par les éleveurs urbains et périurbains proches des structures du projet et résidents permanents.</p> <p>Le potentiel des mini laiterie, très peu exploité actuellement, doit pouvoir être nettement amélioré par une intercession entre la coopérative gestionnaire et les éleveurs du même village qui permette de satisfaire la justification économique de ces structures.</p>	
Photos	Entretien avec éleveurs transhumants	Vente de lait informelle (Kiffa)



6.4 Guidimakha

6.4.1 Infrastructures

Tableau 22 : État des infrastructures proposées pour le Guidimakha

Pôles	Site	Actions programmées	Financement		Mise en œuvre		Observations
			MRU	€	Debut	Fin	
Pôle 1 : Ghabou	Sabou woydou	Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 2 Gouraye – Bouroudji	Bouroudji	Puits	325 000	8 125	avr-20	févr-21	
		Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
		Point vente	448 000	11 200			RIMFIL (Prepa.)
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 3 Baidiam – Dar es Salam	Kagnangol Soule	Puits	325 000	8125	avr-20	févr-21	
	Gopou Mamel	Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 4 Soufi – Belel Seno / Soufi – Hel Barou	Zone de Souvi	Puits	5 525 000	138 125	avr-20	févr-21	
		CES/DRS	71 570 000	1 789 250			DR-DAR
	Belel Seno	Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
	Hel Barou	Parc de vaccination	450 000	11 250			Accord MDR/EL
Pôle 5 Ajar, Arr – Bouguirbé	Bouguirbé	Puits	425 000	10 625	avr-20	févr-21	
		Point vente	448 000	11 200			RIMFIL (Prepa.)
		MAB	2 500 000	62 500	mars-20	déc-20	RIMFIL (GIE et COGES)
Pôle 6 Arr- Wompou- Gouraye / Arr	Karan-Kouyate	Puits	425 000	10 625	avr-20	févr-21	
		Minilaiterie	900 000	22 500			RIMFIL (Prepa.)
TOTAL			94 441 000	2 361 025			

6.4.2 Actions RIMFIL

1. Appui et accompagnement à la mise en place /fonctionnement des MAB

Cf. actions détaillées pour le HEC.

2. Points de vente collectifs du lait

Cf. actions détaillées pour le HEG.

3. Mini laiteries

Cf. actions détaillées pour le HEG.

4. Performance zootechnique

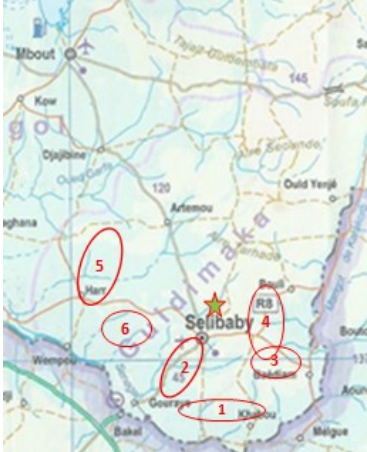

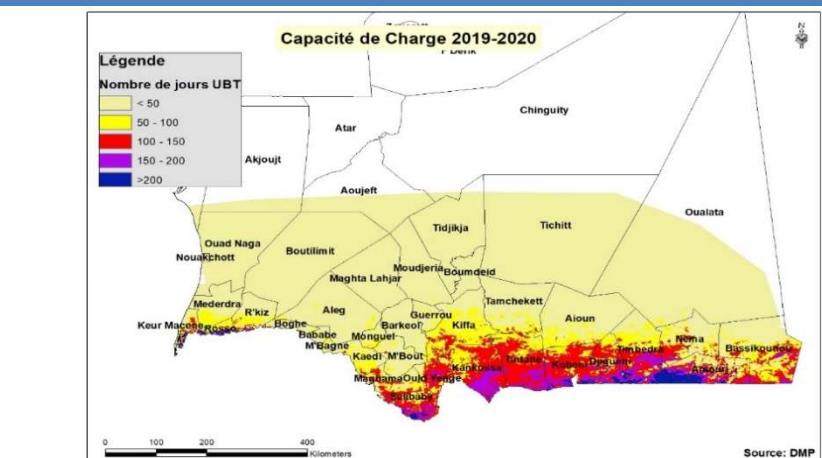
Cf. actions détaillées pour le HEG.

