



UNHCR
The UN Refugee Agency



Projet financé par l'Union européenne

**IDENTIFICATION
D'OPPORTUNITÉS
ÉCONOMIQUES POUR
LA POPULATION DU
CAMP DE RÉFUGIÉS
DE MBERA ET LES
POPULATIONS HÔTES
VOISINES**

**ANALYSE
DES
CHAÎNES DE
VALEURS**

RAPPORT FINAL

Avril 2018

Contents

Liste d'abréviations	5
1) Résumé exécutif	7
2) Objectifs et approche méthodologique	10
1. Contexte	10
2. Objectifs de l'étude	10
3. L'approche des chaînes de valeur de l'OIT	11
4. Les étapes et les outils de l'étude	13
3) Présentation de la région concernée par l'étude	15
1. Données générales sur la Wilaya	15
2. Les ressources naturelles	17
3. Les activités économiques de la région	19
4. La population du camp de Mbera	23
4) Analyse territoriale	26
1. Analyse de la région d'intervention	26
<i>La variabilité pluviométrique</i>	27
<i>Problèmes de disponibilité des ressources en eau</i>	28
<i>Occupation du sol</i>	33
2. Unités de la cartographie thématique selon l'aptitude et la vocation du territoire	37
3. La variabilité des ressources fourragères et le calcul de biomasse	40
<i>Variabilité de la Biomasse de la région</i>	42
4. Contraintes de la régénération et conservation de la végétation et des sols	44
5. Analyse de l'activité agricole et cultures pratiquées	46
6. Analyse de l'exploitation des ressources ligneuses	46
7. Analyse des stratégies d'alimentation du bétail	47
8. Conflits sur les parcours de bétail	49
9. Bilan fourrager moyen des 20 dernières années et pour 2017	50
<i>Méthode de calcul</i>	51
<i>Calcul de la Capacité d'accueil des terroirs pastoraux</i>	52
<i>Calcul de la productivité (kg MS/ha) des zones d'aptitude</i>	53
10. Les réserves pastorales	55
<i>Analyse des textes relatifs à la gestion de l'espace et des ressources</i>	55
<i>Expériences des réserves pastorales à Bassikounou</i>	56
<i>Contraintes de la gestion des réserves pastorales.</i>	57
11. Conclusions et intervention proposée	58
12. Annexe 1	60
<i>Tableau d'analyse de faisabilité du démarrage et de l'exploitation pendant 3 ans d'une parcelle de 1 ha de production de Maralfalfa et de Moringa.</i>	60
<i>Reboisement des réserves pastorales et ceinture verte de Mbera</i>	61

5) Analyse de marché	63
1. Des marchés actifs	63
2. La promotion du commerce et du transport	67
6) Sélection des chaînes de valeur	71
1. Les critères de sélection de l'OIT	71
2. Les chaînes de valeur sélectionnées	71
3. Des chaînes de valeur à explorer ou au potentiel insuffisant	72
7) Le bétail sur pied	76
1. Présentation générale de la chaîne de valeur	
<i>La Mauritanie dans le commerce régional du bétail sur pied</i>	76
<i>La concurrence des produits de volaille</i>	77
<i>L'élevage en Mauritanie</i>	78
<i>Les défis de la productivité du pastoralisme</i>	79
<i>Les conditions de commercialisation</i>	83
<i>Les déterminants de la vente des animaux</i>	85
<i>Les stratégies d'adaptation des éleveurs</i>	87
2. Le cadre institutionnel et réglementaire	88
<i>Le Ministère de l'élevage et ses départements</i>	88
<i>Le code pastoral et la gestion des ressources naturelles</i>	90
3. La stratégie nationale pour le secteur de l'élevage	91
4. Le diagramme des acteurs et leurs forces et faiblesses	94
<i>Le diagramme des acteurs</i>	94
<i>Les principaux circuits de commercialisation de la région de Bassikounou</i>	94
<i>Les acteurs et leurs forces et faiblesses</i>	95
5. Les fonctions d'appui	99
<i>Les services vétérinaires</i>	99
<i>Le crédit</i>	99
<i>Les grands projets d'appui à l'élevage</i>	99
<i>Les organisations professionnelles d'éleveurs</i>	103
<i>La formation professionnelle pour le secteur de l'élevage</i>	105
6. Plan d'action pour le bétail sur pied	105
<i>Les chaînes de causalités pour les petites entreprises</i>	105
<i>Plan d'action pour le bétail sur pied</i>	105
8) Le lait et les produits laitiers	108
1. Présentation générale des chaînes de valeur du lait et des produits laitiers	108
<i>Les contraintes de production</i>	109
<i>Les contraintes de commercialisation</i>	111
<i>L'organisation de la filière</i>	113
<i>Au niveau de la zone d'étude en particulier</i>	115
2. Le cadre institutionnel et réglementaire	116
<i>La réglementation</i>	116
<i>Les départements ministériels</i>	116
3. La stratégie sectorielle nationale pour les filières lait	

et produits laitiers	117
4. Le diagramme des acteurs et leurs forces et faiblesses	119
<i>Diagramme des acteurs de la filière du lait et des produits laitiers</i>	120
<i>Les forces et faiblesses des acteurs</i>	121
5. Les fonctions d'appui	126
<i>Les projets d'appui à la filière du lait</i>	126
<i>Les organisations socioprofessionnelles</i>	128
<i>La formation professionnelle</i>	129
6. Plan d'action pour le lait et des produits laitiers	129
<i>Chaînes de causalité pour les petites entreprises</i>	129
<i>Plan d'action pour le lait et des produits laitiers</i>	131
9) Les cuirs et peaux	133
1. La chaîne d'approvisionnement du cuir	135
<i>Le secteur du cuir au niveau mondial</i>	136
2. Le secteur du cuir en Mauritanie	138
<i>La qualité des peaux sur toute la chaîne</i>	140
<i>La concurrence pour l'accès aux peaux brutes</i>	140
<i>Le financement des opérations</i>	141
3. Les acteurs, leurs forces et faiblesses	141
4. Les stratégies nationales pour le secteur des cuirs et peaux	146
<i>La stratégie de croissance accélérée et de prospérité partagée (2016-2020)</i>	147
<i>La stratégie de développement du secteur rural 2013-2015</i>	147
<i>La stratégie pour le développement du secteur industriel</i>	148
<i>La proposition de partenariat public privé du Ministère de l'élevage</i>	148
5. Les fonctions d'appui	149
<i>La formation professionnelle des métiers du cuir</i>	149
<i>Les organisations professionnelles</i>	149
<i>Un projet de coopération de l'Union européenne</i>	150
6. Plan d'action pour les cuirs et peaux	152
<i>Les chaînes de causalités pour les petites entreprises</i>	152
10) La gomme arabique	156
1. Présentation générale de la chaîne de valeur	156
<i>Les multiples applications de la gomme arabique</i>	156
<i>Une demande mondiale croissante</i>	157
<i>Une production des pays de la bande sahélo-soudanaise</i>	158
<i>La formation des prix de la gomme arabique</i>	159
<i>La valeur ajoutée de la transformation</i>	161
2. La gomme arabique en Mauritanie	162
<i>Niveau et zone de production</i>	162
<i>Améliorer les connaissances sur les ressources</i>	164
<i>Développer une production durable</i>	164
<i>Améliorer la qualité de la gomme</i>	167

<i>Structurer la filière et préparer la traçabilité de la gomme</i>	168
3. La stratégie sectorielle nationale et le cadre réglementaire	169
<i>Une filière porteuse peu considérée par les stratégies économiques</i>	170
<i>La restauration des gomméraires pour lutter contre les effets du changement climatique</i>	170
<i>Le cadre réglementaire pour la gestion décentralisée des ressources naturelles</i>	171
4. Les acteurs et leurs forces et faiblesses	172
5. Les fonctions d'appui	175
<i>Le programme SAWAP</i>	175
<i>SOS SAHEL</i>	175
<i>La promotion de la gomme au niveau mondial</i>	177
6. Plan d'action pour la gomme arabique	178
<i>Les chaînes de causalités pour les petites entreprises</i>	178
<i>Plan d'action pour la gomme arabique</i>	178
11) La chaîne de valeur de la couture	180
1. Présentation générale de la chaîne de valeur	180
2. Quelques éléments de la rentabilité de l'activité de couture dans le camp de Mbera	180
<i>Les intrants</i>	180
<i>Les ventes</i>	181
3. Diagramme des acteurs et leurs forces et faiblesses	182
<i>Les acteurs, leurs forces et faiblesses</i>	183
4. Les fonctions d'appui	185
<i>Le Ministère de l'emploi, de la formation professionnelle et des technologies de l'information et de la communication</i>	185
<i>Le centre de formation et de perfectionnement professionnel (CFPP)</i>	185
<i>Les organisations d'aide humanitaire</i>	186
5. Plan d'action pour la couture	186
<i>Les chaînes de causalités pour les petites entreprises</i>	186
<i>Plan d'action pour la couture</i>	187
12) Bibliographie	190
1. Sur la région et le camp de Mbera	
2. Sur les politiques de développement et les stratégies nationales	190
3. Sur l'élevage en Mauritanie	190
4. Sur la filière du lait	190
5. Sur la filière des cuirs et peaux	191
6. Sur la filière de la gomme arabique	192
7. Sur les ressources naturelles et leur gestion	192
8. Sur l'analyse territoriale	192

Liste d'abréviations

ACORD Association for Cooperative operations Research and Development (un consortium d'ONG françaises et canadiennes)	CISV Children's International Summer Villages (ONG internationale partenaire de l'UNESCO)
ACF Action Contre la Faim	CISP Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli (ONG italienne)
ADICOR Agir pour le Développement Intégré des Communautés Rurales (ONG mauritanienne)	CRUS Conseil Régional des Unions du Sahel
AECID Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement	CAF Cout, Assurances, Fret
AFL Acting For Life	CDD Caisse de Dépôt pour le Développement
AFD Agence Française de Développement	CFQMA Centre de Formation et de Qualification dans les Métiers de l'Artisanat (à Fès, Maroc)
AGLC Association de Gestion Locale Convenue	CNCC Centre National du Cuir et de la Chaussure, en Tunisie
AMAD Association Mauritanienne pour l'Auto Développement (ONG mauritanienne)	COOPI Cooperazione Internazionale, ONG italienne
ARED Associates in Research and Education for Development	DPCSE Direction des politiques, de la Coopération et du Suivi Evaluation
AREN Association pour la Redynamisation de l'Élevage au Niger (ONG au Niger)	ECOCERT Organisme Français de Contrôle et de Certification
AVSF Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières	ECODEV L'école pour le Développement local en Mauritanie (ONG mauritanienne)
BAD Banque Africaine de Développement	ESD Ensemble pour l'Éducation et la Solidarité (ONG mauritanienne)
BM Banque Mondiale	FAEM Fédération des Agriculteurs et Éleveurs de Mauritanie
BT Brevet Technique	FAO Food and Agriculture Organization
BTS Brevet Technique Supérieur	FCFA Franc de la Communauté Française d'Afrique de l'Ouest
CC Certificat de Compétence	FCPPCM Fédération des collecteurs et promoteurs des peaux et cuirs de Mauritanie
CEDEAO Communauté Economique Des Etats de l'Afrique de l'Ouest	FEBEVIM Fédération du bétail et de la viande du Mali
CIRAD Centre de coopération Internationale en Recherches Agronomiques pour le Développement	FED Fond Européen pour le Développement

FFTM Fédération Française de la Tannerie Mégisserie	PNUD Programme des Nations Unies pour le Développement
FNCBM Fédération Nationale Corporative des Bouchers de Mauritanie	PPP Partenariat Public Privé
FNEM Fédération Nationale des Eleveurs de Mauritanie	ProGRN Programme de Gestion des Ressources Naturelles (GIZ)
FNIP Fédération Nationale des Industries des Peaux	ProLAF Programme de Lutte contre la pauvreté par l'Appui aux Filières
GAGE Groupe d'Appui à la Gestion durable des ressources naturelles et à la lutte contre la pauvreté	RBM Réseau Billital Maroobé (Réseau des Organisations d'Eleveurs et Pasteurs de l'Afrique)
GNAP Groupement National des Associations Pastorales (OP Mauritanienne)	RECOPA Réseau de communication sur le pastoralisme au Burkina Faso
GIZ Coopération Technique Allemande Gr Gramme	RIM République Islamique de Mauritanie
GRDR Groupe de Recherche et de Réalisation pour le Développement Rural dans le Tiers Monde, ONG française	RP Réserve Pastorale
GRET Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques, ONG Française	SCAPP Stratégie de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée
HCR Haut-Commissariat aux Réfugiés	SDSR Stratégie de Développement du Secteur Rural
INTERSOS Organisation Non Gouvernementale Internationale Italienne	SIMB Système d'Information de Marché pour le Bétail
Kg Kilogramme	SOS Désert ONG mauritanienne active dans le secteur de l'élevage
Km Kilomètre	T Tonne
L Litre	TASSAGHT Organisation de consolidation de la paix malienne
LVIA ONG italienne	UBT Unité de Bétail Tropical
M Million	UHT Ultra-Haute Température
MRO Unité Monétaire de la Mauritanie	UE Union Européenne
ICD ONG malienne active dans le domaine de l'agriculture	USA United States of America
IDA International Development Association	USD United States Dollars
IOM International Organization for Migration	VSF Vétérinaires Sans Frontières (ONG Belge)
ONU Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel	
ONS Office National des Statistiques	
OPEP Organisation des Pays Exportateurs du Pétrole	
OXFAM Oxford Committee for Famine Relief	

1) Résumé exécutif

Cette étude a été commanditée par le HCR en Mauritanie dans le but d'identifier des opportunités économiques à la fois pour la population réfugiée du camp de Mbera et la population hôte voisine de la région de Bassikounou. La méthodologie adoptée par l'équipe de consultants a combiné une analyse du territoire, une analyse de marché, une enquête de terrain à travers des focus groupes thématiques avec les deux populations et une analyse de cinq chaînes de valeur d'après la méthodologie du Bureau International du Travail afin d'identifier comment les développer en faveur des petites entreprises dans la région ciblée.

L'étude préliminaire de la zone ciblée a permis d'obtenir de premiers éléments sur ses caractéristiques et le potentiel de développement au niveau local, notamment liés aux ressources naturelles et aux activités de la population de la région et du camp de Mbera.

L'analyse territoriale se penche en détail sur les ressources hydriques du territoire ainsi que l'occupation et l'utilisation des sols dans la zone d'interaction des deux populations, hôte et réfugiée. Cette analyse comprend également l'étude du couvert végétal et de sa régénération, des stratégies d'alimentation du bétail et des conflits potentiels sur les parcours de transhumance. L'ensemble de ces éléments permet de conclure sur des recommandations détaillées en termes d'aménagements du territoire qui consisteraient à créer des réserves

pastorales, améliorer les parcours notamment en y créant de nouveaux forages et en y aménageant des parcelles de cultures fourragères et enfin, en créant une réserve pastorale ou « ceinture verte » en bordure du camp de Mbera.

L'analyse de marché montre que le commerce dans la région est une activité dynamique, à Bassikounou comme à Mbera et en lien étroit avec le rôle frontalier de la région, puisque deux des marchés principaux sont Fassala à la frontière et Nionou au Mali. Un rapide plan d'action pour la promotion du commerce et du transport est proposé qui inclut l'amélioration de l'accès aux services financiers à travers des Groupes d'Épargne et de Crédit pour le plus grand nombre et à travers la mise en relation avec des IMF et l'accompagnement de commerçants sélectionnés pour mutualiser des coûts d'approvisionnement et de transport. L'agrandissement du marché de Mbera et le soutien, notamment en termes d'organisation et de formation, au secteur du transport local sont aussi préconisés.

Les cinq chaînes de valeur qui sont cartographiées dans ce rapport ont été sélectionnées lors d'un atelier en fonction de leur potentiel de développement et de leur pertinence pour les populations ciblées, notamment en termes d'inclusion d'un grand nombre de petites entreprises et de bénéficiaires. Ces cinq chaînes de valeur sont celles du bétail sur pied, du lait et des produits laitiers, des cuirs et peaux, de la gomme arabique et de la couture.

Il faut cependant noter que la chaîne et des produits laitiers, des cuirs et peaux, de la gomme arabique et de la couture. Il faut cependant noter que la chaîne de valeur de l'huile de dattier du désert repose sur une ressource naturelle très disponible dans la région et que son potentiel reste à explorer et qu'elle fait l'objet d'initiatives innovantes en Mauritanie et dans les pays voisins du Maroc et du Sénégal.

Le développement de la **chaîne de valeur du bétail sur pied** a pour principal goulot d'étranglement, dans la mesure où le système de production considéré est l'élevage extensif transhumant, la disponibilité et l'accès aux ressources naturelles en eau et pâturages et aux aliments pour bétail. La décentralisation des ressources naturelles permise par le code Pastoral constitue justement une opportunité d'organiser les usagers autour des enjeux du pastoralisme et de la durabilité de ces ressources. Au niveau commercial, la région de Bassikounou alimente en camelin et petits ruminants le marché de Nouakchott tandis que ses bovins sont exportés vers le Mali via le marché de collecte de Nionou. De nombreux projets de grande envergure sont appelés à renforcer l'élevage mauritanien avec lesquels des synergies pourraient être trouvées. Au niveau local, le plan d'action proposé se décline en trois composantes dont la première est l'aménagement du territoire pastoral, notamment selon les propositions de l'analyse territoriale de ce rapport. Ensuite l'amélioration de l'accès aux intrants devrait concerner l'organisation et le renforcement des services vétérinaires et la mise en place d'une filière pérenne d'approvisionnement en aliments du bétail.

Enfin, les conditions de commercialisation pourraient être améliorées à travers un diagnostic des marchés locaux et la mise en marche effective au niveau local des systèmes d'informations sur les prix et la production de biomasse.

Les **chaînes de valeur du lait et des produits laitiers** en Mauritanie peuvent s'appuyer sur une demande nationale importante mais doivent faire face à une rude concurrence des produits importés. Les principales contraintes au développement de ces filières sont liées d'une part à la production et à l'adaptation des systèmes actuels pour une production laitière continue qui passe notamment par la mise en place de filières pérennes d'approvisionnement en aliment du bétail. D'autre part, la force des importations en Mauritanie s'explique en grande partie par les circuits de commercialisation qu'elles empruntent face à des réseaux de collecte et de distribution limités pour les produits locaux. Le plan d'action pour la région préconise de mettre en place des mini laiteries basées sur le système « lait contre aliments du bétail » en menant au préalable des études pour évaluer d'une part le potentiel de lait commercialisable et d'autre part la rentabilité de mini laiteries qui répondent à la demande locale, tout en promouvant leurs produits à travers différents outils.

Les **cuirs et peaux** constituent une chaîne d'approvisionnement dont l'un des enjeux majeurs est la préservation de la qualité des produits de l'amont vers l'aval. De plus, la valeur ajoutée captée en Mauritanie est limitée par les faibles capacités de transformation des tanneries locales et la nécessité de répondre de plus en plus à

des critères de protection de l'environnement. Quant à elles, les activités de production d'articles en cuir sont presque exclusivement artisanales et peu intégrées dans les échanges internationaux. Le plan d'action propose d'une part d'organiser les opérateurs tout au long de la chaîne de valeur pour améliorer la qualité des peaux en y faisant correspondre des prix différenciés. Une infrastructure dédiée au traitement des peaux à Mbera serait utile. D'autre part, le plan d'action souligne que les artisans du cuir de Mbera nécessitent des appuis en termes de formation technique et d'organisation collective, pour s'approvisionner en intrants et commercialiser de nouveaux produits. Des services d'appui spécifiques devraient être créés pour la commercialisation à l'export de ces produits.

La **gomme arabique** est un produit dont la demande internationale est importante et en augmentation et qui n'est produit que par quelques pays africains de la bande sahélo-soudanaise. La Mauritanie dispose d'un important potentiel de production de gomme arabique mais son développement passe par l'amélioration des données sur les ressources et le développement d'une production durable. La qualité et la traçabilité des produits, liés à l'organisation de la chaîne de valeur sont aussi parmi les principaux facteurs de développement de la filière. Le plan d'action pour la région de Bassikounou propose trois axes principaux qui sont : d'une part d'organiser un développement de la production durable de gomme dans le cadre de la création d'Associations de Gestion Locale Conventionnée, d'autre part de fournir les appuis aux producteurs pour assurer la qualité des produits et la gestion rentable

des gommeries, et enfin soutenir la structuration de la filière, notamment à travers la promotion de liens contractuels entre opérateurs et la certification.

Les couturiers maliens disposent d'un savoir-faire valorisé à Nouakchott à travers des prix plus élevés pour leurs produits. Les couturiers du camp de Mbera se fournissent sur les marchés locaux et n'écoulent leurs produits que sur le marché local de Mbera. Le plan d'action pour cette filière propose d'appuyer les couturiers à s'organiser collectivement et à mutualiser l'achat des intrants, à les renforcer en termes de formation technique et d'appuyer la formation de prestataires de services en tant que commerciaux pour leurs produits. Une étude de marché pourrait déterminer la pertinence de développer de nouveaux produits de prêt-à-porter à destination des marchés artisanaux de la sous-région.

2) Objectifs et approche méthodologique

1. Contexte

Le camp actuel de Mbera, présent depuis 2012 dans la région de Bassikounou accueille presque 56 221 personnes réfugiées, principalement venues du Mali.¹ La population voisine n'est pas tellement mieux lotie que les réfugiés, car elle dépend dans sa majeure partie des activités agricoles, et de l'élevage en particulier, pour ses revenus et son alimentation. Ces dernières sont soumises à des dynamiques rurales précises qui prennent en compte les fortes contraintes climatiques et naturelles de cette région semi-désertique.

Au sein du camp de Mbera, comme dans la région, les principales activités sont l'élevage et le commerce. La population du camp, qui est donc souvent venue avec son bétail, augmente la pression sur les ressources naturelles locales d'un milieu fragile et représente en cela une concurrence pour les populations autochtones. Les tensions entre les réfugiés et les populations locales peuvent concerner l'accès à l'eau et l'utilisation du sol et des ressources naturelles mais aussi l'accès à l'emploi, et aux services de base. Les différents acteurs d'aide aux populations du camp ont souvent pris en compte ces nécessités des populations locales.

En termes d'opportunités économiques, l'arrivée des réfugiés représente un changement des équilibres antérieurs mais aussi un potentiel de nouvelles opportunités pour les populations locales dans la mesure où l'augmentation de la population augmente la taille et les besoins du marché local ainsi que les compétences disponibles localement. L'arrivée des réfugiés aiguise la compétition pour les emplois dans le secteur informel entre réfugiés et populations hôtes avec comme effet potentiel une érosion de la coexistence pacifique et une détérioration des moyens d'existence des populations hôtes. Le développement d'opportunités économiques pour les deux populations devient alors envisageable dans de nouvelles conditions et devrait pouvoir permettre une meilleure cohésion sociale dans la région.

2. Objectifs de l'étude

L'objectif général de cette étude socio-économique est d'identifier des opportunités économiques pour la population du camp de Mbera et pour celles des zones ciblées en fournissant une analyse de marché et des informations de première main sur les ressources et les potentialités de la zone, afin d'être en mesure de proposer des solutions durables d'intégration économique locale et de cohésion sociale.

¹ Cf. UNHCR 30 Avril 2018.

Plus précisément, cette étude se propose d'atteindre trois objectifs spécifiques. Il s'agira dans un premier temps de fournir le contexte et les éléments qui permettent au HCR en Mauritanie de définir sa stratégie d'intervention pour le développement d'opportunités économiques en prenant en compte les politiques et les stratégies nationales de développement en Mauritanie, ainsi que les interventions des acteurs stratégiques du développement économique et de l'appui aux réfugiés et aux populations voisines du camp de Mbera.

Le deuxième objectif spécifique est de fournir l'ensemble des éléments identifiant les opportunités économiques pour les deux populations ciblées, la population des réfugiés du camp de Mbera et la population hôte voisine, et ceci en s'appuyant sur une enquête de terrain incluant une analyse territoriale de la zone, une analyse de marché et des cartographies des chaînes de valeur jugées pertinentes.

- L'analyse territoriale permettra d'appuyer l'ensemble de l'étude sur les réalités des usages du territoire et de la gestion de ses ressources naturelles ainsi que de leurs quantités disponibles.
- Une rapide analyse du marché local, sur l'Offre et la Demande de biens et services sur les marchés connectés à la zone de l'étude permettra de cerner les dynamiques économiques locales, de fournir des éléments pour les cartographies des chaînes de valeur et d'identifier de potentielles opportunités économiques.
- Les cartographies des chaînes de valeur jugées pertinentes se basent sur

les informations collectées lors de Focus Groupes organisés sur le terrain avec les opérateurs intéressés, sur des entretiens individuels ainsi que sur la littérature disponible sur les secteurs concernés.

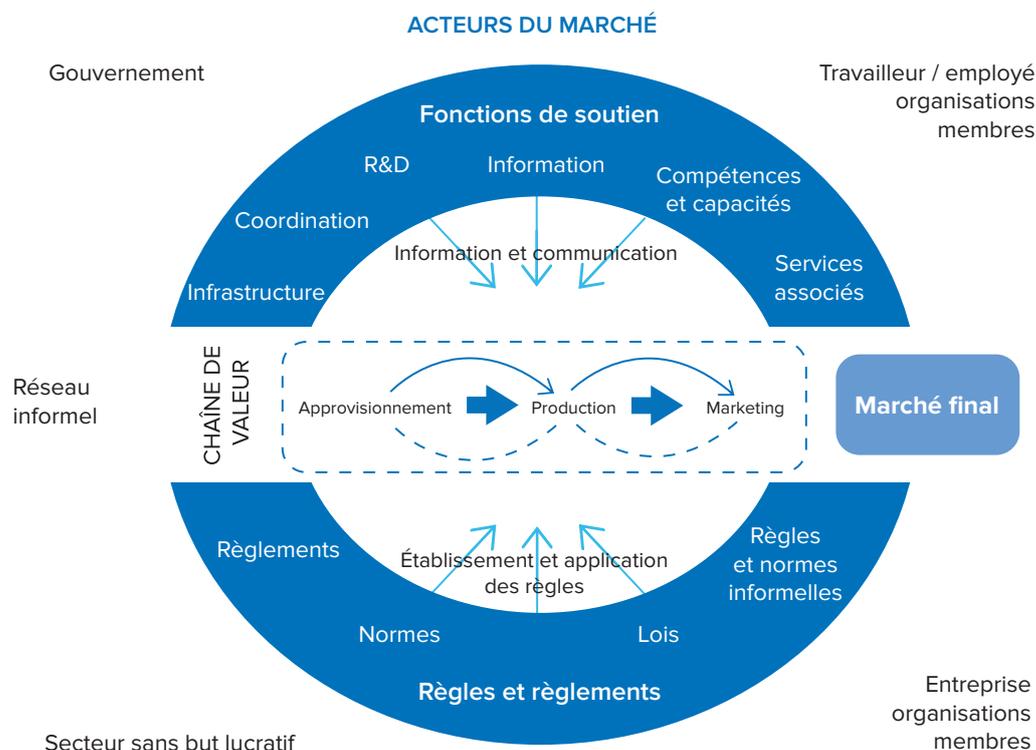
Enfin, le dernier objectif spécifique de cette étude est de proposer, en se fondant sur les analyses des chaînes de valeur, de leurs blocages et leviers de développement, un plan d'action pour chacune d'entre elles, qui fournissent notamment des recommandations en termes de Services d'Appui aux Entreprises. Les résultats de l'étude seront présentés lors d'un atelier de validation qui permettra d'intégrer dans le document final les commentaires et recommandations des acteurs stratégiques.

3. L'approche des chaînes de valeur de l'OIT

L'approche des chaînes de valeur est une méthodologie qui a pour objectif de développer des marchés pour les petites entreprises, et ce faisant, pour les populations les plus vulnérables. Cette approche doit permettre, en s'appuyant sur la demande réelle des marchés, à la fois de développer les marchés et de canaliser les bénéfices vers les petites entreprises.

Une chaîne de valeur se définit par un produit ou un service unique et regroupe l'ensemble des opérateurs qui interviennent depuis la fourniture des produits et services nécessaires à sa production jusqu'à sa vente au client final en passant par sa production, son transport et sa distribution. En étudiant les activités de chaque acteur et les relations entre eux au sein d'une chaîne de valeur, il devient possible

Figure 1. La chaîne de valeur dans son système de marché d'après l'OIT



Source : OIT, 2015

d'identifier les blocages et les goulots d'étranglement ainsi que les principales contraintes des petites entreprises qui la composent.

Les chaînes de valeur ne sont pas des entités isolées et, pour bien cerner leur fonctionnement, il est nécessaire de les replacer dans un contexte macro-économique plus large, ce dernier incluant les règles et les normes qui organisent son fonctionnement ainsi que les fonctions d'appui aux entreprises de la chaîne est appelé « système de marché ». Par fonction d'appui on entend par exemple, les services connexes, la formation des opérateurs, les services de coordination ou de recherche et développement, les services financiers, et en fait tous les services qui viennent

appuyer les différents niveaux d'une chaîne de valeur et par conséquent en modèlent aussi le fonctionnement. L'approche de l'OIT ne considère donc pas seulement la chaîne de valeur comme une suite d'opérateurs et de processus, mais se fonde sur l'analyse d'une réalité plus complexe en intégrant la chaîne dans son *système de marché*.

Le premier outil de cette approche est donc une cartographie qui recense les acteurs et décrit leurs relations au sein d'une chaîne de valeur puis replace celle-ci dans son système de marché afin de décrire l'ensemble de ses dynamiques.

L'OIT fonde également sa méthodologie sur certains principes de développement

Cartographier une chaîne de valeur, d'après l'OIT, c'est, « créer une représentation visuelle des connexions entre les entreprises de la chaîne de valeur et des autres acteurs du marché. Dans sa forme la plus simple, il s'agit simplement d'un diagramme de flux (illustrant par exemple les transactions de base des chaînes de valeur). Les versions plus sophistiquées montrent que certaines entreprises diffèrent en taille, et que certaines connexions sont plus importantes que d'autres, et elles aident à identifier les goulots d'étranglement et les points de levier de développement. Les cartes des chaînes de valeur aident à obtenir une compréhension rapide des réalités complexes et illustrent, par exemple, comment les transactions de base dans les chaînes de valeur sont liées aux acteurs du marché dans l'environnement commercial immédiat et élargi ».

de marché pour la proposition de plans d'interventions qui auront pour objectif le développement des chaînes de valeur pour les petites entreprises. La programmation des interventions doit ainsi s'assurer d'atteindre et d'avoir un impact pour les petites entreprises, de proposer des appuis utiles et qui répondent à une demande des opérateurs de la chaîne, de garantir la durabilité des mécanismes mis en place par l'intervention, d'envisager le développement d'un marché et pas seulement des relations entre les opérateurs d'une chaîne et enfin stimuler la résilience et la capacité d'innovation des marchés.

Dans le cas de la zone de Bassikounou et du camp de réfugié de Mbera cette méthodologie offre l'avantage de considérer des opportunités économiques en lien avec le territoire et ses spécificités et qui, du coup, incluent les deux populations ensemble sans en laisser une de côté, tout en étant focalisée sur un développement des filières en faveur des petites entreprises. La sélection des chaînes de valeur traitées dans ce rapport a pris un soin particulier à ce qu'elles soient pertinentes, notamment en concernant un nombre potentiel important de réfugiés, pour les deux populations ciblées.

4. Les étapes et les outils de l'étude

Les étapes de travail

Une première phase de travaux préparatoires a consisté à rassembler des informations au moyen d'une revue bibliographique et d'entretiens avec les acteurs stratégiques. Il s'agit notamment de réunir les premiers éléments sur le contexte et les ressources locales, sur les stratégies et politiques nationales, ainsi que sur les interventions en cours et prévues dans les secteurs pertinents pour la zone de l'étude et pour les populations du camp de Mbera et hôte. Cette partie préparatoire a notamment servi à :

- Pré-identifier des secteurs économiques pertinents
- Elaborer les outils de collecte d'informations de l'enquête sur le terrain
- Préparer les visites sur le terrain

La collecte d'informations sur le terrain pour élaborer l'analyse territoriale, l'analyse de marché et rencontrer les acteurs des chaînes de valeur lors de Focus Groupes a constitué la deuxième phase de travail de cette étude. Les visites de terrain ont permis

de fournir les éléments relatifs à la climatologie et l'hydrologie locale, l'usage des sols et les parcours pastoraux des populations hôtes et du camp, ainsi que de collecter les prix et les informations pour l'analyse de marché. A l'issue de cette collecte, une réunion de compte rendu de la mission a permis d'effectuer la sélection des chaînes de valeur pertinentes pour les populations cibles.

Cette mission de collecte a été effectuée par deux consultants qui se sont déplacés à Bassikounou et à Mbera pour rencontrer des réfugiés et des habitants de Bassikounou du lundi 27 novembre au lundi 04 décembre 2017. La liste des Focus Groupes et des visites de terrain effectuées est comme suit :

Table 1. Liste des Focus Group et des visites de terrain

FG à Bassikounou	FG au camp de Mbera	Visites de terrain
Eleveurs	Chefs de blocs	Ferme intégrée OIM
Commerçants de bétails	Eleveurs	Marché de Mbera
Commerçants	Bouchers	Marché de Bassikounou
Gomme arabique	Artisans du cuir	Abattoir de Mbera
Transporteurs	Commerçants	Mare de Mbera
Jeunes	Transporteurs	Abreuvoirs
	Tailleurs	Zone de pâturage
	Teinturières/couturières	

La troisième phase de travail a consisté à analyser les données recueillies et élaborer les cartographies de cinq chaînes de valeur et les propositions de plans d'actions pour chacune d'elles.

Les outils

Les outils de collecte des données sur le terrain sont de trois types et sont fournis en annexe à ce document :

- La liste des prix à collecter sur les marchés
- Le questionnaire pour l'analyse des marchés
- Les guides d'entretien des Focus Groupes

Les guides d'entretien ont été adaptés à chaque groupe rencontré mais sont

construits sur la base d'une structure similaire afin de s'assurer que les informations suivantes ont été réunies :

- Le nombre de personnes impliquées dans l'activité
- Les conditions de production, l'accessibilité et les coûts des intrants
- Les différentes formes de valorisations, les prix, les clients et les conditions de vente
- L'existence d'organisations professionnelle et les services qu'elles fournissent
- Les services d'appui reçus et ceux qui sont sollicités
- Les principales contraintes perçues et les suggestions pour améliorer les revenus et les conditions d'activité.

3) Présentation de la région concernée par l'étude

1. Données générales sur la Wilaya

Le camp de Mbera est situé dans la Wilaya du Hodh Echarghi, qui est la région la plus à l'Est et au Sud de la Mauritanie, à la frontière avec le Mali à l'Est et au Sud.

Le Hodh Echarghi est une région isolée car « depuis Nouakchott, la route de l'espoir reste le seul accès, traversant la wilaya de l'Ouest vers l'Est. »². Sa population qui représente en tout 430.668 habitants en 2013 est majoritairement rurale (333.719 habitants), puis urbaine (80.310 en 2013) et enfin nomade (16.639 en 2013³). Cette région administrative est la deuxième la plus peuplée du pays après Nouakchott et représente 12,2% (en 2013⁴) de la population nationale. La population de la région est jeune puisqu'en 2013 quasiment la moitié des habitants (46%⁵) avaient moins de 15 ans.

La taille moyenne des ménages dans la région, d'après les statistiques nationales, est de 5,4 personnes, avec très peu de différences selon que les ménages soient

urbains (5,8 personnes), ruraux (5,4 personnes) ou nomades (5,4 personnes)⁶. Ces chiffres diffèrent quelque peu lorsqu'est introduite la variable des moyens d'existences et que les ménages sont distribués dans les catégories de ménages pauvres, moyens ou nantis : les premiers ont une taille de 7 à 8 personnes, les ménages moyens de 8 à 9 personnes et les ménages nantis ont une taille de 11 à 12 personnes⁷.

L'accès aux services de base dans le Hodh Echarghi est fort limité. L'accès à l'eau potable est dans la wilaya une source de préoccupation et d'insatisfaction de la population⁸ et l'accès aux services de santé et d'éducation est largement insuffisant : à titre d'exemple les 430.668 habitants de la wilaya ne peuvent compter que sur 19 établissements d'éducation secondaires et 22 médecins⁹. La formation professionnelle ne concerne qu'une demi-douzaine de filières (menuiserie bois, électricité de bâtiment, plomberie, maçonnerie générale, soudure, mécanique, et informatique) et a totalisé en 2012 un nombre de 48 étudiants.

2 Cf. *Le Hodh Chargui en chiffres*, 2011-2015, Office National de la Statistique, 2016.

3 Cf. *Le Hodh Chargui en chiffres*, 2011-2015, Office National de la Statistique, 2016.

4 Recensement général de la population et de l'habitat, Répartition spatiale de la population, Office National de la Statistique, 2013.

5 Cf. *Le Hodh Chargui en chiffres*, 2011-2015, Office National de la Statistique, 2016.

6 Cf. *Le Hodh Chargui en chiffres*, 2011-2015, Office National de la Statistique, 2016.

7 Cf. *Mauritanie, Profil des moyens d'existence*, FEWS NET, 2014, p.41, (Bassikounou est comprise dans la zone baptisée de « cultures pluviales »).

8 Au niveau national 47% de la population avait accès à l'eau en 2014 et dans le Hodh Echarghi 24% s'estimait tout à fait insatisfait de ce service de base CF. *Profil de la pauvreté en Mauritanie*, 2014, p.91.

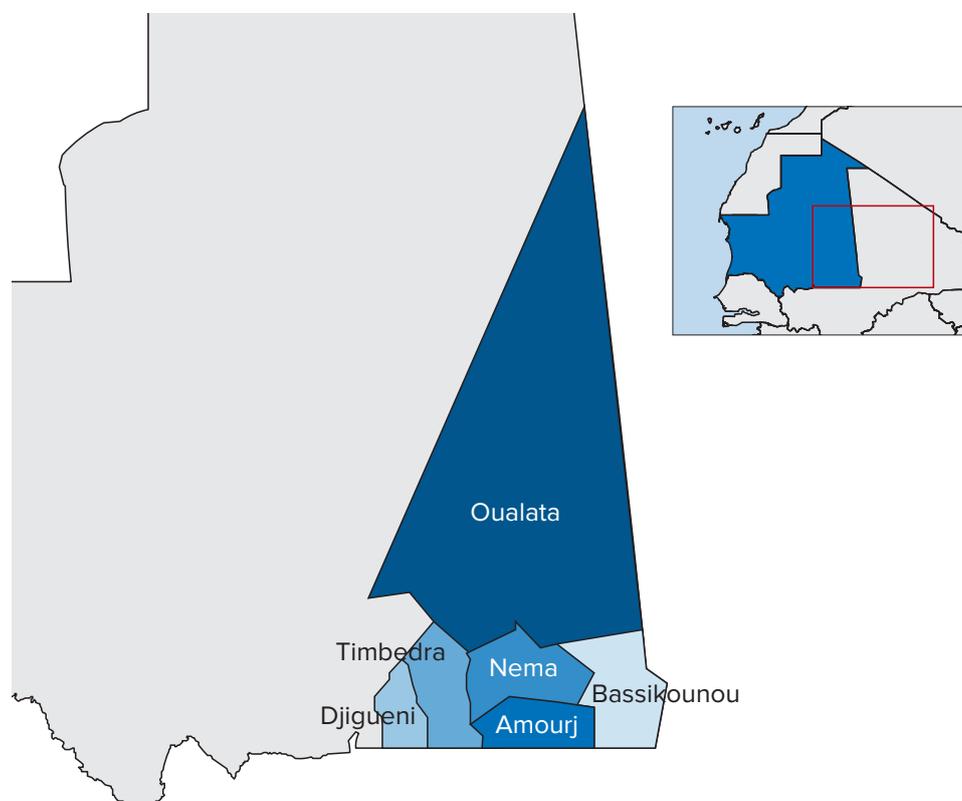
9 Cf. *Annuaire sanitaire 2015*.

Table 2. L'accès aux services de base dans la Wilaya et la Moughataa

	Hodh Echarghi	Bassikounou
Population (2013)	430.668	88.432
N° d'écoles primaires	774	62
N° d'enseignants	1.604	82
N° d'élèves	72.607	7.529
N° d'établissements secondaires	19	2
N° de médecins et spécialistes	22	2
N° de centres de santé	10	2
N° de postes de santé	133	10

Bassikounou est à la fois une Moughataa de la Wilaya (occupant une surface de 16.500 km²) et sa 2^{ème} ville la plus importante en termes de population après

le chef-lieu de Wilaya qu'est Néma¹⁰ et ceci si l'on ne tient pas compte du camp de Mbera qui réunit à lui seul 53.512 personnes¹¹.

Figure 2. Les Moughataas de la Wilaya du Hodh Echargui

10 D'après les statistiques officielles en 2013, la commune de Néma abritait 21.979 habitants et celle de Bassikounou 10.561 habitants. Le nombre d'habitants des villes seules était de 13.759 pour Néma en 2000 et 7.856 pour Bassikounou, d'après Wikipedia.

2. Les ressources naturelles

Le milieu physique de la région et son climat sahélien conditionnent largement le potentiel des activités économiques et leurs résultats, une rapide description des ressources naturelles de la région met donc en perspective les contraintes liées à l'accès à l'eau et aux pâturages.

Les eaux souterraines

Les réserves d'eau souterraine pour l'ensemble du pays ne sont que partiellement connues : leurs configurations et certaines caractéristiques sont identifiées mais les quantités ne sont que des estimations à maxima. En ce qui concerne la zone d'étude, une importante réserve existe à Dar Néma, «*un aquifère continu caractérisé par de bons débits et dont le niveau statique se situe entre 40 et 70 mètres*¹² ».

La majorité de ces réserves souterraines en Mauritanie est fossile et ne se renouvelle pas avec les eaux de pluie. Alors qu'elles jouent un rôle très important, notamment dans le Hodh Echarghi, car ce sont elles qui alimentent les puisards et les forages qui permettent d'abreuver les hommes et les troupeaux : «*Dans les régions ici étudiées, les puits permettent souvent l'exploitation de pâturages autrement inaccessibles (les eaux de surface n'étant disponibles que pendant une courte période). Des puisards temporaires sont systématiquement utilisés pour l'abreuvement du cheptel pendant la*

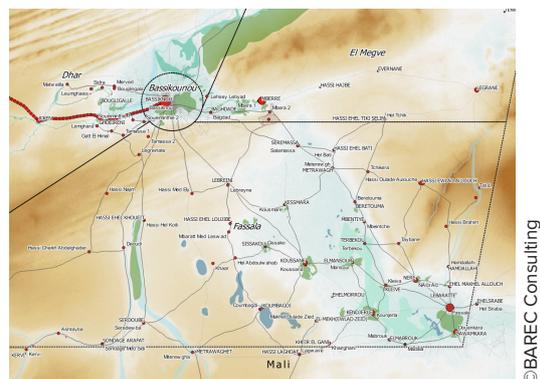
*saison sèche, parfois déjà en saison froide. Creusés le plus souvent dans les nappes alluviales (formées par les épandages des cours d'eau), leur profondeur est faible (dépassant rarement 5 mètres) et leur débit variable, mais ils permettent l'abreuvement des animaux pendant plusieurs mois. Leur localisation structure les axes de transhumance et caractérise les zones de concentration de saison sèche du sud du pays »*¹³.

L'estimation précise de ces réserves, à travers des prospections hydrogéologiques qui peuvent être longues et coûteuses, permettrait donc de mieux calculer la durabilité des forages et de mieux maîtriser les risques liés à la surexploitation des ressources.

Les eaux de surfaces

Les eaux de surfaces sont beaucoup plus importantes en Mauritanie que les eaux souterraines mais la région du Hodh Echarghi n'en dispose que faiblement, que ce soit par le biais de son réseau hydrographique ou par celui des plans d'eau :

Figure 3. Réseau hydrique de la zone



© BAREC Consulting

12 Cf. Atlas du Sud Est mauritanien, GRDR, p.19.

13 Cf. Atlas du Sud Est mauritanien, GRDR, p.20.

La pluviométrie

Les zones les plus pluvieuses en Mauritanie sont les régions au Sud des wilayas du Guidimaka, de l'Assaba et des deux Hodh. La saison des pluies démarre généralement fin juin ou début juillet, avec des épisodes d'orages sporadiques et en suivant une trajectoire Sud-Nord sous l'influence du Front Intertropical (FIT). L'arrivée du Front intertropical est donc signalée par les orages et les pluies abondantes commencent quelques 150 ou 200km en arrière du front. Les précipitations sont plus abondantes au Sud qu'au Nord. A titre indicatif, sur la période de 1990-2007 la région de Bassikounou s'est située en moyenne à un isohyète de 350 mm/an. Le cumul pluviométrique de la zone en 2009 était de 300 mm/an et 400 mm/an en 2010.

Mais les moyennes ne rendent pas bien compte de la variabilité et de l'hétérogénéité du climat sahélien : les quantités mais aussi l'intensité et la fréquence des pluies évoluent ce qui rend difficile la compréhension et l'estimation des phénomènes pluviométriques. On peut retenir que la dernière décennie en Mauritanie a été caractérisée par l'alternance de périodes sèches avec de courtes périodes humides, assortie d'une diminution du nombre de jours de pluie mais d'une intensification des orages¹⁴.

Le couvert végétal

Le couvert végétal de la zone de Bassikounou correspond à une zone de formations sur reg et qui présente en général « une couverture ligneuse arbustive très clairsemée d'*Acacia ehrenbergiana* (ou *Acacia seyal*), et une strate herbacée discontinue de *Schoenefeldia gracilis* et *Aristida adscensionis* ; la production estimée de matière sèche herbacée est de l'ordre de 300 kg par hectare »¹⁵. On y trouve également des espèces arbustives qui peuvent fournir des ressources non ligneuses dont la valorisation est traditionnelle :

Le *Balanites aegyptica* ou dattier du désert donne des fruits consommés comme des friandises par les populations et la poudre de ses feuilles est utilisée pour faire des sauces. Ses feuilles et ses fruits sont également une source d'alimentation du bétail. Son bois jaune clair, lourd et résistant aux insectes est apprécié pour la fabrication de petits outils et comme bois d'œuvre. Il donne également un très bon bois de chauffe¹⁶. L'huile extraite des amandes peut servir d'huile alimentaire mais elle est surtout utilisée dans certaines pharmacopées traditionnelles. Les amandes sont aussi importées en France pour en extraire une huile pharmaceutique (antiseptique, anti-oxydante, pour l'hydratation cutanée) ou pour créer une

¹⁴ Cf. Atlas du Sud Est mauritanien, GRDR, pp. 27-30.

¹⁵ Cf. Atlas du Sud Est mauritanien, GRDR, p.44.

¹⁶ Quelques espèces ligneuses et herbacées utilisées pour la fixation des dunes, FAO, 2014, p.50.

phase grasse dans la composition de crèmes et de laits pour le corps et le visage.¹⁷

Le **Ziziphus Mauritania**, ou Jujubier de Maurice, donne des fruits d'octobre à janvier qui peuvent se consommer mûrs et sucrés ou comme ingrédient culinaire quand il est immature. Le jujubier est aussi un arbre fourrager apprécié des ovins et des caprins. Son bois brun rouge est facile à travailler et à polir et son écorce peut être utilisée en pharmacopée traditionnelle.

Et enfin l'**Acacia Sénégal** ou gommier qui est l'espèce qui fournit la meilleure qualité de gomme arabique (par comparaison à l'**Acacia seyal**¹⁸). La gomme est utilisée en Afrique de l'Ouest pour l'amidonage des tissus et dans certains plats traditionnels. De plus, il existe une forte demande sur le marché international pour celle-ci car elle a de nombreuses applications notamment dans l'agro-alimentaire, la pharmacie et la chimie. Cette étude reviendra plus en profondeur sur le potentiel de cette chaîne de valeur.

Au niveau local, le gommier fournit un bon bois d'œuvre et de chauffe et il est très apprécié par le bétail, particulièrement ses jeunes gousses ce qui constitue une contrainte à la régénération naturelle de l'espèce¹⁹.

3. Les activités économiques de la région

Le rapport décrivant les différents profils des moyens d'existence en Mauritanie a nommé la région incluant le Sud du Hodh Echarghi la zone de « culture pluviale » car l'agriculture qui y est pratiquée est principalement sous pluie, appelée aussi de diéri. Cependant, la variabilité des pluies rend le potentiel agricole de la région marginale et c'est bien l'élevage qui est l'activité dominante de la région dans la mesure où les différents groupes socio-économiques en tirent la majorité de leurs revenus²⁰.

L'agriculture pluviale

Les cultures pluviales concernent principalement le mil et le sorgho, cultivés soit en association avec le niébé ou les pastèques, soit en culture pure. La réussite de ces cultures est largement tributaire de la hauteur et de la répartition des précipitations. Pour la période 2014-2015 ce sont quelques 7.774 hectares qui ont été consacrés au mil et 65.737 ha au sorgho sur l'ensemble de la wilaya²¹.

Ces productions agricoles jouent un rôle important dans l'alimentation des ménages puisqu'elles représentent entre 20% et 40%²² des sources de nourriture, et ceci particulièrement pour les ménages pauvres,

17 Cf. *Balanites aegyptica*, RONGEAD, 2014.

18 « L'Acacia Sénégal colonise les sols sableux surélevés. Elle est l'espèce privilégiée pour la production de gomme de qualité et fournit 80% environ de la gomme mise sur le marché mondial. (...) La gomme produite par l'Acacia seyal est l'exsudat naturel produit au niveau des branches et du tronc. La gomme est friable (talha). Elle est de moins bonne qualité et donc payée moins cher. » Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, pp 3-4.

19 Quelques espèces ligneuses et herbacées utilisées pour la fixation des dunes, FAO, 2014, p.49.

20 Cf. Mauritanie, Profil des moyens d'existence, FEWS NET, 2014, p.42.

21 Cf. *Le Hodh Chargui en chiffres, 2011-2015*, Office National de la Statistique, 2016.

22 Cf. Mauritanie, Profil des moyens d'existence, FEWS NET, 2014, p.41.

mais elles ne contribuent que faiblement aux revenus des ménages. La politique de prévention de l'insécurité alimentaire basée sur l'importation de céréales et la stabilisation de leurs prix afin qu'elles restent accessibles aux plus démunis a contribué à la progressive perte de valeur marchande de ces productions locales. Sur la cartographie d'Aptitude du territoire, nous avons déterminé les parcelles qui sont destinées à la production agricole, essentiellement d'agriculture pluviale.

L'élevage, principalement transhumant

La Wilaya du Hodh Echarghi affiche le ratio du nombre de tête de bétail par habitant²³ l'un des plus importants en Mauritanie, et sa zone Est en particulier concentre une part importante du cheptel mauritanien. C'est une zone de pastoralisme transhumant qui profite des sources de pâturage là où elles apparaissent et qui concernent des camélidés, des bovins, des ovins et des

caprins. Les investissements en intrants, notamment en fourrage sont minimum ce qui rend le système de la transhumance performant et résilient. L'accès à l'eau et aux plantes fourragères y est donc une préoccupation de toute première importance.

Les flux de bétail dans la zone ravitaillent les marchés de Nouakchott, de Kayes/Bamako au Mali et de Dakar au Sénégal.

Cheptel de la Wilaya ²⁴	N° de têtes 2015
Bovins	900 000
Ovins et Caprins	8 000 000
Camelins	400 000
Equins	30 000
Asines	50 000

Le bétail y joue un rôle important pour la nutrition des populations (avec le lait et la viande) et pour les revenus à travers sa vente mais aussi comme outil de gestion de trésorerie et outil de capitalisation. La

Table 3. Les déterminants de la richesse zone 9 : culture pluviale

Facteurs déterminants	Pauvre	Moyen	Nantis
Pourcentage des ménages (%)	40-55	25-35	15-25
Taille de ménage (#)	7-8	8-9	11-12
Possession des terres (ha)	0.7-1	1.3-2.5	2.4-4
Possession de bétail (#)			
Ovins	1-5	10-20	30-35
Caprins	3-7	9-16	20-30
Bovins	0	3-5	7-10
Anes	1	2	3
Autres biens productifs (#)			
Charrette	0	1	1-2

Source : FEWS NET.

²³ Cf. Estimation datant de la fin des années 2000, Atlas du Sud-Est mauritanien, GRDR, cartes p.103.

²⁴ Cf. Le Hodh Chargui en chiffres, 2011-2015, Office National de la Statistique, 2016. En général les chiffres sur le cheptel sont tirés des données collectées lors des campagnes de vaccination et sont approximatifs et n'en constituent pas un recensement précis.

principale différence entre les différents groupes de ménages, pauvres, moyens ou nantis réside dans le type et le nombre de bétail possédé. Les ménages pauvres ont principalement des petits ruminants et offrent d'avantage leurs services de gardiennage des troupeaux ou de main d'oeuvre en général, tandis que les moyens et les nantis possèdent en plus grandes quantités des ovins et des bovins. En termes de revenus, c'est aussi le bétail qui fournit la majorité des revenus des trois groupes.

Le gardiennage permet aux ménages pauvres de reconstituer leur cheptel après la vente d'animaux car « la rémunération de la main d'oeuvre pastorale se fait en nature et en espèce au niveau de la zone (trois mois de paiement en cash et deux mois de paiement en nature qui peut être en petit ou gros ruminant selon le contrat)²⁵ ».

Figure 4. Les sources de revenus des ménages

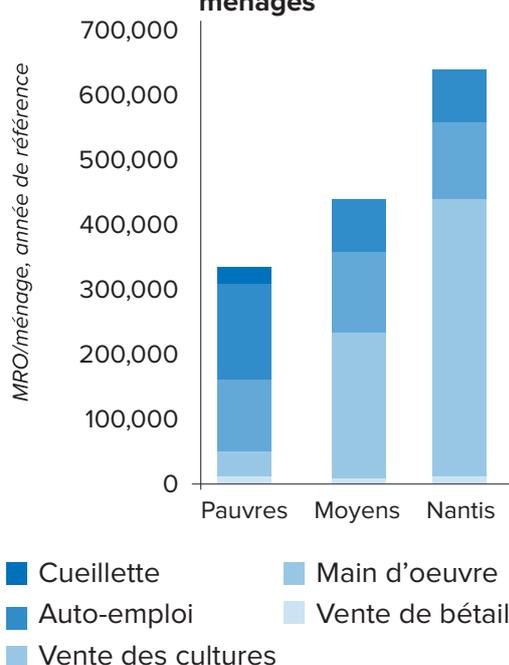


Table 4. Calendrier saisonnier zone 9 : culture pluviale²⁶

Aliments de base	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept
Sorgho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Riz				■	■	■	■	■	■	■	■	
Blé											■	■
Niébe	■	■										
Revenus												
Main d'oeuvre agricole	■	■								■	■	■
Auto emploi				■	■	■	■	■				
Gardiennage du troupeau				■	■	■	■	■				
Vente des cultures	■	■	■									
Dépenses												
Aliments de base				■	■	■	■	■	■	■	■	■
Scolarisation	■											■
Légende	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

25 Cf. Mauritanie, Profil des moyens d'existence, FEWS NET, 2014, p.40.

26 Cf. Mauritanie, Profil des moyens d'existence, FEWS NET, 2014, p.45.

Main d'oeuvre et commerce

La combinaison d'activités est une gestion courante des risques pesants sur l'une ou l'autre de ces occupations et les revenus des ménages proviennent donc d'activités diversifiées et étalées au fil des saisons pour gérer au mieux les risques, les disponibilités et faire face aux périodes de soudures. Les ménages ruraux disposent presque tous de sources de revenus extra agro-pastoraux et parmi elles, l'emploi comme main d'oeuvre et le commerce sont les plus importantes.

Au niveau local, les besoins en main d'oeuvre concernent en premier lieu le gardiennage des troupeaux mais peuvent aussi concerner les travaux agricoles (préparation des terres, semis, sarclage et récolte) et des emplois urbains. Les ménages pauvres sont ceux pour qui ces activités contribuent de la manière la plus importante à leurs revenus.