5. CES/DRS

- Information / Formation à l'usage des espaces améliorés
- Formation à l'entretien des mini gabions ou des cordons pierreux (selon choix du RIMDIR)
- Suivi de la démarche entreprise
- Évaluation de l'évolution de la charge ha/UBT

6.4.3 Fiche de synthèse

Caractéristiques	<p><u>Superficie</u> : 10 300 km², <u>Organisation territoriale</u> : Chef-lieu : Sélibaby, <ul style="list-style-type: none"> • 2 Départements : Sélibaby, Ould Yengé. <u>Population</u> : 267 029 habitants (RGPH 2013), densité de la wilaya = 25,9 hab./ km² <u>Climatiques</u> : isohyète 400 mm à la latitude de Sélibaby. Pluies pouvant atteindre 600 mm <u>Géographiques</u> : zones parcourue par de nombreux oueds et leurs bras affluents? Teritoire bordé sur ses frontières au sud par le fleuve Sénégal et à l'est par le Karakoro, affluent du Sénégal. <u>Hydrographie</u> : oueds et mares en nombre importants dans la partie frontalière sud. Présence et accessibilité aléatoires de la nappe souterraine. Présence de mares dispersées et à pérennité aléatoire en fonction de la pluviométrie. <u>Agriculture</u> : cultures de décrue importante sur le bord des oueds et maraîchage à partir de puits dans les zones humides. Importante ressource en sous-produits pour l'alimentation du cheptel ; <u>Ouvrages existants</u> : seuils de retenue, digues, barrages. Pour une partie non négligeable, ouvrages non entretenus et dégradés. <u>Cheptel</u> (têtes) : bovins 142 652, ovins/ caprins 66 588, camelins <i>NC</i> (source DR/MDR, chiffrage relatif en l'absence de recensement de cheptel, camelins : effectif de 1 172 895 erroné)</p>
Localisation	<p>Située sensiblement au centre Sud du pays, la wilaya est à vocation pastorale et agricole Pôles RIMDIR Découpage administratif</p>

		
Opportunités pastorales		
Interventions existantes	PRAPS : Programme d'aménagement pastoral, construction de mini laiterie, Mini laiterie (ML) à Idemakha (AMAD/CESAI)	
Voies d'accès	Axes bitumés : route bitumée de Goraye à Mboût, via Sélibaby, rejoignant l'axe transmauritanienne, Accès très ouverts en saison sèche hors axes bitumés. Accès limité à très limité dans le temps hors des axes bitumés en fonction du degré d'intensité des chutes de pluie (passage d'oued, axes boueux)	10/10 10/10 6-7/10
Accès marché	Accès aux centres urbains Saison sèche Hivernage	10/10 6-7/10
Foncier	Zones d'open range, régies par le code pastoral. Compétition possible élevage / agriculture pour les points d'eau résiduels dans les oueds.	10/10
Eau/Pâturages	Accès à l'eau et au pâturage (suivant pluviométrie) Hivernage : Saison sèche :	8-10 /10 5-8/10
Production laitière	Potentiel important Capacité de collecte industrielle (actuelle) Capacité de collecte artisanale (ML Idemakha) Commercialisation informelle (capacités suivant saisons)	9/10 0/10 < 1/10 6/10
Accès intrants	Aliment bétail : disponibilité aléatoire et coût dissuasif en période de nécessité	4/10

	Fourrage : disponibilité de sous-produits de récolte. Vente dans les centres urbains majeurs.	4-5/10
	Produits vétérinaires :	N/C
Accès conseil	Service public limité	1-2/10
Accès sanitaire	Service public réduit, principalement axé sur la vaccination	3/10
Accès finances	Présence de structure IMF à Sélibaby	3/10
	Appel des éleveurs pour le crédit	0/10
Acteurs notables	Marchés urbains dans les chefs-lieux de département	9/10
	Éleveurs-vendeurs de lait cru et caillé dans les centres urbains	8/10
	Épiceries (produits des laiteries locales et importés)	9/10
Transformation	MLà Ideymakha Familiale	3/10 NC
Environnement d'entreprenariat	Non Identifié	
Synthèse Force	➤ Fort potentiel laitier	10/10
	➤ Cheptel bovin important	9/10
	➤ Cheptel non transhumant non négligeable	9/10
	➤ Présence de cheptel urbains et périurbains facilement accessible	9/10
	➤ Commerce de lait informel important dans les centres urbains (éleveurs-vendeurs)	8/10
	➤ Changement dans la mentalité de commercialisation du lait	8/10
Synthèse Faiblesse	➤ Déficit fourrager annuel	7/10
	➤ Déficit en aliment bétail	7/10
	➤ Ressources en eau limitées après Janvier/Février dans la partie nord	5/10
	➤ Couverture sanitaire (vaccination) limitée par les éleveurs	0/10
	➤ Appui sanitaire défaillant	5/10 2/10
Elements de vision réaliste à 5 ans avec RIMDIR et RIMFIL	➔ à 3 ans : ➤ Organiser les vendeurs informels ➤ Diminuer les pertes de 25% ➤ Augmenter la vente de lait informelle de 15%	
	➔ à 5 ans : ➤ Créer une dynamique de production apte à valoriser économiquement une unité de collecte et de transformation industrielle	
Points prioritaires d'action RIMFIL (soft)	- Appui / Suivi organisationnel aux coopératives ou associations d'éleveurs-vendeurs; - Appui / Suivi à l'obtention de données de production fiables et de données économiques pour l'alimentation du bétail ; - Appui / Suivi aux mini laiteries existantes et créées ; - Appui /Suivi à la gestion des MAB (création de GIE de coopératives, fonctionnement) ;	
Points prioritaires d'action RIMDIR (infra)	➤ Mise en place de magasins d'aliment bétail (MAB) autogérés (250 000 €) ➤ Mise en place de mini laiteries (112 500 €) ➤ Création de puits (165 000 €) ➤ Infrastructures CES/DRS (1 789 250 €) ➤ Mise en place de points et centre de vente de lait (22 400€)	