Parmi les stratégies d'adaptations aux aléas et aux crises, l'émigration, saisonnière ou de longue durée, joue un rôle déterminant pour sécuriser l'alimentation des ménages ruraux. La migration touche tous les groupes sociaux et « à l'échelle locale, l'importance des revenus migratoires est fonction du type de migration pratiquée (durée, destination, secteur d'activités des émigrés) qui elle-même dépend largement des réseaux sociaux dans lesquels le migrant est inscrit (on voyage souvent à la suite d'un parent) et de l'origine géographique des migrants²⁷ ».

L'importance des transferts des migrants dans les revenus des ménages a contribué à la déconnexion progressive de l'économie locale du monde rurale et à son extraversion : « *Conséquence du développement des réseaux migratoires : l'économie du Sud-Est mauritanien et de ses unités de production, déjà ouverte sur l'extérieur au début du 20ème siècle, dépend aujourd'hui autant du contexte socio-économique prévalent en Mauritanie que de celui de la sous-région, de l'Europe de l'Ouest, du Maghreb et du Proche-Orient. Les interdépendances territoriales n'ont ainsi cessé de s'accroître sur tout le 20ème siècle²⁸ ».*

Le commerce est donc une activité importante de la région de Bassikounou et il y existe un réseau de marchés hebdomadaires, comprenant notamment le marché de Bassikounou le samedi, celui de Fassala le lundi, ceux d'Aghor et du camp de Mbera et celui de Nionou au Mali. Proche de la frontière, la région de Bassikounou joue logiquement un rôle de zone d'échange avec le Mali.

« Les flux et les réseaux commerciaux sont très développés dans la zone, ce qui constitue une opportunité d'emploi (agricole et pastorale) pour les ménages pauvres. Cette zone est à la fois une source de céréales locales et du niébé pour Nouakchott et la Mauritanie en générale, mais aussi un point de transit pour ces produits et d'autres arrivants du Mali. (...)Le commerce transfrontalier influe sur l'économie des ménages de la zone avec

27 Cf. Atlas du Sud Est mauritanien, GRDR, p.110.

28 Cf. Atlas du Sud Est mauritanien, GRDR, p.110.

une forte présence de tous les groupes socio-économiques sur les marchés²⁹ ».

4. La population du camp de Mbera

La population du camp de Mbera en avril 2018 était composée de 56 221 personnes, toutes réfugiées et dont 54,3% de femmes. La population du camp est composée à 58% d'enfants. L'ensemble des réfugiés est malien et parmi eux 66% sont d'ethnie touarègue et 31% arabes. La majorité d'entre eux sont arrivés en 2012 et 2013 mais ce sont tout de même 16% qui sont arrivés en 2017³⁰.

Le camp est organisé en quatre zones, elles-mêmes divisées en blocs. Y sont répartis, postes de gendarmerie, écoles, centres et postes de santé, centres de distribution, salle d'enregistrement et équipements pour l'eau. Certains partenaires dont le HCR, le PAM et des ONG ont établis des bureaux de zone pour s'approcher des populations réfugiées alors que l'UNICEF a une présence permanente avec une équipe multidisciplinaire. Le HCR coordonne les activités du camp et les autorités mauritaniennes en assurent la sécurité en partenariat ainsi que celle du personnel humanitaire qui y travaille.

Les droits des réfugiés en termes d'emploi

La Mauritanie a signé un ensemble d'instruments juridiques qui accordent un

statut et des droits, sociaux et économiques, aux réfugiés sur son territoire. Ces accords sont notamment les suivants :

- la Convention relative au statut des réfugiés (Convention du 28 juillet 1951 relative au statut des réfugiés, dite Convention de Genève),
- la Convention de l'OUA,
- la Charte Africaine des droits de l'homme et des peuples.

La Convention de Genève prévoit que les réfugiés bénéficient d'une part d'un certain nombre de droits, au même titre que les nationaux du pays qui leur a accordé sa protection et qu'un certain nombre de devoirs leur incombent également. D'autre part, en ce qui concerne les autres devoirs et obligations, ils se voient accordé un traitement aussi favorable qu'aux étrangers qui résident dans ce pays.

Au même titre que les nationaux :

Parmi les devoirs des réfugiés, ceux-ci se trouvent soumis aux mêmes charges fiscales que les nationaux. Et en ce qui concerne les droits et devoirs des réfugiés similaires à ceux des nationaux, ils sont notamment :

- le droit à la législation du travail et à la sécurité sociale,
- la liberté de religion,
- le droit de propriété intellectuelle et industrielle,
- le droit d'ester en justice,
- le droit à l'éducation primaire, le droit à l'assistance publique
- Le droit de circuler à l'intérieur et hors du pays librement

²⁹ Cf. Mauritanie, Profil des moyens d'existence, FEWS NET, 2014, p.40.

³⁰ Cf. Rapport statistique du HCR de février 2018.

Si une personne est entrée sur le territoire à travers un programme de recrutement de la main-d'oeuvre ou d'un plan d'immigration, elle bénéficie des mêmes droits qu'un national.

Au même titre que les étrangers :

Les droits où les réfugiés sont traités de la même manière que les étrangers qui résident légalement dans le pays, sont les suivants :

- le droit d'exercer une profession non-salariée et une profession libérale,
- le droit à la propriété mobilière et immobilière, et le droit au logement
- le droit au transfert des avoirs,
- le droit d'association (non-politique et but non-lucratif),
- la délivrance de pièce d'identité (normalement délivrée par le pays d'origine),
- le droit à l'accès à l'éducation secondaire et universitaire (l'accès aux études, la reconnaissance de certificats d'études, de diplômes et de titres universitaires délivrés à l'étranger, la remise des droits et taxes et l'attribution de bourses d'études).

En ce qui concerne le droit à une profession salariée, il existe trois conditions qui sont :

- La personne réside dans le pays depuis déjà trois ans.
- Le/la conjoint d'une personne possède la nationalité du pays de résidence. (Un réfugié ne pourrait invoquer le bénéfice de cette disposition au cas où il aurait abandonné son conjoint).
- Si la personne a un ou plusieurs enfants possédant la nationalité du pays de résidence.

De plus, les textes législatifs mauritaniens prévoient deux autres dispositions affectant les droits de réfugiés :

D'une part le Décret n° 2009-224 du 29 octobre 2009 abrogeant et remplaçant le décret n° 74-092 du 19 avril 1974 fixant les conditions d'emploi de la main d'oeuvre étrangère et instituant le permis de travail pour les travailleurs étrangers stipule que tout étranger peut occuper un emploi salarié sur le territoire de la République Islamique de Mauritanie, s'il a obtenu un permis de travail au préalable.

D'autre part, le Décret n° 2005-022 du 3 mars 2005 fixant les modalités d'application en République islamique de Mauritanie des conventions internationales relatives aux réfugiés prévoit dans son article 13 que de la même manière qu'un étranger résidant légalement sur le territoire de la République Islamique de Mauritanie, un réfugié a droit à un accès aux soins médicaux, au marché du travail, à la sécurité sociale et à l'éducation.

Les revenus et les activités des réfugiés

Le profilage de la population récemment élaboré par Action Contre la Faim classe la population en quatre catégories socio-économiques: La taille du ménage est un facteur déterminant car plus le ménage dispose d'actifs plus il est aisé.

Pour les très pauvres et les pauvres, les deux premières sources de revenu sont les transferts d'argent de l'assistance humanitaire et le travail comme main d'oeuvre locale, puis vient la vente de bois/

charbon. Seuls les ménages aisés tirent des revenus de la vente de leur bétail. Les ménages les plus pauvres ne possèdent quasiment pas de bétail, les pauvres disposent de quelques petits ruminants (1 à 5) et d'un ou deux bovins, tandis que les ménages moyens possèdent 3 à 4 bovins et les aisés en ont 5 ou plus.

En termes d'activités économiques, celle qui est la plus largement répandue et ce dans toutes les catégories de ménage, et

aussi bien par les hommes que par les femmes, est le commerce à petite échelle puis vient le travail comme main d'œuvre non-agricole, puis la vente de bois ou de charbon pratiquée par les hommes et les jeunes hommes. Enfin l'embouche ovine (activité masculine) et l'artisanat qui occupe les jeunes filles et les femmes, puis la vente d'animaux, sont pratiquées par respectivement 21, 19 et 16% des personnes interrogées. Les jeunes filles et les femmes s'emploient également au travail domestique³¹.

³¹ Toutes ces informations sont tirées de la version provisoire du *Rapport des Focus Groupes sur la catégorisation socio-économique des ménages dans le camp de Mbera*, Action Contre la Faim, septembre-octobre 2017.

4) Analyse territoriale

1. Analyse de la région d'intervention

La zone d'étude est située dans la moughataa de Bassikounou et comprend les communes de Bassikounou, Fassala, Dhar, El Megve et Adel Bagrou. Elle est située aux coordonnées géographiques suivantes :

Point (dégré décimal)	Longitude	Latitude
Point en haut à gauche	-6,367	16,036
Point en bas à droite	-5,422	15,397

Cette section fournit une description complète des aspects socio-économiques, des ressources naturelles et des ressources hydrauliques de la région, à la fois des masses d'eau de surface et des ressources hydrologiques exploitées par les puits et les forages.

Les risques pastoraux ont été analysés à travers les données de perception des communautés autochtones. Ceci a permis de savoir pour chaque type de risque les manifestations et l'implication sur la vulnérabilité des communautés pastorales.

Figure 5. Carte de la Moughataa de Bassikounou

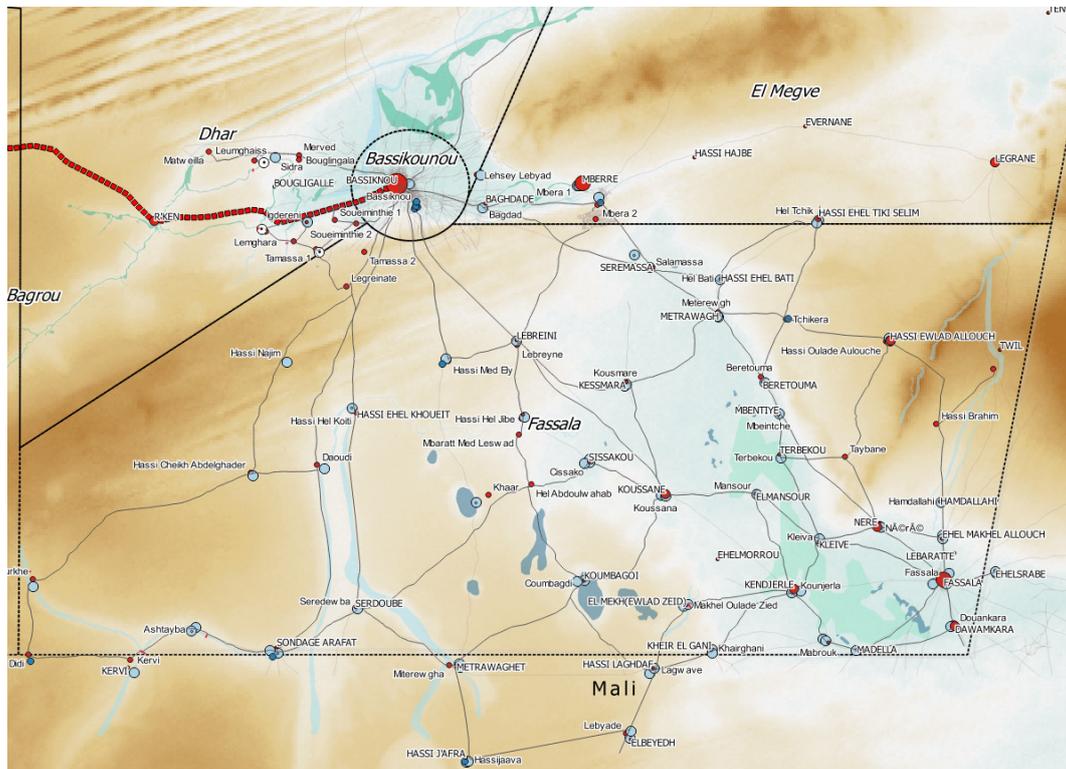


Table 5. Estimation des Précipitations Africaines (RFE)

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Moyenne
Température moyenne (°C)	22,3	24,9	27,6	30,7	33,1	32,8	29,9	28,4	29,2	29,7	26,8	23	28,2
Température minimale moyenne (°C)	14,3	16,1	18,7	21,9	25,1	25,3	23,5	22,7	23,1	22,6	19,3	15,6	20,7
Température maximale (°C)	30,4	33,8	36,6	39,6	41,2	40,4	36,4	34,2	35,4	36,9	34,4	30,4	35,8

(<https://earlywarning.usgs.gov/fews/climate-workshop>)

La variabilité pluviométrique

Le climat de la région, de type sahélien continental, est caractérisé par une saison sèche, qui va de novembre à juin, et une saison des pluies, qui va de juillet à octobre. La pluviométrie, marquée par une forte variabilité dans le temps et dans l'espace, oscille entre les isohyètes 150 et 300 mm, avec des précipitations pouvant atteindre parfois 600 mm d'eau dans la partie sud. Les températures moyennes sont très élevées aux mois d'avril, mai et juin, et la température maximale moyenne enregistrée est de 38°C.

L'analyse de la pluviométrie à l'aide des données d'estimation des pluies par télédétection (RFE/FEWSNET) permet de voir la variabilité de la pluviométrie dans la zone sylvo-pastorale. La figure montre une variabilité de la pluie avec un minimum en 1984 (183 mm) et un maximum en 2010 (456 mm) durant la période de 1981 à 2016.

RFE2 est un produit élaboré par NOAA-CPC spécifiquement pour l'Afrique. RFE2 utilise des canaux de réflectivité micro-ondes et fait les estimations en utilisant la température du nuage et les données sur les précipitations des stations qui ont servi de base à RFE1.

Les données infrarouges satellites géostationnaires de Météosat sont acquises dans des intervalles de 30 minutes et des zones dépeignant des températures nuageuses supérieures à 235K sont utilisées pour estimer les précipitations convectives. Les télécommunications mondiales de WMO et les données du système (GTS) prises depuis environ 1000 stations fournissent des totaux précis de précipitations, et sont supposées être les précipitations vraies à proximité de chaque station.

RFE2 obtient la dernière estimation quotidienne de la pluviométrie en utilisant

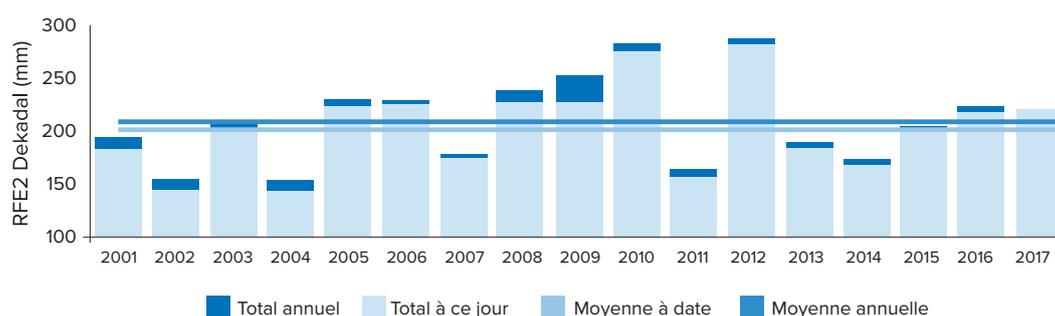
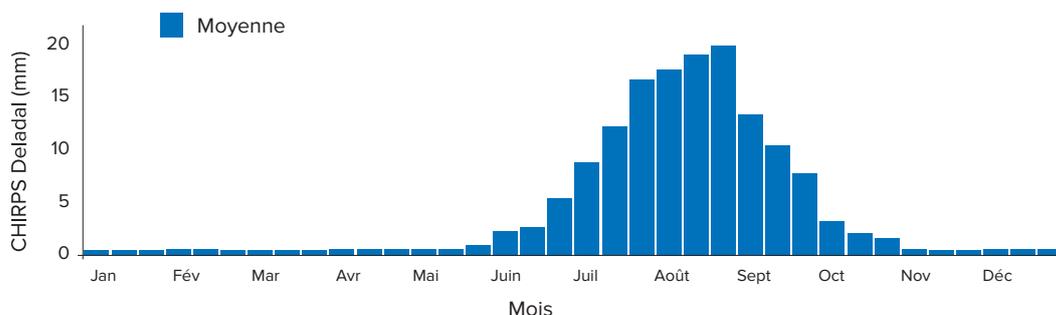
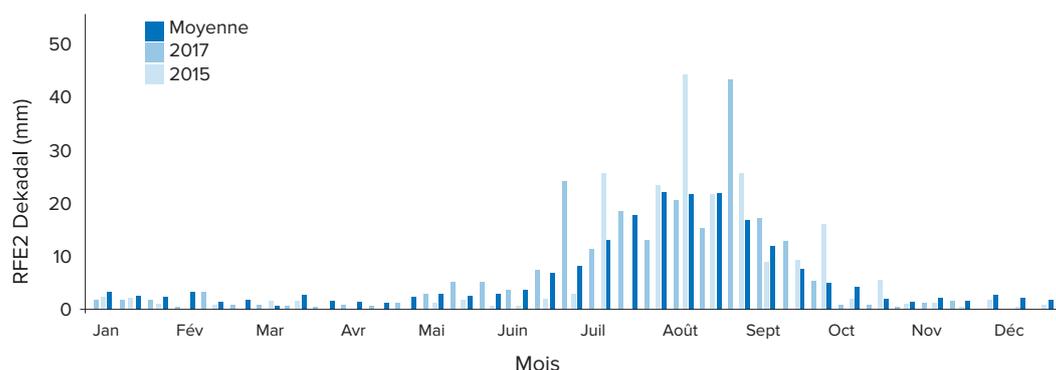
Figure 6. Précipitations moyennes 1981-2017

Figure 7. Distribution des précipitations moyennes 1981-2017**Figure 8. Distribution des précipitations entre 2015 et 2017**

un processus de fusion en deux parties, puis additionne les totaux quotidiens pour produire des décades et estime à environ 10 km la résolution spatiale.

Selon les communautés pastorales, les faibles précipitations et leur mauvaise répartition dans la saison ont un impact évident sur la production de fourrages des pâturages. Par conséquent, les conditions de vie des populations sont affectées en fonction de la pluviométrie saisonnière.

Problèmes de disponibilité des ressources en eau

La disponibilité et l'accès à l'eau constituent sans aucun doute la principale demande et la priorité de la population des communautés de la zone d'étude. Les ressources en eau

dans la zone de Bassikounou proviennent des forages, des puits et des mares.

Table 7. Statistiques de RFE2 cumulatif annuel pour Bassikounou (mm)

Moyenne	202
Ecart type	42
Coefficient de variation	21
Médian	206
Moyenne + 1 écart-type	243
Moyenne -1 Standard Déviation	160
Années inférieure à la moyenne	7
Nombre d'années plus de moyen	9

A ceci il faut ajouter les puits et les forages qui apparaissent dans le Répertoire national des Points d'Eau 2016 de la Direction de l'Hydraulique, (PNISER) Projet National Intégré dans le Secteur de l'Eau en milieu Rural (PNISER).

Table 8. Puits de la région

Xcoord	Ycoord	Localités (ONS)	Projet	Disponibilité Eau	Degré Utilisation
-5.85	15.68	Ehel Loujiba	Collectivité	Tarit en fin de journée	Forte
-5.52	15.62	Hamdalla	Commune	Tarit en fin de journée	Forte
-5.62	15.83	Hassi Ehel Thiki	Commune	Tarit en fin de journée	Forte
-5.92	15.73	Ehel Mohamed Laeli	Collectivité	Tarit en fin de journée	Forte
-5.56	15.74	Hassi Awlad Alouche	État	Tarit en fin de journée	Forte
-5.63	15.53	Kendierla		Tarit en fin de journée	Forte
-5.81	15.56	Koumba Gdi	Commune	Tarit en fin de journée	Forte
-5.74	15.62	Kousana	État Collectivité	Tarit en fin de journée	Forte
-5.57	15.6	Neira	État	Tarit en fin de journée	Forte
-5.75	15.8	Seremassa		Tarit en fin de journée	Forte
-5.8	15.65	Sissako	État	Tarit en fin de journée	Forte
-5.65	15.65	Terbakou	État Collectivité	Tarit en fin de journée	Forte
-5.52	15.55	Vassala		Tarit en fin de journée	Forte
-6.32	15.64	Chega Elbeidha	Collectivité	Tarit en fin de journée	Forte
-6.15	15.83	Rvegh	Collectivité Etat	Tarit en fin de journée	Forte
-6.35	15.54	Oum Eacheiche	Collectivité	Tarit en fin de journée	Forte
-5.89	15.85	Baghdad	État Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-6.03	15.84	Gdeireni	État Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.89	15.87	Hassi Lebyadh	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.48	15.88	Legrane	État	Tarit en saison sèche	Forte
-5.81	15.86	Mbera 1	Collectivité État	Tarit en saison sèche	Forte
-5.44	15.99	Tenouagoutim	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.44	16	Tenouagoutim		Tarit en saison sèche	Forte

-5.43	15.99	Tenouagoutim	État	Tarit en saison sèche	Forte
-5.71	15.89	Hassi Hajba	Collectivité	État Tarit en saison sèche	Forte
-5.68	15.85	Ehel Oumar	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.48	15.82	Lemseiguil		Tarit en saison sèche	Forte
-5.53	16.05	Elmoutlagh		Tarit en saison sèche	Forte
-5.59	15.98	Hassi Ehel Mhaimdatt	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.69	16.03	Aghor		Tarit en saison sèche	Forte
-5.5	15.85	Baghdad	Collectivité	État Tarit en saison sèche	Forte
-6.01	15.64	Dawdi		Tarit en saison sèche	Forte
-5.99	15.69	Ehel Lekweiti		Tarit en saison sèche	Forte
-6.04	15.73	Ehel Enajem	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-6.07	15.64	Ehel Cheikh Ould Abdel Elghader	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.75	15.49	Leghdhaf	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-6.12	15.52	Cheteiba	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-6.16	15.5	Kervi		Tarit en saison sèche	Forte
-5.62	15.59	Kleiva	État	Tarit en saison sèche	
-5.62	15.59	Kleiva	OXFAM	Tarit en saison sèche	Forte
-5.74	15.62	Kousana	État	Tarit en saison sèche	Forte
-5.77	15.71	KUSSMARA	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.91	15.49	Elmetreiwagh	État	Tarit en saison sèche	Forte
-5.57	15.6	Neira	Collectivité	État Tarit en saison sèche	Forte
-6.25	15.55	Rkhokha	Collectivité	Tarit en saison sèche	Forte
-5.53	15.56	Vassala		Tarit en saison sèche	Forte
-5.51	15.56	Vassala		Tarit en saison sèche	Forte

Tous les puits présentent un haut niveau d'utilisation par les populations, avec une utilisation prioritaire pour l'alimentation de la population et le bétail. Aucun n'a un débit suffisant pour être utilisé pour l'agriculture.

Pour cette raison nous avons sélectionné, pour pouvoir analyser l'accès à l'eau pour le bétail, uniquement les forages de la région. Aussi, pour les possibilités de développement des activités agricoles et l'irrigation pour la production de culture fourragère et maraîchères, il est nécessaire de concentrer les études de faisabilité autour des forages qui offrent un débit suffisant pour les besoins de ces nouvelles activités agricoles.

Parmi les 47 puits répertoriés :

- 16 d'entre eux présentent un taux de récupération lent et sont tarit à la fin de la journée
- Les 31 restants sont secs pendant la saison sèche

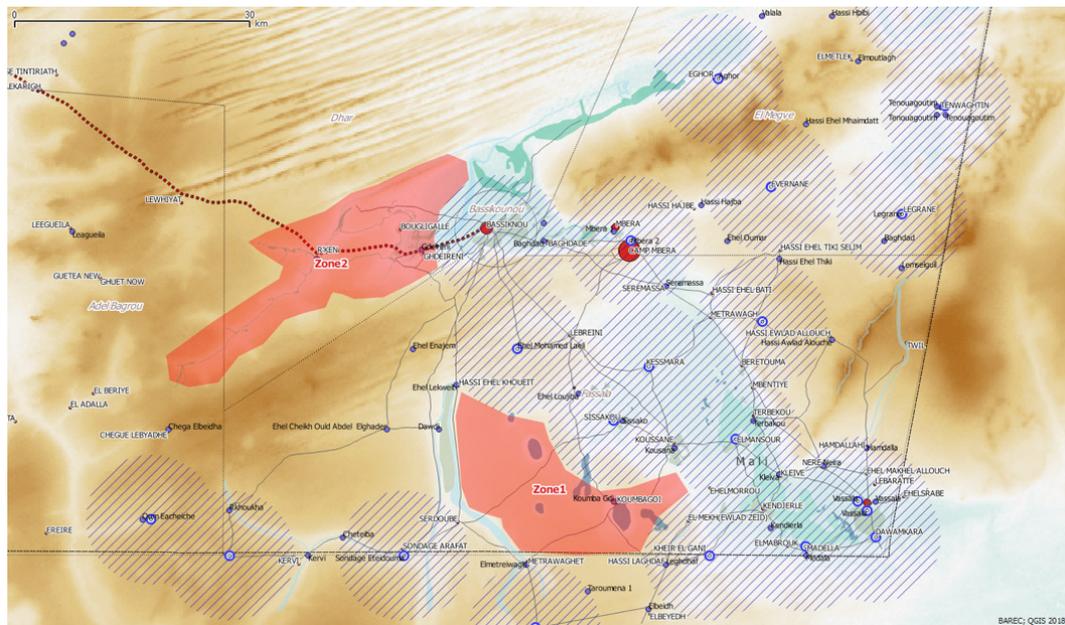
Sur les 18 sondages de la région, il semble que le forage El Mansour a endommagé le générateur électrique.

Les Mares temporaires, réparties à travers tout le terroir, sont utiles pour l'abreuvement du cheptel, et couvrent un total d'environ 126 hectares. La durée moyenne de la disponibilité de l'eau dans les mares pour abreuver le bétail, est de 2 ou 3 mois selon les précipitations.

Table 9. Forages de la région

Xcoord	Ycoord	Localités	Type Energie	Année de Réalisation	Etat General
-5.63	15.91	Vernane	thermique	2006	Bon
-5.48	15.88	Legrane	thermique	2005	Bon
-5.43	16	Tenouagoutim	thermique	2003	Bon
-5.69	16.03	Aghor	thermique	1995	Bon
-5.51	15.52	Diouweinkara	solaire	2013	Bon
-5.67	15.63	Elmansour	thermique		Panne
-5.77	15.71	Kesmara	solaire	2012	Bon
-5.92	15.73	Ehel Mohamed Laeli	thermique	2009	Bon
-5.7	15.5	Elkheir Elgani	solaire	2014	Bon
-5.59	15.51	Medala	thermique	2011	Bon
-5.81	15.65	Sissako	solaire		Bon
-6.05	15.5	Sondage Eteidouma	thermique	1990	Bon
-5.53	15.56	Vassala	thermique	2011	Bon
-5.52	15.55	Vassala	thermique		Bon
-6.25	15.5	Sondage Ould Didi	solaire		Bon
-5.9	15.42	Hassi Jeavra	thermique	2007	Bon
-5.64	15.76	Tkira	thermique	2007	Bon
-5.79	15.85	Mbera 2	thermique	1993	Bon

Figure 9. Analyse de la couverture hydrique pour abreuver le bétail



Pour analyser l'analyse de la couverture hydrique pour abreuver le bétail, un rayon de 8 km a été considéré autour des puits existants, considérant que 16 km est la

distance que les bovins, moutons et chèvres peuvent parcourir en 2 jours pour se déplacer entre les points d'eau pendant la période sèche.

Figure 10. Puisard sur le lit du canal et à côté de quelques barrages



Les deux zones marquées en rouge correspondent aux polygones qui n'ont pas suffisamment d'eau pour le bétail. Ils n'ont que des zones d'inondations saisonnières (mares). Dans le cas de la Zone 2, nous avons pu vérifier qu'ils assurent l'approvisionnement du bétail par le forage de puisards, sur le lit du canal et à côté de quelques barrages, compte tenu de la proximité de la nappe phréatique.

Il pourrait être souhaitable d'équiper ces zones en forages qui assureraient l'approvisionnement en eau potable pour les populations riveraines et le bétail local et transhumant.

Occupation du sol

L'occupation du sol (*Land Cover*) est une description physique de l'espace, elle est définie comme la couverture (bio-) physique de la surface des terres émergées (d'après la FAO, 1998), c'est-à-dire ce qui recouvre le sol. On distingue ainsi plusieurs catégories biophysiques : la végétation (arbres, buissons, champs, pelouses), les sols nus (même s'il s'agit d'un manque de couverture), les surfaces dures (roches, bâtiments), les surfaces humides et les plans d'eaux intérieures.

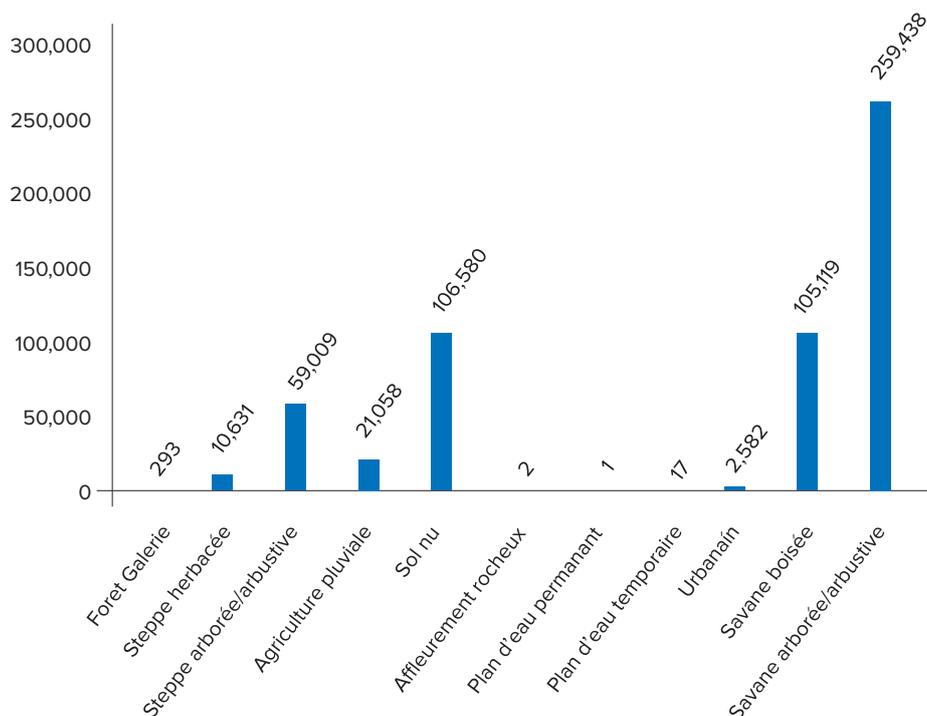
L'utilisation du sol caractérise les arrangements, les activités et les intrants introduits par l'homme sur un certain type d'occupation du sol visant à en tirer des produits et/ou des bénéfices, on parle donc

d'une description des surfaces terrestres selon leurs finalités socio-économiques : superficies à vocation résidentielle, industrielle, commerciale ou agricole. En raison du rôle implicite ou explicite de l'homme dans la détermination de l'utilisation des sols, elle doit être traitée séparément de l'occupation du sol, assurant ainsi la cohérence et la comparabilité interne et externe.

Pour analyser l'occupation et l'utilisation des terres, le consultant a travaillé sur la base de données cartographique de l'OSS (Observatoire du Sahara et du Sahel) dans le cadre du projet « Amélioration de la résilience des populations sahéniennes aux mutations environnementales – REPSAHEL » qui a été financé par la DDC Suisse pour une durée de 3 ans (2012-2015).

Les données sur l'occupation et l'utilisation des sols fournissaient en général des informations quantitatives (classes d'occupation/utilisation, estimations de la superficie). Des précisions concernant les caractéristiques qualitatives (pratique agricole, valeur écologique, etc.) ont été nécessaires pour bien décrire les processus en action. Ces données (les classes d'occupation) sont également des unités analytiques qui permettent d'établir un premier lien quantitatif entre les activités humaines, leurs répercussions sur l'environnement, et la dimension géographique (spatiale).

Figure 11. Occupation du sol (ha)



A la vue des données de la carte d'occupation des sols, la région étudiée présente une surface de 46% de savane arborée/arbustive et 18% de savane boisée. Les zones forestières les plus dégradées, correspondant à la steppe herbacée et à la steppe arborescente / arbustive correspondent à 2% et 10%.

Les données de la région de Bassikounou nous montrent que, malgré la forte charge de bétail qu'elle supporte comme nous le verrons ci-dessous, elle a une couverture végétale plus qu'acceptable, comparée aux autres régions mauritaniennes de la même latitude.

La savane :

La savane est une formation herbeuse comportant un tapis de grandes herbes

graminéennes mesurant, en fin de saison de végétation, au moins 80 cm de hauteur, avec des feuilles planes disposées à la base ou sur les chaumes, des herbes et des plantes herbacées de moindre taille. Ces herbes sont ordinairement brûlées chaque année ; sur ce tapis graminéen, se rencontrent en général arbres et arbustes, qui dessinent une *savane boisée* (arbres et arbustes formant un couvert clair laissant largement passer la lumière), une *savane arborée* (arbres et arbustes disséminés sur le tapis graminéen), une *savane arbustive* (arbustes uniquement, sur le tapis graminéen), ou une *savane herbeuse* (arbres et arbustes absents, uniquement tapis graminéen).

Savane boisée**Espèces ligneuses**

Commiphora africana

Pterocarpus lucens

Dalbergia melanoxylon

Boscia senegalensis

Mitragyna inermis (Zones humides)

Accia nilotica (Zones humides)

Espèces herbacées

Andropogon pseudapricus

Andropogon gayanus

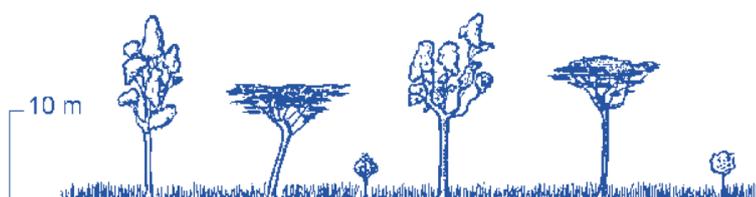
Diheteropogon hagerupii

Schizachyrium exile

Eleusine indica

Vetiveria nigriflora

Cyperus iria

Savane arborée**Espèces ligneuses**

Combretum glutinosum

Acacia senegalensis

Leptadenia pyrotechnica

Commiphora africana

Grewia bicolor

Pterocarpus lucens

Ziziphus mauritiana

Mitragyna inermis (Zones humides)

Acacia nilotica (Zones humides)

Espèces herbacées

Cenchrus biflorus

Andropogon pseudapricus

Eragrostis tremula

Pennisetum pedicellatum

Aristida mutabilis

Cassia obtusifolia

Zornia glochidiata

Pupalia lappacea

Centaurea senegalensis

Ctenium elegans

Savane arbustive**Espèces ligneuses**

Commiphora africana

Leptadenia pyrotechnica

Acacia tortilis

Guiera senegalensis

Boscia senegalensis

Espèces herbacées

Dominance de graminées comme :

Cenchrus biflorus

Aristida mutabilis

Chloris prierii,

Pennisetum pedicellatum

qu'accompagnent des fabacées :

Crotalaria arenaria

Indigofera senegalensis

Tephrosia purpurea.

La steppe :

La steppe est une formation herbeuse ouverte, comportant des touffes disséminées et espacées de graminées (et parfois quelques plantes ligneuses), généralement non parcourue par les feux ; les graminées sont vivaces et ne dépassent pas généralement 80 cm de haut en fin de saison de végétation, avec des feuilles étroites, enroulées ou pliées, principalement disposées à la base. Entre les graminées vivaces, se trouvent des plantes annuelles

qui ne durent qu'une partie de l'année. La steppe peut être une steppe *arborée* ou *arbustive* (steppe avec arbres ou arbustes), une *steppe arbustive épineuse* (steppe avec arbustes épineux), une *steppe buissonnante* (steppe avec des buissons épineux de petite taille), une *steppe succulente* (steppe avec des plantes charnues abondantes), une *steppe herbacée* ou *graminéenne* (steppe sans arbres ou arbustes).

Steppe arborée et /ou arbustive**Espèces ligneuses**

Balanites aegyptiaca

Adansonia digitata

Acacia tortilis

Acacia senegal

Acacia seyal

Boscia senegalensis

Calotropis procera

Espèces herbacées

Cenchrus biflorus

Panicum turgidum

Tribulus terrestris

Aristida mutabilis

Eragrostis tremula

Tephrosia purpurea

Citrullus colocynthis

2. Unités de la cartographie thématique selon l'aptitude et la vocation du territoire

Pour déterminer l'utilisation et la vocation du territoire, nous nous sommes basés sur les travaux antérieurs réalisés dans la région, mis à jour et corrigés. Pour cela, nous avons utilisé :

- La cartographie Monographique de INTERSOS du 2014.
- Le support d'images satellitaires panchromatiques fournies par BING Aerial et Google
- Le modèle numérique d'élévation SRTM de 90 m.
- La base de données cartographique de l'OSS (Observatoire du Sahara et du Sahel) du 2015.

Selon la FAO (1985), la vocation de la terre peut être définie comme «l'aptitude d'un type de terrain donné à un usage spécifique de la terre».

Ainsi, dans notre zone d'étude, les aptitudes suivantes du territoire ont été déterminées, selon le niveau de conservation des ressources forestières, la ségrégation des usages agricoles ou leur complémentarité :

- Zones d'inondation : Oueds, Dayas, Lac Vonjou et tamourts.
- Zones Sylvicoles
- Zones Pastorales
- Zones Sylvo-Pastorales
- Zones Agro-Pastorales
- Zones Agro –Sylvo-Pastorales

Légende figures 12, 13, 14

Cartographie Thématique

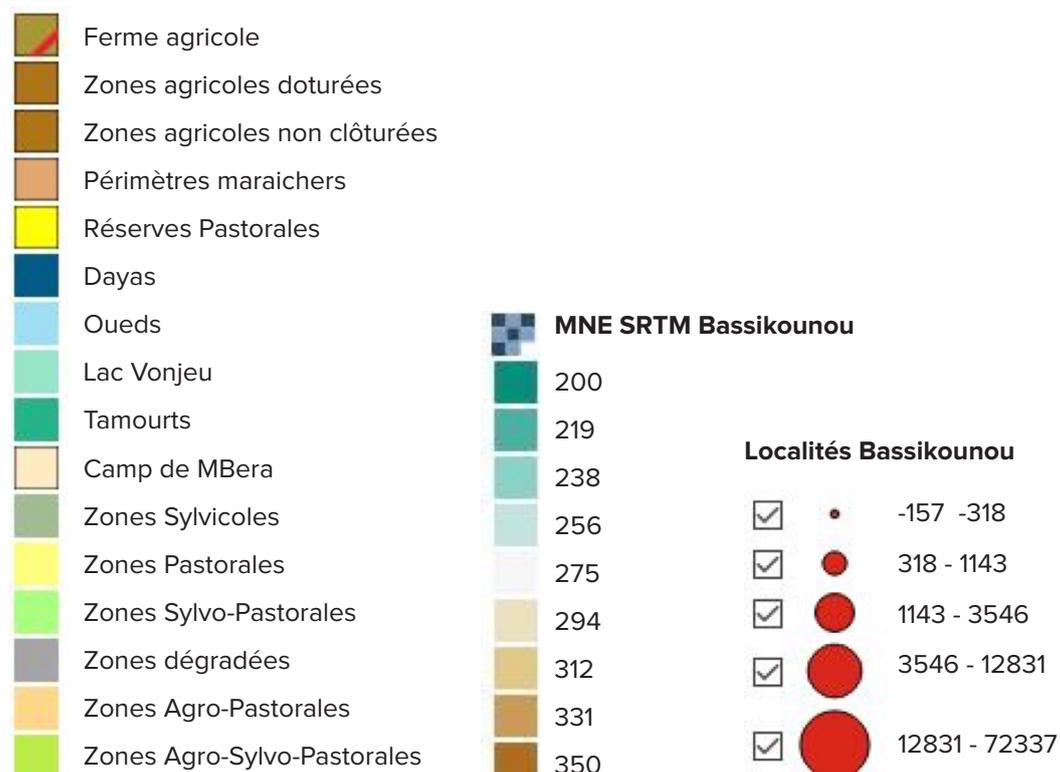
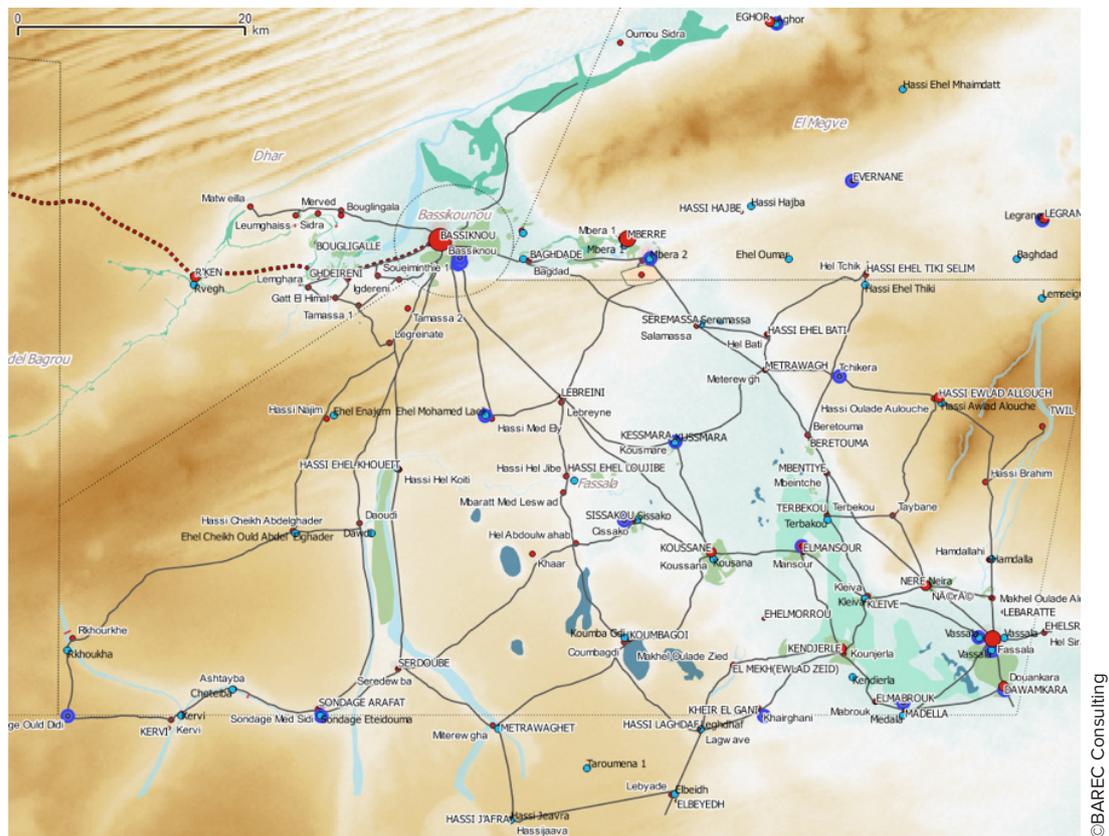


Figure 12. Hydrologie et Points d'eau sur le Modèle Numérique d'Élévation

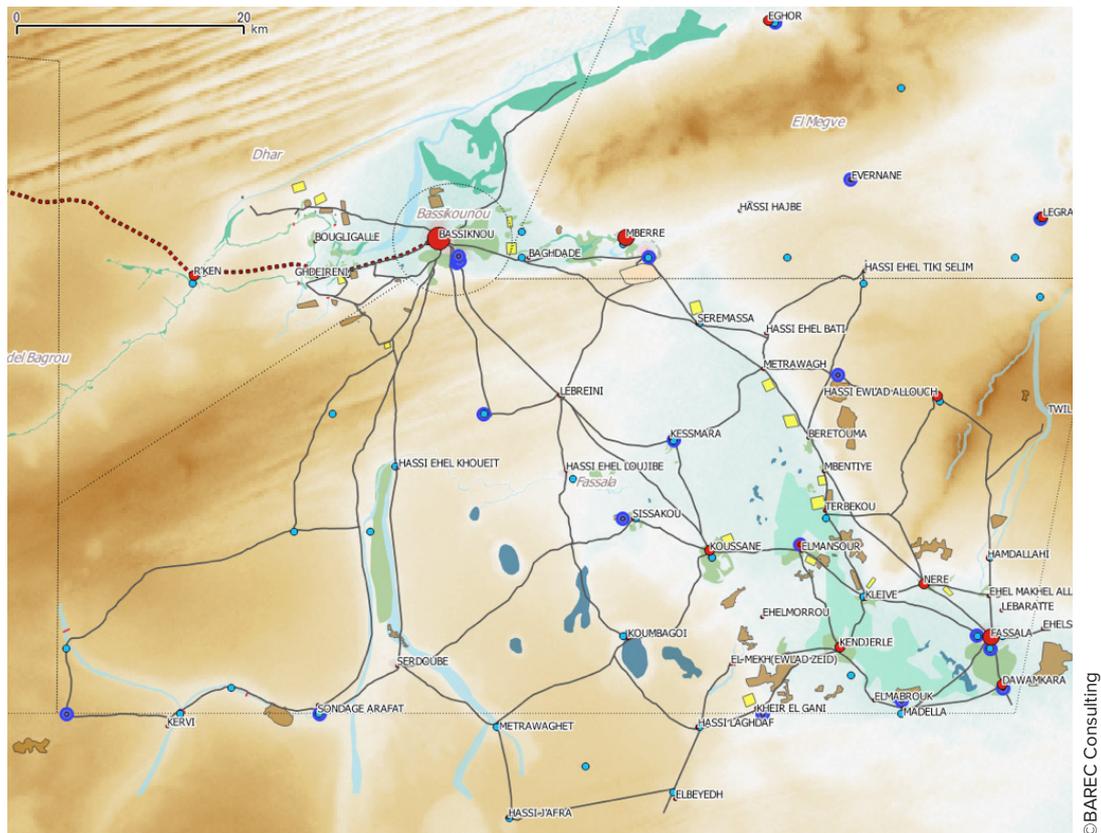


C'est un processus progressif qui, par l'incorporation de différentes couches de polygones et la superposition de l'information complémentaire précitée, qui permet une interprétation du territoire en fonction de la fonction de son utilisation actuelle, de son aptitude et de sa vocation souhaitable.

Pour le zonage d'aptitude de la région il a été déterminé en premier lieu les zones marécageuses et inondables de la région que selon sa morphologie sont dénommées :

- Lac de Vaujou : zone lacustre ce qui correspond à la dépression à l'est et nord-est de Fassala,
- Dayas : Mares ou dépressions réparties sur l'ensemble du territoire.
- Tamourts : Zones d'inondation près des oueds
- Oueds : Lits de canaux temporaires normalement sableux avec peu de végétation.
- Zones sylvoles : Les principales zones forestières sont proches des dépressions et des tamourts.

Figure 13. Parcelles de production agricole et fourragère, Réserves Pastorales



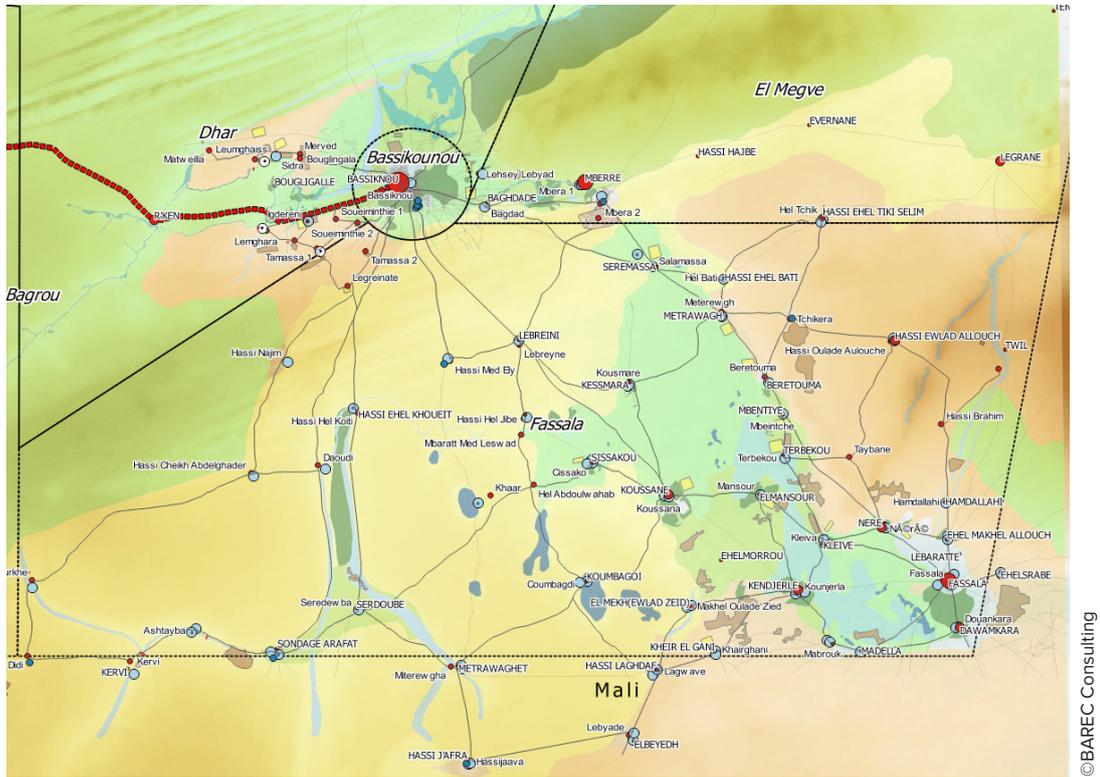
Les parcelles de production agricole et fourragère qui déterminent la classification des Zones agro-pastorales sont réparties comme suit :

- Suivant l'axe de la piste Fassala-Mbera.
- la zone dépressionnaire située à l'ouest de Bassikounou.
- Dans les zones périmétriques des

zones déprimées du lac de Vaujou et autour des zones d'accumulation naturelle de l'eau de surface.

La synthèse de la Cartographie de l'Aptitude du territoire, représente l'union de toutes ces couches d'information et permet d'avoir une vision des usages du territoire.

Figure 14. Cartographie de l’Aptitude du territoire



3. La variabilité des ressources fourragères et le calcul de biomasse

La biomasse est une mesure de la production de la végétation, précisément de la matière sèche (MS) exprimée en kilogramme par hectare. Le terme « matière sèche » est utilisé pour décrire toute forme de végétation au dessus du sol, sans comptabiliser son contenu en eau. Pour une analyse de la situation pastorale, la MS représente un moyen efficace pour mesurer la disponibilité en ressources fourragères.

Typiquement, l’estimation de la biomasse est déterminée en fonction d’une variable

appelée génériquement, *indices de végétation*. Ce paramètre est obtenu par détection à distance, et permet une corrélation plus ou moins complexe, selon la méthode, avec des mesures dans les parcelles témoins où la végétation est coupé et la biomasse produite à un certain moment est pesée.

Par ce calcul, on peut estimer la capacité fourragère et les densités de stockage qui peuvent résister dans la zone d’étude.

L’indice de végétation par différence normalisé, appelé aussi NDVI est construit à partir des canaux rouges(R) et proche infra rouge (PIR). L’indice de végétation normalisé met en valeur la différence entre

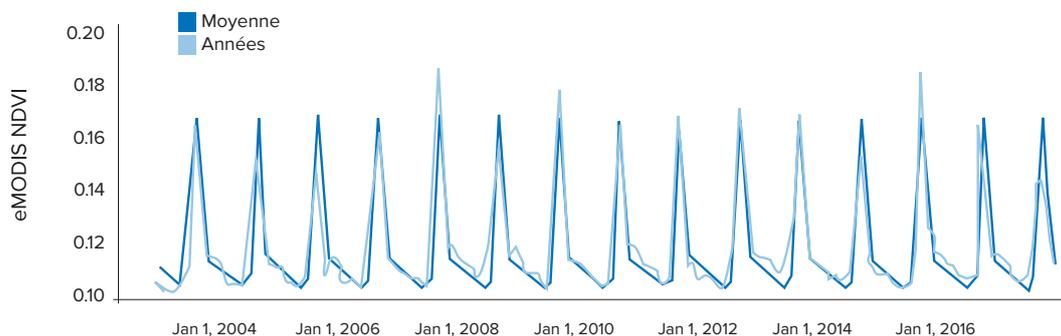
la bande visible du rouge et celle du proche infrarouge. $NDVI = (PIR - R) / (PIR + R)$ Cet indice est sensible à la vigueur et à la quantité de la végétation.

Les valeurs du NDVI sont comprises entre -1 et +1, les valeurs négatives correspondant aux surfaces autres que les couverts végétaux, comme la neige, l'eau ou les nuages pour lesquelles la réflectance dans le rouge est supérieure à celle du proche infrarouge. Pour les sols nus, les réflectances étant à peu près du même ordre de grandeur dans le rouge et le

proche infrarouge, le NDVI présente des valeurs proches de 0. Les formations végétales quant à elles, ont des valeurs de NDVI positives, généralement comprises entre 0,1 et 0,7. Les valeurs les plus élevées correspondant aux couverts les plus denses.

Dans le cas de cette étude, nous avons utilisé les données fournies par le satellite Modis, qui nous a permis de mettre en évidence la grande variabilité de production de biomasse dans la région de Bassikounou.

Figure 15. Anomalie moyenne (2003-2017) annuel satellite modis NDVI



En 2017, cette figure met en évidence la faible activité photosynthétique de l'index NDVI par rapport à la moyenne.

Le cycle naturel annuel de activité photosynthétique, valeur de NDVI (ligne verte), avec des pics de productivité à la fin de la saison des pluies, continue de

Figure 16. Distribution mensuelle de pluies 2017 et index NDVI

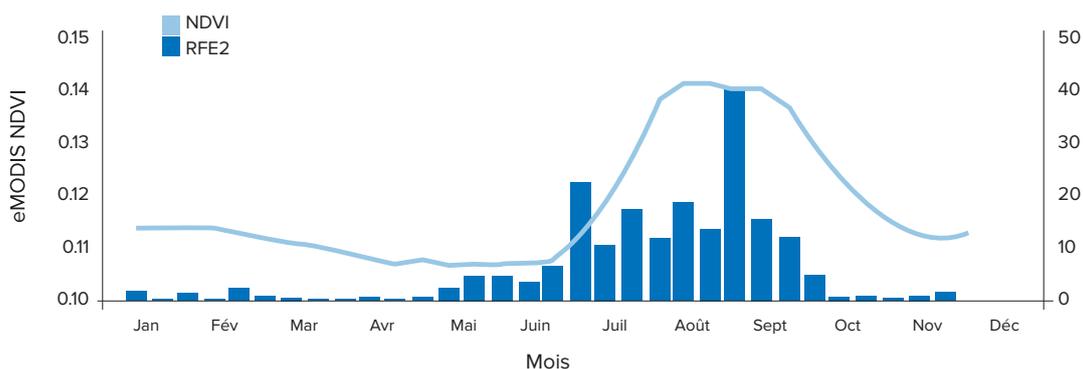
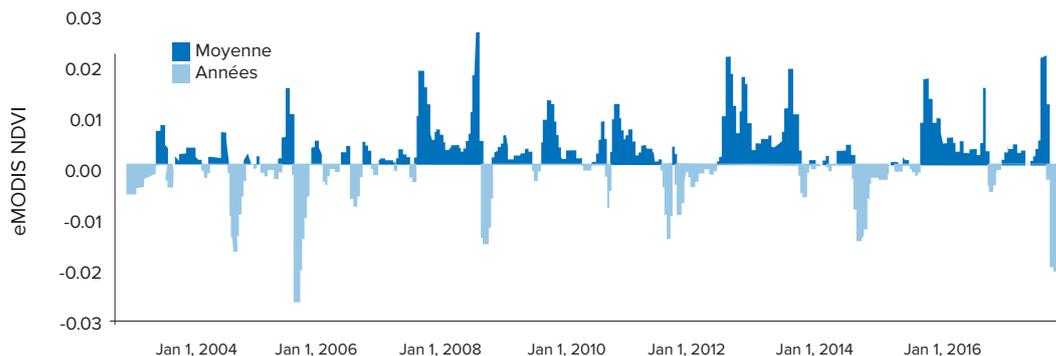


Figure 17. Variation de l'activité photosynthétique de la végétation. La couleur bleue représente les valeurs au-dessus de la moyenne et la couleur rouge les valeurs de la productivité de la biomasse au-dessous de la moyenne



diminuer progressivement jusqu'au mois de Mai et Juin, quand commence la période de pénurie ou de soudure.

Ces cycles, comme le montre la figure, sont fortement corrélés avec des périodes de l'humidité du sol dans le sous-sol et logiquement varient en fonction de la pluviométrie, l'évaporation et de l'évapotranspiration de la couverture végétale.

Ces périodes de végétation où la plante a une forte activité photosynthétique, peuvent nous donner des idées sur :

- la difficulté de la régénération forestière sahélienne.
- la grande variabilité dans la quantité de fourrage disponible chaque année.
- la grande diversité territoriale et annuelle de la production de la biomasse

Variabilité de la Biomasse de la région

Ces données sont collectées régulièrement par le satellite PROBA-V de l'agence européenne spatiale (AES) en mesurant le rayonnement solaire. Les images

satellitaires sont traitées par VITO, un partenaire scientifique d'Action contre la Faim. Ce traitement permet la création de données qui expriment la production de MS en kilogramme par hectare.

Tous les types de fourrage et de végétation sont composés d'eau et de matière sèche, mais à des taux variables. Par exemple, le pourcentage de matière sèche dans le fourrage est beaucoup plus élevé que dans l'herbe verte.

Les éléments nutritifs nécessaires au bétail sont dans la partie sèche du fourrage (énergie, protéines, minéraux). Par conséquent, les besoins en alimentation du bétail sont généralement calculés en termes de MS. Les données portant sur les quantités de MS produites n'informent pas sur leur caractère comestible. Le type de pâturage et sa comestibilité sont essentiels pour déterminer la capacité de charge animale d'une zone, c'est-à-dire le nombre d'herbivores qui peuvent y pâturer. En outre, tous les fourrages ne sont pas identiques et peuvent contenir des différents niveaux d'énergie, de protéines et de minéraux.

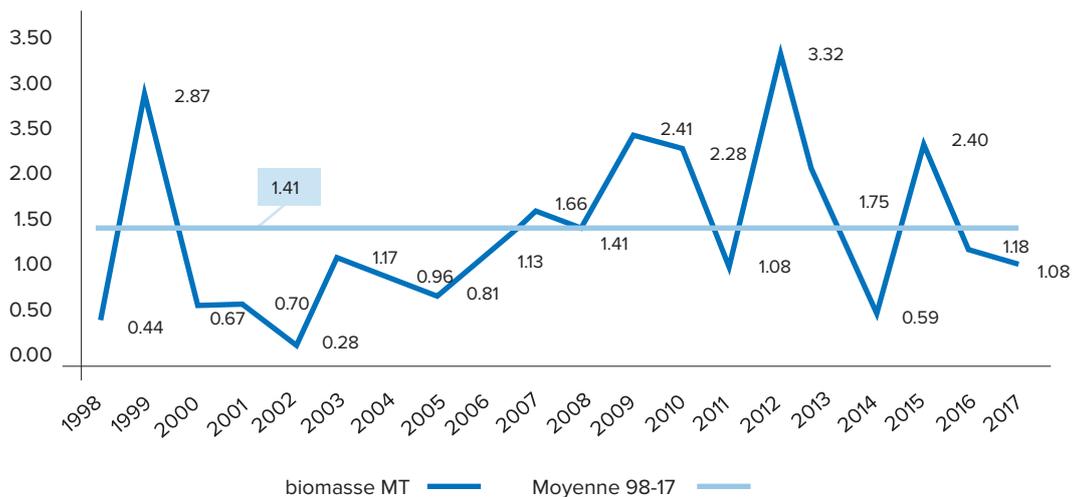
Le modèle de calcul commenté, montre la production de biomasse totale qui représente la somme de la phytomasse herbacée et ligneuse obtenue à la fin de la saison des pluies.

L'impact direct de la variabilité des précipitations est reflété comme nous l'avons dit dans l'indicateur direct, NDVI et évidemment dans les grandes oscillations de la production de biomasse dans la région. Dans le graphique suivant, nous

pouvons observer la grande variation annuelle de la production de biomasse, pour la région de Podor.

La moyenne des vingt dernières années (1998-2017) est de 3 159 kg MS / ha, tandis que les valeurs annuelles montrent une alternance qui varie de la valeur la plus élevée, correspondant à l'année 2010 avec 6 455 kg MS / ha avec la valeur la plus basse de la série, ce qui correspond à l'année 2002 avec 631kg MS / ha.

Figure 18. Evolution Productivité Biomasse (T MS/ha)



La répartition irrégulière des pluies de l'année 2017 a entraîné une réduction considérable de la production de biomasse, comme on peut le voir sur les images suivantes.

Figure 19. Carte de productivité brute de biomasse 2017 et moyenne 2001-2017

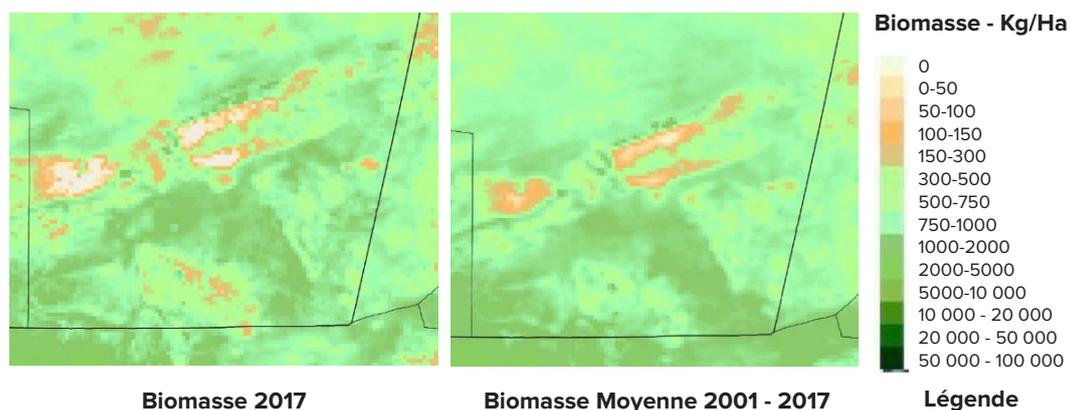
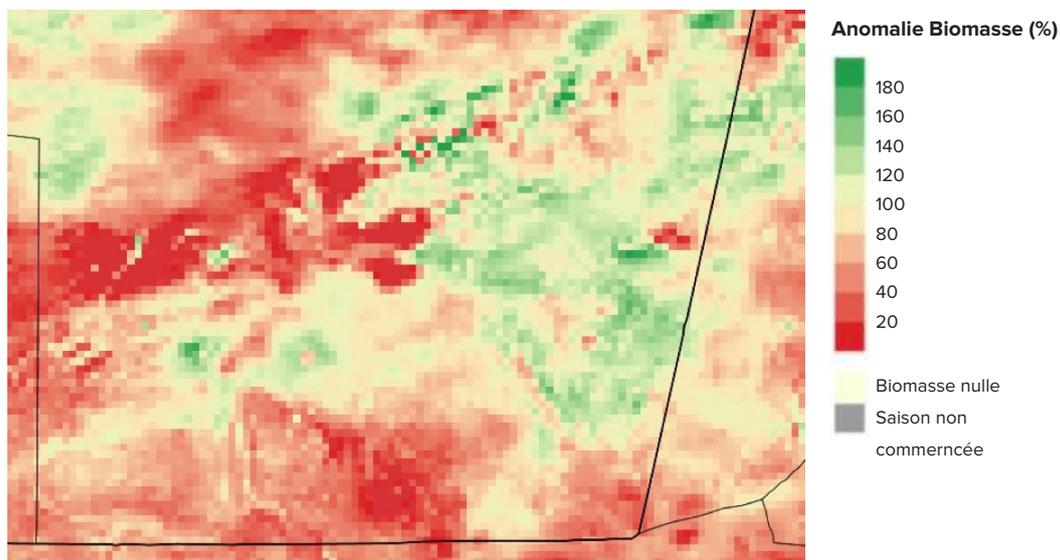


Figure 20. Carte d'anomalie de biomasse 2017



Source : www.geosahel.info

4. Contraintes de la régénération et conservation de la végétation et des sols

La régénération des arbres du Sahel ne s'effectue qu'au cours de certaines années à saison pluvieuse particulièrement favorable. En effet les graines se trouvent généralement partout en abondance ; dès les premières pluies un certain pourcentage de graines germe et les plantules ne subsisteront que si le milieu reste suffisamment humide.

Il faut encore que la saison pluvieuse se prolonge suffisamment pour que les plants puissent implanter profondément leurs racines et développer leurs tissus aériens. Les variabilités annuelles et régionales des pluies expliquent que la réussite de la régénération n'ait donc lieu que certaines années et sur des zones localisées.

Aussi, la dispersion de certaines graines et leur potentiel de germination sont

largement facilités par le bétail qui consomme les gousses et rejette les graines.

La régénération est alors souvent explosive mais va faire face à de nombreux facteurs limitants ou défavorables :

- Elle va devoir affronter la première saison sèche et si l'absence d'humidité édaphique empêche le développement de leurs racines, les plants se dessècheront plus ou moins rapidement et la régénération sera perdue.
- La concurrence pour l'eau entre les plants va être vive et la sélection jouera au profit des plantes les plus robustes.
- La bonne saison des pluies favorise aussi la croissance de l'herbe qui va sécher. Les risques de feux de brousse seront alors importants.
- S'il s'agit d'une jachère agricole les paysans risquent d'éliminer toute la régénération par des cultures

aléatoires.

- Le bétail enfin peut dépouiller rapidement la régénération et les espèces fragiles disparaîtront immédiatement, d'autres espèces appréciées par le bétail mais moins fragiles seront broutées et les moins appréciées subsisteront. Il semble que ce soit le cas de *Calotropis procera*, *Boscia senegalensis* ou le *Balanites aegyptiaca* qui prend le pas sur les arbres plus sensibles.

Après des années d'augmentation de la charge de bétail depuis 15 ans, la régénération naturelle est devenue très aléatoire et rare.

Avec une couverture arborée bien moins dense qu'autrefois et un âge moyen des arbres plus grand et la disparition de la couche arbustive, la dégradation du couvert produit des effets négatifs sur le contrôle de l'érosion éolienne et hydrique.

Aussi, les nappes phréatiques ont baissé ces dernières années du fait de la faible pluviosité, mais par contre le ruissellement a augmenté, par conséquent, la capacité d'infiltration diminue la capacité de rétention en eau des sols, ces deux facteurs (pluviosité et capacité de rétention des sols) vont freiner la régénération arbustive.

La combinaison de tous ces facteurs conduit inévitablement à un processus de désertification continu et progressif du territoire.

La reconstitution des forêts doit donc devenir prioritaire. Dans un scénario hypothétique que nous développerons plus loin, nous proposerons d'être en mesure d'améliorer la gestion et l'utilisation des zones forestières, la compréhension et la préservation de leur potentiel nutritionnel, fourrager et la protection des réserves des ressources en eau qui sont de plus en plus



©BAREC Consulting

rares.

5. Analyse de l'activité agricole et cultures pratiquées

Pendant les années favorables et de pluies abondantes, l'agriculture pluviale et de décrue du mil, du sorgho et du maïs est pratiquée et contribue à compléter l'alimentation des ménages ainsi que celle du bétail par la valorisation des résidus agricoles.

Malheureusement, cette année (2017), les champs agricoles n'ont pas été productifs en raison principalement de la rareté des pluies et de l'irrégularité des précipitations. Pour centrer le travail, nous avons interviewé les communautés présentes sur la possibilité de développer de nouvelles techniques agricoles liées à l'agriculture fourragère à forte production, les éleveurs réfugiés et les hôtes ont manifesté leur intérêt.

La zone d'étude présente des possibilités d'installation d'unités de production de fourrage autour des forages de la région, pour augmenter la surface agricole et le développement de l'agriculture fourragère ou le maraîchage. Nous considérons qu'il s'agit de lignes de travail à développer dans le plan de gestion ultérieur et, par conséquent, leur viabilité a été calculée dans l'analyse des de productivité d'une parcelle de Maralfalfa de l'annexe 1.

6. Analyse de l'exploitation des ressources ligneuses

Les espèces ligneuses constituent une composante importante dans l'exploitation des pâturages, spécialement en cas de déficit pluviométrique quand les ressources

ligneuses sont très sollicitées.

Ces dernières années le déficit de production herbacée implique le recours à l'émondage excessif, et celui ci a pour impact une perte de couverture végétale qui affaiblit et appauvrit les écosystèmes naturels, entraînant à son tour une perte de productivité des formations forestières.

Cette surcharge dans l'utilisation par le bétail des ressources ligneuses est la principale responsable de la dégradation des formations forestières, transformant la Savane Boisée originale en formations à différents stades de dégradation comme la Savane arborée, la Savane arbustive, la Steppe arborée, la Steppe arbustive ou la Steppe herbacée.

L'analyse de l'occupation des sols montre que plus de 10% est occupé par Steppe arbustive ou arborée, ce qui indique une surcharge de la pression par le bétail sur les ressources, accompagnée d'un déficit pluviométrique.

En cas de déficit pluviométrique, les ressources ligneuses sont très sollicitées et ceci implique le recours à l'émondage excessif. Les espèces les plus émondées sont le *Pterocarpus lucens*, le *Grewia bicolore*, le *Guiera senegalensis* et le *Balanites aegyptiaca*.

Nous considérons important de souligner la répercussion possible que l'utilisation de bois de feu ou charbon comme source d'énergie dans les foyers du champ a sur les masses forestières. La difficulté d'obtenir du gaz pour cuisiner, son prix et le risque d'accidents dû à sa mauvaise utilisation, signifient que les besoins sont couverts par l'utilisation du charbon et du bois de



© BAREC Consulting

chauffage.

Un entretien a eu lieu avec les distributeurs de charbon sur le terrain, qui ont affirmé que le charbon utilisé provenait de Goundam et de Mopti, au Mali, à 190 km à l'est du camp de Mbera.

Le charbon est acheté à 2.500 FCFA et vendu à Mbera à 250 MRU, le sac de 50 kg. Chaque 4 personnes consomme environ 75 kg par mois, ce qui équivaut à environ 1 125 000 kg / mois pour le camp de Mbera. Cette quantité de charbon équivaut à environ 2 625 000 kg de bois de chauffage vert coupé chaque mois.

Il semble que l'activité de fabrication de charbon ne soit pas répandue dans la région, mais certains la pratiquent dans la commune de Fassala, selon l'ONG SOS Désert.

7. Analyse des stratégies d'alimentation du bétail

Les entretiens avec les communautés ont

permis de connaître leur appréciation des ressources pastorales et la variabilité de celles-ci. Ainsi, en cas de déficit fourrager, la pratique des communautés pastorales est d'aller chercher le fourrage où il est disponible et souvent sur une grande distance. Toutes les personnes interrogées en ce qui concerne les difficultés ou les risques pour l'alimentation du bétail ont fourni des réponses similaires :

- Déficit de pâturage
- Prix élevé de l'aliment de bétail
- Disponibilité d'aliment du bétail en quantité et en qualité.
- Maladies de l'élevage.

L'une des principales maladies affectant les bovins dans la région est connue sous le nom de Boubreika, ou botulisme, qui affecte principalement le bétail affaibli par le manque de nutrition adéquate.

En général, l'occurrence des risques évoqués affecte plus les animaux gestants, allaitants et ceux qui viennent de naître, et ceci avec une forte mortalité si la capacité



©BAREC Consulting

d'intervention de l'éleveur est faible. Les types d'interventions les plus courantes sont la recherche de fourrage et l'achat d'aliment de bétail.

Les éleveurs expliquent aussi le lien entre le déficit pluviométrique et les problèmes qui en découlent à travers la disponibilité du fourrage et les efforts de recherche de ce fourrage ou l'aliment du bétail. Ils évoquent aussi le risque de maladie quand les ressources alimentaires ne suffisent pas. Les stratégies d'intervention citées sont les suivantes :

La transhumance : En cas de déficit fourrager, c'est le départ pour la transhumance qui est parmi les bonnes pratiques les plus répandues pour assurer la survie du bétail, en particulier les grands ruminants.

Le fourrage herbacé : La pratique de la coupe des prairies herbacées semble une pratique courante dans la région, concentrée principalement sur l'ensemble

des réserves pastorales identifiées sur l'axe entre Fassala et Bassikounou et à l'ouest de cette dernière.

Il semble que ce soit à la fois une activité d'autoconsommation des populations impliquées dans les réserves pastorales, comme une activité économique qui approvisionne les marchés locaux.

Le fourrage ligneux : Le fourrage ligneux est une ressource utilisée par les agriculteurs qui semble très surexploitées dans certains zones de la région, compte tenu de l'état actuel des certaines formations forestières qui restent, composées de spécimens très âgés et très broutés par le bétail. Ce recours n'est donc pas une bonne pratique à recommander.

Achat de concentrés (aliment de bétail) : Après la transhumance, la meilleure stratégie retenue pour sauver le bétail par les communautés éleveurs est l'achat d'aliment de bétail. Cette stratégie fonctionne surtout pour ceux qui ont un

troupeau de petite taille ou de taille moyenne. Le coût de l'aliment de bétail ne pourrait être supporté pour un grand nombre de têtes de bétail. Le prix de l'aliment pour bétail est de 25 MRU/kg. Les éleveurs vont donner 2 ou 3 kg aux vaches qui allaitent ou aux animaux les plus faibles qui n'ont pas pu faire la transhumance et qui profitent des pâturages avoisinants.

Nécessité de la mise en place d'une chaîne de production de fourrage : Une grande partie des problèmes des éleveurs est liée à la disponibilité de l'eau et des ressources fourragères. Si le problème de l'eau est résolu par la construction de forages ou puits, celui des ressources fourragères est encore trop souvent laissé de côté dans la plupart des interventions.

Toutefois, pour une année de déficit pluviométrique la capacité de charge des pâturages diminue. La seule réponse des éleveurs est la mobilité pour éviter la mortalité élevée du bétail ou l'achat d'aliment du bétail qui devient un grand fardeau pour l'économie familiale.

Il faudrait ainsi mettre en place un système fourrager capable de soutenir les éleveurs pour la sauvegarde du bétail plus affaibli ou qui n'est pas capable de supporter les parcours transhumants, plus des stratégies développées pour faciliter l'accès aux aliments bétail.

Le problème du déficit fourrager pourrait donc trouver une grande partie de réponse dans la mise en place :

D'un système de **Réserves Pastorales** pour la production fourragère herbacée et ligneuse, basé sur la gestion durable des

ressources naturelles, intégrant la valorisation totale de tous les sous-produits agricoles (niébé, sorgho et mil) ou forestiers. Dans les terroirs pastorales de la région, l'intégration d'une stratégie agro-forestière dans les réserves pastorales pourrait améliorer la quantité et la qualité des ressources fourragères.

La mise en place de **parcelles d'espèces fourragères** de grande productivité pourrait améliorer le système d'alimentation du bétail actuel.

8. Conflits sur les parcours de bétail

Pendant les groupes de discussion et entretiens avec la population hôte et réfugiée, la question de l'existence de conflits sur l'utilisation de l'eau ou la utilisation des terroirs a été soulevée et les participants ont toujours assuré et convenu qu'il n'y a pas de problème. Ils n'ont mis en évidence aucun type de conflit lié aux pratiques d'élevage ou à la survie des animaux.

Malgré la non détection des conflits pour l'utilisation pastorale du territoire, en superposant les résultats des informations obtenues dans les différents groupes de discussion à la fois avec la population hôte et avec le réfugié.

Il y a un chevauchement dans les polygones d'utilisation du terroir pastoral entre la population hôte et la population réfugiée, dans les environs de Kessmara et au nord de Mbera utilisées pendant la saison sèche par les bovins.



Ces territoires pastoraux, ont été analysés et comparés avec les données de capacité de charge de bétail, pour déterminer la durabilité dans l'exploitation des ressources pastorales.

Méthode de calcul

Nous détaillons ci-dessous les formules utilisées pour le calcul de la biomasse disponible

La biomasse totale

La biomasse totale représente la somme de la phytomasse herbacée et ligneuse obtenue à la fin de la saison des pluies (octobre). La méthode de calcul du CSE, basée sur la corrélation entre l'indice de végétation et la quantité de matière sèche collectée dans plusieurs sites de contrôle au sol dans les autres pays de la sous région (Senegal, Mali, Niger), car la Mauritanie ne dispose pas de cet système de suivi, et permet d'estimer la biomasse totale ou biomasse disponible à la fin de la saison des pluies.

$$\text{Biomasse totale} \left(\frac{\text{KgMS}}{\text{Ha}} \right) = \text{Biomasse herbacée} \left(\frac{\text{KgMS}}{\text{Ha}} \right) + \text{Biomasse Ligneuse} \left(\frac{\text{KgMS}}{\text{Ha}} \right)$$

La biomasse disponible

Selon Toutain et Lhoste (1978), la biomasse totale est consommable au 1/3 au cours de l'année pour maintenir l'équilibre de l'écosystème pâturé. Cette proportion consommée est appelée biomasse disponible. Elle tient compte de la chute de productivité due au broutage pendant la croissance des espèces annuelles, des pertes par piétinement et de la nécessité d'un certain refus indispensable pour la protection du sol contre l'érosion éolienne et pluviale (Boudet, 1983).

$$\text{Biomasse disponible} \left(\frac{\text{KgMS}}{\text{Ha}} \right) = \text{Biomasse totale} / 3$$

La capacité de charge potentielle ou capacité d'accueil

La capacité de charge (CC) du pâturage est le nombre d'Unités Bétail Tropical (UBT) qu'on peut y faire vivre pendant un intervalle de temps donné. L'estimation de la capacité de charge potentielle ou capacité d'accueil est basée sur l'hypothèse selon laquelle, le bétail a besoin d'ingérer chaque jour de 2,5 Kg de matière sèche (MS), pour 100 Kg de poids vif. Ainsi, une UBT de 250 kg, UBT = 0.73, aura besoin de 6,25 kg de matière sèche par jour (Boudet, 1983).

$$\text{Capacité d'accueil (UBT)} = \text{Biomasse disponible} \left(\frac{\text{KgMS}}{\text{Ha}} \right) * \text{Superficie (Ha)} / (6,25 * 30 * 9)$$

Superficie = Surface accessible et déterminée pendant les focus groupes avec les éleveurs du camp de Mbera.

6,25 = Quantité moyenne de fourrage consommée par jour

9 = nombre de mois avant la prochaine saison des pluies

30 = Nombre de jours par mois -

UBT = Unité Bétail Tropical. Unité utilisée pour les charges des pâturages et les consommations. Elle correspond à un animal herbivore de 250 kg vif. Les effectifs par espèce et par catégories sont convertis

en UBT et totalisés. La notion ne s'applique qu'aux herbivores.

Bovins = 0,73 – Ovins = 0,12 - Caprins = 0,12 - Equins = 1 - Asins = 0,5 - Camelins = 1,5.

Calcul de la Capacité d'accueil des terroirs pastoraux

Pour calculer la capacité d'accueil, nous avons fait le calcul du nombre de vaches pouvant être supporté par les différents terroirs pastoraux définis dans la dynamique de la cartographie participative avec les différentes populations, hôte et réfugiée.

Figure 22. Calcul de la capacité d'accueil des terroirs pastoraux

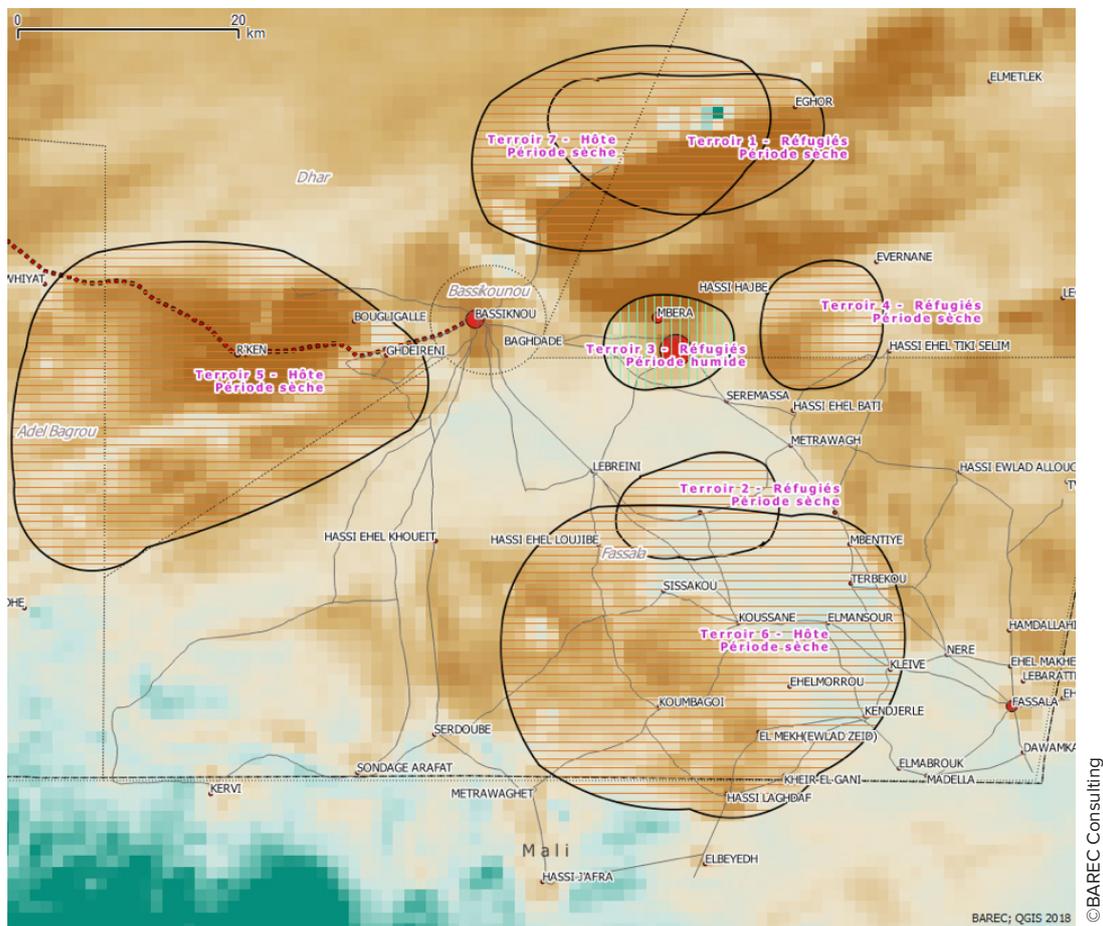


Table 10. Biomasse et capacité de charge de terroirs

Terroir	Période	Population	Biomasse effective	Capacité de charge	Biomasse effective	Capacité de Charge
			MS kg/ha Moyenne 20 années	Moyenne 20 années	MS kg/ha 2017	2017
1	Période sèche	Réfugiés	792	3 940	932	4 640
2	Période sèche	Réfugiés	1 807	4 106	1 792	4 070
3	Période humide	Réfugiés	999	1 579	843	1 332
4	Période sèche	Réfugiés	1 146	2 376	1 421	2 946
5	Période sèche	Hôte	958	15 096	685	10 798
6	Période sèche	Hôte	1 500	24 770	1 231	20 329
7	Période sèche	Hôte	870	6 512	883	6 612

Le tableau montre le calcul effectué pour obtenir la capacité d'accueil pour le bétail bovin, uniquement. Le polygone correspondant au Terroir 3 correspond à la zone de pâturage préférée de la population réfugiée pendant la période de sécheresse, qui serait capable de nourrir durant les 9 mois après la saison des pluies, un total de 3 900 vaches par la production moyenne de biomasse des 20 dernières années. C'est aussi l'une des zones pastorales utilisées par les éleveurs de Bassikounou pour leurs bovins, caprins et leurs camelins.

Calcul de la productivité (kg MS/ha) des zones d'aptitude

Nous avons fait le calcul de la productivité de la biomasse totale pour les différents polygones des zones d'aptitude du territoire.

Le résultat nous donne la productivité moyenne totale MS kg / hectare, à la fois pour la moyenne annuelle des 20 dernières années, la productivité totale de 2017 MS kg / hectare et la variation de celle-ci comparant l'actuelle à la moyenne.

Au vu des résultats présentés dans le tableau, logiquement, les zones humides et les zones forestières se distinguent comme les zones ayant la plus forte production de biomasse brute totale.

Les zones d'utilisation pastorale comprennent également les zones méridionales, avec une moindre couverture de perforations et donc d'approvisionnement en eau de la région, ce qui peut expliquer sa grande valeur. La pénurie d'abreuvoirs les rend moins fréquentés par les bovins, les ovins et caprins.

Les zones lacustres, du soi-disant Lac Vonjou, ont la productivité la plus élevée de la région, en raison de la présence d'humidité du sol qui permet une meilleure régénération et la conservation du couvert végétal.

Aussi, pratiquement toutes les unités représentent une légère diminution de la production de biomasse en comparant la productivité moyenne des 20 ans et la productivité de l'année 2017, estimée en baisse moyenne de 180 kg / ha

Table 11. Productivité de biomasse des zones d'aptitude

Zonage d'aptitude	Somme de MS kg/ha Moyenne 20 ans	Somme de MS kg/ha de 2017	Somme de Surf ha	MS kg moyenne/ha	MS kg 2017/ha	Variation MS kg/ha
Camp de Mbera	3 316,52	1 362,27	426,242	663,30	272,45	-390,85
Dayas	41 363,58	27 421,06	2629,147	1 537,78	1 019,44	-518,34
Ferme agricole	73,73	77,08	4,505	1 565,37	1 636,51	71,14
Lac Vonjeu	164 185,73	138 989,21	7812,348	2 026,97	1 715,91	-311,07
Oueds	142 659,41	128 516,51	7848,575	1 424,64	1 283,41	-141,24
Périmètres maraichers	65,40	55,36	4,514	1 385,57	1 172,80	-212,77
Réserves Pastorales	20 203,89	18 447,97	1088,059	1 655,86	1 511,95	-143,91
Tamourts	77 706,43	73 525,43	5789,461	1 286,77	1 217,54	-69,23
Zones agricoles clôturées	7 770,87	6 773,28	606,891	1 224,30	1 067,13	-157,17
Zones agricoles non clôturée	67 438,74	64 743,54	3996,614	1 620,97	1 556,19	-64,78
Zones Agro-Pastorales	2 047 293,09	1 852 187,86	143899,142	1 360,33	1 230,69	-129,64
Zones Agro-Sylvo-Pastoral	847 344,25	837 186,83	91841,048	883,49	872,90	-10,59
Zones dégradées	66 226,29	50 857,23	3469,54	1 744,28	1 339,49	-404,79
Zones Pastorales	4 639 726,17	4 068 353,74	232387,029	1 923,60	1 686,71	-236,89
Zones Sylvicoles	122 502,60	95 968,39	7740,079	1 470,25	1 151,79	-318,46
Zones Sylvo-Pastorales	3 006 474,43	2 510 359,17	220978,507	1 299,74	1 085,27	-214,48
Total général	11 254 351,12	9 874 824,93	730 521,70	1 472,28	1 291,81	-180,47

10. Les réserves pastorales

La définition des réserves pastorales (RP) : Il s'agit d'un territoire où un ensemble de localités vont se partager un même espace pastoral voire agricole et exploiter les mêmes points d'eau compte tenu de leurs intérêts économiques et de leurs liens historiques et de voisinage. Les communautés vivant sur une même réserve pastorale ont des droits prioritaires

d'exploitation des ressources au niveau de leur terroir mais également des responsabilités à l'égard de ces ressources). L'implantation des RP est censée découler d'une démarche participative auprès des populations concernées.

A partir de l'analyse de la couverture des sols, qui montre une conservation acceptable des formations forestières dans plus de 55% de la superficie analysée, et

des problèmes liés aux surcharges de bétail dans la région, devrait être priorisé les projets de développement des réserves pastorales qui aident à la bonne gestion et à la préservation des ressources forestières et pastorales de la zone d'étude.

L'implantation des RP dans la zone sylvo-pastorale n'est pas un effet de génération spontanée de la couverture forestière. Il doit exister un canevas théorique fourni sur l'édiction de règles de gestion communes des ressources naturelles qui apparemment, pendant longtemps, ont fait l'objet d'une utilisation non formellement encadrée.

L'élaboration de ces règles de gestion doit être accompagnée des notions

d'apprentissage organisationnel et de gestion active des ressources naturelles, avant de décrire le processus de mise en œuvre des RP.

Analyse des textes relatifs à la gestion de l'espace et des ressources

L'environnement législatif et réglementaire de la République Islamique de Mauritanie en matière d'environnement et de gestion des ressources naturelles a été révisé ces dernières années. Le pays dispose désormais d'un cadre juridique pour la gestion décentralisée des ressources naturelles fixé par le Code pastoral et le Code forestier, respectivement adoptés en 2000 et 2007.

Code pastoral, art. 17

“Les espaces pastoraux sont déterminés chaque fois que c'est nécessaire par arrêté des autorités départementales et après avis du Délégué régional du développement rural et de l'environnement, des maires concernés et en concertation avec les entités représentatives des éleveurs et celles représentatives des agriculteurs.”

Extrait du décret d'application du Code Pastoral

Article 17 : “ Les conventions locales font foi entre utilisateurs directs devant les institutions municipales et administratives”

Article 18 : “ L'administration doit favoriser l'émergence de conventions locales et d'arrangements au moyen de concertation avec les groupes concernés”.

Code forestier, art. 11

“Les droits d'exploitation des forêts et terres à vocation forestière du domaine national appartiennent à l'Etat. En dehors des zones du domaine forestier classé de l'Etat, l'exercice de ces droits peut être transféré pour une durée déterminée aux collectivités locales qui peuvent déléguer, sur la base d'une convention locale, la gestion à des particuliers notamment les associations de gestion des ressources naturelles qui, en conséquence, disposent de tout ou partie des revenus issus de l'exercice de ces droits. Les modalités et les conditions seront précisées par décret.”

Une fois validé par l'Administration, le caractère légal de la Convention locale est affirmé. La convention doit être consolidée lors d'un atelier conviant les acteurs de la gestion des ressources naturelles à tous les niveaux de responsabilité et aboutir à un document de recommandations.

Ce document précise les responsabilités de chaque partie concernant la mise en

œuvre du système de surveillance dans les Associations de Gestion Local Communautaire (AGLC). Les textes juridiques sélectionnés et présentés ci-dessous sont relatifs à la gestion de l'espace par une AGLC. Ils abordent le cadre législatif de la délégation du mandat de gestion communautaire des ressources naturelles aux associations locales.

Table 12. Textes relatifs à la question des ressources

Titre (abrégé)	Autorité	Date
Loi portant code forestier	Présidence, RIM	Jan-97
Loi portant code pastoral en Mauritanie	Présidence, RIM	Juil-00
Décret d'application du code pastoral	Primature, RIM	Mar-04
Loi portant code de l'environnement	Présidence, RIM	Juil-00
Loi portant code de l'eau	Présidence, RIM	Juil-85
Loi portant code de la chasse et de la protection de la nature	Présidence, RIM	Jan-97
Loi relative au régime juridique particulier des associations de développement	Présidence, RIM	Juil-00
Décret portant réorganisation foncière et domaniale	Présidence, RIM	Juil-00
Recueil des textes de législation communale	MIPT-DGCL	Avril-06
Arrêté redevances forestières	SEE	Dec-06
Loi 64-098 relative aux Associations, modifiée	Présidence, RIM	juil-73
Loi 2007-055 code forestier	Présidence, RIM	sep-07
Décret portant application du code forestier	Présidence, RIM	avr-09
Arrêté n°2436/MDAPMCEDD portant régime dérogatoire en faveur de la pratique de la saignée sur l'acacia Sénégal	MDEDD	oct-10

Expériences des réserves pastorales à Bassikounou

Dans la région de Bassikounou il y a eu des expériences des réserves pastorales mises en œuvre par l'OIM et aussi SOS Désert.

La capacité de rétention d'eau du sol ainsi renforcée, a finalement créé les conditions favorables à la poussée et au développement du tapis herbacé sur ces espaces pastoraux. Afin d'assurer une bonne gestion des réserves, les comités ont été créés et formés au niveau des

communes, avec l'accord des autorités locales et avec l'assistance technique de l'OIM.

Ces réserves pastorales doivent rester fermées à l'usage pastoral et empêcher la fauche de l'herbe jusqu'à la période de sécheresse, afin qu'elle puisse constituer une réserve fourragère pour la population pendant la période de soudure. Malgré ces règles, lors de la visite sur le terrain en novembre 2017, il y avait des brebis à l'intérieur de la réserve et des jeunes ont été observés coupant et transportant le fourrage.



©BAREC Consulting

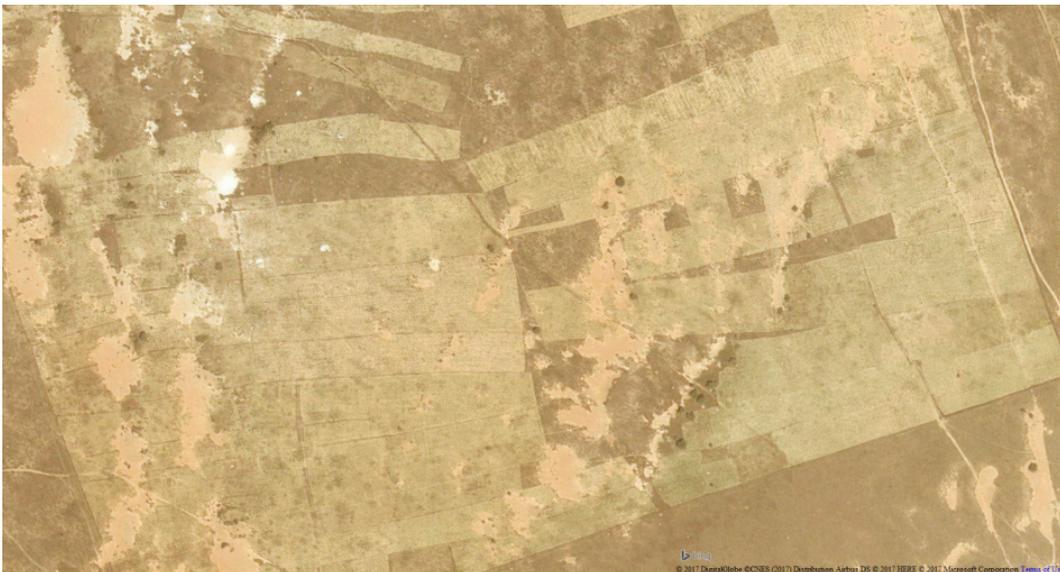
Ce fait confirme les doutes sur la bonne gestion de ces initiatives pour la conservation des ressources fourragères et forestières, qui doivent passer par une implication totale dans le respect des règles d'utilisation par le groupe de gestion communautaire impliqué dans sa gérance.



©BAREC Consulting

A partir des images panchromatiques satellites, d'autres réserves pastorales peuvent être observées avec une utilisation intensive et organisée pour la récolte de fourrage. L'ONG SOS Désert a financé des moissonneuses mécaniques pour la récolte et affirme que les groupes communautaires sont chargés de leur exploitation, de leur transformation (ensilage) et de leur vente, en cas de production excédentaire.

Figure 23. Image satellite d'une réserve pastorale et traces de coupes mécanisées de fourrage



©BAREC Consulting

Contraintes de la gestion des réserves pastorales

La mise en œuvre d'un nouveau projet de foresterie et de caractère pastoral, et sa

gestion se confrontent nécessairement à de nombreux défis et contraintes :

Il n'y a pas d'histoire dans ce type de gestion en Mauritanie, de sorte que la mise

en place de nouveaux modèles qui permettent de modifier ou mettre en œuvre de nouvelles normes de protection et de gestion des terres, passent nécessairement par un processus à long terme.

Comme déjà mentionné, la régénération dynamique des zones forestières est lente et aléatoire dans le Sahel où il y a de nombreux facteurs qui doivent être pris en compte, à la fois :

les précipitations,

- la gestion du bétail approprié ou
- l'introduction d'espèces d'intérêt fourragers et appréciés par le bétail (soit forêt ou herbacés), pour augmenter la productivité et de la diversité dans les milieux très dégradés et désertifiés.

La gestion forestière et pastorale passe par un engagement et l'acceptation des règles par les bénéficiaires qui doivent comprendre que les résultats des interventions seront obtenus à long terme et qu'à la condition d'assumer et appliquer les nouvelles règles de gestion et de l'utilisation pastorale.

La création d'une réserve pastorale doit nécessairement passer par :

- La constitution d'un groupe de gestion locale ou communautaire collective avec la reconnaissance étatique et des institutions, appropriant les nouveaux objectifs de connaissance et de gestion,
- le développement des compétences organisationnelles et l'acceptation de respecter une série d'interventions visant à assurer la durabilité du projet.

La démarche globale consiste à élaborer un plan de gestion concerté ayant pour objectif d'assurer l'exploitation des

ressources naturelles au sein de l'espace pastoral. Il s'agit d'aider les éleveurs à être capables de gérer eux-mêmes et d'appliquer correctement les dispositions issues d'un commun accord entre tous les acteurs à savoir :

organiser l'exploitation des pâturages dans l'espace et dans le temps ;

organiser la transhumance dans le terroir pastoral ;

- organiser la utilisation des mares ou surfaces d'eau.
- exploiter et gérer de manière efficace les infrastructures mises en place ;
- mettre en œuvre des actions génératrices de revenus tout en préservant l'environnement
- et être capable de négocier avec les structures publiques et privées.

11. Conclusions et intervention proposée

Après avoir vu :

- les caractéristiques climatiques et écologiques de la région,
- la constitution et le traitement juridique d'un groupe de gestion locale
- les processus et les capacités nécessaires pour un groupe local de gestion des ressources naturelles.

On considère que pour développer un projet de régénération des forêts et préparer des organisations impliquées qui puissent activement assurer une gestion durable des réserves, une période d'un minimum de 5 ans est nécessaire.

Même si les zones reboisées potentielles et nécessaires, en tenant compte de l'état de dégradation et de la rareté des forêts en Mauritanie, seront irrigués pendant la

période sèche et pendant la période humide, pour minimiser les pertes de la régénération des années de sécheresse ; pour commencer à profiter des plantations ligneuses dans les réserves pastorales, les résultats seront atteints dans 5 ou 6 ans.

Étant donné le temps nécessaire pour démarrer, apprendre à gérer de nouvelles réserves pastorales, et considérant la priorité d'être en mesure d'offrir de la nourriture de qualité au bétail affaiblis, malades ou allaitants, nous considérons qu'il est complémentaire et pertinent de concevoir un programme basé sur la production d'espèces fourragères de haute productivité et grande valeur ajoutée agropastorale avec des communautés agricoles qui travaillent depuis des années dans la production agricole.

Il s'agit de doter les communautés qui y sont favorables en unités de production de cultures fourragères permettant de rendre disponible les aliments de bétail de bonne qualité et accessible en termes de coût pour les éleveurs de la zone. Les bénéficiaires directs assureront la production avec un accompagnement dans la production avec le suivi nécessaire pendant au moins une année.

Les produits seront valorisés par différentes formes de transformation, et conservation pour une meilleure accessibilité par les éleveurs dans les différentes communes à des prix abordables.

Les revenus obtenus de la vente de fourrage permettront aux coopératives bénéficiaires de viabiliser leurs unités de

Table 13. Chronogramme approximatif des activités

Activités	1ère Année	2ème Année	3ème Année	4ème Année	5ème Année
Sensibilisation de la population locale	■				
Identification de zones favorables pour l'implantation de réserves pastorales	■				
Mise en place de pépinière forestier	■				
Constitution de Groupes de Gestion Communautaire	■				
Clôture et protection des Réserves Pastorales	■				
Plantation et arrosage		■			
Repositionnement de plants et arrosage			■		
Entretien et accompagnement		■	■	■	
Démarrage des activités pastorales avec ovins				■	
Pratiques de taille et émondage				■	■
Accompagnement				■	■

production et d'avoir des capacités pour de futures extensions. A ce niveau ils doivent créer les conditions favorables à l'apparition des acteurs pour le développement la filière fourragère locale au profit du cheptel.

12. Annexe 1

Tableau d'analyse de faisabilité du démarrage et de l'exploitation pendant 3 ans d'une parcelle de 1 ha de production de Maralfalfa et de Moringa.

Table 14. Analyse de faisabilité d'une parcelle de 1ha de Maralfalfa et Moringa

Plan de viabilité :	Anée 1	Année 2	Année 3
Dépenses Culture Fourrage 12 Mois	UM	UM	UM
Tracteur	250 000		
Pompe	400 000		
Mange irrigation	500 000		
Réservoir (35 m3)	700 000		
Salaire de 5 agriculteurs	2 400 000	2 400 000	2 400 000
Main d'œuvre pour la coupe	100 000	150 000	150 000
Gasoil Entretien	120 000	120 000	120 000
Protection Pompe	100 000		
Clôture	250 000		
Substrat, Alvéoles forestières et semences	6 000 000		
Clôturé électrifiée	450 000		
Travaux complémentaires	350 000	120 000	120 000
Fertilisants	80 000	80 000	80 000
Téléphone + Internet	25 000	25 000	25 000
Broyeuse	600 000		
Bâches	100 000		
Sacs	166 667	333 333	333 333
Générateur	200 000	250 000	250 000
Gasoil broyeuse	140 000	210 000	210 000
Total	12 931 667	3 688 333	3 688 333
Déplacement suivi à Bassikounou 10%	1 293 167		
Imprévus 10%	1 939 750	368 833	368 833
Total Final	16 164 583	4 057 167	4 057 167
Revenu			
Recettes fourrage	5 000 000	10 000 000	10 000 000
Total UM	-11 164 583	-5 221 750	721 083
Total €	-27 911	-13 054	1 803

Les variables que nous avons considérées sont détaillées dans le tableau ci-joint.

Table 15. Variables de l'analyse

Variables	Kg
Surface cultivée (Ha)	1,00
Productivité Fourrage sec	150 000
Prix maralfalfa (1kg) 100	100

Reboisement des réserves pastorales et ceinture verte de Mbera

Nous incluons ci-dessous quelques données de base pour calculer les investissements dans le reboisement des réserves pastorales.

La plantation proposée devrait être faite avec la canopée de la forêt, pour s'assurer que les racines pivotantes des plantes peuvent s'approfondir le plus rapidement possible et trouver la zone humide dont elles ont besoin pour survivre. Avec cette technique, le regarnissage pour remplacer les plants morts sera minimisé.

La production d'une plante forestière dans des sacs en plastique est à décourager complètement, car les racines pivotantes sont enroulées autour de la base du sac et rendent difficile la survie des plantes forestières.

De même, et pour assurer la survie du plus grand nombre de semis, trois irrigations doivent être effectuées pendant la période



©BAREC Consulting

sèche. La technique budgétée utilisera des cuves sur chariots pour réduire les coûts. La zone reboisée devrait être protégée du passage du bétail, au cours des 5 premières années (en fonction de leur développement) après quoi le pâturage des moutons peut être autorisé. L'enceinte peut être renforcée avec une clôture électrique qui renforcera la protection de la plantation.

Les espèces recommandées pour le reboisement seront :

Plantation du périmètre avec :

- *Prosopis juliflora* : Espèce largement utilisée et résistante dans le reboisement en Mauritanie, avec une grande production de gousses pouvant nourrir le bétail, devraient être évitées à l'intérieur du périmètre car elles entravent le développement d'autres espèces forestières autochtones.
- *Euphorbia balsamifera* qui grâce à la plantation directe de branches pour la protection du périmètre aura également un effet de brise-vent.

L'intérieur du périmètre sera planté avec une densité de 600 plantes par hectare, avec :

- Une combinaison de plantes autochtones, ligneuses et herbacées : *Pterocarpus lucens*, *Ziziphus mauritiana*, *Acacia tortilis*, *Acacia senegal*, *Acacia seyal* et *Panicum turgidum*.
- Autres espèces allochtones ligneuses avec un grand potentiel de fourrage : *Leucaena leucocephala* et *Moringa oleifera*.

Ainsi, le budget estimé pour un hectare est comme suit:

Table 16

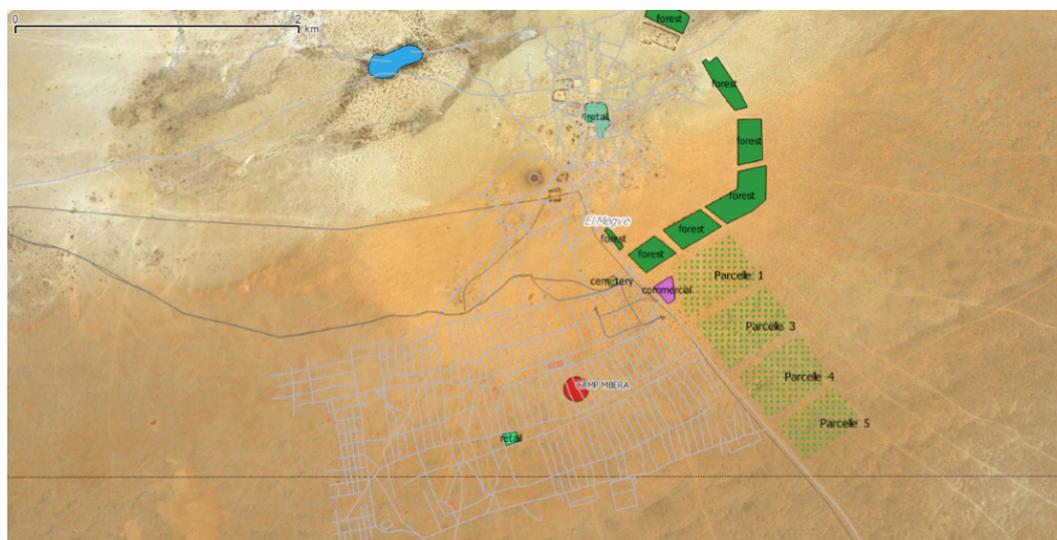
Plantation de 600 plants/ hectare	Quantité	Prix unitaire MRU	Total MRU
Production, Plantation et arrosage 1ere année :	600	172	103 200
Clôture	1	25 000	25 000
Clôture électrique	1	30 000	30 000
Total			158 200

A titre d'exemple, nous faisons une proposition de réserve pastorale, ou

ceinture verte, pour continuer l'expérience Mbera 1, en la plaçant dans la partie orientale du camp de Mbera, qui, en plus d'offrir une zone boisée pour le plaisir de la population, limitera l'ensablement causé par les vents dominants de direction Est.

Table 17

Parcelles	Surface ha	Périmètre
1	18,37	1762
2	19,2	1790
3	19,2	1790
4	19,02	1758
5	14,31	1548
Total	90,1	8648

Figure 24. Ceinture verte de Mbera

Budget de reboisement pour la ceinture verte de Mbera :

Table 18. Variables de l'analyse

Plantation de 600 plants/hectare	Quantité	Prix unitaire MRU	Total MRU	€
Production, Plantation et arrosage 1ere année	54000	150,5	8 127 000	189 000
Clôture	8648	63	540 500	12 570
Clôture électrique	2	40 000	80 000	1 860
Total			8 747 500	203 430

5) Analyse de marché

1. Des marchés actifs

Le commerce transfrontalier est une activité très ancrée dans la région du Hodh Echarghi . Depuis de longues années, la connexion existe entre la population de cette région et le Mali. Le commerce est organisé principalement autour des marchés hebdomadaires, très bien structurés et répartis dans la semaine entre différentes localités. Pour la zone de Bassikounou, il existe principalement six marchés permanents, qui sont par ordre d'importance les suivants :

- Le marché de Niounou au Mali
- Le marché de Bassikounou
- Le marché de Fassala
- Le marché du nouveau camp de Mbera
- Le marché d'Aghor
- Le marché de l'ancien camp de Mbera.

D'autres marchés existent également dans la zone mais une minorité des commerçants de Bassikounou s'y déplacent. Il s'agit des marchés de :

- Guneiba
- Lerneb
- Adal Bagrou
- Daghoufri

La présence du camp de Mbera a eu un impact très visible sur l'activité commerciale dans la zone avec l'arrivée de plus de 50.000 personnes qui ont pu contribuer à significativement augmenter la demande de produits de consommation courante.

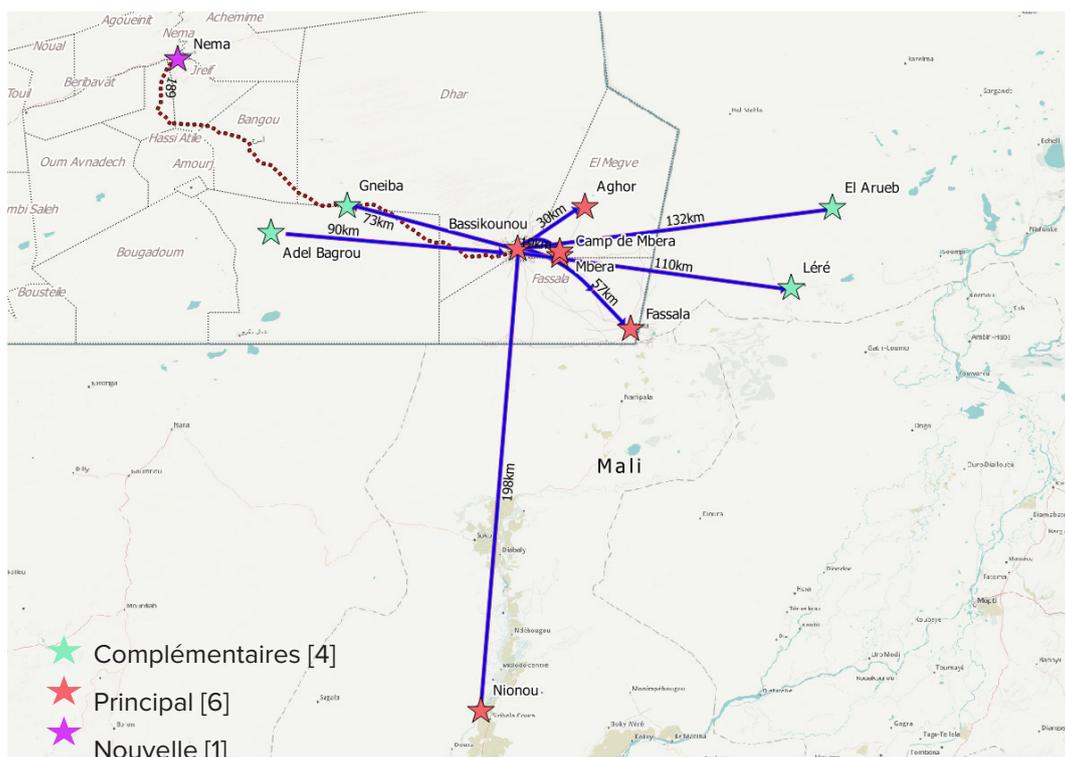
Le marché de Mbera construit par le HCR est composé de 30 boutiques et 80 tables d'étalage. Chaque table est partagée entre deux commerçants. Le marché est jugé insuffisant au regard du nombre des vendeurs et environ 340 commerçants exposent leurs marchandises à même le sable. Il s'agit principalement des vendeurs de condiments, de produits cosmétiques et de bijoux.

Les commerçants, de Bassikounou comme de Mbera, se déplacent dans les différentes localités avec leurs marchandises et possèdent ou louent des boutiques dans les différents marchés qu'ils utilisent le jour du marché. Certains commerçants, en particulier les commerçants de tissu, vendent également sur les grands marchés maliens plus lointains comme ceux de Tombouctou et Gao.