Autres commentaires	Le potentiel laitier est réel, mais en l'absence de structure pouvant collecter et traiter le lait, la seule voie pour accroître la production et dynamiser un marché de l'offre de lait passe par les éleveurs urbains et périurbains proches des structures du projet et résidents permanents. Le potentiel des mini laiterie, très peu exploité actuellement, doit pouvoir être nettement amélioré par une intercession entre la coopérative gestionnaire et les éleveurs du même village qui permette de satisfaire la justification économique de ces structures.	
	Cordons pierreux non stabilisés Biomasse résiduelle = absence de pt eau	
Photos		

6.5 Conseil, Encadrement, Fonction transversale de pilotage

- Présence majeure sur le terrain au contact des bénéficiaires,
- Synthèses et échanges sur les travaux respectifs entre les antennes RIMDIR/RIMFIL,
- Capacité technique des intervenants pour l'accompagnement des éleveurs et des structures mises en place,
- Prise en compte de la question Genre (femmes et jeunes),
- Concertation des parties prenantes sur le terrain (SMPL, Institutions décentralisées, projets/programmes divers, PTF),
- Consolidation et cohérence des budgets (provisionnement des lignes budgétaires non quantifiables (parcs de vaccination, puits supplémentaires, pare-feux)
- Suivi et rapportage de l'impact des réalisations et actions entreprises sur la production laitière dans chacune des wilayas.

6.6 Synthèse de l'analyse du retour sur investissement des infrastructures

6.6.1 Propositions d'opération d'investissements

Tableau 23 : Synthèse des investissements proposés

Wilayas	Pôles, Sites et Nombre d'actions	Budget d'investissement (MRU)	Budget d'investissement (€)
GUIDIMAKHA	6 pôles, 9 sites, 20 actions	94 441 000	2 361 025
ASSABA	3 pôles, 6 sites, 12 actions	21 931 224	548 281

Hodh El Gharbi	4 pôles, 10 sites, 24 actions	41 688 495	1 042 213
Hodh El Chargui	2 pôles, 11 sites, 18 actions	42 429 240	1 060 732
TOTAL		200 489 959	5 012 251

6.6.2 Évaluation sommaire des retours sur investissement

Tableau 24 : Évaluation sommaire des retours sur investissements

Types d'investissement	Nombre actions	Budget d'investissement (€)	Retour sur investissement (€)
Magasin d'aliment bétail	27	1 687 500	Gain total (réduction de coûts de production) estimé à 337 500 €/an soit ±1/5 de l'investissement total initial
Mini laiterie	10	225 000	La marge annuelle générée représente 1/10ème de l'investissement initial, et permet de valoriser des quantités de lait dont la commercialisation ne serait que peu ou pas effective
Puits/forage	16	303 135	La perte en l'absence de point d'eau proche, est estimable entre 600 000 et 1 200 000 MRU/an, pour 16 points d'eau, la valeur générée est estimée à 320.000 eur/an, soit >1 de l'investissement initial
Points de vente	8	207 981	La conservation de la valeur par stockage (froid) augmente les volumes et les prix sont maintenus à un niveau de 40 MRU/l bon prix. La marge annuelle générée représente 10.000 EUR soit 1/20ème de l'investissement initial
Parc de vaccination	7	52 500	Limitation de la perte de bétail ; la valeur générée est estimée à 18 375 eur/an, soit 35% de l'investissement initial
CES/DRS	10 sites de 100 ha	1 789 250	Permettre à terme de réduire le besoin en complément alimentaire du cheptel. Gain total (réduction de coûts de production) estimé à 253 125 €/an soit 14% de l'investissement total initial à considérer sur 10 ans
Digue/Barrage	4	734 791	La rénovation est souvent conjointe à une double utilisation, abreuvement du bétail et cultures irriguées ou de décrue qui valorisent l'investissement Gain total (réduction de coûts de production) estimé à 40 000€/an soit 0,5% de l'investissement total initial
Fourrage	1	6 319	Permettre à terme de réduire le besoin en complément alimentaire du cheptel. Gain total (réduction de coûts de production) estimé à 2.500 €/an soit 40% de l'investissement total initial