Table 19. Marchés principaux et secondaires

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Fassala	Camp Mbera	Jour de repos	Aghor	Mbera2	Bassikounou	Nionou

Figure 25. Les marchés principaux et secondaires pour la zone de Bassikounou-Mbera



© BAREC Consulting

Table 20. Les principaux coûts supportés par les commerçants lors des marchés hebdomadaires

Coûts	Bassikounou	Nionou ³²	Fassala	Aghor	Camp Mbera	Mbera 2
Loyer mensuel (MRO)	25.000	30.000	25.000	5.000	5.000	5.000
Taxes ³³ (MRO)	500	20.000	500			

L'éloignement et l'enclavement des marchés, constituent des contraintes majeures pour les commerçants car ils doivent louer des véhicules pour se déplacer avec leurs marchandises vers les différents marchés, dont certains sont situés à plus de 200 km du camp.

Il existe deux sociétés de transport en commun (des bus), deux groupements de transporteurs particuliers, une société de location de voitures et un réseau de camionneurs (remorques) :

- Les camionneurs assurent l'approvisionnement en marchandises

32 Les tarifs sont reconvertis en MRO.

33 Il s'agit d'une taxe mensuelle sauf pour Nionou pour lequel la taxe est annuelle.

- et l'écoulement de bétails sur le marché de Nouakchott et au Mali.
- Les sociétés de transport en commun se chargent du transport des passagers entre Bassikounou et Nouakchott en passant par Néma.
 - La société de location propose des locations de voitures type *Hilux* et *Pick-up* à la journée et travaille principalement avec les organismes d'aide humanitaire tels que Médecins Sans Frontières, le HCR, l'UNICEF et le PAM.
 - Les groupements de transporteurs particuliers assurent le transport des personnes et des marchandises entre Bassikounou et les localités voisines.

Table 21. Les principaux tarifs de transport par trajet

	Tarif cabine	Tarif arrière	Tarif marchandise
BSK-Néma	6000 UM /Personne	3000 UM/Personne	1000 UM/50kg
BSK-NKT	15000 UM/Personne	6000 UM/Personne	2000 UM/50 kg
BSK-Mbera	1000 UM/Personne	500 UM/Personne	200 UM/50 Kg
BSK-Fassala	2000 UM/Personne	1000 UM/Personne	1000 UM/50 kg
BSK-Léré	6000 UM/Personne	3000 UM/Personne	1500 UM/50 kg
BSK-Aghor	1500 UM/Personne	700 UM/Personne	1000 UM/50 kg
BSK-Tombouctou	12000 UM/Personne	6000 UM/Personne	100 UM/Kg
BSK-Lerneb	5000 UM/ Personne	3000 UM/Personne	1500 UM/50 kg
BSK-Guneiba	4000 UM/Personne	2000 UM/Personne	1500 UM/50 Kg
BSK-Adalbagrou	4000 UM/Personne	3000 UM/Personne	1500 UM/50 Kg
BSK-Nbeika	3000 UM/Personne	2000 UM/Personne	1500 UM/50 Kg
BSK-Nionou ³⁴	9000 UM/Personne	4500 UM/Personne	40 UM/Kg
BSK-Daghoufri	6000 UM/Personne	3000 UM/Personne	25 UM/Kg
BSK-Gao ³⁵	24000 UM/Personne	15000 UM/Personne	150 UM/Kg

Les produits échangés

Plusieurs produits sont échangés lors des marchés hebdomadaires, dont des produits locaux : céréales, sucre, farine, huile,

biscuits et des produits importés du Mali : Riz malien, arachides, thé, condiments, aliments de bétails, sel de Taoudéni, fruits et légumes.

³⁴ Les tarifs des destinations maliennes sont convertis en MRO.

³⁵ Pour Tombouctou et Gao, les voitures sont louées pour un aller simple pour transporter des marchandises mauritaniennes (essentiellement du tissu) et reviennent avec des passagers.

Table 22. Les principaux produits échangés sur le marché de Mbera

Produits	Prix d'achat en UM	Prix de revente en UM	Marge en UM	Lieu d'achat
Riz malien précuit				
Riz malien BM 40 (50 kg)	13000	13500	500 UM/50 kg	Fassala
Riz malien Gambiaca (50kg)	12000	12500	500 UM/50 kg	Fassala
Riz malien Beji (50kg)	11000	11500	500 UM/50 kg	Fassala
Sucre (50kg)	12.000	13.000	1000 UM/50 kg	Bassikounou
Huile (20L)	6500	7000 à 7200	700 UM/20 L	Bassikounou
Farine de blé (50kg)	8000	8300 à 8500	400 UM/50 kg	Bassikounou
Biscuit (6kg)	1100	1300	200 UM/6kg	Bassikounou
Thé (1kg)	1800	2000	200 UM/kg	Commerçants Mali

Table 23. Les principaux produits échangés sur le marché de Bassikounou

Produits	Prix d'achat en UM	Prix de Vente en UM	Marge en UM
Sucre	9200 à 10.000 /50 kg	10.000 à 12.000	800 à 2000 /50 kg
Riz- Mauritanie	10.000 /50 kg	11.000/50kg	1000 /50kg
Riz – Thaïlande	11750 / 50 kg	12500/50kg	750 /50 kg
Riz- Mali	9800/50 kg	11000/50 kg	1200 /50 kg
Huile	6300/20 L	6500/ 20 L	200 /20 L
Farine	7800 / 50 kg	8000/50 kg	200/50 Kg
Biscuits	1000/6kg	1100/6kg	100/6kg

Les conditions climatiques et l'absence d'équipements pour la conservation de produits périssables limitent le commerce

des produits « frais », dont la viande, ainsi que les fruits et légumes, sur ces marchés.



©BAREC Consulting

Table 24. Origine des principaux produits échangés sur le marché de Bassikounou

	Nouakchott	Mali
Sucre	100%	-
Riz	80%	20%
Farine	100%	-
Huile	95%	5%
Biscuits cerclés	100%	-
Pâtes	50%	50%
Thé	90%	10%
Lait	95%	5%
Condiments	-	100%

Certains produits, malgré leur importance pour la population sont jugés manquants, peu disponibles ou trop chers sur les marchés de Bassikounou (Bassikounou ville et camp de Mbera). En ce qui concerne les produits de consommation, il s'agit principalement des produits suivants :

- Poisson, fruits et légumes
- Riz précuit malien et petit mil
- Sel de Taoudéni
- Condiments

En ce qui concerne les intrants nécessaires aux activités économiques des personnes rencontrées lors des focus groupes, il s'agit principalement :

- Des aliments de bétail
- Intrants de l'aviculture (poussins, aliments et médicaments)
- Intrants de la teinture
- Pièces de rechange auto.

De même, il ressort des questionnaires que certains services jugés nécessaires par la population pour le développement des activités sont jugés insuffisants ou manquants. Il s'agit de :

- Services de microcrédit
- Services vétérinaires

- Services du secteur du transport: Tourneurs, électricité auto et tôliers des voitures
- Services du secteur de la construction : Soudure, menuiserie, maçonnerie, électricité maison et plombiers
- Couture

2. La promotion du commerce et du transport

Le commerce est une activité très importante des réfugiés et de la région et c'est une des sources de revenus de nombreux ménages du camp. Elle est aussi importante pour la population de Bassikounou et sa région. Cette activité reste cependant tributaire d'autres sources de revenus des ménages, notamment des revenus de l'élevage et des transferts mensuels au sein du camp.

L'accès aux services financiers :

L'accès au crédit est cité dans toutes les chaînes de valeur comme un frein au développement des activités, et le développement de l'offre de services de microfinance (accompagné d'éducation financière et d'appui à la gestion), ainsi que la mise à disposition de petits fonds de roulement pourraient promouvoir le commerce. Le développement de l'offre de services de microfinance peut notamment se faire par la mise en relation avec des institutions officielles de microfinance et l'adossement de certains crédits à des fonds de garantie.

La méthodologie des Groupes d'Épargne et de Crédit (ou *Village Savings and Loans Association* abrégées en VSLA) peut aussi être un recours intéressant pour la

promotion du petit commerce local et l'accès à des services financiers. Ces groupes qui fonctionnent comme des « tontines » communes en Afrique de l'Ouest, y associent une comptabilité minimale mais accessible à des personnes peu alphabétisées, ce qui permet d'augmenter le volume des opérations et d'effectuer un suivi précis d'une série d'indicateurs de bon fonctionnement et performances des groupes. Les groupements peuvent ainsi offrir des services d'Épargne et de Crédit à leurs membres, les montants sont généralement inférieurs à ceux d'une IMF car les fonds sont uniquement ceux des membres, mais ils s'avèrent utiles pour permettre à leurs membres de saisir des opérations commerciales, de faire face à leurs besoins de liquidité, et de diversifier les instruments financiers auxquels ils ont recours. Enfin, ces groupements, basés sur la connaissance réciproque et la confiance entre les membres, ont la possibilité d'organiser des caisses de solidarité³⁶.

Des appuis pour la gestion :

La promotion du petit commerce, notamment pratiqué par des personnes peu alphabétisées peut tirer profit de formation en éducation financière (le BIT a développé des outils spécifiques pour la Mauritanie et le Sénégal) ou en gestion d'entreprise dans la mesure où l'absence de comptabilité conduit certains opérateurs à travailler régulièrement à perte sans le savoir car ils ne mesurent que la circulation de l'argent qui passe entre leurs mains, sans calculer leurs bénéfices en déduisant leurs coûts de leur chiffre d'affaire. La

Fondation Luthérienne Mondiale (FLM) a organisé des formations en gestion pour les commerçants mais peu de personnes y ont participé (10 familles).

Agrandir le marché et fournir des appuis pour l'organisation collective des commerçants :

L'agrandissement du marché de Mbera, l'organisation collective pour des achats groupés auprès des grossistes, ou pour réduire des coûts de transport, peuvent également constituer des leviers d'amélioration des revenus des populations de la région.

D'après les commerçants du camp de Mbera les principales contraintes de leur activité sont :

- L'insuffisance de l'espace du marché ce qui fait que les acteurs y sont entassés ;
- L'absence de lotissement et d'organisation des activités ce qui pose un grand problème de sécurité (restaurants mobiles, vendeuses de beignets, etc.) ;
- L'insuffisance de l'approvisionnement des produits consommés traditionnellement par les réfugiés tels que les condiments, le riz précuit malien et le petit mil et les craintes de rupture de l'approvisionnement en raison de la situation sécuritaire dans le Nord du Mali ;
- Le manque des équipements de lutte contre les incendies.

Et leurs propositions pour y faire face sont :

- D'agrandir le marché et de mettre en place un plan de lotissement par type

³⁶ Pour plus d'informations sur cette méthodologie, qui a été élaborée et améliorée par un ensemble d'ONG et qui dispose d'un système de suivi évaluation efficace, voir le site : <http://www.vsla.net/aboutus/vslmodel>.

- de métiers (commerce, petits vendeurs, restaurants, etc.) ;
- De mettre en place des espaces de stockage (dont certains réfrigérés) des produits alimentaires venants du Mali pour assurer un approvisionnement régulier de ces produits vitaux pour les réfugiés ;
 - De redynamiser le comité de gestion du marché, et notamment de fournir une solution au problème d'intéressement de ses membres ;
 - De fournir des équipements et produits anti-incendie ;
 - D'améliorer l'état des routes reliant les marchés ;
 - De faciliter le commerce transfrontalier (documentation et tracasseries policières) ;
 - De mettre en place des systèmes d'information sur les prix.

L'appui au secteur du transport :

Enfin, un dernier levier de promotion du commerce et des activités des réfugiés et de la population hôte serait de fournir des appuis aux transporteurs pour améliorer leur efficacité et éventuellement diminuer leurs tarifs :

Les 80 transporteurs du camp (dont 30 sont salariés et non propriétaires de leur véhicule) ont identifié comme étant leurs principales contraintes :

- La vétusté du parc et le manque des pièces de rechange dans le camp ;
- Manque des services d'entretien et de réparation ;
- Manque de financement et absence de reconnaissance de la part des organismes d'aide humanitaire ;
- Manque d'un lieu de travail.

Ils proposent pour y remédier :

- L'organisation des transporteurs et leur formation sur la gestion ;
- La mise en place d'un magasin de vente des moteurs et pièces de rechange dans le camp ;
- La mise en place d'un garage de mécanique auto ;
- La mise en place d'un local pour les transporteurs ;
- La mise à disposition d'un fond pour le dépannage géré par les transporteurs ;
- De faciliter l'accès au camp à travers le désenclavement de ses entrées et sorties.

Plan d'action pour le commerce et le transport

En définitive les actions possibles pour la promotion du commerce et du transport sont les suivantes :

1. Organiser et accompagner des Groupes d'Épargne et de Crédit pour la majorité des opérateurs actifs dans le petit commerce.
2. Organiser des formations en éducation financière et/ou en gestion d'entreprise pour la majorité des opérateurs actifs dans le petit commerce.
3. Sélectionner les commerçants les plus performants et les organiser et accompagner pour mutualiser des coûts de d'approvisionnement et de transport.
4. Mettre en relation les commerçants les plus performants avec une Institution de MicroFinance afin de leur permettre d'investir et développer leur affaire, éventuellement en fournissant un fond de garantie auquel adosser les crédits.
5. Mettre en relation les ménages économiquement actifs avec les

- institutions de micro finance, et adapter les modalités d'intervention en inclusion financières aux vulnérabilités et besoins des ménages avec des systèmes de micro crédits et de transferts monétaires pour les ménages vulnérables.
6. Agrandir le marché de Mbera selon un plan de regroupement des opérateurs par activité, en y ajoutant des espaces de stockage et en redynamisant son comité de gestion selon de nouvelles modalités.
 7. Appuyer et encadrer les Comités de Gestion des marchés locaux.
 8. Organiser et accompagner les transporteurs pour mutualiser l'approvisionnement en pièces de rechange, l'accès forfaitaire aux services de mécaniciens et la mise en place d'un fond de dépannage.
 9. Former des mécaniciens automobile et les accompagner pour la fourniture de services sous forfaits.
 10. Former et équiper des techniciens et des transporteurs pour assurer la chaîne du froid.
 11. Construire et équiper un espace de travail pour les transporteurs et un garage pour les services mécaniques.

6) Selection des chaînes de valeur

1. Les critères de selection de l'OIT

Avant de décider d'analyser en profondeur une chaîne de valeur, l'OIT s'appuie sur trois critères pour déterminer la pertinence d'une intervention pour son développement et celui du travail décent.

Le premier critère doit être la pertinence pour les populations ciblées : les populations ciblées, ou les pauvres, doivent pouvoir être impliqués en grand nombre dans les chaînes de valeur sélectionnées pour que le programme ait un réel impact.

Le deuxième critère de sélection d'une chaîne de valeur est son **potentiel en terme d'emploi décent**, c'est à dire qu'il s'agit de vérifier qu'il est possible d'associer le potentiel de développement du marché avec la possibilité d'améliorer les revenus des petites entreprises, de créer des emplois pour les populations vulnérables au sein de ces chaînes de valeur et/ou d'améliorer les conditions de travail en leur sein.

Le troisième et dernier critère qu'utilise l'OIT est le **potentiel de faisabilité** d'une intervention par les opérateurs concernés en fonction notamment de leurs priorités et de leurs capacités. Dans le cadre de cette étude, une réunion de coordination avec le HCR en Mauritanie a permis de sélectionner cinq chaînes de valeur et d'en mettre de côté d'autres quand leur potentiel de développement en faveur des populations

ciblées a été jugé insuffisant ou quand les marchés paraissaient trop incertains.

2. Les chaînes de valeur sélectionnées

En fonction des critères de l'OIT et d'une analyse de leurs potentiels en termes d'opportunités et défis voici les éléments qui justifient la sélection des chaînes de valeur à approfondir par cette étude :

Le bétail sur pied

La chaîne de valeur du bétail sur pied implique fortement aussi bien la population du camp que la population hôte. Il s'agit d'une activité traditionnelle de la région et commune au Mali voisin et le pastoralisme transhumant est un mode d'élevage résilient et adapté au milieu naturel de la zone. En termes d'opportunités il existe une importante demande aussi bien au niveau local que pour la sous-région et des circuits commerciaux importants en termes de volume sont déjà en place.

Les principaux défis pour le développement de cette chaîne de valeur en faveur de ses petites entreprises concernent l'accès et la gestion des ressources naturelles (eau et pâturage) et l'accès aux intrants complémentaires que sont les services vétérinaires et les aliments pour bétail et qui doivent permettre d'augmenter la productivité.

Les cuirs et peaux

La chaîne de valeur des cuirs et peaux, tout comme le bétail sur pied, implique fortement les deux populations cibles, car elle concerne les éleveurs et les bouchers du camp et des zones voisines, ainsi que les nombreux artisans du cuir dans le camp. La région étant un important bassin d'élevage elle est logiquement un fournisseur potentiel de peaux à travers la consommation locale de viande et cette dernière est loin d'être négligeable : ce sont environ la moitié des bêtes vendues par les éleveurs du camp et entre 5% et 20% du bétail de Bassikounou qui sont abattus sur place. A l'heure actuelle les peaux sont vendues à des collecteurs ou aux artisans locaux et ni les éleveurs ni les bouchers ne sont intéressés à leurs qualités. En termes d'opportunités la présence de tanneries industrielles à Nouakchott représente un potentiel de gains supplémentaires à étudier.

Les défis et contraintes d'une meilleure valorisation pour les populations locales vont être relatifs à la fourniture de peaux de qualité et aux exigences des tanneries industrielles, ainsi qu'au coût du transport mais aussi au niveau potentiel de rémunération additionnelle qui doit être suffisamment motivant pour induire des changements.

D'autre part, dans le camp de Mbera, la production de produits artisanaux en cuir implique un important groupe, la caste des forgerons (environ 500 familles), qui ne trouve plus en Mauritanie de débouchés pour cette production traditionnelle. Avec un appui en ce qui concerne l'accès à des intrants de qualité (aussi bien les peaux que

les teintures) et le design de nouveaux produits, de nouveaux marchés pourraient potentiellement leur être accessibles, comme par exemple les marchés artisanaux dynamiques de la sous-région ou le marché des produits commercialisés sous la « marque » du HCR.

Le lait de vache

Actuellement au sein du camp de Mbera le lait est entièrement autoconsommé et constitue un aliment crucial pour la nutrition des enfants. Les éleveurs de Bassikounou, malgré la présence d'un important cheptel bovin dédié à la production laitière, n'en commercialisent qu'une faible partie (environ 5%). Cependant il existe à la fois une consommation nationale de lait inscrite culturellement et une volonté politique de développer la filière laitière qui s'est notamment concrétisée par la mise en place d'une laiterie industrielle à Néma d'une capacité de 30.000 litres par jour. Cette dernière fonctionne encore en dessous de ses capacités et la route qui doit relier Néma et Bassikounou est presque terminée.

Les défis pour intensifier la production laitière locale et organiser sa collecte sont liés à l'accès aux aliments pour bétail et à l'eau, ainsi qu'à la mise en place de mécanismes de collecte aussi bien sous forme de mini laiteries locales que pour la laiterie de Néma qui permettent de garantir des prix rémunérateurs aux éleveurs et à l'ensemble des opérateurs.

La gomme arabique

La récolte de la gomme arabique est une pratique traditionnelle de la région et du

Mali voisin mais n'implique actuellement que peu de familles du camp et de quelques localités de la région. Leurs récoltes ne sont actuellement commercialisées que pour la demande locale (pour l'amidonage et la cuisine) mais il existe une très forte demande internationale, stable et croissante, liée à de nombreuses applications de la gomme arabique, notamment dans l'agro-alimentaire. Les itinéraires techniques de la récolte sont facilement accessibles et améliorables et les revenus potentiels intéressants. La préservation des acacias est également un enjeu environnemental aligné au projet de la grande muraille verte au Sahel.

Les défis du développement de cette chaîne de valeur pour les populations locales sont liés au reboisement et à la gestion durable et collective des parcs à gommier, ainsi qu'à une meilleure organisation de la production et de la valorisation.

La couture

Dans le camp de Mbera, travaillent une centaine de couturiers et une cinquantaine de couturières. Ils sont suffisamment expérimentés pour être sous-traités par leurs homologues de Bassikounou pour la maintenance et la réparation des machines à coudre et répondent à une demande au sein du camp sans faire face à une forte concurrence. L'amélioration de leur productivité est liée au financement de leurs intrants, à l'accès à l'énergie et à leurs conditions de travail (lieux et équipements). Cette étude se propose d'explorer la

possibilité d'accéder à de nouveaux marchés, notamment à Nouakchott à travers la confection de boubous mauritaniens en basin riche cousus « à la malienne ».

3. Des chaînes de valeur à explorer ou au potentiel insuffisant

L'huile de dattier du désert

Les fruits du dattier du désert (ou *Balanite aegyptica*), qui est l'un des rares arbres très présent dans la région et peu apprécié du bétail, peuvent être utilisés comme produits culinaires ou médicinaux et il existe une tradition d'extraction d'huile à partir de leurs amandes. Le développement du marché des produits cosmétiques biologiques a intégré cette huile aux propriétés hydratantes et anti-oxydantes dans ses gammes de produits et la France en importe entre cinq et 10 tonnes par an³⁷ en provenance de pays d'Afrique de l'Ouest (Notamment le Burkina Faso, le Mali et le Sénégal).



Source : *Balanites aegyptica*, RONGEAD

37 Cf. *Balanite aegyptica*, RONGEAD, p.5 : ces informations proviennent du site de vente en gros de produits agro-alimentaire www.espaceagro.com.

Pour obtenir l'huile les amandes sont trempées et dépulpées puis elles peuvent être transformées de manières traditionnelles ou bien pressées à froid. Cette chaîne de valeur n'a pas été sélectionnée car elle n'implique actuellement pas les populations ciblées et que le marché d'exportation semble encore incertain. Il faut tout de même noter que l'entreprise franco-mauritanienne TOOGA³⁸ a néanmoins entrepris de commercialiser ce produit en Europe et aux Etats Unis et la marque d'ew fabrique au Maroc de l'huile démaquillante à partir d'huile de dattier du désert.

La viande pour le marché local

La chaîne de valeur de la viande fraîche pour le marché local concerne environ quatre-vingt bouchers au sein du camp de Mbera ainsi que les bouchers de Bassikounou et de la région. La consommation de viande est culturelle et sa demande locale est relativement stable. Parmi les principales contraintes auxquelles font face les bouchers, l'absence d'équipement pour la conservation de ce produit rapidement périssable peut les conduire à écouler leur marchandise à crédit, en risquant de ne jamais les recouvrer, plutôt que de sécher la viande car ce processus engendre des pertes importantes aussi bien en poids qu'en valeur marchande. D'autre part certains bouchers n'ont pas les fonds nécessaires pour acheter des animaux entiers et se fournissent à crédit auprès de bouchers disposant de plus de moyens. Enfin, l'abattoir du camp est petit (40 crochets),

perçu par les bouchers comme générateur de coûts et de plus ne bénéficie pas des services d'un inspecteur vétérinaire. Cependant c'est l'impossibilité de développer cette chaîne de valeur en faveur d'un grand nombre de petites entreprises, car la demande locale ne générera pas la création d'un grand nombre d'emplois de boucher, qui a écarté cette chaîne de valeur de la sélection de cette étude.

Les poulets de chair pour le marché local

Malgré une demande locale avérée, l'aviculture n'implique actuellement que peu de personnes aussi bien dans le camp de Mbera (40 personnes participent au projet de ferme avicole de l'OIM dans le camp) qu'aux alentours. L'accès aux intrants que sont les poussins, les aliments et produits vétérinaires est déterminant dans la génération de marges commerciales car les frais de transport sont tels qu'ils peuvent annuler tout bénéfice. D'autre part, le climat local engendre une forte mortalité des poulets en saison chaude et de vent sec ce qui limite l'activité et constitue une contrainte technique et un coût supplémentaire rédhibitoire.

Les produits maraîchers pour le marché local

Les marchés locaux ne sont que faiblement approvisionnés en produits frais et en particulier en fruits et légumes et l'analyse de marché a montré qu'il existe une demande pour ces produits. Les populations

³⁸ Voir le site <https://www.toogga.com>.

du camp et de la région ne sont à l'heure actuelle que faiblement impliquées dans le maraîchage, grâce notamment aux projets du HCR. L'accès à l'eau et son coût constitue probablement une des principales contraintes à la rentabilité de ces activités, ainsi que la maîtrise des itinéraires techniques des différentes espèces. Dans cette région d'agriculture pluviale, où l'accès à l'eau est souvent problématique aussi bien pour la consommation humaine que pour abreuver le bétail, son utilisation pour une activité agricole, dont les résultats ne sont pas garantis mais peuvent être risqués, pèse comme une forte contrainte culturelle au développement de cette chaîne de valeur. De plus, de manière générale les stratégies de sécurisation de l'alimentation des populations les plus vulnérables du Sud-Est mauritanien tendent au désengagement des activités agricoles

pour une diversification des sources de revenus ce qui nous paraît compromettre l'adhésion des populations cibles à ce type de projets.

Les produits de la teinture

La teinture est une activité traditionnelle de la région et dans le camp ce sont quelques deux cent femmes et une centaine d'hommes qui la pratiquent et répondent à une demande qui paraît stable. Cette chaîne de valeur n'a pas été sélectionnée parce qu'elle est fortement consommatrice d'eau et également génératrice d'eaux usées polluées qui sont évacuées directement dans la terre et finiront à moyen terme dans la nappe phréatique. Enfin il serait difficile de créer de nombreux emplois et d'avoir un impact d'échelle pour les populations cibles.

7) Le bétail sur pied

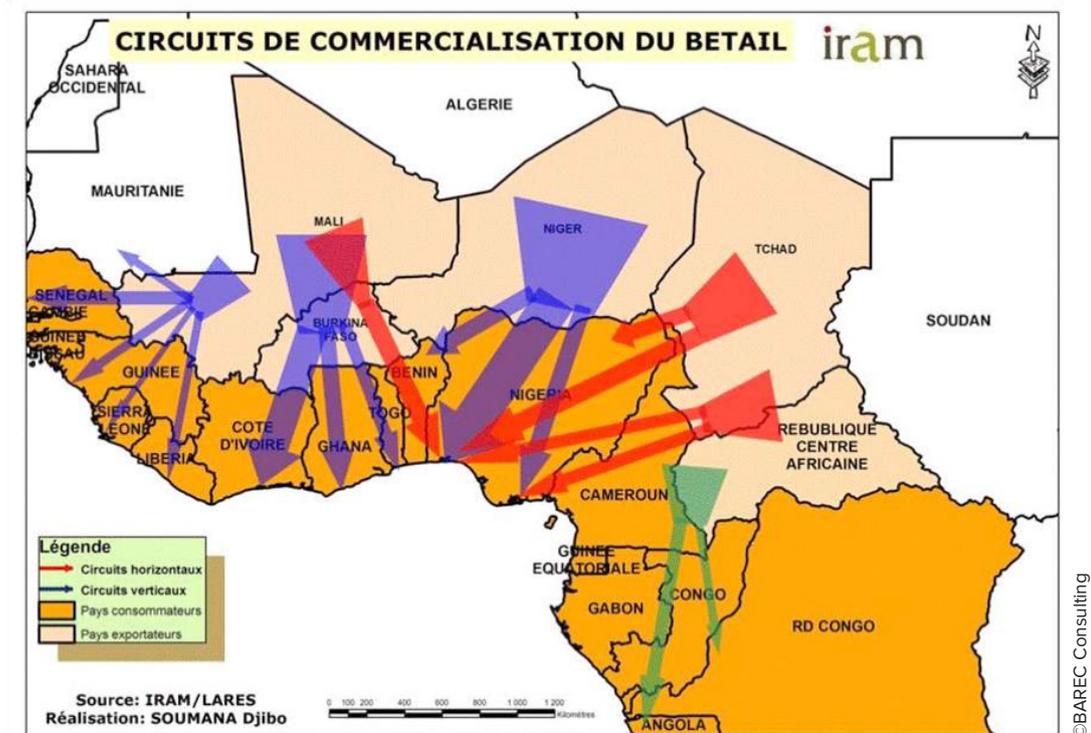
1. Présentation générale de la chaîne de valeur

La Mauritanie dans le commerce régional du bétail sur pied

La Mauritanie constitue un bassin de production et de consommation du bétail sur pied qui s'insère dans un commerce plus vaste, à l'échelle de la sous région, dans lequel les pays producteurs échangent leur bétail contre d'autres produits agro-

alimentaires : « Les échanges de bétail obéissent à une complémentarité des zones agro écologiques en Afrique de l'Ouest et du Centre qui rendent immuables les orientations des principaux circuits commerciaux transfrontaliers (...) De ce fait, les circuits actuels de commercialisation correspondent globalement à ceux du commerce caravanier. Ils sont d'orientation Nord Sud avec des bretelles Ouest Est et Est Ouest qui permettent de connecter les circuits Ouest et Centre africains³⁹ ».

Figure 26. Les grands circuits de commercialisation du bétail en Afrique de l'Ouest⁴⁰



39 Cf. Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales, IRAM, SNV, avril 2009, p.18.

40 Cf. Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales, IRAM, SNV, avril 2009, p.22.

On peut distinguer cinq principaux circuits, dont trois verticaux orientés Nord-Sud :

- Un **circuit central occidental** qui relie l'Ouest du Mali et dans une moindre mesure le Burkina-Faso aux marchés de la Guinée, du Sénégal, de la Mauritanie et aussi de la Gambie, de la Sierra Léone et du Liberia.
- Le **circuit du couloir central** relie le Mali et le Burkina Faso au Ghana et à la Côte d'Ivoire et le Togo, principalement à partir des villes de Pouytenga et Sikasso.
- Le **circuit central oriental** relie le Sud du Niger au Nord du Nigeria.

Les circuits horizontaux, plus récents, correspondent à de nouvelles dynamiques et notamment à la demande croissante du en provenance du Nigeria.

Cette analyse décrit la Mauritanie comme un pays consommateur de bétail mais les échanges se font dans les deux sens et elle est aussi et surtout un grand exportateur de bétail sur pied : La Mauritanie exporte ses camelins vers le Nord, principalement le Maroc et l'Algérie et même un peu en Libye et ses petits ruminants et bovins vers le Sud, c'est à dire le Sénégal, la Gambie et la Guinée et également vers l'Est, le Mali puis la Côte d'Ivoire⁴¹.

Les exportations mauritaniennes de bétail « sur pied » sont largement informelles car les conditions de santé animales sont les mêmes dans la sous région et il n'y a pas de restrictions zoo-sanitaires au passage des frontières. Elles ont été estimées par la

Banque Mondiale en 2015 à une fourchette entre 29.000 et 49.000 tonnes : « *une hypothèse de milieu de gamme à 35% pour la part de la production nationale officiellement exportée représenterait 56.000 tête de bovins, 1,4 million de petits ruminants et 44.000 chameaux*⁴² ».

La Mauritanie est à ce jour totalement absente des marchés d'Afrique du Nord et du Moyen Orient pour la viande bovine et ovine (les principaux importateurs de ces deux produits étant l'Algérie et l'Egypte), principalement parce que les exportations vers ces pays nécessitent des mesures zoo-sanitaires importantes, notamment de traçabilité, de vaccination et de quarantaine des animaux. La conquête de parts de marchés au sein de l'Union européenne est empêchée par la qualité de la viande qui ne répond pas aux normes de l'UE et par l'absence de certifications en termes de santé animale, de normes d'installations et de traitement de la viande.

Dans le cas précis de la zone de Bassikounou, d'après les éleveurs et les commerçants du bétail rencontrés, les marchés de destination des exportations sont principalement le Sénégal qui absorbe les deux tiers des ovins et le tiers des bovins, puis le reste est exporté vers la Côte d'Ivoire via le Mali.

La concurrence des produits de volaille

A l'échelle de la Mauritanie mais aussi de la sous région, la productivité du bétail sur

41 Cf. Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale, RIMRAP, IRAM, UCAD, Septembre 2016, p.53.

42 Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.129.

ped se doit d'être étroitement surveillée afin de pouvoir maintenir des prix compétitifs face à la concurrence des produits de volaille importés : « *Les découpes de volaille importée sont les premiers concurrents de la viande d'origine ouest-africaine, du fait de leur disponibilité, des modalités de leur vente (au détail) et en raison du niveau très bas de leur prix. Cela les rend accessibles aux couches les plus pauvres dans les centres urbains, où elles s'imposent face aux viandes fraîches d'animaux locaux en raison de leur rapport quantité/prix⁴³* ».

L'une des tendances du marché régional est que la viande locale devient peu à peu un produit de consommation de la classe moyenne, plus aisée. Cette situation favorise l'abattage parallèle, notamment en zone périurbaine, et l'émergence de filières courtes souvent à travers des relations directes entre des éleveurs périurbains et des clients finaux (comme par exemple les abattoirs, la restauration, et les rôtisseries).

Les limites du marché sénégalais

Le circuit de commercialisation dont la Mauritanie fait partie, est limité par plusieurs facteurs dont le premier est la taille des marchés de chacun des pays de destination pris individuellement. De plus, certains d'entre eux ont des habitudes alimentaires fortement tournées vers les produits halieutiques. Le Sénégal en est un bon exemple, pays qui de plus, a développé la principale industrie de volaille de l'espace

UEMOA. En définitive le Sénégal importe peu d'animaux sur pied, sauf en période de Tabaski.

L'élevage en Mauritanie

L'élevage est l'un des secteurs les plus importants de l'économie mauritanienne et l'héritage d'une tradition culturelle : le bétail est à la fois un source de revenu et de nourriture, et une forme d'accumulation du capital dans un pays où les productions agricoles sont « *caractérisées par une faible productivité et une forte volatilité⁴⁴* ».

L'élevage est pratiquée partout dans le pays, dans un mode intensif en zones périurbaines (et souvent lié à la production laitière), en combinaison avec des activités agricoles (on parle alors de mode agropastoral⁴⁵) principalement dans la région de la vallée du fleuve Sénégal (Trarza, Brakna, Gorgol et Guidimakha), et enfin en mode extensif et transhumant, principalement dans les wilayas des deux Hodh et de l'Assaba qui sont celles qui offrent le plus grand potentiel en termes de pâturages naturels et qui constituent le principal bassin d'élevage en Mauritanie en termes de concentration du cheptel : en effet ces trois wilayas concentrent 64% des bovins, 49% des petits ruminants et 19% des camelins, dans des systèmes d'élevage transhumant de type extensif⁴⁶.

Les estimations du cheptel en Mauritanie ne sont pas tirées de statistiques fiables

43 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.55.

44 Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.127.

45 Il s'agit de systèmes d'élevages « semi-intensifs plus sédentaires dans lesquels les cultures et l'élevage sont plus étroitement associés, avec une transhumance plus courte vers le Nord durant la campagne agricole et les animaux se nourrissant des résidus des cultures après la récolte » Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.127.

46 Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.127.

Table 25. Estimation du cheptel en Mauritanie et dans la Wilaya du Hodh Echarghi

	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins
Ministère de l'élevage d'après la campagne de vaccination (2013)	1,6 millions	16 millions	16 millions	1,4 millions
FAO	1,9 millions (2013)	8,9 millions (2010)	5,5 millions (2010)	1,5 million (2013)
Cheptel de la Wilaya du Hodh Echarghi (ONS 2015 ⁴⁷)	900.000	8 millions		400.000

mais plutôt d'extrapolations à partir des données des campagnes de vaccination, or ces dernières n'incluent pas nécessairement les animaux les plus jeunes et ne représentent donc pas l'ensemble du cheptel. Le fait que les exportations soient souvent informelles et qu'une partie du bétail peut également être vendue lors des déplacements de transhumance, complique encore le calcul statistique les concernant.

La consommation nationale

La répartition de la production mauritanienne entre la viande consommée localement et la viande exportée « sur pied » n'est pas connue avec précision mais on estime que 15% de la production est consacrée à l'autoconsommation. La demande nationale en viande rouge a pu diminuer en zone urbaine, notamment à Nouakchott où elle a pu être remplacée par la consommation de poisson mais la viande reste fortement ancrée dans les habitudes alimentaires en zone rurale : « 15 à 20 kg/an semblent être une estimation raisonnable de la consommation actuelle de la viande rouge par habitant en Mauritanie. Avec une population totale estimée à 3,89 millions

en 2013, ceci donnerait une consommation nationale de la viande rouge comprise entre 58 000 et 78 000 tonnes ».

Les défis de la productivité du pastoralisme

La productivité du pastoralisme est déterminée par plusieurs facteurs dont les premières citées par les éleveurs sont la disponibilité des ressources naturelles (eau et pâturage), et les modalités d'accès à ces ressources. Les contraintes liées à la commercialisation des animaux peuvent également influencer fortement les prix et en définitive la compétitivité des produits animaux.

La disponibilité des ressources naturelles :

Le pastoralisme repose sur l'exploitation des ressources naturelles en eau et en pâturage, en conséquence leur disponibilité a un impact direct sur les niveaux de productions (ou de perte) des éleveurs transhumants. Les ressources en eau, non seulement doivent être disponibles mais leur maillage est également important : « il

47 Cf. Le Hodh Chargui en chiffres, 2011-2015, Office National de la Statistique, 2016.

doit y avoir un bon maillage entre les points d'eau, leurs aires d'emprise et les pâturages. Un trop grand éloignement de l'une de ces ressources pendant une période trop longue peut compromettre la performance, voire même la viabilité, du système pastoral⁴⁸.

L'alimentation du bétail est constituée « *d'herbacées annuelles et de pâturages aériens constitués par les feuillages et fruits des arbres et arbustes et des résidus. À ce type d'alimentation s'ajoute l'exploitation des résidus de cultures (chaumes) et parfois de compléments alimentaires⁴⁹* ». Dans la région de Bassikounou, les éleveurs effectuent le sillage de la paille (qui consiste à mettre en terre de la paille fauchée puis arrosée d'urée) afin d'augmenter sa fermentation et sa valeur nutritionnelle pour le bétail.

La fixation des populations et l'augmentation du nombre d'animaux sur un territoire donné diminuent également la disponibilité des ressources naturelles, ainsi en Mauritanie « *La pression du cheptel sur les ressources naturelles s'accroît d'année en année. Cette situation est aggravée par la fixation de près des 3/4 des éleveurs nomades. La population rurale nomade à elle seule est passée de 810.000 à 220.000 habitants depuis ces trois dernières décennies. Cette fixation a considérablement perturbé l'organisation de la transhumance avec son corolaire qui est la dégradation des pâturages dans les zones de concentration, en particulier*

autour des points d'abreuvement importants et relativement durables (mares et cours d'eau) et autour des agglomérations⁵⁰.

Les aléas climatiques, en ce qu'ils conditionnent les niveaux de production de biomasse fourragère au sein des espaces de transhumance, ont donc une incidence directe sur la productivité. Mais il faut prendre en compte qu'une région si elle a connu une bonne pluviométrie alors que les alentours n'en ont pas bénéficié sera l'objet de l'arrivée massive des éleveurs et risquera également la surexploitation.

Le développement d'un élevage « d'affaire » par la constitution de grands troupeaux représentant l'investissement de gains obtenus dans d'autres activités que l'élevage vient également perturber les niveaux d'exploitation des ressources en ce qu'ils aboutissent à faire de « *certain sites bien fournis en eau (...) des pôles de convergences assimilables à une véritable ruée impliquant de fait la surexploitation de ces mêmes ressources⁵¹* ».

Enfin, les effets du changement climatique, s'ils sont difficiles à prévoir avec précision, risquent fortement d'augmenter la variabilité du climat et par là même de provoquer la récurrence de situations extrêmes en termes de pluviométrie et températures, « *Or, déjà en l'espace de sept années, les éleveurs sahéliens ont dû faire face aux effets de trois graves crises entre 2004 et 2011⁵²* ».

48 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.21.

49 Cf. *Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale*, RIMRAP, IRAM, UCAD, Septembre 2016, p.53-56.

50 Cf. *Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale*, RIMRAP, IRAM, UCAD, Septembre 2016, p.53-56.

51 Cf. *Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale*, RIMRAP, IRAM, UCAD, Septembre 2016, p.53-56.

52 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.32.



©ACF/Momadou Lemine Kane

A l'échelle de la sous région, pour faire face à ces crises de disponibilité des ressources, des réseaux d'organisations d'éleveurs ont commencé à solliciter la mise en place de systèmes d'alerte, aussi bien au niveau local que national, qui puissent informer les éleveurs et permettre de rationaliser leurs déplacements mais aussi, en cas de crise, de prévoir la vente progressive du cheptel avant qu'elle n'amène sa destruction. Ces systèmes d'alerte devraient également être en mesure de préparer les mesures d'atténuation et de récupération de ces crises.

L'ONG Action contre la faim dispose d'un Système d'Alerte Précoce qui permet

d'évaluer la production de biomasse en Mauritanie et dans tout le Sahel. Ce système pourrait être renforcé en appuyant le Ministère de l'élevage à l'utiliser, notamment en le combinant avec des parcelles de contrôle sur le terrain pour vérifier s'il existe une corrélation statistique entre la cartographie obtenue et les parcelles de contrôle, et à en diffuser les résultats⁵³.

Les éleveurs (dont ceux de Mbera et Bassikounou) proposent également de constituer des réserves d'aliments pour bétail et d'en organiser la vente subventionnée, au même titre que les banques de céréales pour la sécurité alimentaire, ainsi au Niger : « *le RBM (Réseau d'éleveurs Billital Maroobé) a*

53 Pour plus de détail sur ce point voir l'analyse territoriale incluse dans ce rapport et l'*Analyse de la production de biomasse 2017 et perspectives pour 2018*, Mauritanie, Action Contre la Faim, 2017.

formulé une proposition à l'endroit de la CEDEAO afin d'introduire une composante « aliments du bétail » dans la réserve régionale de sécurité alimentaire en vue de constituer un stock physique d'aliments du bétail afin de déployer des mesures de soutien plus diversifiées aux éleveurs et pasteurs, associant des appuis au cheptel et des appuis aux ménages. Cette proposition a donné lieu au financement d'un projet pilote qui est actuellement mis en œuvre par le RBM à travers une collaboration avec l'Agence Régionale de l'Alimentation et de l'Agriculture (ARAA)⁵⁴ ».

L'accès et la gestion des Ressources Naturelles

A la question de la disponibilité des ressources s'ajoute pour les éleveurs celle de leurs modalités d'accès. Traditionnellement le système transhumant repose sur des accords tacites de réciprocité : les éleveurs attachés à un terroir autorisent l'accès aux ressources aux transhumants afin d'en bénéficier eux mêmes le moment venu lors de leurs déplacements : « *droits négociés, droits de réciprocité induits lors d'un déficit momentané...De facto des régimes fonciers mixtes basés sur une combinaison de types de droits dominant. Ces régimes combinent le contrôle individuel ou privé avec la propriété privé (ex. puits, champs, jachères, résidus de récolte) avec la propriété collective (ex. pâturages, parcours, cures*

salées, mares)⁵⁵ ».

Ces droits d'accès sont à défendre ou négocier continuellement⁵⁶. De plus, lorsque des aménagements sont réalisés, ce qui peut par exemple être parfois le cas des forages dans le cadre des Unités Pastorales du Ferlo sénégalais, les populations qui s'y sont investies et qui en ont la gestion se réservent des tarifs préférentiels et un accès prioritaire, et prévoient des tarifs spécifiques, pas toujours avantageux, pour les transhumants d'autres terroirs.

De manière générale, les principes de solidarité associés à l'élevage transhumant sont en perte de vitesse, notamment à cause de la fréquence des crises : « *certaines parlent de prolétarisation car les mécanismes de solidarité, basés sur la redistribution du cheptel vers les plus démunis, n'ont pu opérer leur rôle de tampon face à l'ampleur du nombre de sinistrés, marquant ainsi leurs limites. Donc, même si l'effectif du cheptel régional est en croissance régulière, des changements s'observent quant à la répartition du cheptel suivant les catégories socio-économiques des éleveurs⁵⁷ ».*

La tendance en Afrique de l'Ouest est à la décentralisation de la gestion des ressources naturelles. En Mauritanie c'est le Code Pastoral de 2004 (puis le Code Forestier révisé en 2007) qui prévoit que les collectivités locales puissent gérer les

54 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.33.

55 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.21.

56 Il faut noter que ces problèmes de droits de passage et d'accès aux ressources sont nettement plus importants dans les régions agro-pastorales où les ressources sont convoitées par différents types d'usagers susceptibles d'entrer en conflit, ce qui est peu le cas dans le Hodh Echarghi vu le peu d'activité agricole.

57 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.42.

ressources naturelles et également en déléguer la gestion aux usagers pourvu qu'ils en fassent la demande en se constituant à Association de Gestion Locale Convenue (AGLC) et élaborent une convention pour cette gestion.

Dans la pratique la décentralisation est encore loin d'apporter les résultats qu'on en espère : « *En réalité, les prérogatives du mandat des communes sont peu développées, que cela soit sur le plan légal ou sur le plan de leurs connaissances techniques et de leurs capacités de gouvernance. Pour illustrer ces limites, il convient de noter qu'en Mauritanie, les pasteurs ont été marginalisés lors de la mise en œuvre de la délégation des droits d'exploitation. Cette approche a en effet renforcé la vision sédentaire et la gestion de la « fixité », en lieu et place de la mobilité et des intérêts des pasteurs (selon M. Khtour, l'un des participants à l'atelier*

d'écriture de 2011) (...) Or, les pasteurs se trouvent en règle générale, dans une position de faiblesse, sur les plans politique et juridique. Leur faible visibilité et le manque d'information sur leurs droits rendent le lobbying et leur défense difficiles⁵⁸ ».

Les conditions de commercialisation

La productivité de l'élevage est, comme nous venons de le voir, fonction de ses conditions de production mais aussi de facteurs liés aux conditions de commercialisation du bétail sur pied. Ces facteurs susceptibles d'influencer les prix et les revenus des opérateurs sont les informations sur les marchés, la gestion des infrastructures de marché, les tracasseries administratives mais aussi les déterminants de la vente dans la mesure où les éleveurs n'obéissent pas strictement à des logiques liées au meilleur prix, mais à un ensemble de contraintes de gestion de leur production.

Les informations de marché

Il existe des mécanismes informels entre les différents opérateurs pour les tenir informés des prix ou des besoins du marché, notamment à travers les réseaux d'intermédiaires entre acheteurs et vendeurs, mais ceux-ci n'incluent pas tous les éleveurs des zones rurales et ne sont pas toujours performants. Ces systèmes ont souvent pour vocation de surveiller les taux de change et de permettre aux commerçants de mettre au bon moment les animaux sur le marché pour en obtenir un



© UNHCR/Helena Pes

58 Cf. Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest, KIT, SNV, p.39.

meilleur prix. Ainsi « *lors de la Tabaski de 2015, beaucoup trop d'animaux auraient apparemment été acheminés vers le Sénégal, beaucoup d'entre eux devant être ramenés par la suite en Mauritanie*⁵⁹ ». En Mauritanie il existe un Système d'Information des Marchés (SIM) pour le bétail, le SIM B que le Ministère de l'élevage, à travers la Direction des politiques, de la Coopération et du Suivi Evaluation (DPCSE) a commencé à mettre à jour en 2015, notamment à travers l'actualisation des supports d'enquête : « *L'enquête de base a été réalisée sur un échantillon d 24 marchés à bétail et a permis de collecter des informations sur les présentations, les ventes du bétail, les prix du bétail, le prix du kg de viande, les aliments pour bétail. Le dispositif se met en place progressivement avec la nomination des Chefs de Services Régionaux de Suivi Evaluation*⁶⁰ ».

La gestion des infrastructures de marché

Les questions des conditions de commercialisation sont souvent moins prises en compte que celles de la productivité du bétail et « les politiques d'aménagement des territoires, tant aux niveaux local, national que régional, sont rarement conçues dans une approche de renforcement de la chaîne de valeur bétail/viande. Ainsi, le rôle structurant et la logique fonctionnelle des aménagements pastoraux sont souvent déconnectés de celui des infrastructures marchandes⁶¹ ». Les commerçants mauritaniens ont pourtant souligné l'insuffisance des marchés à bétail

et leur manque de rampe d'embarquement, ainsi que l'insuffisance des points d'abreuvement le long des parcours de convoyage (ces axes de convoyage ne sont pas les mêmes que les parcours de transhumance).

Certaines innovations dans la gestion des marchés, organisée pour être transparente et en partenariat entre ses usagers et les collectivités, ont démontré qu'elles pouvaient (en s'appuyant notamment sur la sécurisation des espaces pastoraux et des pistes d'accès, et l'aménagement du marché) améliorer de façon significative les flux d'animaux présentés, engendrer une diminution des coûts pour les usagers, et ceci également au bénéfice de la collectivité dont les recettes fiscales s'en sont trouvées accrues (et disponibles pour être investies dans sa politique de développement local). L'émergence d'un réseau de marchés à bétail autogérés au Bénin est une bonne illustration d'une situation gagnant-gagnant créée par la gestion inclusive des marchés : « *Le modèle d'affaires du marché à bétail autogéré est associatif. L'association dispose d'un récépissé, d'un conseil d'administration et d'un comité de gestion, dans lesquels tous les acteurs directs sont représentés : agro-éleveurs, bouchers, commerçants, transporteurs, etc. Le comité dispose d'un règlement intérieur et des outils de gestion afin d'accroître la transparence. L'innovation du modèle d'autogestion des marchés à bétail consiste en l'organisation d'une négociation directe entre l'éleveur (vendeur) et le*

59 Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.129.

60 Cf. Etude diagnostique des Systèmes d'Information sur les marchés à Bétail du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Sénégal et du Tchad, PRAPS, novembre 2016, p.41.

61 Cf. Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest, KIT, SNV, p.49.

commerçant (acheteur), en présence d'un témoin. Ce dernier est très souvent un intermédiaire (courtier) reconverti, qui travaille désormais pour le compte du comité de gestion. Chaque transaction fait l'objet d'une taxation, dont les recettes sont perçues par un secrétaire et versées à la caisse du comité de gestion, en échange d'un reçu. En fin de marché, le point est fait sur le nombre de transactions et les recettes fiscales, dont une partie est versée à la mairie et l'autre partie revient au comité de gestion, conformément à la clé de répartition convenue⁶² ».

La performance des marchés à bétail et l'aménagement des parcours de convoyage font donc également partie des éléments qui peuvent permettre une meilleure rémunération du bétail pour les éleveurs et les commerçants.

Les tracasseries administratives

Dans de nombreux pays du Sahel les tracasseries administratives, ou taxes informelles prélevées sur les axes de transport, peuvent constituer une véritable entrave à la fluidité du bétail et grever le prix des animaux : « *Si les textes de la CEDEAO et de l'UEMOA autorisent la libre circulation des produits du cru (dont le bétail sur pied), il y a des situations où, en dépit de la réglementation en vigueur, la douane ou d'autres corps d'État perçoivent illicitement des frais sur les circuits de commercialisation du bétail*⁶³ ».

Un projet mené par une organisation faitière au Mali, la FEBEVIM (Fédération du

bétail et de la viande du Mali) a par exemple obtenu grâce à ses actions de plaidoyer et lobbying les résultats suivants : «

- *Axe Bamako-Diboli: suppression des taxes du gouverneur, soit 15.000 FCFA par camion et réduction de la TVA à la frontière du Sénégal de 17.500 à 4.005 FCFA par tête ;*
- *Axe Niéna-Bamako: suppression presque totale des taxes;*
- *Axe Sikasso-Abidjan: réduction des frais de 1.200.000 FCFA par camion à 300.000 FCFA par camion*⁶⁴ ».

Ce projet montre qu'il est possible de consolider les gains des acteurs directs de la chaîne de valeur en améliorant la gouvernance et réduisant les coûts des taxes.

Les déterminants de la vente des animaux

La formation du prix du bétail évolue au cours de l'année et dépend du nombre d'animaux disponibles sur les marchés mais aussi du niveau de leur engraissement, c'est à dire leur embonpoint. Aussi ce prix est-il plus faible en période de soudure, quand les animaux sont plus faibles et plus nombreux et il va en augmentant après la saison des pluies.

Cependant les contraintes et les différentes logiques des éleveurs ne leur permettent généralement pas de profiter de cette « fenêtre » du meilleur prix du bétail. Souvent ils ne sont que partiellement informés des prix sur les circuits de commercialisation. Et surtout, le besoin de trésorerie ou d'achat

62 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.61.

63 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.63.

64 Cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.64.

de céréales est un facteur critique pour le choix de vendre : « *La réalité observable sur les marchés est que les éleveurs vendent leurs animaux toujours au moment où se font ressentir des besoins (en céréales ou en argent). Ce moment coïncide quasi toujours avec les taux d'échanges défavorables pour les vendeurs*⁶⁵ ».

La position économique des vendeurs détermine leurs stratégies commerciales et leurs besoins de liquidités se traduisent fréquemment par l'endettement des éleveurs, qui anticipent ainsi la vente du bétail mais les laisse en position de faiblesse dans les négociations : « Les éleveurs démunis en dessous du seuil de pauvreté n'ont pas cette marge de manœuvre. À partir d'un certain niveau de paupérisation, ils sont captifs d'un cercle vicieux. Ils se trouvent malgré eux préoccupés par les besoins de liquidité

quotidiens, ce qui leur enlève la maîtrise de leurs actes commerciaux. Il n'y a plus d'anticipation de gains mais plutôt un besoin impératif de limiter les dettes. Cela se traduit par une vente anticipée des récoltes entières ou une prise d'hypothèques débloquant un prêt informel sur le bétail, avant que celui-ci soit suffisamment fini pour être commercialisé⁶⁶ ».

A titre indicatif, une typologie des éleveurs en fonction d'un seuil de viabilité de leur élevage a été élaborée, qui partage les éleveurs en trois catégories : les éleveurs précaires ou en régression, les éleveurs stables ou stagnant, et les éleveurs relativement aisés ou en croissance. Ce seuil de viabilité est exprimé en Unité de Bétail Tropical (UBT) et pour un élevage pur (sans activité agricole) il se situe dans une fourchette d'entre 50 et 80 UBT. Pour les élevages agro-pastoraux, ce seuil descend



©UNHCR/Helena Pes

65 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.48.

66 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.49.

67 Les trois classes de « richesse » des éleveurs peuvent aussi être définies en UBT par Equivalent adulte comme suit : pauvre (0-1,5 UBT/EA), moyen (1,5-4 UBT/EA) et riche (plus de 4 UBT/EA) (Banzhaf, 2000), cf. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV, p.41.

à 10 UBT par ménage de 6/7 personnes⁶⁷. Cette typologie place une grande majorité des éleveurs sahéliens dans la catégorie des ménages précaires⁶⁸.

Ceci explique que la majorité des éleveurs ne dispose pas de la marge de manœuvre nécessaire pour anticiper les prix (du bétail et des céréales) « *en vendant leurs animaux au moment les plus favorables même si la période ne coïncide pas avec un besoin de consommation. Ce type de comportement est plutôt rare. Il exige une marge de manœuvre élevée, c'est-à-dire de posséder un capital bétail se situant largement au-delà du minimum vital, ou bien de disposer des capitaux externes non issus de l'exploitation des troupeaux*⁶⁹ ».

La situation économique et le besoin de liquidité sont sans doute les facteurs les plus importants mais il existe d'autres facteurs déterminants les ventes de bétail comme par exemple les opportunités commerciales rencontrées pendant la transhumance. La nécessité de reconstituer le troupeau après une crise peut amener les éleveurs à être très sélectifs sur les animaux à vendre alors même que les prix sont à la hausse. Les éleveurs prennent aussi en compte la lenteur de la reproductivité de leur troupeau.

De plus, le choix des marchés peut s'opérer en fonction des opportunités de travail et de diversification des sources de revenu et en fonction des relations sociales qui y sont

entretenues, notamment avec les intermédiaires : « *À travers le principe des transactions plus ou moins contractualisées, les producteurs visent à se protéger contre des rapports de force encore plus défavorables pour eux, comme par exemple lors des crises. En fonction de leur statut économique et du degré de leur dépendance, le coût de cette « protection », qui s'exprime à travers des pertes des marges, est plus ou moins élevé*⁷⁰ ».

En définitive, le bétail joue aussi bien le rôle de patrimoine, d'assurance ou de trésorerie et le lieu et le moment de la vente du bétail sont loin d'être uniquement déterminés par l'offre et la demande et les prix du marché.

Les stratégies d'adaptation des éleveurs

On peut répertorier à l'heure actuelle trois principales stratégies d'adaptation du système de production des éleveurs transhumant pour répondre aux défis de leur mode de vie : l'intensification de la production, la diversification des activités ou la sortie du pastoralisme.

La première stratégie d'adaptation est l'intensification de la production, par l'augmentation du nombre d'animaux, la diversification des races ou des espèces du troupeau, et en assurant une complémentation de l'alimentation. Il peut aussi s'agir d'explorer de nouveaux débouchés commerciaux, notamment à

68 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.43.

69 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.48.

70 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.48.

l'export. Le développement de cette intensification s'accompagne également du développement du salariat de la main d'œuvre. Cette stratégie qui nécessite d'avoir accès aux intrants et à des services d'appui de qualité (services vétérinaires, formation en conduite d'élevage, services financiers), « ne concerne qu'une minorité d'acteurs (moins de 30 %) et on y observe de plus en plus de commerçants ou d'agro-éleveurs, qui ont constitué leur capital d'investissement hors du système pastoral⁷¹ ». La condition indispensable à sa réalisation est aussi l'émergence de filières d'approvisionnement en aliment du bétail durables et efficaces.

La deuxième stratégie d'adaptation est la diversification des activités pour chercher de nouveaux revenus que ceux liés à la vente du bétail. Il peut s'agir par exemple de modifier la composition du troupeau, d'introduire des innovations techniques pour améliorer la production fourragère, de pratiquer des escales prolongées dans les marchés pour comme les commerçants, acheter, engraisser et revendre des animaux tout en évitant de décapitaliser son cheptel. Cette stratégie est associée à une sédentarisation partielle du ménage et souvent liée aussi à l'intégration agriculture-élevage. « La stratégie de diversification des moyens d'existence est probablement valable pour une grande majorité de pasteurs qui atténuent ainsi les risques liés à la récurrence des aléas climatiques extrêmes⁷² ».

Cette diversification des activités s'observe

également à travers l'augmentation du nombre d'éleveurs paupérisés qui s'installent en zones péri-urbaines à la recherche d'alternatives économiques. « Parmi celles-ci figure la valorisation de leur produits (bétail, lait) selon une logique de « circuits courts », c'est-à-dire, une commercialisation vers les consommateurs finaux, ou via le minimum d'intermédiaires. (...) Les conditions de production dans l'espace écologique périurbain étant généralement mauvaises, les éleveurs adoptent des stratégies de séparation des cheptels : le cheptel « non productif » au sens de la production (vaches taries, génisses, jeunes taurillons) est envoyé en transhumance, tandis que le cheptel productif (vaches allaitantes, taurillons et petits ruminants d'embouche) est gardé à domicile⁷³ ».

2. Le cadre institutionnel et réglementaire

Le Ministère de l'Élevage et ses départements

En 2014, la création d'un Ministère de l'Élevage par la promotion de la Direction de l'élevage en un Ministère à part entière, témoigne de la volonté de mieux soutenir ce secteur, notamment en termes de dotation financière.

Le Ministère de l'Élevage a pour mission la gestion et la planification stratégique du secteur. Il assure les fonctions régaliennes de l'état à travers ses services spécialisés, notamment le contrôle sanitaire et le suivi

71 Cf. Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest, KIT, SNV, pp.45-46.

72 Cf. Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest, KIT, SNV, pp.45-46.

73 Cf. Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales, IRAM, SNV, avril 2009, p.45.

statistique du cheptel, le contrôle des grandes épizooties, l'organisation des campagnes de vaccinations, les conseils zootechniques aux éleveurs, la formation des agents et techniciens de l'élevage, la diffusion de l'information professionnelle et technique dans une stratégie de communication et la lutte contre les maladies. Au niveau opérationnel, le Ministère de l'élevage dispose des délégations au niveau des différentes régions du pays, qui interviennent directement sur le terrain.

Dans la zone de Bassikounou, la délégation de Hodh Echarghi, basée à Néma assure la gestion du secteur à travers l'organisation des campagnes de vaccination, la fourniture des médicaments et la distribution d'aliments de bétail pendant la période de soudure. Ces appuis, en particulier le service vétérinaire est jugé insuffisant par les acteurs au regard de l'effectif du cheptel. Les principales structures du Ministère de l'Élevage sont :

La Direction de Développement des Filières Animales (DDFA)

Elle est chargée de :

- L'élaboration et de l'application des politiques de promotion et de développement des filières de production;
- L'élaboration et la mise en œuvre des politiques de gestion et d'aménagement de l'espace pastoral;
- L'élaboration des stratégies et la mise en œuvre des plans d'action pour la sécurisation de l'élevage pastoral;
- L'élaboration et la mise en application de la réglementation en matière

d'amélioration génétique;

- La mise en œuvre des stratégies et actions d'appui aux producteurs et aux organisations socioprofessionnelles;
- La mise en œuvre d'actions permettant d'améliorer la connaissance des systèmes de production et la structure des prix des produits d'origine animale;

La Direction des Services Vétérinaires

La Direction des Services Vétérinaires est chargée de coordonner l'ensemble des activités publiques et privées tendant à l'amélioration de la santé animale, du bien être des animaux, de l'hygiène alimentaire, de la qualité, de la sécurité sanitaire des denrées animales et d'origine animale et de la pharmacie vétérinaire.

Le Centre National d'Élevage et de Recherches Vétérinaires (CNERV)

Le CNERV a été créé par le décret N°73-090/PR/MDRE/DEL du 04 Avril 1973. C'est un établissement Public à caractère administratif. Il a été restructuré par le décret N°94-110 du 31/12/94. Il a une vocation scientifique et est doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière.

Basé à Nouakchott, il a pour mission de conduire toute recherche médicale vétérinaire et zootechnique utile au développement de l'élevage (Diagnostic et recherche notamment) et au contrôle de qualité de denrées animales. Son champ d'intervention couvre les aspects suivants :

- les enquêtes épidémiologiques,
- le diagnostic des maladies animales,
- le contrôle de la qualité microbiologique

- des denrées animales,
- les activités de recherche en santé animale,
- les recherches en zootechnie,
- l'analyse bromatologique des aliments du bétail,
- le conseil aux éleveurs.

La Centrale d'Achat d'Intrants d'Élevage (CAIE)

La C.A.I.E est créé par décret N° 94/065 du 25 juillet 1994. Cette société est régie par la loi 67/171 du 18 juillet 1967 portant statut de la coopération, complétée et modifiée par la loi n°93-015 du 21 janvier 1993. La CAIE a comme son nom l'indique pour objectif l'achat des intrants d'Élevage et elle est la seule institution autorisée à importer les vaccins vivants.

Son organe délibérant comprend trois représentants du service public et 2 représentants du privé.

L'Assemblée Générale comprend en plus des représentants de l'état (actionnaire majoritaire), les représentants des personnes physiques et morales sociétaires de la centrale qui sont aux nombres de 27 coopératives. La CAIE a des relations fonctionnelles ou contractuelles avec toutes les délégations régionales du Ministère de l'Élevage (notamment pour la distribution de vaccins)

Le Ministère de la Santé est responsable du contrôle sanitaire des produits, la promotion des règles d'hygiène et du suivi des lieux de vente.

Le Ministère de l'Environnement et du

Développement Durable est responsable de la gestion des ressources naturelles et l'application des textes réglementaires sur l'environnement.

Le Ministère du Commerce et de l'Industrie est responsable de la conduite de la politique des échanges et du commerce international. Il octroie les autorisations d'importation des produits d'élevage (aliments de bétails).

« Des accords bilatéraux avec le Mali et le Sénégal sont régulièrement conclus, mais plus sur une base ad-hoc que sur du long terme⁷⁴ ».

Le code pastoral et la gestion des ressources naturelles

La gestion centralisée des ressources naturelles est souvent très loin des préoccupations et des besoins de ses utilisateurs directs qui de plus en plus en connaissent mal les règles. La tendance presque générale en Afrique de l'Ouest à la décentralisation des compétences en matière de gestion des ressources naturelles en faveur des collectivités locales entend résoudre en partie ces problèmes et devrait également permettre une gestion plus durable des ressources naturelles.

La Mauritanie a adopté en 2004 un Code Pastoral qui permet ce transfert des compétences des collectivités locales directement aux usagers pourvu qu'ils en fassent la demande en établissant une convention définissant les règles d'exploitation des ressources et se constituent en Association de Gestion

74 Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.135.

Locale Conventionnée. Ainsi le décret d'application du Code Pastoral (n°2004-024) stipule que : «

- **Article 17** : *“Les conventions locales font foi entre utilisateurs directs devant les institutions municipales et administratives”.*
- **Article 18** : *“L’administration doit favoriser l’émergence de conventions locales et arrangements au moyen de concertations avec les groupes concernés”.*
- Et le Code forestier (Loi 2007-055) ajoute :
- **Article 14** : *“ Les collectivités locales peuvent, sur demande et après avis favorable du service chargé des forêts, affecter la gestion des ressources naturelles des forêts ou parcelles de forêts aux personnes physiques ou morales dans le cadre d’une convention locale.*

Ce cadre juridique est favorable à l'organisation d'éleveurs et d'usagers pour l'utilisation durable et concertée des ressources en eau, en pâturage et en zones boisées, dans la mesure où ces conventions peuvent être contestées s'il est constaté une dégradation des ressources naturelles concernées. Les conventions peuvent aussi être invalidée si la représentativité sociale de leurs usagers est contestée.

Il est clair cependant que ce système nécessite un accompagnement des usagers et des collectivités locales pour l'élaboration concertée des conventions puis leur mise en œuvre⁷⁵.

3. La stratégie nationale pour le secteur de l'élevage

Malgré l'importance de l'élevage en Mauritanie, comme principale source de revenus pour la population rurale, ce secteur n'a bénéficié d'une vision stratégique qu'à partir de 1985 lorsqu'un programme pour ce secteur a été mis en place par le Gouvernement visant à renforcer les infrastructures de base et les services vétérinaires. La gestion du secteur est restée pendant longtemps confiée au développement rural, ce n'est qu'en 2013 qu'un département dédié exclusivement à l'élevage a été créé.

Le secteur est géré à travers la **lettre de politique de développement de l'agriculture et l'élevage** adoptée pour la période 2004-2025. Cette stratégie se fixe comme objectif *« de promouvoir un élevage intensif, productif et compétitif, apte à contribuer de manière significative, à la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire et nutritionnelle et à la croissance économique tout en préservant durablement les ressources naturelles ».*

La promotion et le développement des filières animales d'une part, et la valorisation de l'élevage extensif d'autre part, constituent les principaux champs d'intervention de la nouvelle politique du secteur. Le développement de ces deux piliers est envisagé à travers des appuis aux éleveurs en matière de recherche, de mise en place d'infrastructures appropriées, de conseil rural et de financement, ainsi

⁷⁵ Sur les AGLC et la décentralisation des ressources naturelles, voir aussi le chapitre sur le cadre réglementaire de la gomme arabique dans ce rapport.

que l'accompagnement indispensable dans les domaines du commerce, de l'encadrement (formation professionnelle) et de la mise place d'un cadre organisationnel, juridique et institutionnel favorable.

La stratégie définit cinq axes d'intervention pour le secteur de l'élevage, et opte pour la mise en place et le développement des filières jugées les plus dynamiques en son sein, à savoir lait, viandes rouges, aviculture et peaux et cuirs pour les quelles des objectifs stratégiques chiffrés ont été retenus.

Les cinq axes stratégiques pour le secteur de l'élevage sont les suivants :

1. Renforcer les capacités institutionnelles, à travers :

- La réorganisation des services vétérinaires, en renforçant la chaîne de commandement directe.

- Le renforcement des ressources humaines des services vétérinaires notamment les effectifs pour améliorer les capacités en matière d'inspection, de sécurité sanitaire des aliments et de contrôle des denrées alimentaires d'origine animale, de surveillance épidémiologique et de lutte contre les maladies
- La réorganisation de l'ensemble de l'activité de santé animale.
- La rétrocession progressive de l'exercice de la médecine vétérinaire au secteur privé.

2. Améliorer et sécuriser l'alimentation des animaux, à travers :

- L'amélioration des pâturages naturels
- La promotion de la production et la vente de fourrage cultivé
- La production nationale de concentrés alimentaires à base de sous-produits agricoles.



© UNHCR/Helena Pes

3. Promouvoir et développer des filières de production dynamiques et porteuses :

La vision stratégique du sous-secteur met l'accent sur les filières qui recèlent des potentialités très largement inexploitées, tant en termes de valorisation que de commercialisation. Le développement de ces filières passe notamment par la mise en œuvre de mesures au niveau des différents maillons de la chaîne.

4. Prévenir et gérer les effets néfastes des sécheresses : en prenant en compte les différents modes d'élevage et en impliquant tous les acteurs des filières en plus de l'Etat et des Partenaires Techniques et Financiers.

5. Développer l'accès au crédit :

Le développement des filières d'élevage passe par un accès à un crédit bancaire commercial à des taux raisonnables « pour les industries laitières, les tanneries, les abattoirs, les chambres froides, les camions réfrigérés, les usines

d'alimentation du bétail, les couvoirs d'aviculture, la production de fourrages en irrigué, mais aussi d'un crédit de campagne en saison sèche pour permettre aux éleveurs d'acheter de l'aliment bétail et du fourrage⁷⁶ ».

L'opérationnalisation de la Stratégie de Développement du Secteur Rural de la filière élevage doit aboutir à un programme d'investissement prioritaire.

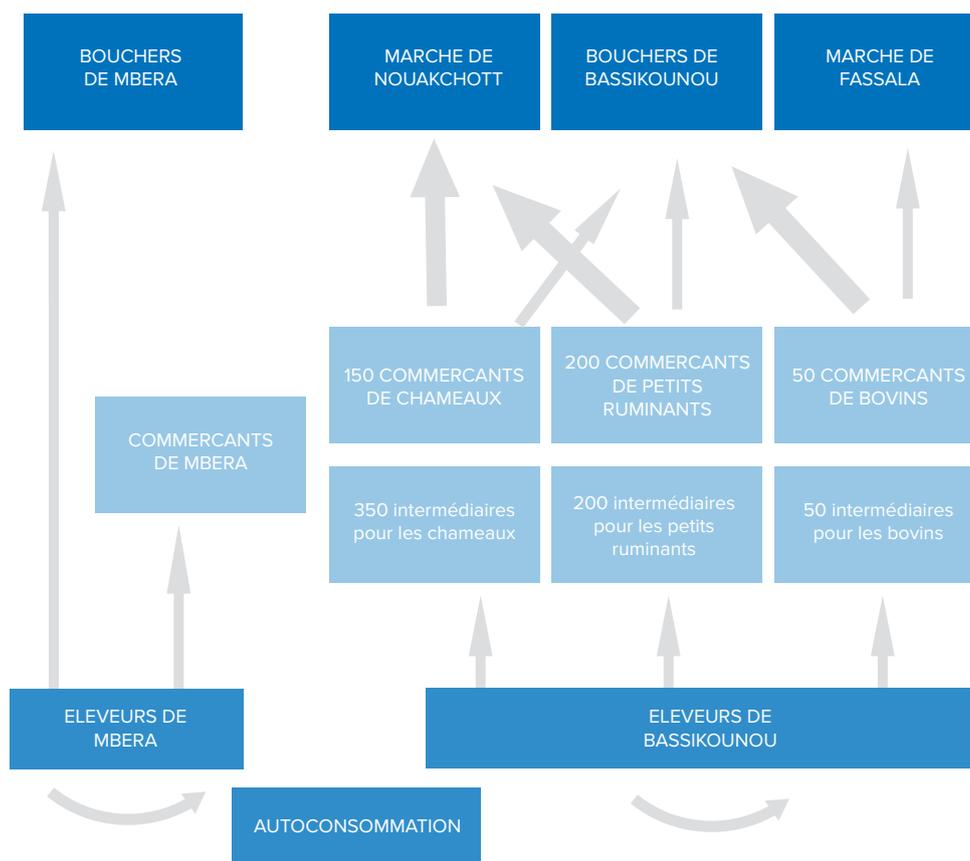
A noter également que la stratégie de relance pour l'industrialisation prend en compte un volet lié à la production nationale d'aliments pour le bétail en indiquant qu'il devra s'agir d'« *implanter des unités d'extraction d'huile permettant aux agriculteurs de cultiver des protéagineux, indispensables pour fournir des tourteaux aux usines d'aliment bétail et alimenter celles d'huile alimentaire en arrêt, dans l'optique de maîtriser entièrement la filière d'alimentation animale. Cette industrie offre un débouché à beaucoup de sous-produits et concerne aussi bien les ruminants que l'élevage avicole⁷⁷ »*

⁷⁶ Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, SOFRECO, Octobre 2012, p.81.

⁷⁷ Cf. Stratégie d'action pour la relance de l'industrialisation : 2015-2019, p.26.

4. Le diagramme des acteurs et leurs forces et faiblesses

Figure 27. Le diagramme des acteurs



NB : Les flèches représentent les transactions d'animaux entre les acteurs.

Les principaux circuits de commercialisation de la région de Bassikounou

Au niveau du camp de Mbera, l'autoconsommation ne concerne pas les bovins mais environ 33% des petits ruminants retirés chaque année du cheptel sont destinés à l'autoconsommation. A Bassikounou l'autoconsommation ne concerne aussi que les petits ruminants mais représente approximativement 12% par an de l'effectif du troupeau⁷⁸.

Le bétail du camp est commercialisé soit vers les bouchers du camp (à hauteur de 53%) soit vers les commerçants du camp (pour 47%). Les éleveurs du camp ne savent pas quelles sont les marchés finaux de leur bétail mais il est fort probable que les commerçants du camp utilisent les mêmes circuits que les commerçants en bétail de Bassikounou. Les éleveurs de Bassikounou vendent 60% de leurs bovins sur le marché de Bassikounou et 40% sur celui de Fassala. Ce dernier marché, situé à la frontière, est un marché de transit vers le marché de

⁷⁸ Les chiffres indiqués lors des Focus Group sont de 11 animaux par an autoconsommé par éleveur du camp et 35 animaux par an à Bassikounou, avec des effectifs d'animaux très élevés (et exagérés) à Bassikounou.

regroupement de Nionou au Mali. Au Mali, les marchés de Nionou, qui accueille également des flux de bétail en provenance du Nord Est du Mali, puis Ségou regroupent les animaux qui seront acheminés vers Bamako puis vers la Côte d'Ivoire.

Les camelins de la région de Bassikounou (il n'y en a pas au camp de Mbera) sont vendus à 90% pour le marché de Nouakchott, tandis que 10% sont vendus aux bouchers de Bassikounou. Les petits ruminants de Bassikounou sont destinés à 90% pour le marché de Nouakchott et les 10% restant aux bouchers de Bassikounou.

En résumé, le bétail de la région est destiné d'une part à alimenter le marché de Nouakchott en camelins et petits ruminants (90% de ces espèces y sont destinés) et d'autre part à exporter les bovins à travers celui de Fassala, comme marché de transit vers le Mali. En ce qui concerne les bovins, la proportion vendue sur le marché de Bassikounou y est plus importante (60%) qu'à destination de Fassala, mais il est probable que ces échanges commerciaux incluent une bonne part de « finition » de l'embonpoint des animaux pour les vendre à meilleur prix plus tard. Surtout que Bassikounou a toutes les caractéristiques d'un marché de collecte.

Un marché de collecte est en général hebdomadaire et sert à rapprocher l'offre et la demande, afin que le bétail y change de propriétaire. Ce type de marché permet une certaine diversification des sources de revenus des opérateurs. Les marchés de

collecte « fonctionnent dans les principaux bassins d'élevage et servent à assurer la collecte primaire des animaux. C'est le lieu d'échange par excellence entre les éleveurs et les collecteurs forains et autres demi-grossistes qui sillonnent les campagnes à la recherche de bétail. Ces marchés de collecte sont particulièrement nombreux en ce qui concerne la collecte des petits ruminants⁷⁹ ».

Fassala semble jouer le rôle d'un marché de transit, car ceux ci « sont constitués par des centres de ruptures de charge situés généralement dans les zones plus ou moins proches de la frontière. (...) Ils constituent des centres de remise en forme des animaux avant leur acheminement vers les marchés terminaux de distribution et de consommation. Nous retrouvons ici la tactique d'homogénéisation des lots couplée à l'attente de perspectives de prix meilleurs (prix d'achat mais aussi taux de change plus favorable)⁸⁰ ».

Les acteurs et leurs forces et faiblesses

Les éleveurs du camp de Mbera et de Bassikounou :

Le cheptel dans le camp est estimé par les éleveurs à 4.975 vaches et environ 11.000 ovins et caprins (dont 9.000 ovins et 2.000 caprins). Et il n'y a pas de chameaux. Les éleveurs pratiquent des transhumances courtes, d'un rayon maximum de 15km dans des zones différentes que celles de éleveurs de Bassikounou⁸¹. Les vaches non laitières passent deux jours dans les zones

79 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.23.

80 Cf. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009, p.23.

81 Voir les cartes de l'analyse territoriale dans ce rapport.

de pâturage et reviennent le troisième jour pour boire dans le camp lorsqu'il y a plus d'eau dans la marre de Mbera (qui s'assèche au bout de trois mois), tandis que les vaches laitières reviennent tous les jours pour pouvoir effectuer la traite. Il semble que coexistent dans le camp des élevages de tailles très différentes.

Le bétail des réfugiés du camp est vendu soit aux bouchers du camp soit aux commerçants du camp et ils sont tenus informés à travers des éleveurs des zones voisines des prix du bétail sur les marchés de Nouakchott et Bassikounou.

Table 26. Les prix moyens des bétails sur le marché du camp

Type de bétail	Prix moyens
Chèvres et brebis laitières	36.000 UM
Ovins – pour la viande	24.000 UM
Moutons pour la viande	30.000 UM

Les principales contraintes pour les éleveurs du camp sont liées à la disponibilité des ressources naturelles, le manque de pâturages et de points d'eau, puis à l'accès aux aliments de bétail. Selon eux, les sécheresses de trois dernières années ont dévasté les deux tiers du bétail des réfugiés. Les éleveurs ont bénéficié de distribution d'aliments pour bétail, notamment en période de soudure, mais les quantités reçues ont été jugées insuffisantes : 6 kg d'aliments/par tête et par année ont été distribués, alors que le besoin réel en aliment est évalué par les éleveurs à 3 kg par tête par jour. Ils citent également comme contrainte les feux de brousse dans la zone Sud et Sud-Ouest. Les éleveurs du camp ont bénéficié de l'appui d'une ONG pour s'organiser en 32 groupes d'élevage (de chacun 5 éleveurs) et constituer depuis

18 mois une coopérative. Son rôle est limité actuellement à la fourniture de l'eau et à la recherche de partenariats avec d'autres associations existantes dans la zone. Les éleveurs de Bassikounou ont émis le souhait d'être eux aussi appuyés à s'organiser.

Les éleveurs de Bassikounou même s'ils pratiquent la transhumance sur des zones différentes que les réfugiés du camp, estiment que ces derniers augmentent la pression sur les ressources naturelles. Leur parcours de transhumance peut être décrit comme suit : pendant la période des pluies (entre mai et août) tous les animaux de la zone se concentrent dans les zones proches de Bassikounou sur un rayon de 15 km. Après les pluies (à partir d'octobre), ils se dispersent sur un rayon de 150 km et y restent jusqu'aux prochaines pluies.

Malgré la cohabitation pacifique qui règne entre réfugiés et population hôte, des conflits surgissent de temps à autre liés à la concurrence sur les zones de pâturage et les points d'eau, la coupe d'arbres, la coupe d'herbe et le vol d'animaux. Bien que les éleveurs du camp nous ont rapporté l'existence d'un comité mixte de gestion des conflits, ceux de Bassikounou se disent ne pas être au courant de ce comité, ce qui n'empêche pas selon eux de trouver toujours des solutions consensuelles aux problèmes posés.

Les éleveurs de Bassikounou se tiennent régulièrement informés des prix pratiqués à Nouakchott par téléphone.

La première contrainte évoquée par les éleveurs de Bassikounou, est le faible accès aux services vétérinaires (deux

Table 27. Prix obtenus par les éleveurs de Bassikounou

Type de bétail	Prix min en UM	Prix max en UM
Brebis et chèvre laitières	30.000	35.000
Brebis pour viande	20.000	30.000
Chèvre pour viande	18.000	20.000
Mouton	35.000	40.000
Vache laitière	130.000	200.000
Bœuf	150.000	200.000
Chamelle laitière	180.000	200.000
Chameau	220.000	300.000

vétérinaires seulement pour Bassikounou et qui manquent de moyens) et le fait que les campagnes de vaccination devraient inclure les petits ruminants. L'accès aux aliments du bétail est également une priorité des éleveurs de Bassikounou qui estiment que les mécanismes de gestion des distributions manquent de transparence et ne profitent pas aux vrais éleveurs. Ils souhaiteraient être inclus dans les programmes d'appuis des ONG et organismes de coopération actifs dans la région.

ELEVEURS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir faire traditionnel d'un mode d'élevage peu coûteux et résilient. - Appui d'opérateurs externes (ONG, HCR..).
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance des ressources en pâturage et en eau. - Accès insuffisants aux aliments du bétail. - Faible accès aux services vétérinaires (notamment pour la vaccination des petits ruminants). - Absence d'organisation ou trop récente pour être opérante pour la mutualisation d'achats.

Les intermédiaires :

Les intermédiaires ou courtiers ou encore commissionnaires (appelés Teffa au Mali), sur les marchés au bétail sont souvent bien connus des vendeurs et acheteurs auxquels ils se doivent d'inspirer confiance, et ils sont rémunérés à la commission par les deux ou par l'acheteur seul si c'est lui qui l'a cherché. A Bassikounou ces intermédiaires sont spécialisés selon le type de bétail qu'ils traitent. Leur fonction est de fournir un service de mise en relation entre le vendeur et l'acheteur tout en jouant un rôle de témoin ou garant de l'achat (en cautionnant l'appartenance et témoignant qu'il ne s'agit pas d'un vol ou d'une fraude). Ce rôle est d'autant plus important si des paiements différés sont négociés. Ils peuvent également dans certains cas, loger les vendeurs qui ont fait un déplacement jusqu'au marché. Ils peuvent travailler à titre individuel ou pour le compte de commerçants.

Les commerçants :

Les commerçants de Bassikounou sont spécialisés par type de bétail commercialisé. Ils traitent des volumes de bétail différent selon leurs capacités financières. Ils peuvent pratiquer la « finition » des animaux

INTERMÉDIAIRES	Forces
	- Ne sont pas limités par un investissement initial dans la transaction
	Faiblesses
	- Niveau de revenu. - Peuvent avoir un statut apparenté à un salarié d'un commerçant mais qui n'est rémunéré qu'à la commission.

achetés faibles qui leur permet de les revendre à un meilleur prix : ils les font engraisser avec des vitamines pendant une certaine période puis les revendent (système appelé treize). La durée et la méthode utilisée varient selon qu'il s'agit des moutons ou des chameaux. Pour les moutons l'engraissement dure généralement un mois et se fait à l'aide d'aliments industriels (rakel), de vitamines et d'antibiotiques. Les chameaux sont engraisés au Mali⁸² durant 4 à 6 mois à l'aide d'une herbe spécifique locale (idar), de vitamines et d'antibiotiques. Cette stratégie permet aux commerçants de dégager une marge qui peut aller de 2.000 à 3.000 UM par tête dans le cas des moutons et 15.000 à 20.000 UM dans le cas des chameaux. Ils utilisent des intermédiaires à Nouakchott qui moyennant une commission de 100.000 UM par camion, se charge de la revente du bétail dans la capitale.

Certains commerçants pour fidéliser les éleveurs leurs vendent à crédit les aliments de bétails pendant la période de soudure moyennant une commission de 500 UM par sac de 50 kg mais ce service rendu ne leur donne pas droit à imposer les prix aux éleveurs. Les deux principales contraintes pour le secteur d'après les commerçants de Bassikounou sont le manque de services vétérinaires et la cherté des aliments pour le bétail.

COMMERCANTS	Forces
	- Informés des prix de Nouakchott. - Maîtrise des réseaux et du commerce local.
	Faiblesses
	- Absence des services vétérinaires. - Accès aux aliments pour le bétail. - Coûts de transport du bétail. - Manque d'informations sur la demande des marchés d'export. - Taxes informelles et complications administratives dans le processus d'exportation. - Leur volume de transaction est limité à leurs capacités financières et leur position géographique.

⁸² Les commerçants emploient des bergers pour accompagner leurs chameaux au Mali. Ces bergers sont payés 60.000 UM par mois, cf. Focus Group des commerçants de Bassikounou.

5. Les fonctions d'appui

Les services vétérinaires

Dans le camp de Mbera l'ONG SOS Désert a formé et équipé en kits 40 auxiliaires vétérinaires issus tous de la population réfugiée. A Bassikounou, les éleveurs ont déploré la présence de seulement deux vétérinaires mais le CICR signale que cinq équipes de vaccination sont basées à Bassikounou (seulement pendant la période de campagne annuelle de vaccination ?). La couverture vaccinale de la région serait de l'ordre de 35%.

Le CICR, l'ONG ACF et le PAM ont fourni des appuis pour que la campagne de vaccination permette d'améliorer la résilience aussi bien des populations hôte que réfugiée et le CICR a prévu de continuer cet appui avec l'aide pour la mise en œuvre des services étatiques.

Globalement les services vétérinaires existent pour la région de Bassikounou, mais leurs compétences sont éparpillées et difficiles à capitaliser et pourraient bénéficier aussi bien de renforcement de compétences que d'accompagnement et suivi technique.

Le crédit

L'accès au crédit des éleveurs devrait leur permettre de mieux gérer leur production, notamment par l'accès aux aliments du bétail, et devrait leur éviter parfois de décapitaliser leur cheptel. En Mauritanie

« Un organisme de crédit dédié, l'Union Nationale des Coopératives d'Épargne et de Crédit pour l'Élevage (UNCECEL), qui est basé à Ayoun et regroupe théoriquement vingt caisses de crédit, a été créée pour le secteur par la BAfD et l'OPEP, et financé par le projet d'Appui au Développement de l'Élevage (PADEL) en 2008, mais, même si celui-ci a reçu une dotation opérationnelle annuelle depuis lors, cet organisme n'a jamais commencé ni à fonctionner, ni à octroyer de crédit⁸³ ».

« Globalement, l'existence de peu de produits financiers adaptés et le constat d'une frilosité face au risque de mortalité des animaux sur pied handicapent l'offre de crédit au bénéfice du secteur. Les possibilités existent pourtant mais elles sont rarement mises en œuvre. La mutualisation du risque de mortalité du bétail par un regroupement de réseaux d'IMF, des réassurances spécifiques sur le « risque épizootique », de la construction de consortiums inter bancaires à l'image de la SOFI- GIB au Burkina Faso peuvent en être des ébauches de solutions. Mais celles-ci, souvent par méconnaissance du secteur, privilégient les autres branches de l'économie rurale⁸⁴ ».

Les grands projets d'appui à l'élevage

Le projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS)

Faisant suite à la déclaration de Nouakchott du 29 octobre 2013 sur le pastoralisme adopté par les chefs d'état des 6 pays

⁸³ Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.135.

⁸⁴ Cf. Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales, IRAM, SNV, avril 2009, p.41.

sahéliens (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad), le Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel est financé par la Banque mondiale et coordonné au niveau régional par le CILSS.

L'objectif du projet est d'améliorer l'accès à des moyens et services de production essentiels et aux marchés pour les pasteurs et agro-pasteurs dans des zones transfrontalières et le long des axes de transhumance des 6 pays Sahéliens et d'améliorer la capacité des gouvernements de ces pays à répondre à temps et de manière efficace en cas de crise pastorale ou d'urgence éligibles. Ce projet d'un financement total de 49.9 Millions \$ dont 45 M provenant de l'IDA (BM), 2.6 M du Gouvernement mauritanien et 2.3 M des bénéficiaires, s'étale sur 6 ans (2015-2021). Il est structuré en cinq composantes, à savoir :

- **Améliorer la santé animale** : (i) Modernisation des infrastructures et renforcement des capacités des services vétérinaires (ii) Appui à la surveillance et au contrôle harmonisé des maladies prioritaires et des médicaments vétérinaires,
- **Améliorer la gestion des ressources naturelles** (i) Sécurisation de l'accès aux ressources naturelles et gestion durable des pâturages (ii) Gestion durable des infrastructures d'accès à l'eau,
- **Faciliter l'accès aux marchés** (i) Développement des infrastructures et du système d'information (ii) Renforcement des organisations pastorales et interprofessionnelles
- **Améliorer la gestion des crises pastorales** (i) Gestion des crises

pastorales et diversification (ii) Intervention en situation de crise pastorale

- **Gestion du Projet et Appui Institutionnel** (i) Coordination, gestion fiduciaire, suivi évaluation, création de données, gestion des connaissances (ii) Appui institutionnel et renforcement de capacités, plaidoyer et communication.

Le Projet intervient selon les principaux axes de transhumance dans 6 zones éco-pastorales (zones transfrontalières) au niveau de 10 wilayas (Trarza, Brakna, Gorgol, Guidimakha, Assaba, Hodh El Gharbi, Hodh Echarghi, Tagant, Adrar, Inchiri), 36 moughataa, 179 communes.

Ses bénéficiaires sont : des Pasteurs, des agropasteurs et leurs organisations, interprofessionnelles, des vétérinaires privés et des auxiliaires de santé animale; les services vétérinaires publics, les services du Ministère de l'Elevage et les collectivités territoriales et locales.

Le Programme de Renforcement Institutionnel en Mauritanie pour la Résilience Agricole et Pastorale (RIMRAP)

Financé par l'Union européenne, ce projet s'inscrit au 11ème FED en Mauritanie dans le 1er secteur de concentration : La Sécurité Alimentaire & Nutritionnelle et l'Agriculture Durable. Le RIMRAP s'étend sur 5 ans, entre 2016 et 2020 pour un montant total de 27 millions d'euros, soit environ 10 milliards d'Ouguiyas. L'objectif principal du projet est « d'améliorer la résilience des populations vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. »

Le projet comprend 5 composantes, à savoir :

- a) Le renforcement des capacités physiques et matérielles des Ministères de l'Agriculture et de l'Élevage (équipement et travaux) ;
- b) L'appui au renforcement de capacités en matière de politiques et de stratégies, de suivi et évaluation et de systèmes d'information sur la base d'une Convention avec l'AECID ;
- c) Le renforcement de capacité en matière de formation et de recherche sur la base d'une Convention avec la GIZ ;
- d) L'amélioration de la gouvernance en matière d'accès équitable et de gestion durable des ressources via 4 consortia d'ONG dans les Wilaya de l'Assaba, du Guidimakha et des deux Hodh ;
- e) L'assistance technique (AT) en soutien aux deux Ministères pour la coordination et la supervision des composantes 2, 3 et 4.

Les acteurs du projet sont :

- Les départements ministériels : Ministère de l'Élevage, Ministère de l'Agriculture et Ministère de l'Economie et des finances
- Les coopérations bilatérales : la coopération allemande (GIZ) en charge des aspects recherche appliquée et formation technique du RIMRAP et la coopération espagnole (AECID) en charge des aspects de renforcement des capacités, du suivi-évaluation, et des systèmes d'information dans les Ministères.
- Les consortiums d'Organisations Non Gouvernementales qui travaillent en lien avec les délégations MA et ME dans les régions :

- Consortium Guidimakha : Chef de file : GRDR, Partenaires : Action Contre la Faim (ACF), Tenmiya, Association des Maires du Guidimakha
- Consortium Assaba : Chef de file : World Vision ; partenaires : ECODEV, Tenmiya, GRET.
- Consortium Hodh El Gharbi : Chef de file : ACORD/ADICOR
- Consortium Hodh Echarghi ; Chef de file : Terre Solidaire ; Partenaires : Terre Solidaire Mauritanie, Université de Turin, Mauritanie 2000, CISP.

Le Projet de Développement de l'Élevage et Gestion des parcours

Ce projet financé par l'OPEP et la BAD pour un montant de 3 Milliards d'UM et une durée de cinq ans a démarré en 2015. Il vise l'amélioration de la productivité du cheptel et l'augmentation des revenus des éleveurs. Les principales composantes du projet sont :

- (i) Protection et réhabilitation des parcours ;
- (ii) Développement de l'Élevage ;
- (iii) Appui aux structures d'interventions.

Les approches développées par ce projet reposent sur une participation effective des bénéficiaires à toutes les actions ou activités les concernant (identification des besoins, planification des investissements et contribution financière, etc.).

Le projet Panafricain de Contrôle des Epizooties (PACE)

Financé par l'Union européenne, ce projet vise la surveillance de la peste bovine et des autres épizooties d'importance économique et zoo-sanitaire. Il finance

entre autres les activités du "Réseau Mauritanien d'Epidémiologie-surveillance des Maladies Animales" (REMEMA).

Le Projet de renforcement de la résilience de pasteurs et agropasteurs par la sécurisation de la mobilité transfrontalière du bétail

Ce projet coordonné par Acting For Life a démarré en janvier 2015 pour une durée de 3 ans. Il a pour objectif le renforcement de la résilience de 905 000 pasteurs et agropasteurs par la sécurisation de la mobilité transfrontalière du bétail, sa promotion et la prestation de services en Mauritanie, au Sénégal, au Mali, au Burkina Faso et au Niger. Il est doté d'un budget total de 7,7 Millions d'euros et il est cofinancé par le Department For International Development (DFID) à hauteur de 87%, par l'Union européenne à hauteur de 10% et par Acting For Life à hauteur de 3%.

Le projet repose sur trois résultats à atteindre, à savoir :

- Des pistes pour la transhumance et la commercialisation du bétail sont cartographiées, sécurisées, aménagées (points d'eaux, aires de repos et de pâtures) et gérées de façon conjointe, inclusive et équitable entre les usagers et les acteurs institutionnels concernés (collectivités décentralisées, services de l'État). Pour ce résultat, l'accent sera mis sur les tronçons critiques identifiés le long des couloirs stratégiques permettant les mouvements transfrontaliers du bétail, particulièrement importants en période de crise.

- Des services sont proposés aux éleveurs tels que l'approvisionnement en intrants pour le bétail (aliment bétail et santé animale de proximité incluant les infrastructures qui leur sont liées), et des recherches-actions sur de nouveaux services bien adaptés aux éleveurs mobiles (appui au déstockage stratégique en période de crise, système d'information aux transhumants et faisabilité de l'assurance-bétail contre les risques, dans le contexte sahélien),
- Des outils de plaidoyer démontrant les apports économiques, sociaux et environnementaux de la mobilité du bétail en Afrique de l'Ouest sont élaborés, diffusés et traduits en itinéraires de plaidoyer au niveau local, national et sous régional (CEDEAO).

Le projet est centré sur deux territoires transnationaux qui relient d'une part la Mauritanie, le Mali et le Sénégal et, d'autre part, le Mali, le Niger et le Burkina Faso. Ces zones englobent de grands mouvements saisonniers des pasteurs et agropasteurs transhumants qui ont ainsi accès aux pâturages et aux marchés, ainsi qu'à des zones de repli en cas de sécheresses. Les pistes les plus stratégiques agissent comme un système circulatoire permettant aux éleveurs de circuler avec leurs troupeaux. Ce sont aussi des routes commerciales pour acheminer le bétail sur pied.

Il est fondé sur une alliance réunissant quinze organisations sur le terrain, et le montage partenarial rassemble des expériences variées, ainsi qu'une connaissance intime de contextes locaux

très variés à travers les cinq pays couverts. Les partenaires du projet sont :

- a) Les partenaires locaux qui sont responsables des interventions du projet conduites dans leurs zones.
- b) Les partenaires d'appui qui fournissent un appui technique aux partenaires locaux, en particulier pour la conclusion des partenariats officiels avec les collectivités décentralisées. Ils regroupent la CISV pour RBM-Sénégal, la LVIA pour CRUS-Burkina et TASSAGHT-Mali, VSF-Belgique pour ICD-Mali, AREN et GAJEL (Niger), AFL pour RECOPA-Burkina, GNAP-Mauritanie et ACIDEF-Mali.
- c) Les partenaires transversaux travaillent avec tous les membres de l'alliance pour certaines activités. Ils regroupent RBM-AO, VSF-Belgique, ARED et le CIRAD.

Les organisations professionnelles d'éleveurs

Il existe une coopérative qui regroupe tous les éleveurs du camp de Mbera, constituée par SOS désert depuis 18 mois. Son rôle est limité actuellement à la fourniture de l'eau et à la recherche de partenariats avec d'autres associations existantes dans la zone. Mais il n'existe pas d'association d'éleveurs de Bassikounou et ceux-ci ont émis le souhait d'être appuyés pour s'organiser en coopérative.

Au niveau national, les éleveurs sont regroupés autour de diverses organisations professionnelles fédératives et interprofessions évoluant dans le domaine de l'élevage et de la production laitière qui sont :



© UNHCR/Helena Pes

- La Fédération des Agriculteurs et Eleveurs de Mauritanie (FAEM),
- Fédération Nationale des Eleveurs de Mauritanie (FNEM),
- Le Groupement National des Associations Pastorales et Coopérative (GNAPC),
- l'Association des Producteurs de Lait traditionnel (APLT),
- La Fédération des Eleveurs Indépendants et Transformateurs Laitiers de Mauritanie (FEITLM)
- La Fédération Nationale des Acteurs de Lait en Mauritanie (FNALM).

Malgré l'existence de plusieurs organisations socio-professionnelles il paraît qu'elles ne jouent pas pleinement leur rôle d'appui, de conseils et de protection des intérêts des éleveurs. De plus elles ne seraient pas nécessairement représentatives de l'ensemble de la diversité des éleveurs mauritaniens. Certains éleveurs rencontrés à Bassikounou font état d'un manque de transparence au sein de ces organisations et témoignent des cas de fraude et de détournement opérés par celles-ci lors des campagnes de distribution d'aliments de bétails.

La formation professionnelle pour le secteur de l'élevage

L'Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole de Kaédi (ENFVA) est la seule institution intervenant dans le domaine de la formation professionnelle relative au secteur de l'élevage.

Cette institution créée en 1978 est rattachée au Ministère de l'Agriculture. Etant la seule

structure de formation en technique agricole, l'ENFVA a formé la majeure partie des cadres moyens et subalternes du secteur agricole. Après avoir été mise en arrêt en 1995 l'ENFVA a été rouverte en 2012 et s'est vue assignée des missions suivantes⁸⁵ :

- Doter le tissu économique du secteur agricole d'ouvriers, techniciens et techniciens supérieurs répondant à ses besoins en qualification actuels et futurs ;
- Assurer des formations qualifiantes aux demandeurs d'emplois à faible niveau d'instruction pour favoriser leur insertion dans des métiers ruraux ;
- Entretenir un dispositif de vulgarisation permettant, à travers des formations ponctuelles pointues ou des séminaires et ateliers de sensibilisation, de préparer toutes les catégories de producteurs à maîtriser le processus de production, conservation et commercialisation dans les différentes filières du secteur ;
- Développer une recherche appliquée axée sur les problématiques de développement du secteur et répondant aux besoins des différentes catégories d'entreprises ;
- Constituer une force d'entraînement pour former et encadrer les opérateurs du secteur et diffuser les bonnes pratiques, l'usage des technologies innovantes pour une meilleure productivité du secteur et une meilleure exploitation de son potentiel ;
- Assurer un appui à l'insertion des jeunes sous différentes formes (auto-emploi, pépinières d'entreprises, etc.)

⁸⁵ Cf. Note de présentation de l'ENFVA de Kaédi, Ministère de l'Agriculture.

Ses domaines de formation couvrent la production végétale, la production et santé animale, l'aménagement rural, la protection de la nature/environnement, l'agroalimentaire, vulgarisation/coopération. Pour ces différents domaines, les formations se dérouleront dans trois cursus:

Le cursus d'ouvrier agricole : ouvert aux jeunes ayant un niveau de scolarité correspondant au 1er cycle du secondaire. Ce cursus polyvalent préparera, en 2 années de formation, aux métiers d'ouvrier agricole ou d'ouvrier d'élevage. Il sera sanctionné par un Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP).

Le cursus de technicien (BT) : accessible aux jeunes ayant un niveau de scolarité correspondant au 2^{ème} cycle du secondaire et aux titulaires du CAP agricole.

Le cursus de technicien supérieur (BTS) : Ce cursus est accessible aux titulaires du baccalauréat, toutes séries confondues, et aux titulaires du BT agricole. Il préparera les élèves en deux années aux métiers d'encadrement moyen dans toutes les filières du secteur.

L'ENFVA dispose d'une capacité de 300 places par an dont 40% pour des formations diplômantes et 60% pour des formations qualifiantes et de vulgarisation. Depuis 2012, cette école a formé 60 techniciens dans les domaines de la production végétale, la santé animale et la protection de l'environnement, dont 20 ont été insérés dans le secteur public.

6. Plan d'action pour le bétail sur pied

Les chaînes de causalités pour les petites entreprises

Le détail des chaînes de causalité que le programme de développement tâchera de mettre en œuvre doivent permettre de décrire de manière précise comment celui-ci aura un impact pour les petites entreprises et quel rôle celles-ci auront à y jouer. Ces causalités constituent à la fois des repères pour la stratégie de programmation et pour l'atteinte d'objectifs intermédiaires.

Les éleveurs peuvent améliorer la productivité de leur bétail par un meilleur accès à des ressources naturelles gérées durablement, ils sont organisés afin de bénéficier d'un meilleur accès aux intrants que sont les services vétérinaires et les aliments pour le bétail et ils bénéficient d'information à travers des systèmes d'alertes et d'informations de marchés qui leur permettent de mieux anticiper les crises et leurs ventes de bétail.

Plan d'action pour le bétail sur pied

Ce plan d'action pour le développement de la chaîne de valeur du bétail sur pied dans la région de Bassikounou propose de développer des appuis dans trois principaux domaines et se décline donc en trois composantes principales qui sont les suivantes :

- Améliorer les aménagements du territoire pastoral

- Améliorer l'accès aux intrants
- Améliorer les conditions de commercialisations et la gestion des crises

Améliorer les aménagements du territoire pastoral :

D'après l'analyse territoriale de ce rapport, la charge en bétail sur le territoire étudié excède déjà sa capacité d'accueil. Les aménagements proposés ici sont donc prévus pour pouvoir subvenir aux besoins des animaux qui seront jugés comme prioritaires par les éleveurs, c'est-à-dire en général les vaches laitières, les jeunes animaux ou les animaux affaiblis.

1. Créer de nouveaux forages dans les parcours de transhumance des éleveurs de Bassikounou et Mbera (selon le plan proposé par l'analyse territoriale, afin d'y développer à côté, des unités de production fourragères intensives (de maralfalfa et moringa) au bénéfice des animaux prioritaires.
2. Positionner de nouveaux forages selon les besoins en assurant le maillage Eau-Pâturage.
3. Appuyer une gestion rationnelle des forages, les systèmes solaires, un système plus pérenne de recouvrement de coût avec un suivi du fonctionnement, de la maintenance et des réparations.
4. Organiser des Associations de Gestion Locale Conventionnée (AGLC), composées de représentants des populations et de réfugiés, et les accompagner pour la mise en place de Réserves Pastorales clôturées, qu'elles soient ligneuses ou seulement herbacées ou mixtes, (notamment dans les zones identifiées par l'analyse territoriale de ce rapport), afin d'en faire bénéficier les animaux prioritaires.
5. Créer une « banque fourragère » c'est-à-dire une zone reboisée à laquelle le bétail aura accès à des périodes déterminées, clôturée côté Est, en ceinture du camp de Mbera qui agisse en brise vent et qui soit organisée comme appoint au bénéfice des animaux prioritaires.



©BAREC Consulting

Amélioration de l'accès aux intrants :

6. Mener une étude de la chaîne de valeur des aliments pour bétail afin d'établir une filière d'approvisionnement pérenne et efficiente en aliment du bétail pour la région, en y incluant les produits artisanaux (rakal, tourteaux de coton et d'arachide, etc.), les produits nationaux et les produits d'importation.
7. Sélectionner un ou des fournisseurs d'aliments pour bétail, les mettre en relation avec les détaillants de la région et organiser, en partenariat avec les fournisseurs, la formation de ces distributeurs en conseil sur la nutrition animale.
8. Intégrer les systèmes de vente à prix modérés d'aliments de bétail durant la soudure organisés par l'Etat avec celui des partenaires en assurant l'efficacité et la couverture de ces ventes.
9. Organiser et accompagner les éleveurs du camp de Mbera et de Bassikounou (en cluster ou coopérative) pour leur accès mutualisés aux intrants, notamment les services vétérinaires et les aliments du bétail.
10. Etablir un diagnostic de l'état des services vétérinaires de la région et renforcer les capacités des opérateurs, notamment celles du réseau d'auxiliaires vétérinaire du camp.
11. Si nécessaire, créer un réseau d'auxiliaires supplémentaires pour la zone de Bassikounou.

12. Former et accompagner l'ensemble de ces auxiliaires vétérinaires pour qu'ils puissent se constituer en prestataires de services indépendants à des tarifs abordables et qu'ils puissent mutualiser les frais de formations collectives dans des domaines techniques pertinents pour la zone.

Améliorer les conditions de commercialisation et la gestion de crises :

13. Etablir un diagnostic des aménagements et de la gestion des marchés de Mbera, Bassikounou, et Fassala afin d'évaluer les besoins en infrastructures complémentaires et les améliorations potentielles pour une gestion efficiente.
14. Organiser en collaboration avec les acteurs déjà impliqués (ACF, le volet AECID du RIMRAP et le Ministère de l'Elevage, etc.), le renforcement du Système d'Alerte Précoce, sur le terrain, notamment à travers la mise en place de parcelles de contrôles, ainsi que sa mise en œuvre au niveau local, notamment par la diffusion aux opérateurs des informations pertinentes.
15. Organiser, notamment avec la DPCSE, la mise en œuvre de collecte et de diffusion d'informations au niveau local du Système d'Information de Marché Bétail mauritanien.

8) Le lait et les produits laitiers

1. Présentation générale des chaînes de valeur du lait et des produits laitiers

Le lait joue un rôle très important dans la sécurité alimentaire et constitue l'une des principales sources de protéine animale en Mauritanie⁸⁶. Selon la FAO, la consommation nationale du lait est estimée à 151.4 kg par tête et par an⁸⁷. L'importance du cheptel national confère à la Mauritanie une production de lait remarquable. En effet, la production nationale du lait est estimée à 422.000 Tonnes par jour, dont 187.000 T proviennent des bovins, 131.000 T des camélins, 14.000 T des ovins et 90.000 T des caprins⁸⁸. Malgré cette production importante, elle est principalement autoconsommée et seulement 5% en est commercialisée⁸⁹ et le pays continue toujours d'importer du lait et ses produits dérivés. Les importations mauritaniennes de produits laitiers sont de l'ordre de 70.000 tonnes par an et représentent 18% de la valeur des produits alimentaires importés en 2014⁹⁰.

La forte urbanisation du pays ces dernières années a entraîné une évolution des modes de vie de la population donnant ainsi une

place importante à la consommation des produits laitiers industriels et semi-industriels. Selon la FAO, la production nationale est encore loin de satisfaire une demande, en augmentation continue avec la croissance de la population urbaine. Il existe donc des opportunités de marché à valoriser, essentiellement dans les centres urbains et extérieurs.

La filière du lait et des produits laitiers bénéficie donc d'une demande importante sur le marché national mauritanien, soutenue aussi bien par une consommation traditionnelle du lait frais ou caillé tout au long de l'année et attachée à des habitudes alimentaires nomades, que par une consommation urbaine croissante qui accorde une place de choix à ces produits. Le progression démographique est également un facteur de soutien à la demande du lait et des produits laitiers sur le marché national.

Cependant l'une des contraintes du développement de cette filière est la concurrence faite par des produits importés, nombreux et variés, qui sont largement subventionnés par les pays européens (de manière directe ou indirecte⁹¹) et auxquels il

86 Selon la FAO la part des produits issus de l'élevage dans les apports caloriques et protéiniques par tête d'habitant est estimée respectivement à 15,2% et 34,5 en Mauritanie.

87 Source : Analyses des politiques publiques en matière d'élevage, CMAP, 2010.

88 Source : Capitalisation d'expériences de collecte et de mise en marché du lait local par des organisations d'éleveurs pastoraux et agropastoraux, expériences de la Mauritanie, LARES, avril 2015.

89 Source : Analyses des politiques publiques en matière d'élevage, CMAP, 2010.

90 Source : Capitalisation d'expériences de collecte et de mise en marché du lait local par des organisations.

91 Les aides indirectes aux producteurs sont notamment fournies à travers les services techniques et vétérinaires, les infrastructures collectives et la promotion des produits.

faut pouvoir aligner ses prix pour être compétitif. Il y a comme un cercle vicieux qui est que cette concurrence trouve sa place entre autre parce que la production nationale ne suffirait pas à satisfaire la demande, mais en même temps, son importance limite le développement de l'offre nationale. La filière de production du lait a été identifiée dans tous les documents stratégiques comme filière porteuse et des mesures ont été prises récemment pour décourager l'importation du lait et ses produits dérivés, dont la taxe d'importation est passée de 5% à 20%⁹², comme mesure pour protéger cette filière naissante.

De plus, ces dernières années, la filière a connu un développement avéré avec l'implantation de trois laiteries industrielles, Tiviski, Al Watanya et Top lait, toutes situées dans la capitale, Nouakchott. Celles-ci ont organisé un système de collecte de lait produit par les élevages péri-urbains. Ces systèmes de collecte sont organisés avec des moyens modernes (camionnettes, camion-citerne etc.). En vue d'une rationalisation et d'un développement de la production laitière, ces usines de pasteurisation ont organisé les éleveurs, ce qui a permis, outre l'augmentation des revenus des éleveurs, une meilleure gestion des troupeaux qui sont mieux nourris et soignés.

La demande intérieure en lait est très favorable au développement de ces usines. Dans les pays voisins, les usines de transformation de lait de la Mauritanie peuvent encore gagner des parts de marché même si ces pays (Sénégal, Mali, Algérie, Sahara Occidental) sont aussi producteurs de lait, parce que la

consommation du lait en milieu urbain reste encore dominée par les importations.

A côté de ces unités industrielles de production, coexiste un circuit de commercialisation du lait frais ou transformé artisanalement (principalement sous forme de lait caillé, ou d'huile de beurre) et commercialisé à de courtes distances de son lieu de production. Ces circuits courts sont donc basés sur la consommation locale.

La filière laitière offre donc un potentiel de développement important en Mauritanie, mais elle continue de faire face à un certain nombre de défis. De manière générale les enjeux de développement des chaînes de valeur du lait et des produits laitiers en Mauritanie sont de trois ordres : il s'agit de lever les contraintes à la production puis à la commercialisation et enfin d'améliorer l'organisation de la filière et de ses acteurs.

Les contraintes de production

Les contraintes qui limitent la production et la valorisation du lait et des produits laitiers sont intrinsèquement liés aux modes d'élevage en Mauritanie et il s'agit notamment de :

- L'adaptation des modes d'élevage en systèmes plus performants ;
- L'amélioration de l'alimentation du bétail ;
- L'abreuvement des troupeaux ;
- La santé vétérinaire ;
- La conduite des troupeaux et leur amélioration génétique ;
- Les techniques de transformation et conservation des produits laitiers locaux.

92 CF Loi 2014/02 du 8 avril 2014 portant des finances 2014.

Des trois modes d'élevage pratiqués en Mauritanie, qui sont les modes transhumant (ou extensif), agropastoral (ou semi-intensif) et péri-urbain, seul le système péri-urbain est clairement orienté vers la production laitière intensive et adapté aux systèmes de collecte existant.