6.6.3 Résultats attendus du Plan d'action proposé

Le plan d'action proposé dans le cadre du soutien à la filière lait par le RIMDIR/RIMFIL, à travers les actions structurantes et les actions d'appui/accompagnement, a pour objectif minimum :

- d'atteindre une **augmentation de productivité de 0,5 l/jour** pour un cheptel cible de 30 000 bovins gérés par 1 500 éleveurs,
- **d'augmenter les volumes de collecte** (au travers de la période de production) autour des dispositifs de collecte de **15 %**,
- **d'assurer la disponibilité et de stabiliser les prix pour l'accès entre 1 500 et 2 000 T/an d'aliment bétail** durant toute l'année,

- de générer un **chiffre d'affaire nouveau de 450 000 MRU/an dans des minilaiteries**,
- d'atteindre une collecte de **15 000 litres par jour pour traitement par la SMPL**,
- d'assurer un **revenu brut** issu de la production laitière de **500 MRU/jour** pour les ménages d'éleveurs,

Ces cibles de résultats sont les cibles minimales qui justifient l'investissement dans le plan d'action. Ces cibles pourront être réajustées en cours d'avancement au vu de la connaissance croissante des réalités, des opportunités et des risques.

7 CONCLUSIONS

La mise en place d'améliorations structurantes dans les quatre wilayas doit être réalisée dans une optique d'efficience qui est à prendre en compte dans un espace-temps à la fois immédiat et différé. Le manque de données chiffrées représentatives de la réalité pastorale et notamment laitière dans les quatre régions, ne permet à ce stade qu'une approximation des résultats escomptables.

Dans le Hodh el Chargui, la présence d'une laiterie industrielle (SMPL) est déterminante dans la valorisation de la production laitière bovine. La croissance des quantités de lait fournies à la laiterie, atteste de l'engagement des éleveurs dans le processus de valorisation maximal de la production laitière de leur troupeau, alors qu'encore récemment une telle chose était peu pensable. Cependant la contrainte majeure faisant obstacle à une mise en adéquation entre les besoins de la SMPL en lait et la levée des contraintes de production pour les éleveurs reste la complémentation alimentaire des cheptels. Cette contrainte majeure peut être levée rapidement par la mise en place de magasins d'aliment bétail, positionnés à des points d'accès facilement accessibles. Lever la contrainte d'affouragement en dehors de l'hivernage prendra plus de temps, considérant les surfaces nécessaires aptes satisfaire les besoins minima du cheptel sédentaire, et/ou résiduel, et de l'organisation nécessaire à la mise en place et à l'exploitation de ces surfaces.

Dans le Hodh el Gharbi, l'Assaba et le Guidimakha, l'absence de laiterie industrielle amène à définir une stratégie d'intervention priorisant les cheptels bovins sédentaires auprès des centres urbains importants. Une telle stratégie doit permettre de valoriser :

- dans un premier temps la production des éleveurs/vendeurs de lait en les fédérant au sein de points de vente collectifs, tout en leur apportant les connaissances élémentaires zootechniques aptes à améliorer économiquement la production potentielle de leur cheptel ;
- dans un second temps, influencer quantitativement sur une dynamique de la production laitière suffisante pour favoriser de manière efficiente l'installation de laiterie de type industrielle dans la wilaya, capable de collecter et traiter la production laitière urbaine et périurbaine, ainsi que celle en provenance des villages plus éloignés.

L'installation de mini laiteries auprès des centres urbains ruraux doit permettre d'engager un mode de valorisation du lait par sa vente, qui par son aspect rémunérateur engagera plus d'éleveurs dans un processus de vente, jusqu'alors limité par la tradition.

La mise en œuvre d'actions de CES/DRS, d'essais fourragers, d'amélioration des conditions d'abreuvement viendront apporteront un complément à la stratégie engagée

Au-delà des infrastructures nécessaires à ces stratégies d'implantations structurantes et/ou expérimentales, l'information, la formation et l'accompagnement des bénéficiaires de ces structures et des éleveurs dépendant joueront un rôle majeur dans leur efficacité pour atteindre

l'objectif de valorisation de la production laitière locale afin de réduire la dépendance de l'État aux importations de produits laitiers.

Le RIMFIL aura un rôle majeur en ce sens pour renforcer les actions structurantes engagées et produire des données élémentaires aptes à mieux comprendre les capacités et l'environnement de la production laitière, aujourd'hui trop peu ou pas documentée pour engager un dialogue constructif avec les acteurs majeurs de la filière.