L'élevage transhumant est des trois le moins risqué puisque c'est celui où l'investissement est le plus faible car il repose très majoritairement sur les ressources naturelles. Les autres systèmes impliquent des coûts de production pour l'alimentation, l'abreuvement, le gardiennage et les soins vétérinaires, mais il semble que « l'élevage péri-urbain représente un *apport stable du point de vue monétaire*⁹³ », *quel que soit le type de bétail* et « *les systèmes laitiers semi-intensifs associés à des troupeaux transhumants sont très intéressants avec un ratio de 30% pour le système bovin et 35% pour le système camelin*⁹⁴ ». La sédentarisation d'éleveurs a « *impulsé un développement de nouveaux systèmes d'élevage plus performants : systèmes semi-intensifs et systèmes de division des troupeaux en fraction semi-intensive « lait » avec complémentation et fraction « transhumante » exploitant les opportunités des parcours et les avantages de la mobilité*⁹⁵ ». A l'échelle mondiale de nombreux éleveurs transhumants ont recours à cette division du troupeau et ce dernier système d'élevage mixte comme stratégie de diversification de leurs revenus. Tout comme pour la production de bétail

sur pied, la production laitière doit relever les défis de la santé vétérinaire, de la conduite de troupeau et de l'alimentation du bétail, cependant la production laitière a ses spécificités propres.

La production laitière continue sur toute l'année nécessite, en complément des ressources naturelles, un apport alimentaire adapté aux besoins nutritifs spécifiques des laitières. Les éleveurs se fournissent en produits (sons et farines, racal, maïs et niébé) pour l'alimentation du cheptel mais ne prennent souvent pas en compte cette différenciation des besoins entre production laitière et production de viande. De plus, leur accès et les prix de ces produits constituent une contrainte majeure des éleveurs en général. Une évaluation datant de 2008 estimait que le principal coût de production d'un éleveur laitier était l'achat de l'aliment pour le bétail, qui représentait 37% de l'ensemble de ses dépenses⁹⁶. L'augmentation des productions fourragères et l'accès aux aliments de bétail sont donc des clefs du développement de la filière.

L'abreuvement des troupeaux est également une contrainte majeure à la production laitière qui requière que les animaux puissent boire en quantité et en régularité. Dans certaines villes, des camions citernes sont payés pour abreuver les élevages laitiers. L'amélioration de la production laitière passe également par la fourniture des services vétérinaires et l'organisation de planning sanitaires.

93 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.11.

94 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.11.

95 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.12.

96 Cette estimation considérait un élevage de 20 vaches laitières cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.30.

Enfin, la conduite des troupeaux pourrait elle aussi améliorer la production notamment à travers l'accouplement contrôlé pour l'amélioration génétique des races⁹⁷ et le déstockage raisonné, notamment par la vente des sujets improductifs et le renouvellement du troupeau planifié et en fonction de l'âge des animaux et non plus sur des critères de valorisation sociale ou parce qu'une bête est une « mère du troupeau ». L'introduction de vaches métissées *« doit s'accompagner d'un suivi particulier dans le rationnement de l'alimentation de l'animal, de son habitat, son abreuvement, et de ses soins sanitaires. Quand toutes ces conditions ne sont pas réunies, les productions optimum ne peuvent pas être obtenues (...) les charges ne sont pas à la portée de notre éleveur moyen mais d'un agro-éleveur qui a les moyens de produire de l'aliment vert⁹⁸ »*.

Les techniques de transformation et de conservation sont très limitées, notamment par l'absence de circuits de collecte, d'équipements de transformation, de chaîne du froid et de réseaux de distribution. La courte durée de conservation de ces produits très périssables limite leur collecte dans un rayon assez court autour des centres de collecte existant : *« le lait cru de vache et de petits ruminants ne pas dépasser cinq heures de conservation sans se détériorer, c'est ce qui fait que les centres de collecte ne prennent pas le lait trois heures après la traite⁹⁹ »*.

Au niveau industriel cette contrainte a amené l'entreprise Tiviski à organiser des centres de collecte du lait qui acheminent ensuite par camions citernes réfrigérés le lait vers l'usine de Nouakchott¹⁰⁰ où il est transformé soit en lait pasteurisé soit en lait UHT (conservable huit mois) ou alors en crème, beurre, yaourt ou fromage. Les autres industriels sont basés directement à Nouakchott, au cœur de leur bassin de consommation.

Au niveau des produits transformés artisanalement, les acteurs n'ont pas toujours le minimum de formation technique requise, et ils ne mettent généralement pas en œuvre les pratiques sanitaires nécessaires lors de la traite et des opérations de transformation pour limiter la contamination des produits¹⁰¹. L'accès aux emballages adéquats est aussi souvent limité. Cet ensemble de facteurs a pour conséquence que les produits transformés artisanalement ne se conservent que peu de temps, qu'ils ne sont pas toujours de la meilleure qualité, et que les pertes doivent être importantes.

Les contraintes de commercialisation

Les contraintes de la commercialisation des produits laitiers locaux sont principalement liées à :

- La réticence des éleveurs à commercialiser un produit intégré dans un système d'entraide traditionnelle ;

97 Des programmes d'amélioration des races ont déjà été menés, notamment dans le Trarza (dans le cadre du projet PADEL) et n'ont pas tous été couronnés de succès, apparemment à cause d'une mauvaise adaptation au climat, à l'alimentation, aux insectes, à l'habitat... Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.18.

98 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.18.

99 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.25.

100 Il s'agit ici de l'entreprise Tiviski.

101 L'Agence Espagnole de Coopération Internationale et de Développement (AECID) a édité en partenariat avec l'ONG CERAI à cet effet un « Guide des procédures de la transformation de lait dans le Gorgol » en janvier 2013.

- La faiblesse des circuits de collecte et commercialisation ;
- La saisonnalité de la production.

La tradition en Mauritanie est que les éleveurs utilisent le lait pour la satisfaction de leurs propres besoins et qu'en période d'excédent ou bien si l'éleveur dispose de plus qu'il n'a besoin, le lait est cédé gratuitement aux pauvres ou donné sous forme de « Zakat », l'aumône annuelle prescrite par l'Islam. La commercialisation du lait va donc à l'encontre de cette tradition. Dans les zones où se sont installés des centres de collecte laitière, une partie des éleveurs a finalement remis en question ce système d'entraide pour bénéficier de revenus supplémentaires.

Il n'existe que peu de circuits commerciaux pour les producteurs locaux de lait dans la mesure où les centres de collecte industrielle ne sont pas si nombreux (et ne sont finalement présents à l'heure actuelle qu'à Nouakchott, Rosso, Boghé et Néma) et où leur rayon de collecte est limité par le temps de transport. Une grande partie des bassins laitiers ou des zones de production laitière en Mauritanie se trouve donc enclavée par rapport aux centres de collecte et de consommation du lait.

Ceci implique qu'en dehors circuit industriel, la commercialisation du lait se fait soit directement du producteur au consommateur (par vente directe, par abonnement saisonnier avec livraison à domicile¹⁰², ou parce que certains éleveurs

louent leurs animaux), soit dans un circuit court où interviennent des transformateurs artisanaux (qui en fait sont souvent femmes d'éleveurs) qui vendent leurs produits sur des marchés de proximité ou sur des axes routiers. Le modèle des « ceintures laitières de proximité » reposant sur des mini laiteries, effectuant leur collecte dans un rayon de quelques dizaines de kilomètres, n'est pas encore très développé alors qu'il pourrait constituer un circuit alternatif et dynamique d'écoulement des productions locales en particulier autour de villes secondaires : « *Dans les villes secondaires, la proximité des lieux de production, la présence effective de ces acteurs sur le terrain et la mise en place de mini laiteries de statut privé ou coopératif sont des atouts indéniables qui garantissent une part du marché laitier*¹⁰³ » .

Les produits importés empruntent eux un circuit tout à fait distinct puisqu'ils passent par des grossistes importateurs, puis par des semi-grossistes jusqu'aux détaillants (boutiques et supermarchés) avant de trouver leurs consommateurs. Le lait en poudre reconstitué localement ou le lait en poudre caillé échappent aux contraintes de conservation des produits frais locaux et offrent des prix très compétitifs, ils sont donc les principaux concurrents des produits locaux frais et s'adaptent bien aux circuits de commercialisation urbains, notamment à la multiplication des boutiquiers tout en offrant une qualité sanitaire correcte.

¹⁰² Le prix négocié à l'avance est en général à l'avantage du client et permet juste à l'éleveur d'écouler son produit en saison des pluies, cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.41.

¹⁰³ Ces système de réseau de distribution sont beaucoup moins performant dans les grandes villes où la collecte industrielle est plus efficace pour concurrencer les produits importés et élargir la couverture des besoins par les offres nationales cf. Réseaux de collecte et de distribution du lait dans les villes d'Afrique soudano-sahélienne, in Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, CIRAD, 2007, p.27.



©BAREC Consulting

La puissance de leurs réseaux de distribution explique ainsi en partie la forte pénétration des importations en Mauritanie (comme dans d'autres pays sahéliens). Quant aux ceintures laitières, encore faiblement développées en Mauritanie, si elles permettent d'assurer des parts de marchés aux productions locales¹⁰⁴, elles sont limitées par l'enclavement des zones de production et demeurent moins efficaces que des réseaux industriels qui peuvent desservir les centres urbains et couvrir des marchés à l'échelle nationale.

La saisonnalité actuelle de la production laitière, forte en période d'hivernage et très faible en saison sèche pose un problème car justement en hivernage quand la production laitière est la plus forte, la demande locale diminue car les mauritaniens ont tendance à quitter les centres urbains pour partir en vacances. Tandis qu'en saison sèche, quand la productivité laitière diminue la demande est constante : le minimum de consommation coïncide en saison fraîche avec la meilleure

période de production tandis que la demande maximale est enregistrée en période de faible production.

Cette contrainte a été en partie contournée par l'entreprise Tiviski en installant son unité de production de lait UHT à Nouakchott, et par l'ensemble des unités industrielles en instaurant des quotas qui limitent les livraisons de chaque éleveur en période d'hivernage. L'exportation vers les pays voisins des produits mauritaniens pourrait aussi constituer une solution mais elle nécessiterait la mise en place de nombreux préalables dont la mise en place d'une chaîne du froid opérationnelle. De plus le système des quotas établis par les usines pour leur approvisionnement limite à de faibles niveaux l'achat aux éleveurs qui n'arrivent pas à écouler tout leur lait en période d'hivernage.

L'organisation de la filière

L'organisation de la filière pour son développement devrait entre autres passer par :

104 Les mini-laiteries coopératives mises en place en 2011 par l'ON-G AVSF dans la région de Vélingara au Sénégal, ont augmenté de 68% leur chiffre d'affaire en deux ans cf. *Une filière laitière locale au Sénégal*, Fiche innovation AVSF, 2014.

- La production de statistiques et de données fiables
- L'amélioration des infrastructures et du niveau d'investissement public
- La structuration des opérateurs et en particulier des éleveurs
- La coordination des différents opérateurs notamment pour l'écoulement des productions

Il n'existe pas de statistiques fiables pouvant permettre la diffusion d'informations sur les tailles de cheptel, les quantités produites et leurs prix, la part de la couverture des besoins par les produits locaux, et autant de données qui permettent aussi bien aux acteurs qu'aux décideurs d'orienter les investissements et les efforts. L'élevage n'a que récemment bénéficié de l'attention de l'Etat et le niveau d'investissement et des infrastructures ne correspond pas encore à l'importance de ce secteur au regard de son poids économique.

Enfin le faible niveau d'organisation des différents acteurs et en particulier des éleveurs, ne leur permet par exemple pas de bien négocier les prix aux producteurs qui sont fixés unilatéralement par les industries laitières. De plus, l'absence de mouvement coopératif ne leur permet pas non plus de faire des économies d'échelle notamment pour l'achat des intrants, l'accès au crédit, ou la promotion des produits locaux, et les organisations professionnelles semblent encore plus tournées vers l'accès au financement qu'en capacité de fournir des services à leurs membres.

Au niveau de la zone d'étude en particulier

Au niveau de la zone d'étude, il faut noter la récente installation de la laiterie industrielle de la SMPL à Néma. Son bassin de collecte ne semble pas devoir concerner la région du camp de Mbera et de Bassikounou. Cependant, le lait est un aliment crucial des populations du camp, mais qui n'est pas commercialisé par les éleveurs. A Bassikounou, il existe un cheptel péri-urbain mais les éleveurs ne commercialisent encore que timidement leurs productions laitières.

Dans la région du Hodh Echarghi, qui nous intéresse ici, malgré le potentiel important qu'elle renferme en termes d'élevage, il n'existait aucune valorisation du lait avant 2013, année d'implantation de la Société Mauritanienne des Produits Laitiers (SMPL).

Dans le camp de Mbera, le lait est un aliment symbolique¹⁰⁵ et indispensable à la sécurité alimentaire, notamment des enfants, et il n'est généralement pas commercialisé par les éleveurs. Les femmes allaitantes essaient de consommer des produits laitiers pour favoriser leur lactation et « *Le régime normal d'un enfant est d'associer le lait de chèvre, réputé comme étant le plus proche du lait maternel, à l'allaitement maternel dès 6 mois. Parfois on introduit même le lait animal avant les 6 mois dans le cas où la mère juge sa production de lait maternel insuffisante*¹⁰⁶ ».

L'absence de lait est considérée comme la

105 « Le lait chez les pasteurs touarègues joue un rôle essentiel : il nourrit, désaltère, guérit. A la création du monde une seule chamelle nourrissait l'humanité toute entière. Elle fut tuée par les hommes. Le lait représente l'aliment majeur, tant par sa qualité nutritionnelle que par sa valeur symbolique. » E. Bernus.

106 Analyse qualitative des causes de la malnutrition dans le camp de réfugiés de Mbera, Mauritanie, Mission Conjointe PAM, UNCHR et UNICEF, avril 2013, p.24.

cause principale de malnutrition par un grand nombre de mères à Mbera.

Afin de prendre toute la mesure de l'importance de cet aliment pour les populations du camp « Notons que si le lait est consommé par tous, il est considéré que les besoins en produits laitiers sont particulièrement importants pour les enfants et les vieilles personnes. Précisons également que ce goût prononcé pour un régime lacté est partagé par les différentes communautés et classes sociales présentes dans le camp. Les laits (chèvre, vache, chameaux mais aussi lait en poudre et en boîte) constituent en temps normal l'aliment principal et l'aliment de base des enfants et de leurs familles. Les éleveurs ont l'habitude de posséder plusieurs espèces animales pour couvrir les besoins en lait toute l'année (d'octobre à janvier pour les chèvres, de juillet à novembre pour les vaches). A cette stratégie s'ajoute plusieurs techniques de conservation et de transformation du lait : les fromages secs qui remplacent le lait, le beurre qui, conditionné avec du miel, peut se conserver environ 8 mois). L'absence de lait revêt donc l'apparence d'une catastrophe alimentaire majeure à laquelle il faut remédier à tout prix¹⁰⁷ ».

Les éleveurs du camp ne pratiquent pas de réelle transhumance puisqu'ils emmènent leurs animaux paître dans un rayon de quinze kilomètres. Les vaches laitières du camp vont aux zones de pâturage les plus proches et reviennent le même jour car ils doivent les traire chaque jour. Les éleveurs

rencontrés par notre équipe estiment le cheptel du camp à environ 4.975 vaches et 11.000 ovins et caprins (9.000 ovins et 2.000 caprins). Et il n'y a pas des chameaux. Le manque de pâturages et l'alimentation du bétail, la disponibilité des points d'eau sont les principales préoccupations des éleveurs.

A Bassikounou la situation des éleveurs est différente : ceux ci pratiquent la transhumance sur des distances plus importantes et il existe un cheptel laitier péri-urbain relativement important. Selon les estimations des éleveurs rencontrés, le cheptel de la zone est évalué à environ 1.000.000 têtes d'ovins et caprins, 500.000 têtes de vaches et 250.000 têtes de chameaux¹⁰⁸, soit respectivement 5%, 27% et 17% de l'effectif total recensé au niveau national par le Ministère d'élevage en 2016. Le parcours de transhumance peut être décrit comme suit : pendant la période des pluies (entre mai et août) tous les animaux de la zone se concentrent dans les zones proches de Bassikounou sur un rayon de 15 km. Après les pluies (à partir d'octobre), ils se dispersent sur un rayon de 150 km et y restent jusqu'aux prochaines pluies.

Le lait à Bassikounou est destiné principalement à l'autoconsommation de la famille et seulement environ 5% des éleveurs le valorisent. La capacité de production du lait ne dépasse pas 5 L par jour pour les vaches et les chamelles, et 2 L pour les chèvres et les brebis. La commercialisation a actuellement lieu

107 Analyse qualitative des causes de la malnutrition dans le camp de réfugiés de Mbera, Mauritanie, Mission Conjointe PAM, UNCHR et UNICEF, avril 2013, p.24.

108 Il y a un écart important dans les estimations avancées, le Chef d'antenne de SOS désert pense que les chiffres avancés par les éleveurs sont trop exagérés. Selon son observation personnelle, le cheptel d'ovins et caprins ne devrait pas dépasser 500.000 à 600.000 têtes, celui des bovins 50.000 têtes et celui des camélins 70.000 têtes.

pendant 8 mois car pendant l'hivernage il n'y a presque plus de demande puisque chacun peut consommer sa propre production. Cependant le potentiel de production est continu sur l'année.

Les éleveurs de la zone n'ont pas bénéficié du projet d'amélioration de la race des vaches, en cours d'exécution par le Ministère de l'élevage. De même, la société de production du lait de Néma ne fait pas de collecte dans la zone.

2. Le cadre institutionnel et réglementaire

La réglementation

La filière de production du lait est régie par la réglementation de l'élevage. Les principaux textes en vigueur sont :

- La loi 2000 045 du 26 juillet 2000 portant code de l'environnement ;
- La loi 2000.044 du 26 juillet 2000 portant code pastoral ;
- Le code de l'élevage ;
- L'arrêté N 040 du 12 mars 1988 fixant

les normes des aliments composés pour bétail et volailles ;

- Les lois de finance fixant les taxes ;
- Le code forestier ;
- La Convention sur la lutte contre la désertification ;
- La Convention sur la biodiversité.

Les départements ministériels

Comme la filière du bétail sur pied, les chaînes de valeur du lait et des produits laitiers, en tant que sous produits de l'élevage, dépendent du Ministère de l'Élevage et de ses départements. La récente institution spécifiquement liée à la filière laitière est la Société Mauritanienne de Produits Laitiers (SMPL) :

La Société Mauritanienne de Produits Laitiers (SMPL)

Créée en 2015, la Société Mauritanienne de Produits Laitiers (SMPL), basée à Néma a pour missions :

- La mise en place d'un réseau de centres de collecte de lait et d'une



usine de transformation industrielle du lait à Néma d'une capacité totale de production de 30.000 litres par jour ;

- La prise en charge de la collecte du lait frais dans de bonnes conditions d'hygiène, respectant les normes et garantissant la qualité ;
- L'acheminement du lait collecté vers l'usine de transformation industrielle avec un minimum de coût et de risque d'altération du produit quantitativement et qualitativement ;
- La sécurisation de l'écoulement de leur production laitière pour les producteurs et du ravitaillement régulier en lait de l'industriel.
- La structuration des producteurs autour des centres de collecte afin de favoriser l'action des organismes d'encadrement en matière de conduite de l'élevage ainsi que la mise en place d'activités de services, notamment en matière d'approvisionnement en intrants de l'élevage.

Cette société qui a démarré ses activités de production en 2017 n'a pas encore une couverture totale de la région du Hodh Echarghi et ne profite pas au moment de la conduite de cette étude aux producteurs de Bassikounou en raison de l'enclavement de la zone. Avec l'achèvement des travaux de la route bitumée (Néma-Bassikounou) prévu courant 2018, elle pourra peut être constituer un débouché pour les producteurs du lait de cette zone.

Le Ministère de la Santé est responsable du contrôle sanitaire des produits, de la promotion des règles d'hygiène et du suivi des lieux de vente.

Le Ministère de l'Économie et des

Finances est responsable de la planification macroéconomique et la politique fiscale. En 2014, dans le cadre de la loi des finances a mis en place une tarification décourageant l'importation des produits laitiers, comme mesure de protection de la production nationale.

Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable est responsable de la gestion des ressources naturelles et l'application des textes réglementaires sur l'environnement.

Le Ministère du Commerce et de l'Industrie est responsable de la conduite de la politique des échanges et du commerce international. Il octroi les autorisations d'importation des produits d'élevage (aliments de bétails).

3. La stratégie sectorielle nationale pour les filières lait et produits laitiers

Le développement de la filière du lait et des produits laitiers, considérés comme sous produits de l'élevage est à ce titre prévue, comme la chaîne de valeur du bétail sur pied, dans la **lettre de politique de développement de l'agriculture et l'élevage adoptée pour la période 2004-2025**. Rappelons que les cinq axes d'intervention de cette stratégie pour le secteur de l'élevage sont :

1. Renforcer les capacités institutionnelles,
2. Améliorer et sécuriser l'alimentation des animaux
3. Promouvoir et développer des filières de production dynamiques et porteuses
4. Prévenir et gérer les effets néfastes des sécheresses
5. Développer l'accès au crédit

La filière laitière, sélectionnée comme étant parmi les plus dynamiques au sein du secteur de l'élevage s'y voit assigner des objectifs chiffrés : elle devrait ainsi réussir à couvrir 60% des besoins nationaux en 2020, et 80% en 2025¹⁰⁹.

Le troisième axe stratégique de promotion et développement des filières porteuses, met donc l'accent sur les filières qui recèlent des potentialités très largement inexploitées, tant en termes de valorisation que de commercialisation. Le développement de ces filières passe notamment par la mise en œuvre de mesures au niveau des différents maillons de la chaîne. **Pour la filière laitière en particulier les orientations spécifiques sont les suivantes :**

- **Au niveau de la production:** l'amélioration de la production en quantité et qualité « en assurant une organisation et une amélioration des compétences des producteurs, un développement des infrastructures de production et de collecte (fermes, centres, etc.) une alimentation et un abreuvement répondant aux besoins (pâturages, fourrages et aliments concentrés), un état sanitaire satisfaisant vis-à-vis des principales maladies (tuberculose, brucellose, mammites, etc.), une amélioration des performances zootechniques, et une hygiène de la traite avec une qualité bactériologique du lait¹¹⁰ » ;
- **Au niveau de la transformation:** la

création de conditions adéquates favorisant entre autres l'implantation de centres de collecte et d'usines de transformation : « *il faut tout d'abord développer des bassins laitiers, améliorer le pourcentage d'utilisation de la capacité de charge des laiteries qui reste très faible et intégrer et développer des avancées technologiques axées essentiellement sur la longue conservation du lait (UHT), afin d'améliorer la conservation et d'envisager la vente à l'exportation (conformément aux normes européennes), ce qui permettrait d'envisager l'implantation de centres de collecte, de mini-laiteries et d'usines de transformation proches des grandes zones de production que sont les deux Hodh et l'Assaba. Il faut enfin améliorer les qualités organoleptiques du lait de vache produit pour l'adapter aux demandes du consommateur mauritanien urbain* ».

- **Au niveau de la commercialisation:** « un plaidoyer auprès des décideurs politiques pourrait concerner : (i) des périodes de restriction aux importations de lait en période d'hivernage lorsque la production de lait national est importante ; (ii) la mise en cohérence des dates limites de consommation du lait UHT sur les marchés mauritanien et européen ; (iii) le développement des produits de niche (comme le fromage de chamelle) ; (iv) la création d'un label de qualité mauritanien¹¹² ».

Il faut également noter que la mise en place

109 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, 2012, p.76.

110 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, 2012, p.81.

111 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, 2012, p.81.

112 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, 2012, p.81.

de la Laiterie de Néma marque un tournant dans la stratégie gouvernementale en ce qu'elle ne se limite plus à l'appui à la production et la taxation des produits importés mais l'intervention porte désormais également sur l'accessibilité des produits locaux et comme le notait une étude du CIRAD en 2007 « *S'il existe une réelle volonté de promouvoir la production locale, l'appui à la collecte et à la mise en place d'infrastructures de refroidissement et de stockage devrait par conséquent être considéré comme une priorité par les responsables de la politique laitière en Afrique soudano-sahélienne*¹¹³ ».

La Stratégie de Développement du Secteur Rural souligne ainsi que pour la filière laitière et l'atteinte des objectifs qu'elle lui assigne « La problématique majeure est celle de la collecte et de la transformation près des lieux de production. L'amélioration des performances est déjà engagée à travers la promotion de l'insémination artificielle, l'organisation de la collecte, le développement des infrastructures de production et de transformation (fermes laitières, usines de transformation, etc.)¹¹⁴ ». Notamment à travers les projets d'unités de production de lait UHT à Néma et Boghé.

Cette vision se trouve également reflétée dans la Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée

(SCAPP 2016-2030) qui prévoit dans le chantier stratégique de promotion des secteurs porteurs que « *D'importants efforts seront consentis pour développer les filières de la viande rouge, du lait, des produits dérivés de l'élevage (cuirs et peaux), ainsi que la filière avicole. Pour ce faire, en termes de production du lait, les efforts porteront sur la création de fermes laitières intensives, l'ouverture d'usines pour la transformation du lait et de ses dérivés, la mise en place et l'équipement de centres de collecte et le lancement d'un programme national soutenu d'amélioration génétique des races laitières*¹¹⁵ ».

Dans le cadre de ce chantier la SCAPP indique que les projets à initier sont :

- « *Projet de développement des bassins laitiers : installation de fermes laitières intensives, organisation et encadrement des éleveurs et producteurs, amélioration de la qualité du lait, mise en place et équipement de 16 centres de collecte du lait ;*
- *Projet d'amélioration génétique des races laitières : appui à la mise en place d'une stratégie intégrée d'amélioration génétique des bovins, caprins, ovins et camelins*¹¹⁶ ».

113 Cf. Réseaux de collecte et de distribution du lait dans les villes d'Afrique soudano-sahélienne, in Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, CIRAD, 2007, p.27.

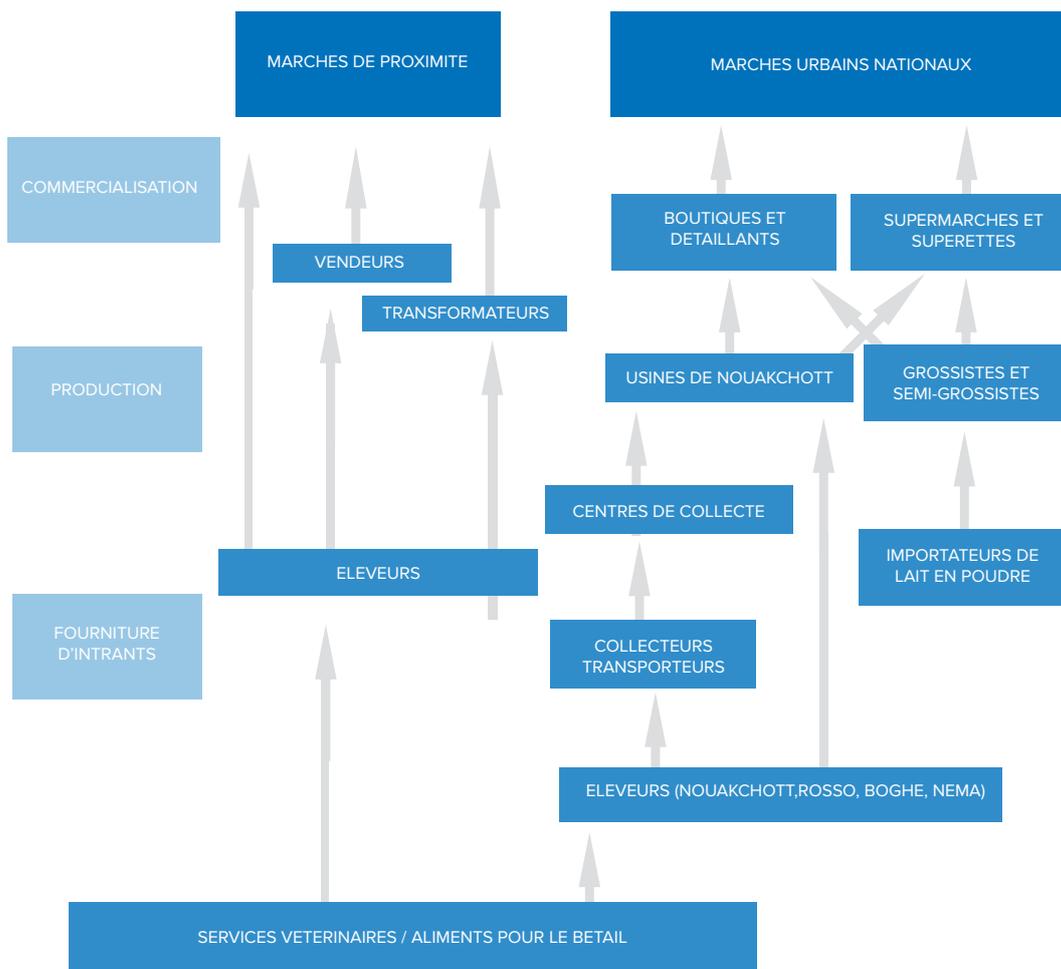
114 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, 2012, p.76.

115 Cf. Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030), vol. II Orientations stratégiques et Plan d'Action, RIM, Ministère de l'Economie et des Finances, p.70.

116 Cf. Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030), vol. II Orientations stratégiques et Plan d'Action, RIM, Ministère de l'Economie et des Finances, p.72.

4. Le diagramme des acteurs et leurs forces et faiblesses

Figure 28. Diagramme des acteurs de la filière du lait et des produits laitiers



Les forces et faiblesses des acteurs

Les fabricants d'aliments pour bétail :

Le manque de fourrage naturel sur les parcours de l'élevage péri-urbain destiné à la production laitière conduit les éleveurs à recourir à des compléments de nourriture en produits et sous-produits agro-industriels souvent onéreux. Il existe environ cinq fabriques d'aliments dont les plus opérationnelles et plus importantes sont au nombre de deux : 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 résidus de blé pour faire l'aliment bétail simple comme activité secondaire.

Au niveau de Bassikounou et Mbera la paille sèche et le Racal sont les principaux aliments de bétail utilisés. La paille est vendue localement par des vendeurs ambulants, qui se chargent eux-mêmes de sa coupe et utilisent des charrettes à ânes pour son transport. La vente se fait par bouquet et le prix varie de 300 à 400 UM. L'un des éleveurs de Mbera nous a indiqué qu'il connaît les techniques de sillage de la paille et est disposé à vulgariser ces techniques auprès des éleveurs du camp. Le racal est vendu par des commerçants (boutiquiers) implantés dans le marché de Bassikounou. Ils s'approvisionnent à partir du Mali et de Nouakchott. Lors de nos entretiens à Bassikounou, ces commerçants ont signalé que ce produit est moins cher sur le marché malien et son coût de transport est plus faible étant donné la proximité de ce marché. Cependant, les taxes à l'importation et le dédouanement le

rendent cher et hors de portée des acheteurs. La vente se fait par sac de 40 kg et le prix varie de 4500 à 8000 UM le sac en cas de pénurie.

Il est à signaler que le Ministère de l'Elevage organise chaque année une campagne de distribution d'aliments de bétail, qui intervient pendant la période de soudure. Selon les éleveurs rencontrés à Bassikounou, cette opération destinée normalement à appuyer les éleveurs connaît souvent des problèmes de fraude et de détournement qui font que des quantités importantes de ces aliments arrivent sur le marché et sont revendues au même prix que les produits importés.

	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Acteurs incontournables en raison des fluctuations de la pluviométrie et de la saison sèche - Demande forte et prix élevés
FABRICANTS D'ALIMENTS POUR BETAIL	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Activité secondaire ce qui réduit la part de ces usines dans le marché. Une quantité importante d'aliments de bétail est encore importée des pays voisins - Eloignement des lieux d'implantation des industries nationales à 1400 km (coûts de transport) - Cherté des intrants importés en raison des barrières douanières

Les éleveurs :

« Il existe une multitude d'éleveurs classés en quatre types, les éleveurs traditionnels,

les commerçants éleveurs, les fonctionnaires éleveurs et les salariés (bergers). Les éleveurs traditionnels sont les éleveurs qui ne vivent que de leur élevage, se déplacent en permanence avec leurs troupeaux¹¹⁷ » et ont le pouvoir de décision sur leurs troupeaux. Les commerçants éleveurs sont des commerçants qui s'approprient d'importants troupeaux qu'ils confient à des salariés. A la différence des éleveurs traditionnels, les commerçants de bétail ne pratiquent pas l'élevage comme activité principale mais plutôt comme intrant de leur activité de commerce. « Les fonctionnaires éleveurs, quant à eux sont de hauts fonctionnaires de l'Etat qui ont d'importants troupeaux qu'ils confient également à des salariés et qu'ils suivent à partir des grandes villes avec le téléphone ou des visites périodiques¹¹⁸ ». Les salariés sont payés à la tâche pour garder les animaux à la place de leurs propriétaires, en exploitent le lait pour leur autoconsommation mais n'ont pas de pouvoir de décision sur le troupeau. C'est une activité réservée généralement à certaines tribus et castes de la population et des migrants surtout maliens.

Il n'existe pas de statistiques précises qui puissent caractériser les élevages dans la région de Bassikounou et du camp de Mbera, mais il semble qu'une grande disparité d'élevage cohabite : une partie des éleveurs y possèdent un cheptel varié et important en nombre de têtes de bétail (des éleveurs de Bassikounou mais aussi quelques réfugiés « nantis » du camp) et

qu'un grand nombre d'entre eux ne possèdent que quelques animaux.

Comme déjà mentionné plus haut, la vente du lait dans la zone de Bassikounou est encore très faible et pas bien structurée et comme le montre le diagramme des acteurs des filières du lait et des produits laitiers, seuls les éleveurs à proximité des centres de collecte industrielle ont la possibilité d'écouler leurs produits par le biais de ce circuit. Les éleveurs de Bassikounou ne sont pas connectés à ce circuit.

Selon les personnes rencontrées à Bassikounou, la vente du lait, qui concerne environ 5% des éleveurs de Bassikounou, se fait à l'état frais sur le marché de Bassikounou. La vente dure environ 8 mois de l'année. Pendant l'hivernage la demande est très faible car le lait est abondant. La capacité de production du lait, à travers l'élevage péri-urbain est estimée à 1.5 à 5 L par jour pour les vaches et les chèvres et 1 à 2 L dans le cas des brebis. Au regard de l'importance du cheptel de la zone, le potentiel de production paraît élevé et peu exploité.

Si on considère une durée de lactation de 270 jours sur l'année¹¹⁹, le potentiel annuel de production du lait dans la zone de Bassikounou peut être estimé à 12.150 T pour les vaches et 17.010 T pour les chèvres.

117 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008.

118 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008.

119 PROGRESSLAIT 2016, Etude du marché du lait dans les bassins du Trarza et du Hodh Echarghi .

Table 28. Potentiel de production dans la zone de Bassikounou

Types	Effectif ¹²⁰	Proportion des femelles allaitantes ¹²¹	Effectif des femelles allaitantes	Production moyenne par jour ¹²²	Production Litres/J
Camelins	70.000	30%	21 000	3 L	63 000
Bovins	50.000	30%	15 000	3 L	45 000
Ovins et Caprins	600.000	80%	480 000	1,5 L	720 000
Total					828 000

ELEVEURS DE BASSIKOUNOU ET MBERA	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Potentiel de production très important - Forte demande nationale - Prix rémunérateurs - Existence de la Société Mauritanienne des Produits Laitiers à 200 km
ELEVEURS DE BASSIKOUNOU ET MBERA	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance et variabilité des ressources naturelles pour le pâturage et l'abreuvement des animaux - Disponibilité et accès aux aliments pour bétails - Manque d'accès au crédit d'intrants - Services vétérinaires insuffisants - Manque de connaissance des méthodes de production du lait (gestion des troupeaux, nourriture, etc.) - Manque de connaissance des normes d'hygiène lors de la traite - Enclavement des zones de production par rapport aux circuits de commercialisation - Problèmes culturels ne favorisant pas la commercialisation du lait - Saisonnalité de la commercialisation - Manque d'organisation collective

Les transformateurs artisanaux :

Les transformateurs et transformatrices du lait utilisent des techniques artisanales et traitent de petites quantités de lait pour le transformer en principalement en lait caillé ou en huile de beurre. Certains transformateurs peuvent produire du lait caillé à partir de lait en poudre reconstitué. Les produits sont fréquemment conditionnés avec les moyens à disposition

et peuvent être vendus en très petites quantités pour rester accessibles aux bourses les plus faibles. Ils peuvent être écoulés soit directement par le transformateur soit à travers un réseau de revendeuses ambulantes ou fixes. Les opérateurs rencontrés à Mbera et Bassikounou n'ont pas mentionné la présence de transformateurs ce qui indique certainement que ces opérateurs ne doivent pas être nombreux !

120 Source : Estimation de SOS désert à Bassikounou.

121 Source : Eleveurs de Bassikounou.

122 Source : Eleveurs de Bassikounou.

Les techniques de transformation

Le Lait caillé

Une fois caillé, le lait peut rester stable près de 10 jours. Il se conserve très bien dans des conditions couvertes et aérées. Aussi le lait des petits ruminants se conserve plus longtemps frais dans les sachets plastiques que le lait des vaches selon certains éleveurs. Le lait est traditionnellement une affaire de femmes qui lui font subir des processus de transformation (caillage, écrémage, barattage). Ces transformations augmentent la durée de conservation du lait et sa valeur ajoutée. En effet, le lait caillé et le beurre sont vendus plus cher que le lait cru. Mais depuis que la vente du lait frais est devenue régulière, l'homme est devenu le plus souvent, gestionnaire des revenus laitiers.

« Le caillage du lait doit suivre une technique bien définie et connue de toutes les femmes peules ou mauresques. Après la traite, le lait est filtré puis bouilli et ensuite refroidi dans une grande écuelle. Au bout de 3 heures, on enlève la crème puis on ensemence le lait avec un peu de lait caillé ou à défaut avec un peu de pain de singe ou de vinaigre et on le met au repos pendant 24 heures dans un bidon plastique ou dans une outre en peau de chèvre (choukwa). Après 24 heures, on agite le lait par barbotage pour enlever le beurre puis il est à nouveau filtré pour être prêt à la vente. Le chauffage du lait avant son caillage présente l'avantage de le fermenter plus rapidement et permet au lait de se conserver plus longtemps. Au nord du pays, il existe une technique de conservation appelée « garess » qui consiste à verser du lait frais sur du sable fin nivelé. Après séchage complet, le mélange (sable et lait) peut être récupéré et conserver dans des sacs. Pendant la période de soudure on peut utiliser le lait, il suffit de verser le mélange dans un récipient contenant de l'eau. Le sable se décante pour aller au fond et le lait reste en surface. C'est une technique de conservation de lait bien connue par les gens du désert.

L'huile de beurre

L'huile de beurre constitue le principal produit dérivé du lait caillé. C'est une spécialité des femmes. Il faut 8 litres de lait fermenté pour obtenir 1 litre de beurre cuit. Le beurre obtenu au bout d'une semaine après un barbotage journalier de lait caillé est cuit en y ajoutant obligatoirement une pincée de sel et accessoirement une pincée de petit mil. La forte acidité du lait, la longue conservation du beurre avant sa cuisson et la mauvaise cuisson sont des facteurs d'altération du beurre cuit qui peut pourtant se conserver pendant 4 à 5 mois. Avant la cuisson, le beurre sert de nourriture au nourrisson contre la constipation ou comme produit cosmétique pour les tresses des femmes¹²³ ».

123 Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008.

TRANSFORMATEURS ARTISANAUX	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Prix compétitifs des produits sur les marchés de proximité - Techniques de transformation simples et ne demandant pas un grand investissement - Consommation ancrée dans les habitudes alimentaires - Moyen de valorisation de l'excédent de production
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de connaissance des normes d'hygiène pour garantir la qualité des produits - Capacité de traitement de quantités limitées - Nécessité d'écouler rapidement les produits par manque de moyens de conservation - Faible capacités managériales - Concurrence des productions industrielles

Les vendeurs sur les marchés de proximité :

Ce sont des détaillants qui travaillent pour le compte des éleveurs. Il s'agit généralement d'un membre de la famille de l'éleveur qui a la charge d'écouler le lait sur le marché de Bassikounou. A la différence des grandes villes, où la vente se fait dans les périphéries, à Bassikounou la vente est concentrée dans le marché principal ou un groupe restreint de détaillants (environ une dizaine) s'installe chaque nuit dans la

grande place publique de la ville, située en face du camp de la Gendarmerie. Lors de notre passage, le prix de vente était de 500 UM le litre. La vente peut également se faire le long de certains axes routiers passants.

VENDEURS SUR LES MARCHES DE PROXIMITE	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Prix accessibles - Offre adaptée aux revenus faibles - Peu d'intermédiaires entre le producteur et le vendeur
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de moyens de conservation : qualité des produits et vente nécessaire rapidement - Ecoulement de quantités limitées - Activité saisonnière (rupture de l'activité pendant l'hivernage)

Les industries laitières :

Il existe trois principales unités de productions : La Société Laitière de Mauritanie (Tiviski), Toplait et Al Watanya, toutes implantées à Nouakchott. Ces industries collectent et transforment le lait local et le lait en poudre importée. Tiviski est la première société en Mauritanie. Implantée 1989, elle s'est engagée dans la production et la vente de produits laitiers diversifiés (lait fermenté, yaourts, crème fraîche, fromage de chamelle, etc.). Ensuite, Toplait et Al Watanya se sont installés respectivement en 1998 et 2008. La capacité totale de production des laiteries fonctionnelles est estimée à environ 60.000 tonnes par jour. Chaque laiterie dispose d'un ou plusieurs centres de collecte dans les villes voisines (Rosso et Boghé principalement). La Société Mauritanienne

de Produits Laitiers (SMPL) basée à Néma vient désormais s'ajouter aux industriels mauritaniens.

LES INDUSTRIES LAITIÈRES	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Forte demande locale - Filière fortement encouragée par le Gouvernement (taxation du lait importé)
LES INDUSTRIES LAITIÈRES	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes d'approvisionnement (toutes les usines travaillent en dessous de leurs capacités) en raison du manque d'organisation des acteurs, de la nature des systèmes d'élevage (transhumance) et de l'enclavement des zones de production

Les boutiques et les détaillants :

A côté des supermarchés et superettes des grandes villes, les consommateurs peuvent s'approvisionner en produits laitiers auprès des détaillants et boutiques présents quasiment partout sur le territoire national. Les « boutiques » sont des épicerie qui proposent de nombreux produits alimentaires et articles de premières nécessités. On y trouve généralement du lait en poudre et du lait concentré, parfois du lait UHT, et plus rarement des produits laitiers frais, selon qu'ils sont équipés d'un frigo ou congélateur ou pas. Quand il existe, les conditions de conservation des produits laitiers frais ne sont pas toujours satisfaisantes car le congélateur qui sert à stocker les produits frais est fréquemment

ouvert de jour et il n'est pas rare qu'il soit éteint la nuit afin de faire des économies d'énergie.

A Bassikounou, la vente du lait produit localement ne se fait pas à travers ces opérateurs mais à travers les vendeurs nocturnes cités plus haut. Pourtant les boutiquiers « forment un réseau dense et ubiquiste dans les villes soudano-sahélienne. Le maillage est étroit : les consommateurs ont généralement moins de 200 mètres à faire pour se rendre dans une boutique. Dans un environnement urbain où les transports sont chers, cette proximité est souvent un élément décisif dans l'achat d'un produit laitier¹²⁴ ».

LES BOUTIQUES ET LES DÉTAILLANTS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité des clients - Offre variée
LES BOUTIQUES ET LES DÉTAILLANTS	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Absence ou faiblesse des moyens de conservation : quantité et qualité des produits - Coût des transports des produits jusqu'à Bassikounou

5. Les fonctions d'appui

Les projets d'appui à la filière du lait

Le secteur de l'élevage bénéficie de plusieurs projets qui interviennent en amont de la chaîne de valeur du lait, notamment dans l'amélioration des performances du secteur de l'élevage, à travers le renforcement des capacités des institutions étatiques du secteur, l'amélioration des

124 Cf. Réseaux de collecte et de distribution du lait dans les villes d'Afrique soudano-sahélienne, in Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, CIRAD, 2007, p.26.

services vétérinaires, la fourniture des vaccins, médicaments et aliments de bétails, l'encadrement des acteurs, etc. Pour rappel les principaux projets de promotion de l'élevage (voir la chaîne du bétail sur pied pour les détails) sont les suivants:

- Le projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS) ;
- Le Programme de Renforcement Institutionnel en Mauritanie pour la Résilience Agricole et Pastorale (RIMRAP) ;
- Le Projet de Développement de l'Élevage et Gestion des parcours ;
- Le projet Panafricain de Contrôle des Epizooties (PACE) ;
- Le Projet de renforcement de la résilience de pasteurs et agropasteurs par la sécurisation de la mobilité transfrontalière du bétail.

Les projets ayant des liens plus directs avec la production laitière sont le projet de SOS DESERT dans la région de Bassikounou et le Programme Régional d'Extension de l'Horizon des Opportunités de Valorisation de la Chaîne de valeur Lait par l'Accès Universel aux Services Energétiques (PROGRES-LAIT) qui intervient dans la valorisation du lait.

SOS Désert dans la région de Bassikounou

Dans la zone de Bassikounou, l'ONG nationale SOS désert est très active dans le domaine de l'élevage et particulièrement dans le camp de Mbera. Elle s'active dans la formation et l'encadrement des éleveurs et ses interventions sont bien appréciées par les populations de Mbera et Bassikounou. Dans le camp de Mbera elle a mis en place des unités d'élevage au profit des familles nécessiteuses des réfugiés,

dont le but est d'assurer un accès régulier à cette denrée cruciale qu'est le lait pour l'alimentation de la population et celle en particulier des enfants. SOS désert a également organisé les éleveurs du camp en 32 unités et formé et équipé en kits 40 auxiliaires vétérinaires issus tous de la population réfugiée.

Le programme Régional d'Extension de l'Horizon des Opportunités de Valorisation de la Chaîne de valeur Lait par l'Accès Universel aux Services Energétiques (PROGRES-LAIT)

Ce programme mis en œuvre dans quatre zones en Mauritanie (Trarza et Hodh El-Chargui) et au Sénégal (Zone sylvo-pastorale au Nord et Kolda au Sud-Est) bénéficie d'un financement de 6,9 Millions d'Euros, dont 5,1 Millions provenant de l'Union européenne pour une durée de 4 ans (2014-2018).

Le programme a pour objectif principal d'assurer l'accès aux services énergétiques pour la chaîne de valeur du lait en vue de renforcer l'économie locale. Ses objectifs spécifiques sont :

- Renforcer l'accès à l'énergie durable et stable,
- Promouvoir l'entrepreneuriat, notamment féminin, pour le renforcement du pouvoir économique des femmes par l'accès aux plateformes solaires de conservation du lait ;
- Mettre en place de modèles d'organisation efficaces des petits producteurs et de partenariat innovant susceptible d'impulser le développement d'un marché autonome de collecte et de commercialisation du lait.

Ce programme est structuré autour de cinq résultats attendus qui sont :

- a) 500 mini-plateformes solaires entrepreneuriales sont installées au niveau des villages pour plus de 5.000 petits producteurs approvisionnant les laiteries dans les villages polarisants.
- b) 25 plateformes solaires pour la conservation et la pasteurisation dans les laiteries sont installées dans des villages centres. Elles approvisionnent les laiteries industrielles de transformation et offrent des services énergétiques annexes en raccordant plus de 1.500 ménages pour l'éclairage (soit 15.000 personnes), la recharge de téléphone, la mouture et la soudure.
- c) Un mécanisme de financement innovant est mis en place pour garantir la pérennité du programme.
- d) Les petits producteurs et des organisations communautaires de base sont professionnalisés.
- e) Toutes les parties prenantes sont informées et sensibilisées grâce à la mise en place d'une stratégie de communication.

En Mauritanie, l'exécution du projet est confiée à l'ONG ECODEV. Dans la région du Hodh El-Chargui le programme a mis en place un centre de collecte alimenté par l'énergie solaire à 30 km de Néma, qui est utilisé actuellement par la société nationale des produits laitiers (SMPL). Il a également organisé en février 2017, en collaboration avec la délégation de l'élevage du Hodh El-Chargui, deux ateliers de formation à Timbedra et Amourj au profit de 40 éleveurs. Ces formations ont été centrées sur les thèmes suivants :

- Les principales maladies qui affectent la production laitière

- La maîtrise des bonnes pratiques d'hygiène afin de minimiser les différents risques de contamination du lait au cours de la collecte du stockage et du transport.
- Alimentation et abreuvement des vaches laitières
- Les sources de contaminations du lait
- Le transport du lait
- Le contrôle de la qualité du lait au centre de collecte

Les organisations socioprofessionnelles

Les éleveurs de Bassikounou ne sont pas organisés en association professionnelle ou en groupements et se disent favorables à un appui en la matière. Au niveau du camp de Mbera, avec l'appui de l'ONG SOS DESERT, les éleveurs ont constitué une coopérative (depuis 18 mois) dont le rôle est encore limité à la fourniture de l'eau et ne concerne pas encore la production laitière.

Au niveau national, en dehors des organisations professionnelles d'éleveurs il existe trois structures spécifiquement orientées vers la filière laitière, il s'agit de :

- L'Association des Producteurs de Lait traditionnel (APLT),
- La Fédération des Eleveurs Indépendants et Transformateurs Laitiers de Mauritanie (FEITLM),
- La Fédération Nationale des Acteurs de Lait en Mauritanie (FNALM).

« Au début des années 2000, la gérante de Tiviski avait fortement incité les éleveurs à s'organiser notamment en se regroupant en association. Au départ, ce conseil n'ayant pas été suivi par les éleveurs,

Tiviski décida de mettre en place une association (l'APLT) à laquelle cotisaient les éleveurs a raison de 1 UM par litre et Tiviski investissait le double de ce montant (soit 2 UM par Litre) afin de pouvoir recruter des vétérinaires chargés de l'encadrement des éleveurs sur le terrain: fourniture à crédit d'aliments et de soins vétérinaires, appui à l'amélioration de la rentabilité de leur élevage et de la qualité du lait. Cette association (APLT) a bien fonctionné pendant plusieurs années notamment grâce à un appui technique de VSF Belgique, puis suite à différents désaccords entre l'Association, Tiviski et les fournisseurs d'intrants animaux, l'Association a cessé de fonctionner. C'est ainsi qu'est née l'Association des producteurs de Lait et Viande du Brakna (APLV) en 2006 et qui entretient des relations régulières avec Tiviski¹²⁵ ». L'APLV du Brakna gère aujourd'hui le système de crédit aux intrants.

En 2008, l'analyse de la filière lait en Mauritanie jugeait que l'offre de services aux éleveurs avait été améliorée dans les domaines de la lutte contre les grandes maladies, la création d'organisation socio-professionnelles et l'émergence des prestations privées en santé animale. Mais que cette offre demeurait « décalée par rapport au rôle et à l'importance de l'élevage au regard de la réduction de la pauvreté et de la croissance économique, qui se retrouvent noyés au sein des thèmes techniques agricoles peu efficaces par manque de moyens et de connaissance précise des paramètres sectoriels, manque de clarté dans la répartition des

responsabilités entre les piliers du trépied « secteur public-secteur privé-secteur associatif »¹²⁶».

La formation professionnelle

Il n'existe pas de centre de formation spécifiquement dédié la production de produits laitiers ou à la transformation agro-alimentaire en dehors de L'Ecole Nationale de Formation et de Vulgarisation Agricole de Kaédi (ENFVA).

6. Plan d'action pour le lait et des produits laitiers

Chaînes de causalité pour les petites entreprises

Le détail des chaînes de causalité que le programme de développement tâchera de mettre en œuvre doivent permettre de décrire de manière précise comment celui-ci aura un impact pour les petites entreprises et quel rôle celles-ci auront à y jouer. Ces causalités constituent à la fois des repères pour la stratégie de programmation et pour l'atteinte d'objectifs intermédiaires.

Des éleveurs de Bassikounou et Mbera ont accès à des crédits pour l'achat d'aliments pour le bétail ainsi qu'à des services vétérinaires adaptés à la production laitière. De plus ils disposent des connaissances sur les bonnes pratiques d'hygiène pour la production laitière. Ils sont donc en mesure de produire du lait de qualité en saison sèche comme en saison d'hivernage et de le vendre aux mini-laiteries de la zone pour dégager de nouveaux revenus.

¹²⁵ Cf. Note de présentation de l'entreprise Tiviski, Inter-réseaux développement rural, Fanny Grandval, p.2.

¹²⁶ Cf. Filière lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives, Intermon Oxfam, juillet 2008, p.10.

Objectif général du plan d'action

Cette proposition de plan d'action de développement des chaînes de valeur du lait et des produits laitiers a pour objectif d'une part de lever les barrières à la production laitière auprès des éleveurs et d'autre part d'organiser la collecte et la commercialisation sur le marché local à travers des mini laiteries.

L'une des principale contrainte de production qui est l'accès à des produits d'alimentation pour le bétail en saison sèche est traitée à travers la fourniture de crédits d'intrants par les mini laiteries qui s'assurent ainsi un approvisionnement régulier à travers la fidélisation de producteurs.

Des collecteurs sont formés (notamment parmi les éleveurs, les vendeurs et les transporteurs) pour la collecte dans de bonnes conditions d'hygiène et de qualité et pour la gestion de leur activité, et équipés pour effectuer la collecte du lait produit localement vers des mini-laiteries.

Des porteurs de projet (notamment des groupements d'éleveurs et des privés) et du personnel (gérants, transformateurs, vendeurs, chargés d'appui aux éleveurs, techniciens de nettoyage) sont formés et encadrés pour mettre en place quelques mini-laiteries qui fourniront en produits laitiers le marché local.

Des vendeurs et des boutiquiers ont accès à du matériel et sont incités par l'accès au crédit, à commercialiser et promouvoir les produits des mini-laiteries.

Le potentiel de la SMPL à Néma

A moyen terme la Société Mauritanienne des Produits Laitiers devrait constituer un débouché potentiel pour la production du lait dans la zone de Bassikounou avec l'achèvement du goudron (Néma-Bassikounou) prévu courant 2018 et à la

condition d'installer comme l'a fait l'entreprise Tiviski un centre de collecte intermédiaire à Bassikounou et d'organiser par camion réfrigéré le transport du lait collecté vers l'usine de Néma. Si un réseau de mini-laiteries a déjà pré-organisé la production et la collecte, cela pourrait peut-être un argument en faveur d'un tel investissement. A l'heure actuelle le prix aux producteurs proposé aux éleveurs n'est pas négocié et n'est pas très intéressant pour eux. La présence d'un débouché à travers les mini laiteries permettrait, le cas échéant, d'offrir aux producteurs de lait un débouché alternatif mieux rémunéré.

Qu'entend-on par mini-laiterie?

Les mini-laiteries constituent un modèle qui connaît un essor remarquable dans les pays de l'Afrique de l'Ouest (Sénégal, Burkina Faso, Mali et Niger). Initiées par la FAO dans les années 1990, il s'agit des petites unités artisanales d'une capacité de production généralement de 25 à 500 L par jour qui collectent localement leur lait. Elles opèrent généralement comme des plates-formes de services aux éleveurs, notamment pour l'achat à crédit d'aliments

pour le bétail, afin de fidéliser leurs livraisons.

Elles fonctionnent souvent en mode de coopératives de 30 à 40 éleveurs-membres qui en sont propriétaires. Ces derniers peuvent collecter eux-mêmes le lait dans un rayon faible de 15 à 20 km et sont rémunérés en fonction du volume livré. Il existe aussi des mini-laiteries privées. Chaque mini-laiterie emploie généralement deux à trois salariés dont un gérant et un agent commercial livreur. La collecte est généralement effectuée soit directement par des éleveurs soit à travers des collecteurs privés, car ces deux solutions évitent de créer une charge fixe en salariant des collecteurs. Les prix du lait aux producteurs sont ajustés en fonction de la saison. Et ces unités sont également particulièrement adaptées à la valorisation des produits gras et de garde que sont le beurre et le fromage et qui permettent d'exploiter les surplus de production en saison des pluies.

Leurs produits sont généralement compétitifs en Afrique de l'Ouest, même si le prix de leurs produits est légèrement supérieur aux produits à base de lait en poudre notamment du fait de leur origine pastorale et de leur goût qui est recherchée par les consommateurs en Afrique de l'Ouest. La capacité des mini-laiteries à maintenir la qualité de leurs produits est également essentielle pour leur succès¹²⁷.

Des expériences des mini-laiteries ont été déjà développées dans la région du Trarza par Oxfam et des ONG locales (AMAD et

ACORD) et ont donné des résultats encourageants en termes de rentabilité de l'activité et de maîtrise de la technique¹²⁸.

Plan d'action pour le lait et des produits laitiers

Les étapes principales de ce plan d'action sont les suivantes :

- Mener des études préalables
- Améliorer la production continue de lait
- Mettre en place des mini-laiteries
- Promouvoir les produits laitiers locaux

Les activités préconisées pour le développement de la chaîne de valeur du lait qui sont communes à celles qui permettront le développement de la chaîne de valeur du bétail sur pied sont en premier lieu la mise en place d'une filière d'approvisionnement pérenne d'aliments pour bétail, en second lieu l'amélioration des services vétérinaires et la fourniture de conseil pour la conduite des troupeaux. Il faut cependant noter que l'alimentation comme les soins diffèrent quand les animaux sont destinés à la production laitière.

De plus, deux guides en particulier sont pertinents pour la mise en place de mini-laiteries et l'accompagnement de la production laitière:

- Guide Mémo, mettre en place une mini-laiterie en Afrique de l'Ouest, AVSF, AFD.
- Guide des bonnes pratiques d'hygiène, maîtrise de la qualité dans la transformation laitière au Burkina Faso, GRET, 2005.

¹²⁷ Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest, KIT, SNV, p.76.

¹²⁸ PROGRESSLAIT 2016, Etude du marché du lait dans les bassins du Trarza et du Hodh Echarghi.

Mener les études préalables :

1. Sensibiliser les éleveurs sur la commercialisation du lait et leur potentiel participation comme porteur de projet de mini-laiterie.
2. Evaluer le potentiel de lait commercialisable (et pas seulement produit) et élaborer une typologie des élevages afin d'assurer la participation des éleveurs les plus vulnérables.
3. Mener une étude de marché préliminaire auprès des consommateurs, des boutiquiers et des revendeurs afin d'évaluer la concurrence et de définir une stratégie de prix, de qualité et de conditionnement des produits.
4. Mener ces études de potentiel commercialisable et d'études de marché dans les grands villages à haute potentialité pastorale afin d'y envisager la création de mini laiteries.
5. Identifier les leaderships possible pour les projets de mini-laiteries : groupements ou coopératives d'éleveurs, groupements de vendeurs, ou vendeuses, entrepreneurs privés...
6. Identifier les fournisseurs de matériels et de leur maintenance et établir un Plan d'Affaire pour chaque mini-laiterie.

Améliorer la production continue de lait :

7. Former les éleveurs pour la conduite de l'élevage et la production laitière, notamment dans les domaines de la reproduction, du suivi sanitaire et l'alimentation. Leur fournir l'équipement nécessaire pour garantir l'hygiène lors de la traite.
8. Organiser les éleveurs en coopératives laitières dans le camp et les villages hôtes.

9. Former des auxiliaires vétérinaires pour l'accompagnement des éleveurs dans la conduite de l'élevage, le suivi sanitaire et la production laitière.

Mettre en place des mini-laiteries :

10. Choisir des locaux pour les mini-laiteries et les habilitier pour garantir une transformation des produits dans les meilleures conditions d'hygiène.
11. Fournir les appuis nécessaires aux coopératives d'éleveurs pour la gestion de mini laiteries.
12. Former des collecteurs aux normes d'hygiènes de la collecte et à la gestion de leur activité, et les équiper en matériel et moyen de transport (moto-tricycle dans l'idéal pour réduire les temps de transport).
13. Doter d'un fond de roulement et équiper en matériel de base les mini-laiteries constituées : marmites, bidons, fourneaux, thermo-soudeuse, frigo solaire, (éventuellement écrémeuses, pasteurisateurs à gaz, etc.). Les doter également si nécessaire de moyen de transport pour la distribution.
14. Recruter et former du personnel pour les mini-laiteries en techniques de transformation et d'élaboration de produits de garde pour la saison d'excédent laitier.
15. Former et accompagner un gérant pour chaque mini-laiterie et l'appuyer à mettre en place un système de contrôle de la qualité et développer la distribution de leurs produits.
16. Mettre en place un système de crédit intrants pour l'achat groupé d'aliments du bétail à destination des éleveurs fournisseurs des mini-laiteries.

Promouvoir les produits laitiers locaux et leur commercialisation :

17. Définir une stratégie marketing des produits des mini-laiteries, assurer leur promotion, et informer les consommateurs sur les qualités spécifiques des produits laitiers locaux.
18. Diversifier les produits laitiers par la transformation du lait en fromage, beurre et lait caillé.
19. Mettre en place des mécanismes incitatifs, comme l'accès au micro-crédit et des tarifs préférentiels d'accès aux produits, pour développer la commercialisation des produits locaux par des revendeurs ou revendeuses.
20. Mettre en place des mécanismes incitatifs, comme l'accès à un micro-crédit pour l'acquisition d'un frigo solaire, auprès des boutiquiers qui s'engagent à commercialiser les produits laitiers locaux.
21. Etablir un cadre de partenariat avec l'usine de lait de Nema pour l'amélioration de la qualité, la formation, la mise en place de centres de collecte et l'approvisionnement en lait frais.
22. Recruter et former en techniques commerciales et de négociation au niveau local (Bassikounou et Mbera) des jeunes disposant d'un niveau minimum de formation pour se constituer comme prestataire de service en tant que commerciaux distributeurs des mini-laiteries.



© UNHCR/Mauritania

9) Les cuirs et peaux

1. La chaîne d'approvisionnement du cuir

En Afrique en général il existe un écart important entre les ressources disponibles (à partir de l'élevage) et la production de cuirs et d'articles en cuir. C'est écart constitue un potentiel à développer car la demande mondiale de cuir, tirée par la croissance mondiale des exportations de produits manufacturés en cuir¹²⁹ a tendance à augmenter, et que ce secteur d'activité est à haut coefficient de main d'œuvre, offrant donc la possibilité d'y créer de nombreux emplois.

Pour bien comprendre les enjeux du développement de ce secteur il est nécessaire de situer les différentes étapes de production des cuirs et des produits en cuir : « *Les chaussures que nous chaussons et les autres articles en cuir que nous utilisons ne sont pas les produits d'une seule industrie, ni d'industries séparées, mais d'une chaîne d'approvisionnement où la qualité et le succès commercial des produits intermédiaires et finaux sont déterminés par de nombreux facteurs à différents stades successifs de la chaîne*¹³⁰ ».

A ses différents stades, on distingue dans cette chaîne d'approvisionnement plusieurs produits intermédiaires commercialisables : en premier lieu les peaux brutes des animaux, puis les cuirs préparés semi finis

ou finis et enfin les produits et articles en cuir, qui sont principalement les chaussures, les vêtements et les gants, les articles de tapisserie (pour les voitures, avions, bateaux, etc.) et les articles de maroquinerie.

Les peaux de bovins donnent deux types de cuir qui sont utilisés dans différents types de production : le cuir lourd sert à fabriquer les semelles de chaussures tandis que le cuir léger de bovin est utilisé dans toutes les autres productions, comme le cuir léger obtenu à partir des peaux de chèvres et de moutons.

La chaîne d'approvisionnement est constituée de quatre étapes principales qui sont la récupération des cuirs et peaux, leur tannage, la fabrication des articles en cuir et leur commercialisation. La transformation des peaux en cuir tanné a pour principal objectif d'obtenir à partir des peaux qui sont périssables un produit imputrescible, le cuir, auquel il sera de plus possible d'attribuer des caractéristiques précises de couleur, d'épaisseur et d'aspect.

Ces étapes de production du cuir doivent être rapidement abordées pour pouvoir présenter les différents états de commercialisation des peaux comme produits intermédiaires en Mauritanie et ce qu'ils représentent comme opérations de transformation.

¹²⁹ Entre 2006 et 2015 les exportations mondiales de chaussures ont connu une croissance moyenne de 2,74%, celles de sacs à main de 10,73%, celles de bagages de 5,65%, celles de ceintures et petits articles en cuir de 4,8% et celles de gants de 2,25%. Seul le secteur des vêtements en cuir a connu une baisse des exportations de 2,48% sur la même période. Cf. UN Comtrade 2017.

¹³⁰ Cf. Plan pour l'industrie africaine du cuir, CFC, Fonds commun pour les produits de base, 2004, p.21.

Les étapes de la production des cuirs

La récupération des cuirs et peaux : *les peaux brutes humides ou salées*

La récupération des cuirs et peaux se fait majoritairement auprès des abattoirs car les conditions d'abattage et de découpe y sont les meilleures pour la qualité des peaux. Les peaux fraîches doivent être rapidement salées pour pouvoir être conservées. Une peau brute est une peau qui a été uniquement traitée pour la conserver avant sa transformation.

Dans des conditions optimales (en Europe) « Le salage a pour but d'éliminer l'eau des tissus et ainsi de ralentir le développement des micro-organismes présents et leur action de putréfaction. Du sel de mine grossier de granulométrie de 2 à 3 mm de diamètre est utilisé auquel des agents antiseptiques peuvent être additionnés. Lors du salage, les peaux peuvent perdre jusqu'à 10 % de leur poids en eau. Les peaux sont empilées de façon à faciliter l'écoulement de la saumure dans un local avec une humidité relative de 70 % à 90 %. La température est maintenue aux alentours de 10°C pour améliorer la conservation des peaux.

Au bout de quinze jours, les peaux sont examinées une à une et triées en fonction de leur épaisseur, du nombre de défauts de dépouille, de la présence de cicatrices ou encore en fonction de leur poids et de leur surface.¹³¹ »

Cette opération de salage peut être effectuée directement par la tannerie si elle se trouve à proximité de l'abattoir ou par d'autres opérateurs, comme par exemples les collecteurs, si ces peaux brutes doivent être transportées et commercialisées dans un circuit plus long. Les conditions de salage en Mauritanie seront détaillées plus loin.

Le travail de rivière : *les peaux picklées*

Une fois arrivée à la tannerie, les peaux subissent les opérations du travail de rivière qui vont permettre de nettoyer les impuretés des peaux (trempage), de retirer les poils des peaux à l'aide de produits chimiques (épilage ou pelanage), de retirer mécaniquement le tissu sous cutané et le matériel organique en excès (écharnage), de retirer les composants alcalins appliqués lors de l'épilage (déchausage), d'assouplir la peau (confitage) et de réduire le Ph de la peau pour la préparer au tannage par le picklage : à ce stade la peau picklée est commercialisable.

Le tannage : *les peaux en bleu humide (wet blue)*

Le tannage est l'opération qui consiste à transformer la peau en cuir imputrescible grâce à des tanins. Ceux ci peuvent être minéraux, comme le sulfate de chrome (Chrome III) qui rend le cuir souple et élastique, ou végétaux (quebracho et mimosa, etc.) mais qui rendent un cuir sensible à la lumière et sans aucune élasticité, utilisé pour les semelles, les courroies industrielles et en sellerie. Les peaux tannées sont commercialisables comme produit intermédiaire appelé wet blue, ou bleu humide. On parle de wet white lorsque les tannins utilisés sont végétaux.

¹³¹ Cf. Site de la fédération française de la tannerie mégisserie : <http://leatherfrance.com/qu-est-ce-que-le-cuir>.

Les opérations après tannage : le cuir en croûte.

Des opérations chimiques vont donner au cuir sa couleur, sa souplesse et sa main. Suivront des opérations mécaniques, dont le dérayage pour lui donner son épaisseur. Le cuir sera essoré, mis au vent, puis étiré pour corriger les défauts dus aux plis et enfin séché. Ce cuir séché peut être commercialisé sous le nom de cuir en croûte.

Les opérations de finissage

« L'art du finissage est de donner au cuir un fini aussi léger que possible pour ne pas masquer ses caractéristiques, tels que son aspect et son aptitude à respirer. Le but du travail est de traiter la surface supérieure (fleur) pour lui donner l'aspect final désiré ...un aspect brillant ou mat, à couleur unique ou marbré, lisse ou rugueux (...) le principal objectif du finissage est de relever l'apparence du cuir et de répondre aux qualités demandées en ce qui concerne la couleur, le glaçage et la main, entre autres.¹³² »

Le secteur du cuir au niveau mondial

Les principaux producteurs de cuirs sont fréquemment des pays disposant d'un important cheptel et d'importants producteurs de viande, mais une partie d'entre eux importe des peaux brutes pour les traiter et les commercialiser à un stade plus avancé. Car sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement les gains à l'exportation sont les plus importants pour les produits manufacturés comme les chaussures, et ensuite les cuirs sont logiquement mieux valorisés que les peaux avant tannage. Le niveau des exportations mondiales est à la hausse témoignant d'une demande stable ou en croissance pour les produits manufacturés en cuir¹³³.

A l'échelle mondiale, ce sont les pays européens et d'extrême orient qui

produisent des cuirs finis et des articles en cuirs à haute valeur ajoutée tandis qu'en Afrique, mis à part les pays d'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie et Egypte), l'Ethiopie qui abrite le plus important cheptel d'Afrique et qui a fait de l'industrie du cuir un pilier de sa croissance économique, et quelques pays d'Afrique australe, la majorité des pays ne participe que modestement dans les activités industrielles du cuir ou à forte valeur ajoutée.

Au niveau de la production mondiale de peaux brutes¹³⁴, les pays africains ne participent que très peu dans la filière bovine où la part des cinq premiers exportateurs¹³⁵ représente plus de 47% du total mondial. Dans la filière des peaux brutes d'ovins ce sont toujours les pays développés¹³⁶ qui exportent le plus (141.000

¹³² Cf. Plan pour l'industrie africaine du cuir, CFC, Fonds commun pour les produits de base, 2004, p.25.

¹³³ Sauf pour les vêtements en cuir, cf. MIT Atlas 2017.

¹³⁴ Par peaux brutes on traduit ici et par la suite le terme « raw skins » qui désigne les peaux avant tannage, donc brutes humides, salées séchées (*dry salted*) et picklées.

¹³⁵ Ces cinq exportateurs sont en 2016 et dans l'ordre d'importance les USA, la France, l'Australie, les Pays-Bas et l'Irlande, cf. MIT Atlas 2017.

¹³⁶ En 2016, les principaux exportateurs de peaux brutes d'ovins sont dans l'ordre d'importance l'Australie, le Royaume Uni, l'Espagne, l'Afrique du Sud et la Nouvelle Zélande, cf. MIT Atlas 2017.

de tonnes) tandis que l'Afrique exporte 3.800 Tonnes sur le total mondial de 162.000 tonnes¹³⁷. C'est dans la filière des peaux brutes de chèvres que la part des exportations africaines est plus significative et représente 4.500 tonnes sur un total mondial de 11.500 tonnes.

La tendance mondiale pour la disponibilité des peaux est la diminution progressive de la production dans les pays développés et parallèlement leur augmentation dans les pays en développement, et en particulier en Asie, mais cette tendance est accompagnée d'une relative baisse de qualité des produits due notamment au climat et aux conditions d'élevage¹³⁸.

La production de cuirs est encore principalement le fait de pays développés mais une partie de leurs tanneries a disparue, et depuis quelques années on assiste à l'ouverture de tanneries dans des pays en développement dont la production manufacturière de produits en cuir croît rapidement : Corée du Sud, Taiwan, Inde, Indonésie et Vietnam¹³⁹. En 2016, les cuirs bovins, qui représentent la grosse majorité des matières premières¹⁴⁰ du secteur, sont principalement exportés par l'Italie, le Brésil, Hong Kong, les USA et l'Argentine¹⁴¹.

La part des exportations africaine constitue à peu près 14% du total mondial pour les exportations de cuirs ovins et caprins¹⁴².

Le secteur entier est marqué par le rôle prépondérant de la Chine : en tant que premier producteur mondial du secteur de la chaussure et des articles en cuir¹⁴³, la Chine est le premier importateur de l'ensemble des produits intermédiaires de la chaîne d'approvisionnement¹⁴⁴. L'Italie occupe le deuxième rang des importations des différents cuirs, pour pouvoir alimenter l'industrie nationale qui en fait le deuxième producteur mondial de chaussures et d'articles en cuir. Face aux pays émergents, l'industrie du cuir en Europe et aux USA maintient sa position en produisant principalement des produits de luxe en cuir et du cuir de tapisserie pour les voitures et l'aviation.

La politique économique volontariste de l'Éthiopie, soutenue par un fort investissement dans la formation professionnelle, a pu bénéficier de la hausse relative des salaires en Chine, ce qui fait de son industrie du cuir un potentiel « atelier » pour les chinois¹⁴⁵. Mais la majorité des pays africains voit sa participation au secteur du cuir limitée par les problèmes

137 Ces chiffres sont des moyennes pour les années 2009-2011. Cf. World statistical compendium for raw hides and skins, leather and leather footwear, 1993-2012, FAO, 2013, pp.17-20.

138 Cf. Future trends in the leather and leather products industry and trade, ONUDI, 2010, p.12.

139 Cf. Future trends in the leather and leather products industry and trade, ONUDI, 2010, p.13.

140 À l'échelle mondiale, 65% de tous les cuirs proviennent de bovins, cf. Future trends in the leather and leather products industry and trade, ONUDI, 2010, p.12.

141 Cf. MIT Atlas 2017.

142 Les exportations mondiales de cuirs de mouton et chèvre proviennent, dans l'ordre, d'Extrême Orient, d'Europe et du Proche Orient puis d'Afrique. Cf. World statistical compendium for raw hides and skins, leather and leather footwear, 1993-2012, FAO, 2013.

143 La Chine en 2016 se place au premier rang des exportateurs de chaussures, coffres et valises, ceintures et petits articles et gants, et au deuxième rang des exportateurs de sacs à main et vêtements en cuir, cf. MIT Atlas 2017.

144 En 2016 la part des importations chinoises sur le total mondial a représenté 20% des peaux brutes de bovins, 75% des peaux brutes de mouton, 21% des cuirs bovins, 16% des cuirs ovins et 23% des cuirs de chèvres, cf. MIT Atlas 2017.

145 Cf. http://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/01/21/l-ethiopie-mise-sur-la-formation-d-une-main-d-uvre-qualifiee-pour-s-industrialiser_5244916_3212.html.

liés aux conditions d'élevage et à la qualité des produits, aux connaissances techniques et à l'accès aux marchés : « *l'avenir des économies subsahariennes réside dans le développement d'industries légères avec des niveaux d'emplois élevés et basées sur des matières premières locales* »¹⁴⁶.

De plus, la préoccupation croissante pour la limitation de l'impact négatif de la production des cuirs sur l'environnement se traduit aussi bien au niveau des législations (en Europe et récemment en Chine) qu'auprès des clients finaux et des acteurs intermédiaires de la chaîne d'approvisionnement par la création de labels ou de certificats et les pays africains devront prendre en compte ces considérations pour la protection de l'environnement.

2. Le secteur du cuir en Mauritanie

En Mauritanie, comme dans de nombreux autres pays africains, malgré une bonne disponibilité de la ressource en peaux, les capacités des opérateurs et les technologies disponibles limitent la création de valeur ajoutée à la production de cuirs semi finis, principalement en cuirs picklés et en *wet blue*.

« *Le potentiel de production de la Mauritanie des cuirs et peaux peut être estimé à environ 100.000 de bovins, 80.000 peaux de camelins et 2,6 millions de peaux de petits ruminants par an*¹⁴⁷ ». Cependant le niveau des exportations montre un large

écart entre ce potentiel de production et la commercialisation à l'export qui s'explique d'une part par un taux d'exploitation des ressources limités (qui s'explique notamment par l'abattage informel d'une grande partie des animaux) et d'autre part par une partie largement informelle du commerce des peaux brutes exportées vers le Mali et le Sénégal¹⁴⁸.

En 2016, les produits d'exportation de la Mauritanie en termes de valeur sont en premier lieu des peaux brutes d'ovins (exportées vers la Turquie et l'Italie) et en second lieu les peaux brutes d'ânes. Les peaux tannées, uniquement d'ovins et caprins, n'arrivent qu'ensuite et ont été destinées en 2016 à l'Italie et l'Espagne. Mais ces statistiques officielles ne prennent pas en compte le fait que « *la majorité des peaux des petits ruminants est officieusement exportée sous forme « brutes » (salées) au Sénégal et au Mali*¹⁴⁹ ».

La Chine fabrique à partir de la gélatine des peaux d'âne un produit médicinal appelé Ejiao et censé traiter toutes sortes de maux. Le cheptel des ânes en Chine ayant déjà diminué de moitié en quelques années, les chinois se tournent désormais vers d'autres pays et notamment africain¹⁵⁰. Ceci explique les 244 tonnes de peaux brutes exportées vers la Chine en 2016. Ces exportations devraient continuer dans la mesure où il existe désormais à Nouakchott (au PK12) un abattoir chinois et une chambre froide dédiés à cette activité.

146 Cf. Future trends in the leather and leather products industry and trade, ONUDI, 2010, p.36-38.

147 Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.132.

148 Cf. *Diagnostic de la filière cuirs et peaux du Sénégal, République du Sénégal*, MEF, 2008, p.21.

149 Cf. Actualisation de l'Étude diagnostique pour l'intégration du commerce, RIM, BM, 2015, p.132.

150 Cf. http://www.lemonde.fr/afrique/article/2017/03/28/pourquoi-les-chinois-veulent-la-peau-des-anes-africains_5101859_3212.html.

En ce qui concerne la production d'articles en cuir, elle est en Mauritanie principalement artisanale. Les données sur les exportations d'articles en cuir ne sont pas disponibles et les exportations de chaussures, qui concernent aussi bien celles en cuir qu'en d'autres matières, sont très faibles¹⁵¹. Les principaux enjeux pour le développement de ce secteur en Mauritanie sont ceux de nombreux autres pays africains :

- Il s'agit en premier lieu de l'amélioration de l'exploitation des ressources, à travers notamment une **amélioration de la qualité** des peaux car ce facteur influence la qualité des produits intermédiaires et finaux sur toute la chaîne. C'est d'après l'ONUDI le

principal obstacle au développement de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

- En second lieu, il s'agit **d'améliorer les capacités de l'industrie des tanneries** aussi bien technologiques que de gestion et tout en respectant l'environnement.
- Et enfin il s'agit de **développer et d'intégrer des activités de production d'articles en cuir dans les réseaux mondiaux de commerce**, en intégrant à moyen ou long terme des systèmes de traçabilité des peaux et de respect des normes internationales dans la chaîne d'approvisionnement.

Table 29. Les exportations mauritaniennes de cuirs et peaux¹⁵² :

PRODUITS	2014		2015		2016	
	US\$	Kg	US\$	Kg	US\$	Kg
Peaux de bovins brutes et picklées	ND	ND	29 650	11 619	13 345	15 000
Peaux d'ovins brutes et picklées	515 601	167 468	378 882	148 698	472 857	254 196
Peaux de caprins brutes et picklées	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Peaux brutes d'ânes et autres animaux	ND	ND	ND	ND	372 345	244 999
TOTAL POUR LES PEAUX BRUTES ET PICKLEES	515 601	167 468	408 532	160 217	858.547	514.195
Peaux tannées de bovins	ND	ND	184	35	ND	ND
Peaux tannées d'ovins	551 145	89 697	236 060	64 395	100 112	25 249
Peaux tannées de caprins	130 274	32 596	101 419	57 266	54 910	22 848
TOTAL POUR LES PEAUX TANNEES	681 419	122 293	337 663	121 696	155 022	48 097

¹⁵¹ En 2016 les exportations mauritaniennes de chaussures, toutes matières confondues ont représenté 650kg pour une valeur de 7.270 US\$, source UN Comtrade 2017.

¹⁵² Cf. UN Comtrade 2017.



©BAREC Consulting

La qualité des peaux sur toute la chaîne

Au niveau des élevages, la qualité des cuirs et peaux est généralement faible « en raison de la mauvaise nutrition, de la mise à la réforme des animaux à un âge avancé, et des dommages causés par le marquage, les égratignures, les coups de cornes et les morsures de tiques¹⁵³ ». Certaines maladies (la gale en particulier) sont également responsables de défauts sur les peaux. Le marquage dont le but est d'empêcher le vol du bétail est souvent pratiqué sur des parties précieuses des peaux alors qu'il pourrait être réalisé sans dommage sur la peau des oreilles par exemple (les petits ruminants ne sont en général pas marqués). L'amélioration de la qualité des peaux, d'après plusieurs opérateurs, devrait permettre de les commercialiser plus régulièrement sur les marchés européens, plus rémunérateurs que les marchés asiatiques.

Seuls les pays africains dont le cheptel est suffisamment important (comme l'Éthiopie et le Zimbabwe) peuvent faire des économies d'échelle sur le fonctionnement d'un centre de formation qui opère à tous les niveaux de la chaîne de production du cuir, y compris la formation de personnel en élevage et gestion du bétail. La qualité et la traçabilité n'en demeurent pas moins des enjeux primordiaux pour le secteur.

La concurrence pour l'accès aux peaux brutes

Les tanneries locales se trouvent en concurrence pour l'acquisition de la matière première que sont les peaux brutes avec des industries plus développées et expérimentées (dont la Chine) qui peuvent se permettre de payer plus chers cet intrant afin d'honorer leurs engagements de production d'articles en cuir : « *des pays comme la Chine, l'Inde et l'Égypte importent des cuirs et peaux bruts alors que l'Union européenne importe des cuirs et peaux en*

153 Cf. Plan pour l'industrie africaine du cuir, CFC, Fonds commun pour les produits de base, 2004, p.36.

bleu humide. Lorsque le prix offert par l'UE pour le bleu humide n'est pas suffisamment attractif, les commerçants préfèrent exporter les cuirs et peaux bruts plutôt qu'en bleu humide¹⁵⁴ ».

Certains pays ont pris des mesures pour protéger l'accès de leurs industries à ces intrants : il s'agit notamment de l'Éthiopie qui en a interdit l'exportation, et du Soudan et de la Tanzanie qui ont établis des droits de douanes pour les peaux brutes. Ces mesures ne sont pas recommandables dans tous les cas, car si elles ne sont pas accompagnées du développement réel des capacités des tanneries et de l'amélioration de la qualité de leurs productions, elles ne font que protéger des transformateurs inefficaces.

Les usines mauritaniennes bénéficient d'une relative protection dans la mesure où les frais de dédouanement des peaux à l'exportation et les taux de changes rendent les opérations d'exportation souvent moins rentables que la vente en Mauritanie. Alors qu'avant l'augmentation des tarifs douaniers, il était clairement plus rentable pour les collecteurs d'exporter les peaux. D'autre part, la Fédération Nationale des Industries des Peaux et la Fédération des collecteurs et promoteurs des cuirs et peaux de Mauritanie ont passé ensemble un protocole d'accord sur les prix.

Le financement des opérations

Le manque de liquidité pour l'achat des matières premières constitue une contrainte majeure au niveau des tanneries et des collecteurs pour l'achat des matières

premières. Les collecteurs lorsqu'ils en ont la possibilité peuvent ainsi préfinancer les bouchers et négocier avec eux une baisse des prix qui leur permet d'augmenter leurs marges. Ce serait en partie un manque de liquidité qui limiterait les tanneries et les empêcherait de fonctionner à leur pleine capacité. Et d'autre part, le préfinancement des collecteurs permet aux tanneries (comme le pratique régulièrement la tannerie sénégalaise SENTA) de s'assurer de leur accès aux intrants.

3. Les acteurs, leurs forces et faiblesses

Les éleveurs

Les éleveurs vendent leurs animaux aux bouchers sans prendre en considération la valorisation possible de la peau. Dans la mesure où les éleveurs ne sont pas intéressés dans la valorisation des peaux, ils n'en protègent pas la qualité.

ELEVEURS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir faire traditionnel d'un mode d'élevage peu coûteux et résilient.
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Faible connaissance des critères de qualité des peaux. - Climat et alimentation peu favorable à la qualité des peaux. - Faible accès aux services vétérinaires (notamment pour la vaccination des petits ruminants).

¹⁵⁴ Cf. Plan pour l'industrie africaine du cuir, CFC, Fonds commun pour les produits de base, 2004, p.25.

Les bouchers

Les bouchers du camp de Mbera n'utilisent l'abattoir que pour les bovins. La découpe des petits ruminants se fait donc dans de mauvaises conditions pour les peaux. L'absence de tables de découpe, l'absence d'une arracheuse de peau mécanique, l'équipement en couteaux et les connaissances de découpe des peaux des bouchers limitent la qualité des peaux sorties de l'abattoir de Mbera. A titre d'exemple la peau est parfois utilisée comme bâche pour découper la viande.

Au niveau national, une grande partie des abattages d'animaux se fait de manière totalement informelle et limite donc considérablement l'exploitation des peaux et une partie des problèmes de celui de Mbera se retrouvent dans d'autres abattoirs mauritaniens.

Les bouchers de Mbera vendent aux collecteurs maliens 150 UM les peaux de moutons et entre 1800 et 2000 UM les peaux de bovins. En l'absence de

collecteurs, les bouchers vendent (ou donnent) directement les peaux aux artisans du camp en les vendant 100 UM pour les moutons et 1500 UM pour les bovins. Mais la demande des artisans est faible car ils préfèrent acheter les peaux déjà traitées des collecteurs maliens. Ceci explique qu'une partie importante des peaux n'est pas exploitée dans la chaîne d'approvisionnement.

BOUCHERS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Opérateurs incontournables dans la chaîne d'approvisionnement. - Réunis au sein d'une Organisation Professionnelle.
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'équipement de l'abattoir de Mbera. - Faible connaissance des méthodes pour préserver la qualité des peaux. - Faible connexion aux collecteurs et au circuit de valorisation des peaux.



©BAREC Consulting

Les collecteurs

Les collecteurs récupèrent les peaux fraîches et doivent immédiatement les laver de tout leur sang et les saler pour retarder leur pourrissement. Les peaux peuvent être conservées humides pendant une ou deux semaines pour être vendues mais pas plus. Si les collecteurs veulent stocker plus longtemps les peaux, notamment parce que leur tournée de collecte et les temps de transport l'exigent, ils doivent sécher les peaux (appelées alors « dry salted ») qui pourront alors être conservées de 6 mois à un an et être acheminées vers des clients plus lointain.

Les conditions de salage et séchage idéales requièrent un endroit à l'abri du soleil et qui permettent d'entreposer les peaux pendant et après leur traitement sans les poser à même le sol, or ces conditions sont loin d'être aisément réunies. Les conditions de transport des peaux avant tannage les expose à des conditions de températures qui les abîment ou bien elles peuvent arriver aplaties par d'autres colis.

Les collecteurs peuvent vendre soit directement aux tanneries de Nouakchott, en particulier si celles-ci ont préfinancé leur

campagne de collecte, soit à d'autres collecteurs intermédiaires et grossistes, soit exporter leurs produits à travers le marché de Rosso au Sénégal. Les concurrents des tanneries de Nouakchott pour l'achat de ces matières premières sont des collecteurs qui vont alimenter les tanneries du Sénégal et qui ont parfois des capacités financières qui leur permettent de mieux payer les peaux. D'autres collecteurs vont exporter les peaux vers le Mali (qui les exporte vers le Nigéria) ou la Chine, et enfin une grande partie des peaux brutes de bovins et des camelins est exportée (après avoir été brûlées sur pneu) vers le Ghana et le Nigéria pour être transformée en poudre utilisée pour la consommation humaine. Les artisans du camp de Mbera¹⁵⁵ sont aussi clients des peaux quand elles sont préparées par les collecteurs maliens.

Les collecteurs sont plus de 90 opérateurs dans tout le pays¹⁵⁶ et sont organisés en une Fédération des collecteurs et promoteurs des cuirs et peaux de Mauritanie. Les collecteurs disposent d'entrepôts pour le salage (en propriété ou loués) dans les villes de Néma, Ayoun, Boutilimit, Kaédi, Nouadhibou, Bogué et Rosso, mais pas à Bassikounou.

Table 30. Prix d'achat et de vente des peaux par les collecteurs de Nouakchott

	Peaux de mouton	Peaux de chèvre
Prix d'achat (aux abattoirs, ou aux bouchers)	500 UM	300 UM
Prix de vente aux tanneries de Nouakchott	600 UM	350 UM
Prix de vente à l'exportation si le taux de change est bon	620 à 650 UM	450 à 460 UM

¹⁵⁵ Les collecteurs vendent aux artisans aux prix de 1000 UM pour une peau de mouton, et entre 1000 et 2000 UM les peaux de bovins.

¹⁵⁶ Cf. Etude diagnostique de l'intégration commerciale, février 2016, Banque Mondiale, p.132.

COLLECTEURS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Des produits pour lesquels il existe une demande. - Des clients variés qui se font concurrence pour accéder aux peaux. - Réunis en Organisation Professionnelle à Nouakchott.
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'infrastructures de traitement et de stockage des peaux. - Le préfinancement par les tanneries limite le pouvoir de négociation des prix. - Le coût et les conditions du transport.

Les tanneries de Nouakchott

Nouakchott abrite quatre grandes tanneries qui peuvent traiter les peaux d'ovins et de caprins et produire des peaux au stade picklées ou en bleu humide avec une capacité d'entre 8.000 et 10.000 peaux par jour mais la qualité et le prix d'achat des peaux de bovins¹⁵⁷ ne leur permettent pas de les traiter. Leur niveau d'équipement et de technologie pourrait être largement amélioré aussi bien pour la production de cuirs finis que pour limiter leur impact environnemental, notamment par le traitement de leurs eaux usées qui sont actuellement déversées dans le sable. Ces tanneries industrielles se sont regroupées au sein de la Fédération Nationale des Industries des Peaux (FNIP).

Il existe aussi des tanneries traditionnelles (dont trois coopératives féminines à

Nouakchott) à travers le pays mais leurs cuirs traditionnels, de faible qualité, visent le marché local ou sous régional des artisans et cordonniers.

La première contrainte citée par les tanneurs industriels, dont aucune de leurs entreprises ne fonctionne à sa pleine capacité, est la qualité médiocre des peaux brutes : ils estiment que sur un conteneur seul 25% est de bonne qualité et 30 à 40% des peaux font parties des dernières catégories.

Les autres contraintes sont, d'après eux et à peu près dans l'ordre, la concurrence pour l'accès aux peaux, les taxes à l'exportation, le coût des intrants (eau, électricité, produits chimiques à importer et qui sont taxés), les difficultés de commercialisation et de trouver des débouchés stables (notamment vers l'Europe pour lesquels les coûts sont moindre et les prix plus intéressants, plutôt que vers la Chine).



©UNHCR/Helena Pes

¹⁵⁷ Les collecteurs pour l'exportation au Ghana et au Nigeria peuvent offrir par exemple 4.000 UM pour une peau de bovin contre les 2.000 UM proposés par les tanneries locales. Cf. *Actualisation de l'Étude diagnostique pour l'intégration du commerce*, RIM, BM, 2015, p.132.

TANNERIES	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Accès au réseau de collecteurs. - Regroupées en Organisation Professionnelle pour la défense de leurs intérêts.
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité techniques et équipement qui ne permettent pas la production de cuirs finis. - Concurrence pour l'accès aux peaux brutes. - Faible qualité des peaux. - Difficultés de commercialisation (débouchés et taxes d'exportation). - Impact environnemental négatif.

pratiqué par les femmes et celui des peaux des vaches est réalisé par les hommes. Mais dans la plupart des cas, les artisans se fournissent en cuir tanné auprès des collecteurs maliens pour s'épargner un travail long et ardu.

Les peaux de moutons et chèvres (achetées 1000 MRO) sont utilisées pour la production d'objets artisanaux par les femmes : coussins, portes monnaie pour les hommes, pochettes de téléphone, décoration des berceaux de bébé. Les peaux des vaches (achetées entre 1000 et 2000 MRO) sont utilisées par les hommes pour produire uniquement sur commande des sacs (tasoufra) et des selles (rahla) de chameaux. Les outils pour la décoration des productions sont fabriqués par les hommes et les teintures sont achetées à Bassikounou.

Les artisans du cuir de Mbera

Les artisans du cuir de Mbera fabriquent des produits traditionnels à partir de cuirs tannés artisanalement dont la qualité est faible et qui s'abîme rapidement. Le tannage des peaux des chèvres et moutons est

90% de ces produits artisanaux sont vendus sur les marchés de Bassikounou et Fassala mais la demande est très faible. Quelques commerçants maliens passent aussi parfois des commandes. Les artisans estiment leurs ventes comme suit :

Table 31. Produits vendus par personne et par mois

Produits	Quantité/ mois	Prix de vente/unité en UM
Coussins	10	2000
Berceau	1	5.000 à 10.000
Sac à chameau	1	20.000 à 30.000
Selle de chameau	2	20.000



© BAREC Consulting

	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir faire traditionnel. - Produits à forte identité culturelle.
ARTISANS	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Demande insuffisante pour les produits actuels. - Absence de connexions avec de nouveaux marchés. - Accès à des cuirs de faible qualité. - Manque de formation sur les techniques modernes de travail du cuir. - Faible connaissance des exigences des marchés en termes de produits et de qualité et faible capacité d'innovation. - Manque d'équipements pour le travail du cuir. - Faible capacité d'organisation. - Absence de financement des activités.

Les principales contraintes des artisans du cuir sont, d'après eux, en premier lieu la faible demande de leurs produits et en second lieu l'absence de services de financement des activités.

4. Les stratégies nationales pour le secteur des cuirs et peaux

Pour envisager le développement du secteur le gouvernement dispose de plusieurs outils stratégiques et ceux qui se penchent plus particulièrement sur les cuirs et peaux sont principalement les suivants :

- La Stratégie de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2020)
- La stratégie de développement du secteur rural (2013-2015)
- La stratégie de développement du secteur industriel en Mauritanie (2015-2019)
- Un projet de partenariat public privé formulé par le Ministère de l'Elevage

Le Ministère de l'élevage a organisé en juin 2017 un atelier de restitution du *Plan National de Développement des richesses animales* dans l'objectif d'obtenir un cadre opérationnel (pour la période 2018-2025) d'exécution des objectifs stratégiques établis dans le cadre de la SDSR adoptée en 2012. Nous n'avons pas eu accès à ces documents, le plan d'action proposé dans ce document pour la chaîne de valeur prend néanmoins en compte l'ensemble des documents stratégiques cités ci dessous.

La stratégie de croissance accélérée et de prospérité partagée (2016-2020)

Le diagnostic posé sur la filière des cuirs et peaux par la Stratégie de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2020) estime que la faible valorisation des cuirs et peaux est principalement due à nombre insuffisants d'abattoirs et à la faible organisation et au manque professionnalisme des opérateurs¹⁵⁸.

Le Plan d'action 2016-2020 de la SCAPP concerne le secteur des cuirs et peaux à travers deux chantiers du premier levier stratégique (la promotion d'une croissance forte, durable et inclusive) qui sont d'une part le développement de filières animales compétitives et d'autre part la promotion du commerce : « La filière des peaux et cuirs ainsi que les autres sous-produits de l'élevage sera renforcée à travers l'organisation des réseaux de collecte, la création de tanneries et de mégisseries modernes, l'encadrement et l'appui aux

producteurs de cuirs et le renforcement des textes normatifs dans le domaine¹⁵⁹ ». Et pour ce faire la SCAPP propose d'initier un projet d'organisation et d'encadrement des collecteurs de peaux et la construction d'une usine de transformation des cuirs.

La stratégie de développement du secteur rural 2013-2015

La Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) élaborée en 2012 repose sur cinq axes stratégiques dont le premier est la promotion du secteur de l'élevage. En ce qui concerne en particulier le secteur des cuirs et peaux, la SDSR l'identifie comme une filière porteuse et préconise les actions de promotion suivante :

« La mise en place d'une industrie moderne du cuir exigera la réalisation d'investissements importants, la mise en place d'un réseau de collecte efficace et la réalisation de vastes programmes de formation et de sensibilisation tant au niveau des producteurs (pour garantir une qualité constante des peaux) qu'à tous les autres stades de la filière (pour préserver la qualité initiale).

Les actions de promotion du secteur des peaux et cuirs sont comme suit :

- Amélioration de la qualité des peaux et cuirs en agissant au niveau de l'élevage, du transport des animaux et sur les méthodes de dépouille, de conservation, de collecte, de transport et de stockage des peaux ;
- Développement des capacités professionnelles et modernisation des équipements dans les tanneries pour

¹⁵⁸ Cf. Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030), vol. I, RIM, Ministère de l'Economie et des Finances, pp.57-58.

¹⁵⁹ Cf. Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030), vol. II, RIM, Ministère de l'Economie et des Finances, pp.70-72.

- produire de la qualité ;
- Organisation de la filière et coordination des activités des différents maillons de la chaîne ;
- Renforcement de l'encadrement juridique et économique.¹⁶⁰ »

De plus, la SDSR pour la création de cette industrie du cuir, propose de mobiliser le secteur privé et la participation des banques, en particulier pour le financement d'infrastructures de dépeçage, de collecte et de conservation des peaux ainsi que pour les équipements des tanneries. Ces dernières devraient bénéficier de réductions tarifaires pour l'eau et l'électricité ainsi que d'aides fiscales à l'exportation et l'importation des produits chimiques.

Enfin, cette stratégie pour le secteur rural envisage de regrouper les activités de tannage artisanal par les femmes « dans des centres de tannage végétal collectifs féminins, équipés des infrastructures suivantes : local de conservation et de séchage, unité de tannage végétal, station d'épuration, branchement de l'eau et de l'électricité. Les produits de ces centres de tannage végétal collectifs féminins seraient destinés à l'artisanat des travaux du cuir¹⁶¹ ». Ces centres seraient regroupés dans une zone dotée d'une station d'épuration.

La stratégie pour le développement du secteur industriel

La stratégie pour le développement du secteur industriel en Mauritanie est un document élaboré par le Ministère du

Commerce, de l'Industrie et du Tourisme pour la période 2015-2019. Cette stratégie industrielle repose sur cinq grands axes qui se soutiennent pour converger vers la réalisation des objectifs qu'elle s'est fixés et le premier de ces axes vise la valorisation du potentiel industriel de l'élevage, de l'agriculture, de la pêche et des ressources minérales. Cette stratégie de relance, dans ce premier axe, préconise en particulier en ce qui concerne les cuirs et peaux de :

- « Mettre sur pied, dans les régions d'élevage, d'abattoirs frigorifiques congélateurs construits et gérés aux normes les plus exigeantes, remplissant directement des conteneurs destinés à l'exportation par voie maritime. Cela permettra l'installation de centres d'embouche et de collecte de peaux à proximité, entraînant un impact considérable sur toute la filière » ;
- et de « Promouvoir l'industrialisation et les exportations de peaux semi – brutes et veiller, à cet effet, en amont sur la qualité des peaux elles-mêmes (blessures, insectes, méthodes de dépouillage, etc.)¹⁶² ».

La proposition de partenariat public privé du Ministère de l'élevage

Le gouvernement a lancé un programme Partenariat Public Privé (PPP) conduit par le Ministère des Affaires Economiques et du Développement (MAED) et le Ministère de l'élevage a transmis lui six propositions de partenariats dont une concernant spécifiquement le secteur des cuirs et peaux. Cette proposition envisage son développement à travers des mesures pour

160 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, SOFRECO, Octobre 2012, p.82.

161 Cf. Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR), RIM, SOFRECO, Octobre 2012, p.82.

162 Cf. Stratégie pour le développement du secteur industriel en Mauritanie : 2015-2019, RIM, Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme, avril 2015, p.26-27.

« améliorer la qualité, l'organisation de la chaîne de valeur, un renforcement des capacités à tous les niveaux, la modernisation des tanneries, et l'amélioration de l'environnement, un soutien à la création d'ateliers produisant d'avantage de produits finis à plus forte valeur ajoutée, la mise en place d'une ligne de crédit dédiée.¹⁶³ »

5. Les fonctions d'appui

La formation professionnelle des métiers du cuir

Il n'y a pas de formation officielle en Mauritanie pour le travail du cuir et la fabrication d'articles en cuir ou de chaussures. Les artisans du cuir appartiennent généralement à des castes (comme les forgerons de Mbera ou les cordonniers de Kaédi) et se transmettent leur savoir faire de manière traditionnelle et familiale. Pourtant, la formation professionnelle pourrait jouer le rôle de levier pour passer de l'artisanat de survie à la structuration de corps de métier et la modernisation de leurs activités vers l'artisanat de production.

Dans les pays où le secteur du cuir est bien développé, il existe des centres de formations spécialisés sur le cuir ou une institution chargée de la promotion du secteur et de ses entreprises qui prend en charge également certains aspects de la formation¹⁶⁴ : par exemple le Centre National du Cuir et de la Chaussure en Tunisie, ou encore le Centre de Formation et de

qualification dans les Métiers de l'Artisanat (CFQMA) à Fès au Maroc. En Ethiopie, qui a fait du secteur du cuir un pilier de sa croissance économique, 39 Centres de Formation Technique et Professionnelle (sur les quelques 1.300 CFTP que compte le pays) sont dédiés aux métiers du cuir.

La formation pour la production d'articles en cuir se fait aussi souvent avec l'implication d'entreprises et par système d'apprentissage : le Sénégal a en projet la mise en place un centre de formation par l'apprentissage à travers un partenariat entre une entreprise locale de maroquinerie haut de gamme¹⁶⁵ et l'Agence pour le Développement de l'Artisanat.

Ces modes de formation constituent donc à l'heure actuelle la seule offre disponible pour la Mauritanie.

Les organisations professionnelles

À l'exception des artisans du cuir, l'ensemble des opérateurs de la chaîne d'approvisionnement dispose d'une fédération ou d'une ou plusieurs organisation professionnelle.

Les éleveurs comptent plusieurs associations professionnelles :

- **La Fédération Nationale des Eleveurs de Mauritanie (FNEM)** : la FNEM est une organisation socioprofessionnelle qui fédère de nombreuses organisations de base et qui a pour objet de contribuer au développement de l'élevage, à l'organisation des

¹⁶³ Cf. Actualisation de l'Étude diagnostique pour l'intégration du commerce, RIM, BM, 2015, p.136.

¹⁶⁴ Une liste des institutions de formation est disponible sur le site de l'ONUDI dédié au cuir : <https://leatherpanel.org/organizations-categories/leather-professional-education-institutions>.

¹⁶⁵ il s'agit de l'entreprise : <https://kearabags-senegal.com>.

éleveurs et à la défense de leurs intérêts. Le grand nombre de ses adhérents et de leur répartition sur l'ensemble du pays en font un partenaire potentiel pour la formation et la sensibilisation des éleveurs.

- **Le Groupement National des Associations Pastorales (GNAP)** : est une coalition d'associations pastorales. Si à ses débuts il fut créé par des coopératives pastorales, il réunit aujourd'hui d'autres OP membres et est lié à l'état par de nombreuses conventions de partenariats
- **La Fédération des Agriculteurs et Eleveurs de Mauritanie (FAEM)** qui a une vocation de représentation nationale pour les associations socioprofessionnelles spécialisées en agriculture et élevage de l'ensemble du territoire ;

Les bouchers sont réunis au sein de **La Fédération Nationale Corporative des Bouchers de Mauritanie (FNCBM)** qui compte quelques 1314 membres seulement à Nouakchott et regroupe l'ensemble des associations de bouchers en Mauritanie. Elle compte parmi ses objectifs la promotion de la commercialisation locale et des exportations des sous produits de l'élevage. Les 80 bouchers du camp de Mbera sont regroupés en une association professionnelle.

Les collecteurs sont regroupés au sein de la **Fédération des collecteurs et promoteurs des peaux et cuirs de Mauritanie**. Celle ci est surtout active à Nouakchott où elle a notamment conclu un protocole d'accord sur les prix avec la FNIP. A travers la Fédération, les collecteurs ont également fait la demande au gouvernement

d'un terrain à Nouakchott pour y établir un entrepôt collectif pour le salage et le stockage, qui leur permettrait de faire des économies d'échelle. En ce qui concerne le développement des activités à Mbera et Bassikounou, son président souligne l'importance d'un appui à l'organisation collective des collecteurs pour le transport des peaux (et si possible réfrigéré) afin de réduire ce coût important dû à l'éloignement de ses débouchés.

Les Fédération Nationale des Industries des Peaux (FNIP) réunit les tanneurs de Nouakchott et a pour principales activités le plaidoyer auprès du gouvernement et du Ministère de l'élevage en faveur des intérêts de ses membres.

Un projet de coopération de l'Union européenne

L'Union européenne va financer en 2018 un projet de développement de la filière cuirs et peaux en Mauritanie dans le cadre d'un programme de renforcement de la compétitivité en Afrique de l'Ouest. Ce programme a sélectionné trois filières à développer pour le volet concernant la Mauritanie et il s'agit donc des filières de l'aviculture, de la gomme arabique et des cuirs et peaux. C'est l'ONG italienne COOPI qui sera chargée de la mise en œuvre du projet de promotion de la filière des cuirs et peaux.

L'objectif général du programme est de « contribuer à la transformation structurelle de l'économie par la production de biens et services compétitifs à plus haute valeur ajoutée pour assurer la croissance, la création d'emplois qualifiés et durables ainsi que l'augmentation des exportations

et des revenus ». Et il vise deux principaux résultats qui sont les suivants :

Résultat 1 : La production, la transformation et la commercialisation locales sont améliorées en intégrant dès le départ les problématiques de développement durable (prise en compte des questions sanitaires, de l'environnement, et de la gestion durable des ressources utilisées), de genre et d'inclusion sociale pour répondre au marché national/ sous régional / international, générer de plus amples revenus et créer des emplois en Mauritanie.

Résultat 2 : Les chaînes de valeur sont améliorées grâce à une meilleure organisation et structuration des différents acteurs, à une potentielle diversification des intrants et à des politiques publiques adéquates pour accompagner leur développement.

Plus précisément pour la filière Cuir et Peaux les activités prévues par le projet consisteront donc d'une part à renforcer l'ensemble des différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement et d'autre part à structurer la filière :

- R1 1** Recenser les acteurs de la filière et systématiser leurs besoins dans un plan d'action.
- R1 2** Sensibiliser et assister les acteurs en amont des tanneries pour l'adoption de méthodes et de techniques pour préserver la qualité des peaux avant et après l'abattage des animaux.
- R1 3** Améliorer la production de peaux de qualité dans les tanneries par l'adoption de méthodes et de techniques sécurisées, plus productives et respectueuses de l'environnement.
- R1 4** Appuyer l'entrepreneuriat des jeunes et des femmes pour la création de micro entreprises dans la collecte de peaux, le tannage et l'artisanat du cuir.
- R1 5** Soutenir l'insertion professionnelle des jeunes dans les tanneries.
- R1 6** Mettre en place un programme de formation professionnelle et d'assistance technique au profit des coopératives de femmes-tanneuses de Nouakchott.

- R2 1** Mise en place de structures associatives - regroupant les acteurs de la filière.
- R2 2** Préparer une stratégie de plaidoyer pour proposer des améliorations du cadre institutionnel de soutien à la filière.
- R2 3** Mettre en place des actions de renforcement des capacités pour les fonctionnaires publics pour définir des stratégies de soutien étatique à la promotion, à l'exportation et à la mise à niveau environnementale de la filière.
- R2 4** Activer des échanges avec les organismes financiers mauritaniens pour financer la mise à niveau de la filière.
- R2 5** Lancer des études de faisabilité pour soutenir les investissements à tous les niveaux de la chaîne de la valeur.
- R2 6** Création d'un consortium entre les tanneurs pour les activités de sourcing et/ou d'exportation.
- R2 7** Augmenter la visibilité du secteur des tanneries en Mauritanie et à l'étranger.
- R2 8** Mettre en place un programme d'activités promotionnelles pour la filière en Mauritanie et à l'international.

6. Plan d'action pour les cuirs et peaux

Les chaînes de causalités pour les petites entreprises

Le détail des chaînes de causalité que le programme de développement tâchera de mettre en œuvre doivent permettre de décrire de manière précise comment celui-ci aura un impact pour les petites entreprises et quel rôle celles-ci auront à y jouer. Ces causalités constituent à la fois des repères pour la stratégie de programmation et pour l'atteinte d'objectifs intermédiaires.

Les éleveurs sont informés sur la qualité des peaux et la préservent mieux, ils sont ainsi en mesure de mieux vendre les animaux car la qualité de la peau est prise en compte dans le prix de vente (à condition que le prix d'achat des peaux soit répercuté dans la vente si le débouché pour la peau est assuré).

Les bouchers sont informés sur la qualité des peaux et formés aux bonnes pratiques de découpe, et aussi équipés en instruments adéquats (couteaux, arracheuses de peaux, etc.), ils disposent de tables pour effectuer la découpe et ne mettent plus les peaux à terre, ce qui permet d'améliorer la qualité des peaux et de diminuer le taux de perte. Ils appliquent ces bonnes pratiques car ils sont intéressés dans le prix de vente de la peau aux collecteurs.

Des collecteurs sont formés aux meilleures techniques de salage et conservation des peaux brutes, ils disposent d'un bâtiment fermé qui leur permet de réaliser cette

opération sur des supports (et non plus sur le sol) et dans des conditions de températures et d'humidité satisfaisantes pour la qualité des peaux. Ils sont organisés pour la gestion de ce bâtiment de traitement et de stockage et le transport collectif des peaux. Ils disposent des intrants nécessaires pour le salage.

Les artisans du cuir peuvent s'approvisionner en intrants de qualité et disposent d'appuis réguliers (design et formation techniques) pour développer de nouveaux produits. Ils sont connectés à de nouveaux marchés en Mauritanie et au niveau de la sous-région à travers un réseau de commerciaux. Ils sont organisés pour être en mesure de développer et commercialiser de nouveaux produits.

Un plan d'action en deux composantes

Ce plan d'action pour les chaînes de valeur des peaux brutes et des produits artisanaux en cuir sera donc constitué de deux composantes principales :

1. La première composante visera l'amélioration de la qualité des cuirs et peaux en y intégrant l'ensemble des opérateurs, des éleveurs aux tanneurs.
2. La deuxième composante visera l'amélioration des productions des artisans et leur connexion avec de nouveaux marchés.

COMPOSANTE 1 : Améliorer la valorisation des cuirs et peaux à travers l'amélioration de leur qualité

L'amélioration de la qualité des peaux au long de la chaîne doit se faire par l'intéressement des opérateurs en termes financiers à travers une différenciation des

prix des peaux de meilleure et de moindre qualité : « Si les agriculteurs, les bouchers, les collecteurs, les responsables de la manutention des cuirs et peaux ne tirent pas des avantages économiques de leurs activités, on ne peut guère s'attendre à ce qu'il déploient des efforts pour améliorer la qualité¹⁶⁶ ».

L'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI) a élaboré un guide précieux pour ce travail de formation des opérateurs et qui peut également servir de base à l'élaboration des prix des peaux de différentes qualités : il s'agit du guide « Principes directeurs pour le classement des cuirs et peaux d'après la qualité¹⁶⁷ » utilisant des pictogrammes pour distinguer les différentes qualités et élaboré dans le cadre d'un projet d'amélioration des cuirs et peaux bruts en Afrique.

Cette première composante consistera à :

1. Organiser la différenciation des prix et la connexion des opérateurs
2. Former les opérateurs sur la qualité
3. Améliorer les infrastructures à Mbera

Organiser la différenciation des prix et la connexion des opérateurs :

1. Organiser une table ronde des opérateurs (tanneurs, collecteurs, bouchers et d'éleveurs) à travers leurs organisations professionnelles afin de définir d'une part les exigences en termes de qualité des peaux et d'autre part une tarification différenciée en fonction de ces niveaux de qualité¹⁶⁸.

2. Mettre en place des mécanismes pour favoriser la contractualisation d'opérations commerciales entre les différents opérateurs de la chaîne d'approvisionnement entre Mbera et les Tanneries industrielles de Nouakchott.
3. A moyen et long terme, appuyer l'ensemble des opérateurs, au sein d'une interprofession à créer, afin de mettre en place les éléments d'un système de garantie de qualité et de traçabilité des peaux.

Former les opérateurs sur la qualité :

4. Former des formateurs sur la qualité des peaux, à l'aide du guide de l'ONUDI, par exemple au sein des fédérations d'éleveurs, des groupements d'artisans, de bouchers, de collecteurs et des Industries du Cuir. Appuyer ces formateurs à se constituer comme Service aux Entreprises mobilisables dans d'autres régions par d'autres initiatives.
5. Organiser des formations à destination des éleveurs sur les qualités des peaux et les traitements des maladies au niveau local et (à travers les fédérations d'éleveurs et/ou un réseau d'auxiliaire vétérinaire) et diffuser les informations relatives à la différenciation des prix.
6. Organiser des formations à destination des bouchers sur les qualités des peaux et les méthodes de découpe (à travers les fédérations de bouchers) et diffuser les informations relatives à la différenciation des prix.

166 Cf. Plan pour l'industrie africaine du cuir, CFC, Fonds commun pour les produits de base, 2004, p.37.

167 Le guide est disponible en anglais, français et espagnol sur le site dédié au secteur du cuir de l'ONUDI : <https://leatherpanel.org/publications-categorie/hides-skins>.

168 Les tanneurs rencontrés se sont montrés tout à fait favorables à ce système de différenciation des prix qui leur permettrait d'améliorer la qualité de leurs intrants.

7. Organiser des formations à destination des collecteurs pour l'amélioration des techniques de salage et séchage et former à travers eux un mécanisme de retour d'informations des exigences des tanneries en termes de qualité jusqu'aux bouchers et éleveurs.
8. Organiser des formations à destination des vétérinaires et auxiliaires vétérinaires sur le diagnostic et les traitements des principales maladies affectant la qualité des peaux.

Améliorer les infrastructures à Mbera :

9. Mener une étude pour sa conception¹⁶⁹ puis réaliser une infrastructure pour le stockage et le traitement des peaux fraîche au niveau local et qui permette aux collecteurs de saler et traiter les peaux à l'abri du soleil et sur des supports (et non pas au sol) et dans des conditions optimales vu les conditions climatiques locales.
10. Organiser une coopérative de collecteurs pour la gestion du stockage des peaux brute, l'utilisation de la nouvelle infrastructure de traitement des peaux fraîches et le transport collectif des peaux salées vers leurs clients.
11. Améliorer les conditions locales d'abattage et équiper les bouchers en table de découpe et couteaux et doter l'abattoir d'une arracheuse de peau. Doter l'abattoir de Mbera d'un label de qualité pour les peaux.

COMPOSANTE 2 : amélioration et commercialisation des productions des artisans du cuir

Les artisans du cuir de Mbera vont nécessiter des appuis variés à presque tous les niveaux de leur chaîne de production. Concrètement il s'agira de les appuyer en ce qui concerne :

- L'accès à des intrants de qualité (peaux et teintures),
- Le design de nouveaux produits, répondant aux critères de la vie urbaine plus que nomade,
- La formation technique pour produire de nouveaux produits de maroquinerie et de chaussures,
- La gestion de leurs entreprises,
- La commercialisation de leurs productions sur de nouveaux marchés.

Ces appuis sont déclinés ci dessous en deux volets concernant chacun :

- La définition de nouveaux produits et la pérennisation d'un système de formation,
- La création et la promotion de services d'appui pour la gestion des entreprises des artisans et la commercialisation de leurs produits

Créer de nouveaux produits, améliorer les capacités et pérenniser la formation :

1. Définir, avec l'appui de professionnels du secteur ou de la mode, de nouveaux produits de maroquinerie et/ou de chaussures accessibles techniquement aux artisans de Mbera.

¹⁶⁹ La tannerie de M. Houssein Ould Maaloud, qui se trouve être Secrétaire Général de la FNIP (46 42 92 89 / 27 28 29 42) dispose des compétences d'un ingénieur cuir qui pourraient être utiles à cette étude pour le traitement des peaux fraîches.

2. Organiser sur place les formations techniques à destination des artisans de Mbera, avec l'appui de partenaires externes (centres de formation ou entreprises).
 3. Fournir les intrants et l'accompagnement pour la réalisation par les artisans d'une première collection pilote, et financer sa promotion.
 4. Elaborer les curriculums, créer un diplôme (avec la commission DFTP) de Certificat de Compétences (CC) dans le travail du cuir et en faire passer l'examen à des bénéficiaires pour en faire des formateurs.
 5. Sélectionner des formateurs sur le travail du cuir, organiser leur renforcement technique et pédagogique et les appuyer afin qu'ils puissent se constituer prestataires de services.
 6. Mener une étude pour sa conception, puis construire et équiper (notamment en machines à coudre le cuir) un atelier pour les artisans du cuir et des bijoux.
- services d'appui ponctuels de design et de gestion.
9. Recruter et former (en français, en gestion d'entreprise et en techniques commerciales et de négociation) au niveau local (Bassikounou et Mbera) des jeunes disposants d'un niveau minimum de formation pour se constituer comme prestataire de service en tant que commerciaux en artisanat.
 10. Sélectionner et accompagner les nouveaux commerciaux pour la recherche de partenaires (transporteurs, grossistes, et organisateurs de foire, etc.) et de débouchés pour les produits artisanaux en Mauritanie et au niveau de la sous-région.
 11. Recruter, former et accompagner (en français, en gestion et comptabilité) des jeunes (de Bassikounou et Mbera) disposant d'un niveau de formation minimum pour se constituer comme prestataire de services en appui à la gestion des entreprises des artisans.

Créer et promouvoir au niveau local des services d'appui en gestion et commercialisation des produits artisanaux :

7. Procéder à une cartographie des associations d'artisans qui existent dans le camp et les villages de la Moughataa, évaluer leurs capacités, leurs compétences et leurs besoins de formation.
8. Former et accompagner les artisans pour leur organisation collective en (cluster ou coopérative) pour l'achat groupé d'intrants, pour la commercialisation de leurs produits, et à moyen terme pour l'appel à des



©BAREC Consulting

10) La gomme arabique

1. Présentation générale de la chaîne de valeur

Les multiples applications de la gomme arabique

La gomme arabique est l'exsudat de sève solidifiée qui apparaît lorsqu'une incision est pratiquée dans le tronc des acacias *Senegal* et *Seyal*. La gomme était déjà connue des égyptiens de l'antiquité qui l'utilisaient pour la momification, elle a toujours eu des applications artisanales et médicinales et sa consommation connaît un essor sans précédent depuis qu'elle est utilisée dans l'industrie.

La gomme provient de deux espèces d'acacia qui poussent naturellement au Sahel : « L'Acacia Sénégal colonise les sols sableux surélevés. Elle est l'espèce privilégiée pour la production de gomme de qualité et fournit 80% environ de la gomme mise sur le marché mondial. (...)La gomme produite par l'Acacia seyal est l'exsudat naturel produit au niveau des branches et du tronc. La gomme est friable (talha). Elle est de moins bonne qualité et donc payée moins cher¹⁷⁰». Le prix de la gomme friable est environ le tiers de celui de la gomme dure.

Aujourd'hui les utilisations industrielles de la gomme arabique sont nombreuses mais c'est l'industrie agro-alimentaire qui en utilise 80% comme additif alimentaire (code

E414), notamment pour la fabrication des boissons et des produits laitiers : « C'est le seul émulsifiant naturel capable de réaliser cette opération de stabilisation de l'eau et des différents composants d'un soda. Sans elle, un chewing-gum sans sucre ne pourrait pas tenir. Dans un yaourt, elle permet d'encapsuler un arôme pour le libérer dans la bouche¹⁷¹ ».

Dotée d'un faible pouvoir calorifique et sans aucune toxicité, elle intéresse également cette industrie pour le développement de nouvelles applications notamment pour entrer dans l'élaboration des aliments diététiques et de santé. Dans l'UE comme aux Etats-Unis, la gomme est autorisée dans la filière d'alimentation BIO.

La gomme est donc utilisée comme émulsifiant, stabilisant, épaississant ou adhésif, notamment pour la confiserie, les sauces, les arômes, la boulangerie et pâtisserie, la viticulture (pour stabiliser les matières colorantes des vins rouges et en améliorer les qualités organoleptiques). Hors agro-alimentaire la gomme arabique trouve des applications en cosmétique « elle sert d'agent adhésif dans la préparation de poudres et des masques faciaux et assure l'onctuosité des lotions¹⁷² » mais aussi pour l'industrie pharmaceutique (pâte de gomme et enrobage de médicament, gouttes et sirop antitussifs), ou encore la céramique, l'impression, etc.

171 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, pp 3-4.

171 Cf. le dirigeant d'Alland et Robert, une des entreprises françaises leader mondial de la transformation de la gomme arabique, pour Jeune Afrique, juillet 2017 : <http://www.jeuneafrique.com/mag/457319/economie/gomme-arabique-decolle/>.

172 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.4.

La gomme arabique est l'un des rares produits (pour lequel il existe des substituts mais qui bénéficie de son origine naturelle) dont la demande est supérieure à l'offre et celle-ci est encore amenée à croître.

Une demande mondiale croissante

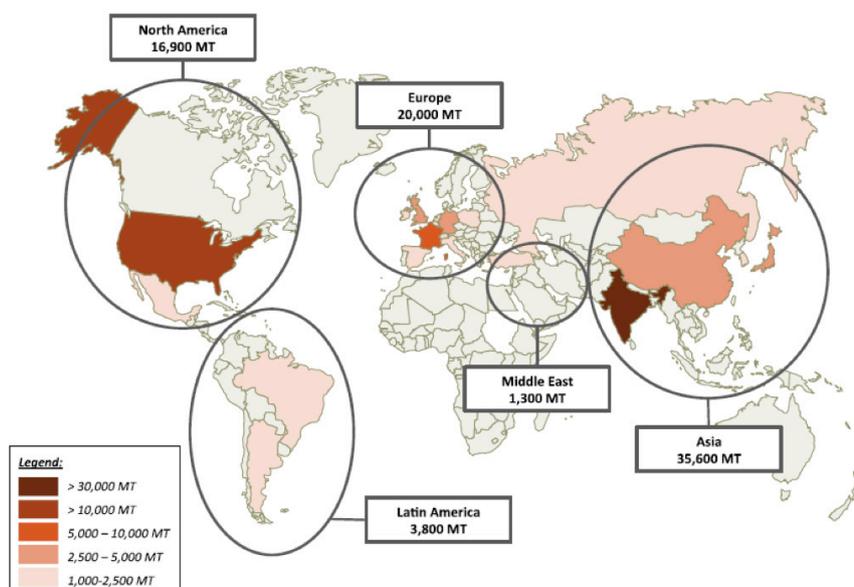
La demande mondiale pour la gomme arabique est donc principalement tirée par les industries agro-alimentaires et a connu un développement spectaculaire entraînant la production africaine à passer de 50.000 tonnes en 2005 à 96.000 tonnes en 2014 ce qui correspond à une hausse de 90% sur dix ans¹⁷³ : « L'accroissement de la demande internationale a incité les autorités et les acteurs économiques à investir dans le secteur de la gomme arabique, en favorisant de nouvelles

plantations au Soudan, au Tchad, au Cameroun et au Burkina-Faso¹⁷⁴ ».

A l'heure actuelle la croissance de la demande est estimée de l'ordre de 2% par an pour les seuls marchés européens, qui sont les plus importants après les marchés asiatiques de l'Inde et de la Chine¹⁷⁵.

« La gomme est utilisée principalement par des pays qui n'en produisent pas. On peut donc considérer que la consommation mondiale correspond aux importations mondiales. La demande mondiale est ainsi concentrée dans les pays industrialisés et émergents : la France, l'Inde et les Etats-Unis sont les trois principaux importateurs de gomme arabique, qui représentaient plus de 64% des importations mondiales en volume en 2014¹⁷⁶ ».

Figure 29. Répartition mondiale de la consommation de gomme arabique, moyenne estimée sur la période 2011-2015



© BAREC Consulting

173 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, pp.5-6.

174 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.9.

175 Cf. Note de synthèse : marché de la gomme arabique, N'Kaló, RONGEAD, ETC Terra, 2017, p.1.

176 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.10.

Le développement du marché de la gomme friable

Le marché de la gomme friable s'est aussi considérablement développé ces dernières années grâce à sa reconnaissance officielle comme additif alimentaire au même titre que la gomme dure, et parce que car les industriels ont cherché à tirer profit de son moindre coût (jusqu'à trois fois moins chère que la gomme dure) en développant de nouvelles applications dans lesquelles la gomme friable peut remplacer la dure.

D'autre part, l'Inde, qui focalise son approvisionnement sur la gomme friable brute (qu'elle emploie notamment pour ses mélanges d'épices) a également contribué à propulser ce marché. L'Europe s'approvisionne, elle, en gomme friable transformée, c'est à dire séchée-pulvérisée (*spray dried*).

Le développement de nouvelles applications et l'émergence de nouveaux marchés

La demande mondiale est également tirée à la hausse d'une part par l'émergence de nouveaux marchés, notamment au Brésil, en Argentine et au Japon, et d'autre part par le développement de nouvelles applications, notamment dans les industries pharmaceutiques (comme prébiotique naturel) et pour les aliments diététiques et de santé.

Une production des pays de la bande sahélo-soudanaise

« La gomme arabique est récoltée principalement dans la bande sahélienne, au Soudan, au Tchad, au Nigeria, en Egypte, au Sénégal, au Mali, au Niger et en Mauritanie. La production de gomme arabique est encore très majoritairement issue de la cueillette sur des peuplements naturels d'acacias plutôt que de la culture sur des plantations gérées (gommeraies)¹⁷⁷ ». Mais les trois premiers producteurs mondiaux de gomme, qui sont le Soudan (six millions de personnes travaillent dans la filière), le Tchad et le Nigeria concentrent plus de 90% de la production.

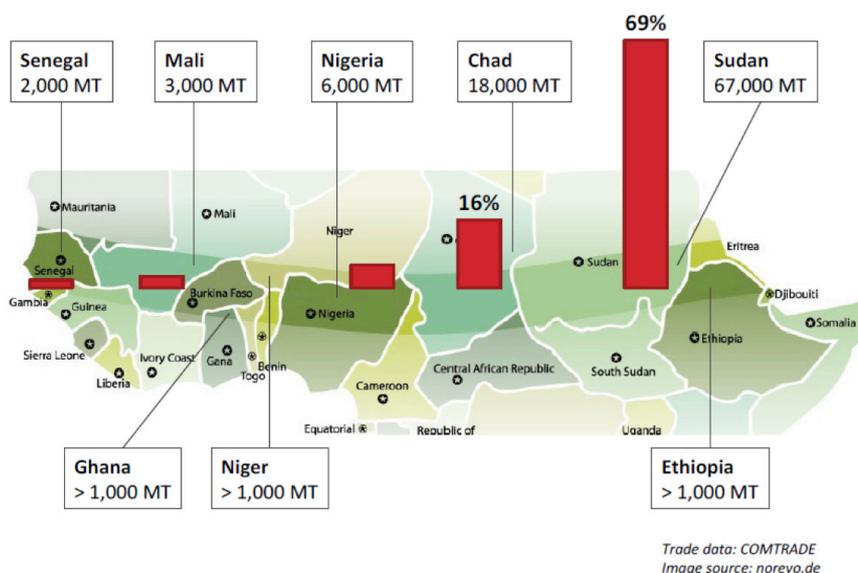
Au Tchad, la filière de la gomme arabique emploie quelques 500.000 personnes, dont une grande partie de récoltant nomades, qui en font le premier exportateur mondial de gomme friable principalement vers le marché indien, mais à travers des exportations via le Nigeria.

Le Nigeria qui était second a vu sa production s'effondrer depuis quelques années avec la présence de Boko Haram sur son territoire qui perturbe la production. Intéressés par cette rente, de nouveaux pays producteurs émergent : le Cameroun et le Ghana ont eux, considérablement augmenté leurs productions entre 2010 et 2014¹⁷⁸.

¹⁷⁷ Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.3.

¹⁷⁸ Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.6.

Figure 30. Répartition entre pays producteurs des exportations de gomme arabique, quantités pour l'année 2015



La production des autres pays en 2014 était inférieure à 1000 tonnes mais des efforts sont cependant déployés pour développer cette filière, des investissements de commerçants indiens y ont également contribué¹⁷⁹, et en 2015 le Sénégal et le Mali sont passés respectivement à un niveau de production de 2000 et 3000 tonnes par an.

« L'apparition de nouveaux pays producteurs traduit le besoin des sociétés d'export de diversifier leurs approvisionnements – pour ne pas dépendre que du Soudan et du Tchad – et d'anticiper l'évolution de la demande mondiale¹⁸⁰ ».

La formation des prix de la gomme arabique

Les prix de la gomme arabique sur les marchés internationaux sont fixés en

fonction principalement de la disponibilité mondiale et celle-ci dépend de quelques facteurs :

Le niveau de production mondiale est influencé directement par **les conditions météorologiques** : « la production et la cueillette des gommages se font dans une fenêtre de temps bien définie (durant la saison sèche). Une saison des pluies tardive ou précoce réduit cette fenêtre de temps et a un effet direct sur les quantités produites au cours de l'année. De même, les épisodes de sécheresse ou de très faibles pluies lors de l'hivernage peuvent réduire conséquemment la production annuelle¹⁸¹ ».

L'état des stocks des pays producteurs, et principalement au Soudan (car peu d'autres pays ont cette stratégie de stockage), influence la disponibilité de la production.

179 Cf. Note de synthèse : marché de la gomme arabique, N'Kaló, RONGEAD, ETC Terra, 2017, p.2.

180 Cf. Jeune Afrique, juillet 2017 : <http://www.jeuneafrique.com/mag/457319/economie/gomme-arabique-decolle/>.

181 Cf. Note de synthèse : marché de la gomme arabique, N'Kaló, RONGEAD, ETC Terra, 2017, p.2.

La situation socio-politique des pays producteurs : **les conflits** au Soudan et au Nigeria rendent la collecte coûteuse et hasardeuse et perturbent les niveaux de production : « *En raison de son poids dans la production et l'exportation, le Soudan est un faiseur de prix de la gomme arabique. Ces dix dernières années ont été marquées par de fortes fluctuations liées notamment aux troubles politiques affectant le Soudan. Le prix CAF de la gomme arabique d'origine Soudan a ainsi atteint 3 628 dollars la tonne en 2005 pour retomber à 1 435 dollars la tonne en 2010 et terminer à 1 598 en 2014*¹⁸² ».

Les **stratégies des producteurs** : ceux-ci chaque année doivent arbitrer sur l'allocation de leurs ressources humaines et en liquidité entre la production de gomme et d'autres cultures (céréales, sésame, arachide), et le prix actuel et antérieur de la gomme, notamment s'il a provoqué des pertes, est un facteur décisif de cette allocation.

A titre indicatif, la production de la saison 2015-16 a été faible (à cause d'une saison tardive des pluies) et les prix des gommages étaient relativement élevés, atteignant 3.300 USD/t pour la gomme dure et 1.400 USD/t pour la gomme friable: « *Ces prix élevés ont été globalement transmis au niveau des marchés locaux et au niveau des villages, ce qui a suscité un engouement pour la production de gomme avec une seconde récolte plutôt bonne. Les prix de la gomme connaissent d'ailleurs une baisse à partir de mars, lorsque la deuxième*

*récolte commence à être disponible sur les marchés locaux*¹⁸³ ».

Le dernier facteur de formation des prix est lié au petit nombre d'entreprises opérant aux niveaux des exportations et de la transformation avant les utilisateurs finaux : « *En effet, la filière mondiale présente une forte concentration au niveau du maillon importateur-exportateur. Dans le cas des importateurs, les transformateurs européens ont une place prépondérante dans la filière. Ils sont de plus en plus nombreux avec une concentration particulière en France : la compagnie Nexira représente 40% de part du marché mondial. Dans le cas des exportateurs, moins d'une dizaine de compagnies sont responsables des exportations au Tchad et autour de 10 compagnies exportent l'essentiel de la gomme arabique depuis le Soudan*¹⁸⁴ ».

Les deux entreprises françaises, dont le leader mondial Nexira, importent quasiment la moitié de la production soudanaise et à ce titre négocient facilement de meilleurs prix¹⁸⁵.

Cette situation n'est pas favorable aux producteurs : les exportateurs et les utilisateurs finaux, pour conserver leurs marges à l'issue de leurs négociations, répercutent des prix d'achat faible aux producteurs et ceux-ci n'ont pas la possibilité d'influencer la détermination des prix en faisant jouer la concurrence (et se contentent d'être « *price takers* »), et encore moins si les campagnes de récolte ont préfinancées.

182 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.12.

183 Cf. Note de synthèse : marché de la gomme arabique, N'Kalô, RONGEAD, ETC Terra, 2017, p.3.

184 Cf. Note de synthèse : marché de la gomme arabique, N'Kalô, RONGEAD, ETC Terra, 2017, p.3.

185 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.13.

De plus, les prix de la gomme varient au cours d'une même saison : au Tchad par exemple, au niveau des producteurs « Le prix varie également en cours de saison : bas en début de campagne, car de moindre qualité (moins sec) et influencé par l'écoulement de la gomme captée par le moyen de l'usure par les intermédiaires ; progressivement à la hausse, pour répondre à la demande des acheteurs, avant la saison des pluies et une chute brutale des prix, faute d'offre en raison de l'état des routes et de la difficulté de stockage de la gomme¹⁸⁶ ».

La valeur ajoutée de la transformation

L'Europe importe près de 80% de la production mondiale et en son sein la France est un acteur majeur, qui réexporte principalement vers les USA de la gomme transformée et affiche donc une balance commerciale largement excédentaire sur ce secteur. A l'échelle mondiale la France est à la fois le premier importateur (20% des importations mondiales en 2016) et le premier exportateur de gomme arabique (65% des exportations mondiales en 2016¹⁸⁷) car le leader mondial de son négoce et sa transformation, Nexira, est une entreprise française, et qu'une autre PME française, Alland et Robert, se positionne environ au 4^{ème} rang mondial de cette activité : « Nexira a réalisé un chiffre d'affaires de 103,3 millions d'euros en 2014, dont 90% à l'export. Le groupe a plus que doublé son chiffre d'affaires sur les cinq

dernières années. PME française également basée en Normandie, Alland & Robert produit environ 10 000 tonnes de gomme arabique par an. En 2014, elle a réalisé un chiffre d'affaires de 32 millions d'euros, dont 86% à l'international¹⁸⁸ ».

Ces entreprises aujourd'hui fondent leur dynamisme sur la recherche de nouvelles applications pour la gomme et de nouveaux marchés mais aussi sur la maîtrise de leur approvisionnement à long terme dans les pays sahéliens. Nexira a par exemple investi à travers un partenariat avec le groupe Yagoub pour construire une usine moderne au Soudan dont le cœur de l'activité est « l'approvisionnement en gomme arabique, un nettoyage rigoureux, le séchage, le concassage et l'emballage avant la vente du produit sous forme concassée sur les marchés internationaux¹⁸⁹ ». La prochaine étape pour cette entreprise soudanaise est d'investir pour opérer le séchage par pulvérisation.

Dans les pays africains, la production de la gomme implique les opérations de cueillette, tri, nettoyage et conditionnement au niveau des producteurs, puis les exportateurs se chargent du calibrage et du reconditionnement et parfois, quand ils disposent des machines, du concassage de la gomme arabique mais très rarement de la transformation au delà, alors qu'elle représente d'importants revenus potentiels. Les techniques de transformation ne sont que peu maîtrisées par les pays producteurs

186 Cf. Appuyer la transition vers une filière gomme arabique plus durable, Synthèse et enseignements du PAFGA au Tchad, IRAM, Septembre 2013, p.21.

187 Cf. MIT Atlas 2018.

188 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.14.

189 Cf. <https://www.bluebiz.com/fr/BizClubs/Club-Africa-News/exporter--afritec---la-gomme-arabique-est-une-affaire-de-risques--de-patience>.

et pour obtenir des produits commercialisables dans l'Union européenne ou selon des normes internationales de l'alimentation, les opérations de concassage, broyage, tamisage et raffinage doivent obéir à un manuel qualité strict et à des procédures fonctionnelles. Et une fois transformés, les produits doivent être analysés pour contrôle et conformité de livraison.

La gomme arabique peut être vendue nettoyée et brute, ou concassée, pulvérisée, ou par exemple pour son utilisation dans les boissons elle peut être séchée par atomisation. Un enjeu pour les pays producteurs de gomme est de développer la transformation sur place afin de capter une part plus importante des revenus de ses marchés.

Au Mali, l'entreprise *Produits du Sud* a mis en place en 2010 à Sandaré une unité de nettoyage, granulométrie et débactérisation de la gomme arabique. Cette unité d'une capacité de 4 tonnes à l'heure a nécessité un investissement de 100 millions de FCFA et emploie aujourd'hui 75 personnes¹⁹⁰. Monsieur Sissoko, son PDG, explique que si la gomme brute se vend à 2,30 euros le kilo, la gomme une fois débactérisée et transformée en poudre est vendue à 13 euros les 100 grammes en France¹⁹¹.

Au Tchad, le directeur de la Société Commerciale du Chari et du Logone,

premier exportateur de gomme du pays, l'a également compris et déclarait : « *Il nous faut absolument un atomiseur : cette machine nous permettra de réduire la gomme en poudre propre, et nous pourrons ainsi accroître nos marges et créer davantage d'emplois*¹⁹² ».

2. La gomme arabique en Mauritanie

Niveau et zone de production

L'Acacia senegal, qui produit la gomme dure, est l'espèce la plus répandue en Mauritanie. Ses écosystèmes producteurs de gomme arabique s'étendent sur 16,5 millions d'hectares (1.100 km de long et 150 km de large) au nord de la vallée du fleuve Sénégal : « *Les wilayas Sud, Sud-Est et Centre du pays notamment le Trarza, le Brakna, le Gorgol, le Guidimakha, l'Assaba et les Hodhs, constituent les principales zones de prédilection des peuplements d'Acacia senegal. Le Trarza, le Guidimakha, l'Assaba et le Hodh el Gharbi étant les régions qui recèlent les plus importants bassins de répartition de ces peuplements et de production de la gomme arabique. La densité moyenne à l'hectare des peuplements dans les différentes régions, régénération non comprise, est de 42 arbres/ ha dont 29 gommiers (étude juillet 2012, GAGE/GIZ)*¹⁹³ ».

190 Cf. malijet.net de janvier 2016 : http://malijet.com/actualite_economique_du_mali/145246-projet-gomme-arabique-pour-le-renforcement-des-capacites-product.html.

191 Cf. Analyse des chaînes de valeur identifiées pour le programme sur la compétitivité en Afrique de l'Ouest – volet Mauritanie, UE, novembre 2017 et aussi Jeune Afrique de mars 2014 : <http://www.jeuneafrique.com/14042/economie/tchad-abdoulaye-djonouma-le-roi-de-la-gomme-arabique/>.

192 Cf. Jeune Afrique de décembre 2013 : <http://www.jeuneafrique.com/14042/economie/tchad-abdoulaye-djonouma-le-roi-de-la-gomme-arabique/>.

193 Cf. Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale, RIMRAP, 2016, p.41.193.

La Mauritanie a pu jouer il y a longtemps un rôle de premier plan dans la production mondiale de gomme arabique, mais les conditions climatiques ont endommagés les peuplements d'Acacias et la production a fortement régressée pour ne représenter à l'heure actuelle plus qu'environ 3% de l'offre mondiale : « La Mauritanie était autrefois le deuxième pays exportateur de gomme arabique, avec une production annuelle moyenne record de 5 700 tonnes. Toutefois, ces chiffres se sont brutalement effondrés suite aux sécheresses sévères des années 1970 et 1980, et ont continué à chuter avec la migration de masse des populations rurales vers les zones urbaines. À l'heure actuelle, la Mauritanie ne produit plus que 500 tonnes de gomme arabique par an environ¹⁹⁴ ».

La France a importé 120 tonnes de gomme arabique mauritanienne en 2015 puis 147 tonnes en 2016 pour une valeur de 418.000 USD¹⁹⁵, mais il se peut que ces chiffres soient partiels.

La production de gomme en Mauritanie est le fait d'une récolte sur des gomméraires naturelles, par opposition à des plantations « artificielles » de gommiers dédiées à leur exploitation. Comme dans de nombreux pays africains où la filière n'est que peu développée, cette production n'implique aucune transformation de la gomme et les techniques utilisées ne sont favorables ni à la gestion durable des ressources ni à la

meilleure valorisation de la gomme produite.

« Il n'existerait que deux petites unités de transformation de la gomme arabique en Mauritanie créée par des commerçants (MGA et Négoce Mauritanie qui n'ont pas pu être rencontrés pendant cette mission d'identification). Elle fait l'objet d'une utilisation artisanale en vue de la fabrication de l'encre pour les écoles coraniques, du durcissement des bonnets et la fabrication de sucreries (bonbon)¹⁹⁶ ».

A noter que l'entreprise franco-mauritanienne Toogga, spécialiste de produits à base d'huile de dattier du désert, vient de faire certifier BIO, par l'entreprise française ECOCERT trois de ses produits (notamment grâce à un appui du PNUD) et envisage d'en faire autant pour d'autres produits, dont la gomme arabique qu'elle commercialise en poudre comme prébiotique¹⁹⁷.

Les principaux enjeux pour le développement de la filière en Mauritanie sont les suivants :

- L'amélioration des données, notamment cartographique de la filière ;
- Le développement d'une production durable de gomme arabique;
- L'amélioration de la qualité et de la traçabilité de la gomme produite ;
- La structuration de la filière et sa connexion aux marchés mondiaux.

194 Cf. Banque Mondiale : <http://www.banquemonde.org/fr/news/feature/2016/07/06/gum-arabic-supports-green-growth-in-mauritania>.

195 Cf. UN Comtrade 2018.

196 Cf. Analyse des chaînes de valeur identifiées pour le programme sur la compétitivité en Afrique de l'Ouest – volet Mauritanie, UE, Novembre 2017.

197 Cf. Atlasinfo du 15 mars 2018 : <http://atlasinfo.info/fr/node/2312> voir aussi <https://www.toogga.com/pages/cooperative>.



©UNHCR/Helena Pes

Améliorer les connaissances sur les ressources

Il n'existe à l'heure actuelle aucune donnée chiffrée sur la production nationale de gomme arabique ou sur ses exportations. La production de données et statistiques fiables est l'un des enjeux de développement de la filière car c'est à travers la cartographie des ressources qu'il sera possible d'estimer le potentiel de production par zone et de planifier le repeuplement des acacias. Cette cartographie est prévue et devrait être réalisée avec le Fond pour l'Environnement Mondial (FEM).

Connaître l'emplacement des ressources, permet également d'effectuer le suivi de la ressource en gomme et de sa gestion durable mais aussi de mettre en place les outils de gestion communautaires des parcs à gommiers, car pour cela il faut pouvoir définir l'emplacement d'une ressource, ses usagers et son utilisation. La cartographie des ressources et la production de statistiques permettront de

plus de mesurer l'impact des projets d'appui aux opérateurs.

Développer une production durable

Les aléas climatiques et l'exploitation incontrôlée des gommiers, par des récoltants de gomme comme par les pasteurs, constituent une menace pour leur peuplement : il faut donc reboiser, créer des pépinières, subventionner l'achat des graines pour des semis directs, et apprendre à bien gérer ces ressources.

Les pays producteurs de gomme constatent en général une exploitation peu raisonnée des ressources naturelles lorsqu'elles n'appartiennent pas à un propriétaire. La collecte s'effectuant majoritairement sur des gommieries naturelles, un premier enjeu de développement de la filière est de promouvoir la gestion des peuplements naturels et la replantation de gommiers pour intensifier la production. Il peut s'agir de promouvoir la Régénération Naturelle Assistée (RNA) des gommieries naturelles, de créer de nouvelles gommieries par

plantation en semi direct, ou bien d'enrichir le boisement naturel pour aboutir à des gomméraires mixtes. En termes de retour sur investissement et de productivité, c'est cette dernière option qui semble la plus rentable, en particulier quand le prix de la gomme est bas¹⁹⁸.

Quand la vocation principale de la gomméraire est économique il est recommandable d'utiliser des semences

La gestion des gomméraires

La gestion d'une gomméraire « consiste à faire parcourir un cycle évolutif complet au peuplement, depuis l'installation artificielle ou naturelle des jeunes pousses jusqu'à l'exploitation des vieux arbres, et ce, afin de tirer le maximum de profits de ses services, de ses produits et de ses sous-produits¹⁹⁹ ».

Un cycle pour une gomméraire d'Acacia senegal dure de 20 à 23 ans pendant laquelle la production évolue : la plante commence à produire de la gomme à 4 ans mais la première saignée doit se faire à 5 ans. De 6 à 11 ans la production est faible (250gr /gommier) puis optimale de 12 à 17 ans à 500gr / gommier. Ensuite, de 18 à 23 ans, le déclin est observable par la coloration accentuée de la production. Il faut couper entièrement la gomméraire en fin de cycle et laisser le terrain à d'autres cultures qui pendant les deux premières années seront très productives. Après ce temps de repos, il est possible de replanter la gomméraire.

améliorées ou des plants sélectionnés issus de pépinières pour sa régénération. L'utilisation comme fourrage pour les animaux (friands des jeunes pousses) et la coupe de bois constituent des menaces pour les acacias et la production de gomme qui rendent nécessaire d'établir clairement les droits d'usages et d'autre part la clôture ou le gardiennage des gomméraires²⁰⁰

« L'exploitation du bois en début et en fin de cycle constitue un élément important de la valorisation de la gomméraire : cette exploitation contribue selon les cas de figure de 25 % à 50 % aux produits de la gomméraire. Ceci traduit le fait que la gestion des gomméraires est aussi une pratique de gestion forestière particulièrement attractive au Sahel²⁰¹ ».

Le prix au producteur : un déterminant de l'application des bonnes pratiques

Les bonnes pratiques de gestion et de saignée des acacias sont bien connues²⁰² et il s'agit principalement, lors de l'élagage, la taille d'entretien et de la préparation de production de : «

- Aérer le peuplement pour faciliter l'accès aux zones de collecte
- Réaliser les tailles juste avant la saison des pluies
- Utiliser des outils adaptés
- Et lors de la saignée de :
- Réaliser la saignée à la bonne période

198 Cf. Aménagement et Gestion de gomméraires à vocation collective au Burkina Faso, COWI, Juin 2011, p.13.

199 Cf. Aménagement et Gestion de gomméraires à vocation collective au Burkina Faso, COWI, Juin 2011, p.2.

200 Le grillage reste limité aux petites superficies et au-delà de 2 à 3 ha, le coût du grillage devient prohibitif au regard des coûts d'investissements. Le gardiennage (à titre indicatif : 1 gardien pour 5 ha + vélo) doit être permanent durant les 4 premières années dans le cas des plantations et enrichissements, puis se limiter à la période de saignée (5 mois par an). Cf. Aménagement et Gestion de gomméraires à vocation collective au Burkina Faso, COWI, Juin 2011, p.4.

201 Cf. Aménagement et Gestion de gomméraires à vocation collective au Burkina Faso, COWI, Juin 2011, p.13.

202 Voir le guide pratique : *Amélioration des techniques de production de la gomme arabique*, CIRAD, Projet GESFORCOM Niger, 2011.

- Utiliser les bonnes techniques de saignée pour maximiser le volume de production et éviter de détruire les arbres
- Choisir le bon quota d'arbres saignés en fonction du peuplement et de la taille des arbres²⁰³ ».

De mauvaises pratiques de saignée ont des effets néfastes sur les gomméraires : « Aujourd'hui, de nombreux exploitants pratiquent une saignée non rationnelle, qui fragilise les arbres: saignée trop profonde qui atteint le cambium (assise génératrice), saignée de branches trop jeunes, trop nombreuses saignées par arbres, etc.²⁰⁴ ».

Cependant l'application de ces bonnes pratiques dépend d'une part du niveau de connaissances des récoltants mais aussi en grande partie de l'incitation qui leur est donnée par un prix au producteur correct de la gomme récoltée, car d'une part « *La productivité du travail (coût d'opportunité) repose donc sur une logique de volume et d'efficacité : cueillir une plus grande quantité par jour dans un temps et une aire limités. Ces impératifs de productivité en termes de quantité peuvent entrer en contradiction avec les « bonnes pratiques » qu'exigent la production d'une gomme de qualité²⁰⁵ ».*

Les techniques de collecte de la gomme

« La période de gommose va de décembre à juin. Selon les arbres, la production reste très variable, entre 20 et 2000 grammes de gomme par sujet, avec une moyenne de 250 grammes par arbre. (...) Pour collecter la gomme Sénégal (gomme dure), une saignée de l'arbre est nécessaire au préalable. La saignée intervient pendant la période de jaunissement des feuilles. Elle doit être effectuée suivant des techniques adaptées pour ne pas trop stresser l'arbre.

Il y a la méthode soudanaise dite « tapping » : les arbres sont écorcés à la hache (farrar), instrument à petite lame avec lequel on effectue deux entailles longitudinales parallèles peu profondes de 40 à 60 cm de long, puis l'écorce est arrachée à la main.

Il y a également le « tapping tool », l'usage d'un instrument en forme de hallebarde permettant d'effectuer des saignées à une grande distance du tronc.

Enfin, la méthode carrée consiste à faire avec le « farrar » trois à quatre carrés sur une branche ou sur le tronc. Ceci conduit à obtenir une bonne intensité du gemmage et permet d'éviter le dépérissement de l'arbre. »

Il n'existe pas de technique de saignée reconnue pour l'acacia seyal, les nodules de gomme (friable) sont directement cueillis sur les arbres.

Source : Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016

203 Cf. Valoriser le potentiel de la gomme arabique pour contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les régions arides & semi-arides, SOS SAHEL, Août 2014, p.12.

204 Cf. Appuyer la transition vers une filière gomme arabique plus durable, Synthèse et enseignements du PAFGA au Tchad, IRAM, Septembre 2013, p.10.

205 Cf. Valoriser le potentiel de la gomme arabique pour contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les régions arides & semi-arides, SOS SAHEL, Août 2014, p.12.

Et d'autre part, les logiques de préfinancement des campagnes par des exportateurs ou des grossistes en cascade à travers des collecteurs jusqu'aux récoltants, en éliminant le pouvoir de négociation des producteurs pour la fixation du prix de la gomme a pour corollaire de ne pas favoriser leurs investissements en entretien des plantations, exploitation des arbres, nouvelles plantations, et petits équipements, et donc de produire un impact négatif sur la gestion durable à long terme des ressources.

Améliorer la qualité de la gomme

L'un des obstacle à la commercialisation de la gomme dans les meilleures conditions est la qualité de la gomme : plusieurs projets ont déployés des formations à destination des récoltants pour améliorer facilement la qualité de la gomme.

Qu'est-ce qu'une gomme de qualité ?

Une gomme de qualité répond aux caractéristiques suivantes :

- Gros nodules : gomme suffisamment grosse, de la taille d'un jaune d'œuf à plus,
- Pureté : gomme pure sans mélange avec celles d'autres espèces,
- Propreté : absence de sable, de débris végétaux, etc.,
- Polymérisée: gomme récoltée mûre (15 jours de maturation sur l'arbre sont nécessaires pour des qualités physico-chimiques optimales) et sèche.

Source : Amélioration des techniques de production de la gomme arabique, CIRAD, Projet GESFORCOM Niger, 2011

A l'étape de la récolte

Au moment de la récolte, l'utilisation de matériel adéquat comme l'entonnoir permet d'éviter l'introduction de corps étrangers et réduit les impuretés. De plus, « Les bonnes pratiques pour la saignée de la gomme dure, et particulièrement le fait de récolter la gomme à maturité, quinze jours après la saignée, permettent d'obtenir une gomme polymérisée aux qualité physico-chimiques optimales²⁰⁶ ».

Nettoyer et trier

Il s'agit donc de bien séparer les gommes dures et friables qui n'ont pas les mêmes propriétés et applications pour les clients finaux, mais aussi de bien les nettoyer en les débarrassant de tout débris ou impureté. La qualité de ce nettoyage est un des critères les plus importants aux yeux des clients finaux. Il faut ensuite classer les nodules en fonction de leur taille en deux ou trois catégories dont la première regroupe les nodules de plus de 3cm de diamètres.

Sécher la gomme

« Le séchage permet d'assurer la polymérisation des nodules récoltés, il évite l'agglutination de la gomme une fois conditionnée. Il faut faire le séchage :

- Dans un endroit ombragé,
- À l'abri de la poussière et des rayons solaires,
- Pendant quelques heures voir quelques jours,

206 Cf. Evaluation des impacts du programma ACACIA de SOS SAHEL, RONGEAD, 2014, p.19.

- Sur une natte ou des claies propres et aérées²⁰⁷ ».

Le conditionnement et le stockage

Le conditionnement de la gomme doit lui aussi se faire de préférence à l'ombre et en utilisant des sacs qui favorisent l'aération de la gomme et évitent son agglutination : *« L'emballage pour conserver la gomme doit être propre et n'avoir jamais été utilisé à d'autres fins telles que le stockage de céréales ou autres. Il doit être perméable à l'air. Généralement la gomme est conditionnée dans des sacs en toile ou en fibre. Il faut surtout éviter les sacs en plastique qui peuvent entraîner avec la durée de stockage, un changement de couleur de la gomme. Éviter aussi de stocker la gomme dans les mêmes endroits que des hydrocarbures, des insecticides et des engrais²⁰⁸ ».*

Ces conditions ne sont que très rarement réunies et les infrastructures de stockage, dans la mesure où les récoltes sont faites principalement par des particuliers sont la plupart du temps inexistantes. *« Il est très risqué pour les producteurs de conserver*

des stocks au moment des premières pluies. La gomme doit absolument rester sèche pour garder sa qualité ».

Structurer la filière et préparer la traçabilité de la gomme

L'organisation de la filière de la gomme arabique en Mauritanie est l'instrument qui permettra, à travers la meilleure connexion des opérateurs entre eux, d'augmenter le volume de production et les marges de chacun. En aval de la chaîne l'organisation des producteurs doit permettre d'augmenter les volumes de production et la qualité de la gomme.

La structuration de toute la filière permettra d'améliorer la régularité de l'approvisionnement, de constituer des stocks qui amènent à des opérations commerciales mieux rationalisées et plus attractives pour les exportateurs, et finalement d'augmenter le volume global des ventes : *« Par ailleurs, les exportateurs sont présents historiquement (en Mauritanie) et sont intéressés pour augmenter les tonnages. L'amélioration doit porter sur l'organisation de la filière à*



© BAREC Consulting

207 Cf. Amélioration des techniques de production de la gomme arabique, CIRAD, Projet GESFORCOM Niger, 2011, p.7.

208 Cf. Manuel pratique de production durable des gommages au Burkina Faso, CIFOR, FAO, 2009, p.39.

partir du cueilleur afin de garantir un produit de qualité (propre et calibré) en quantité suffisante afin que les commerçants exportateurs se montrent davantage intéressés. La promotion d'un produit de qualité biologique, ayant une inscription géographique pourrait être promue dans l'avenir²⁰⁹ ».

Cette structuration doit cependant se faire en garantissant des revenus acceptables aux producteurs, à travers leur organisation et la mise en place de systèmes d'exploitation pérennes et rentables et également à travers l'accès au financement pour ne pas être prisonniers des préfinancements d'opérateurs en aval. La diffusion d'informations de marché, notamment sur les prix, est à ce titre un outil intéressant pour l'ensemble des opérateurs afin de prendre en compte le « prix du marché » à l'international, mais aussi les prix « bords de champs » des producteurs aux différents moments de la saison, et aboutir ainsi à des accords raisonnables sur l'ensemble de la chaîne.

Un enjeu fédérateur : préparer la traçabilité
Outre que les stratégies de certification BIO ou équitable sont de bons moyens d'assurer des revenus stables aux petits opérateurs, le marché international de la gomme arabique, vu son lien avec l'industrie agro-alimentaire, a commencé à exiger à travers ses acheteurs que les produits soient traçables. En effet « *les industriels européens et américains, dès 2011, ont*

fortement insisté sur la nécessité de pouvoir garantir l'absence de contamination à l'arachide, denrée allergène, ce autrement que sur la base des déclarations rassurantes des exportateurs ou grossistes²¹⁰ ».

Le directeur d'Afritec au Soudan l'explique clairement : « Nous savons quelles sont les meilleures pratiques de nettoyage et d'entreposage pour la gomme arabique. Nos entrepôts sont adaptés à la gomme arabique et ne contiennent aucuns autres produits comme les cacahouètes²¹¹ ».

La traçabilité est donc un enjeu fédérateur de l'ensemble des opérateurs car elle est un argument pour l'attractivité des produits nationaux et elle ne peut être acquise par les seuls opérateurs de l'aval (les coûts en seraient trop élevés) sans l'implication des producteurs : « assurer la traçabilité oblige à avoir dès la gommierie connaissance des conditions de récolte, de stockage au champ, dans les foyers, dans les entrepôts, etc. Or, des garanties sur ces différents points ne pourront être obtenues que si les paysans sont directement impliqués et organisés dans un cadre professionnel²¹² ».

3. La stratégie sectorielle nationale et le cadre réglementaire

Au niveau stratégique la gomme arabique et la promotion de sa filière pourraient relever de différents acteurs institutionnels

209 Cf. Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale, RIMRAP, 2016, p.43.

210 Cf. Appuyer la transition vers une filière gomme arabique plus durable, Synthèse et enseignements du PAFGA au Tchad, IRAM, Septembre 2013, p.33.

211 Cf. <https://www.bluebiz.com/fr/BizClubs/Club-Africa-News/exporter--afritec--la-gomme-arabique-est-une-affaire-de-risques--de-patience>.

212 Cf. Appuyer la transition vers une filière gomme arabique plus durable, Synthèse et enseignements du PAFGA au Tchad, IRAM, Septembre 2013, p.33.

car elle concerne aussi bien le développement économique et agricole que la gestion durable des ressources naturelles et l'environnement.

Un cadre de concertation et d'investissement stratégique réunissant ces acteurs autour d'objectifs à la fois commerciaux et de gestion des terres a eu des effets très positifs pour cette filière au Mali²¹³, notamment pour sa prise en compte en tant que secteur de financement prioritaire : « Les liens entre le commerce, l'agriculture et les ressources naturelles semblent évidents en théorie mais, dans la pratique, les secteurs tendent à œuvrer indépendamment les uns des autres. L'harmonisation des priorités des différents secteurs requiert qu'on lui consacre des efforts et des ressources spécifiques²¹⁴ ».

Une filière porteuse peu considérée par les stratégies économiques

Alors que de nombreuses études l'ont identifiée comme une filière porteuse depuis quelques années, les stratégies économiques n'ont pas encore accordé une attention soutenue à la filière de la gomme arabique.

La Stratégie de Croissance Accélérée et de Prospérité Partagée (SCAPP 2016-2020) dans son objectif de promotion du commerce, inclue rapidement la gomme arabique dans les filières porteuses à formaliser afin d'augmenter le volume de ses exportations²¹⁵. La SCAPP suit en ce

sens les recommandations de la Banque Mondiale dans l'actualisation de 2015 de l'Etude Diagnostique pour l'Intégration du Commerce (EDIC) : « *Finally, le Gouvernement devrait chercher à formaliser les chaînes de valeurs de la gomme arabique et d'autres produits forestiers non ligneux par (i) des arrangements contractuels entre associations de cueilleurs et commerçants établis sur les marchés internationaux ; et (ii) la mise en place d'un système d'échange d'informations de marché, afin de maximiser les revenus des cueilleurs (action D6)* ».

La restauration des gommieries pour lutter contre les effets du changement climatique

Les acacias sont reconnus pour leurs capacités à lutter contre les effets du changement climatique, la désertification et la dégradation des terres, et leurs vertus pour restaurer les sols : « *Ce parc arboré existant a un impact sur la fixation du CO2 atmosphérique (initiative bio-carbone d'atténuation des effets du changement climatique) qu'il y aurait lieu de quantifier pour avancer des demandes de financements spécifiques. D'autres avantages sont notoires pour cette plante. Il faut citer l'enrichissement du sol en azote par la fixation de l'azote atmosphérique, la fourniture de fourrages et d'ombre protectrice limitant les effets de la radiation solaire et de l'évapotranspiration, la fourniture d'un tapis végétal se*

213 Parmi les effets positifs on peut citer la mobilisation de 6,8 millions d'USD pour la filière gomme arabique Cf. Directives mondiales pour la restauration des forêts et des paysages dégradés dans les terres arides, renforcer la résilience et améliorer les moyens d'existence, Etude FAO Forêts 175, 2016, p.98.

214 Cf. Directives mondiales pour la restauration des forêts et des paysages dégradés dans les terres arides, renforcer la résilience et améliorer les moyens d'existence, Etude FAO Forêts 175, 2016, p.98.

215 Cf. Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030), vol. II, RIM, Ministère de l'Economie et des Finances, p.80.

*décomposant et restituant les éléments minéraux et organiques au sol et un effet sur la lutte contre l'érosion hydrique et éolienne*²¹⁶ ».

A ce titre la Stratégie et le plan d'action de mise en œuvre de l'initiative de la Grande Muraille Verte en Mauritanie incluent la restauration de zones forestières et prévoit comme activité de réhabiliter 10.000 ha de gomméraires naturelles dégradées²¹⁷.

Cette régénération des gomméraires pourrait faire l'objet de financement par certains programmes mais cela nécessiterait d'évaluer ses effets positifs à l'échelle nationale: « Au titre de l'atténuation, les financements liés à la taxe carbone (REDD+1, etc.) peuvent être sollicités mais imposent une quantification nationale de la contribution positive de certaines filières au phénomène (gomme arabique avec la protection des gommiers, élevage pastoral dans la diffusion et la diversification floristiques, etc.)²¹⁸ ».

Le cadre réglementaire pour la gestion décentralisée des ressources naturelles

Le Code Pastoral de 2004 et plus récemment le Code Forestier révisé en 2007 permettent la gestion décentralisée au niveau des collectivités locales des ressources naturelles. Les collectivités locales ont à leur tour la possibilité de

transférer ces compétences de gestion des ressources naturelles aux usagers à partir du moment où ils en font la demande et établissent une convention locale .

Ces associations d'usagers sont appelées, conformément au code forestier Associations de Gestion Locale Conventionnée (AGLC) et un arrêté formalise le transfert de compétence des collectivités à leur endroit : « Au cours de multiples concertations et négociations, elles élaborent une convention locale qui regroupe les règles à appliquer sur l'ensemble de l'espace. Ces règles sont validées par l'ensemble des usagers lors d'une Assemblée Générale. Une fois visée par les autorités administratives, le Service Régional de l'Environnement (SRE) et la commune, la convention locale devient l'outil légal de préservation, de restauration et d'exploitation des ressources naturelles²¹⁹ ».

Le transfert de compétence et la délégation de gestion ne constituent pas une appropriation des terres par les usagers, et ce transfert de responsabilité est attribué pour un mandat de dix ans, révisable si une dégradation des ressources est constatée ou si la représentativité sociale de l'association est contestée.

Ces associations d'usagers constituent un cadre légal favorable à l'exploitation durable des ressources utilisées par les

216 Cf. Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale, RIMRAP, 2016, p.42.

217 Cf. Stratégie et plan d'action de mise en œuvre de l'Initiative de la Grande Muraille Verte en Mauritanie, RIM, FAO, juillet 2014, p.85.

218 Cf. Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale, RIMRAP, 2016, p.14.

219 Cf. Mise en œuvre de la gestion décentralisée des ressources naturelles, ProGRN, octobre 2008.

récoltants de gomme arabique et tous les usagers des zones boisées. Il est utile de les accompagner et de mettre en place des comités de suivi pour veiller à la bonne application des conventions locales. Ce travail d'accompagnement a été mené dans le Guidimakha et le Hodh Echarghi par le projet ProGRN exécuté par le consortium ECO/IRAM.

4. Les acteurs et leurs forces et faiblesses

Les récoltants de la gomme dans la région de Bassikounou

La collecte de la gomme arabique à Bassikounou n'est pas une activité très importante pour la population de Bassikounou ni pour les réfugiés. Bien qu'elle fut dans le temps une activité de la population de la zone, avec la diminution significative du nombre d'acacia Sénégal cette activité a connu un recul très remarqué ces dernières années. Actuellement, elle est pratiquée par environ vingt familles de Bassikounou et dans quelques-unes des localités voisines telles que Fassala, Beretouma, Laghdaf et Medellah comme activité secondaire souvent associée au ramassage du bois de chauffe.

Notre équipe n'a pas eu l'occasion de rencontrer les réfugiés de Mbera qui pratiquent cette activité de récolte de la gomme car il semble qu'ils étaient justement partis pour les gommeraies (au Mali) lors de notre mission, mais que cette activité n'implique pas un grand nombre de personnes à Mbera. La collecte se déroule

en hiver, de novembre à janvier, dans les trois principaux foyers d'acacia Sénégal encore existants près de Bassikounou localisés à Daoudi à 25 km, Echteyba à 49 km et à Laghdaf, à 100 km de Bassikounou. Les moyens de transport utilisés sont les charrettes et la durée de déplacement peut aller de 1,5 jours pour la zone la plus proche à 4 jours pour la zone la plus éloignée. Les collecteurs font 4 à 5 voyages par mois et ramassent en moyenne 50 kg de gomme dure par personnes à chaque voyage. Les producteurs la récoltent en pratiquant une entaille dans l'arbre, à l'aide d'outils artisanaux tels que la hache.

Après récolte, la production est nettoyée puis emballée dans un sac en plastique et transportée sur des charrettes à ânes jusqu'au lieu de vente. Généralement, chaque récoltant travaille avec un commerçant qui lui finance la sortie contre la vente de sa production à prix négocié. La vente se fait le plus souvent sur le marché de Bassikounou ou celui de Fassala et le prix varie de 1600 à 2000 UM le kilo²²⁰.

Les récoltants ne sont pas organisés et chacun travaille pour soi. D'après eux, leur organisation devrait permettre de mutualiser les coûts de transport et de renforcer leur capacité de négociation des prix.

Les principales contraintes soulevées par les personnes rencontrées sont la disparition de l'acacia Sénégal, l'éloignement des zones de production et le manque des moyens de transport adéquats, le manque d'équipements (dont

²²⁰ Cette indication de prix est à prendre avec précaution car en 2017, le prix au kilo offerts à des cueilleuses variait entre 200 et 300 UM cf. *Analyse des chaînes de valeur identifiées pour le programme sur la compétitivité en Afrique de l'Ouest – volet Mauritanie*, UE, Novembre 2017.

les gants pour se protéger des épines) et de connaissance des techniques, le manque de moyens de conservation pour garder la gomme fraîche. Ils proposent d'organiser le métier et de former les acteurs sur les méthodes modernes de collecte et de conservation du produit, de fournir des équipements appropriés, ainsi que de prévoir la réimplantation des arbres d'acacia Sénégal dans la zone. Dans ce cadre, il pourrait être envisagé de mettre en

LES PRODUCTEURS RECOLTANTS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des territoires - Cadre légal favorable à la gestion communautaire des ressources - Production bénéficiant d'une forte demande
LES PRODUCTEURS RECOLTANTS	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'informations sur les prix de la gomme - Besoin de financement des campagnes - Absence d'organisation collective et d'économies d'échelle - Méconnaissance de la gestion durable des gommiers - Méconnaissance de la production d'une gomme de qualité - Absence d'infrastructures de stockage

place une expérience pilote de pépinière.

Les commerçants de la zone de Bassikounou

La gomme collectée dans la région de Bassikounou n'est apparemment pas commercialisée sur un circuit en direction des exportateurs via des collecteurs et des

commerçants semi-grossistes. La gomme est ici directement vendue à des commerçants qui la revendent localement à des consommateurs qui en font une utilisation artisanale : blanchisseurs,

LES COMMERCANTS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Position de force dans la fixation du prix lorsqu'il y a préfinancement - La proximité des clients finaux et le petit nombre d'intermédiaires doivent permettre des prix avantageux - La gomme est une ressource complémentaire à leur activité mais n'implique pas de grande prise de risque
LES COMMERCANTS	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de capacité de financement des récoltes de gomme de grande envergure - Faible connexion au circuit d'exportation

médecins traditionnels et teinturiers.

Les collecteurs

Lorsque cette figure est présente dans le circuit de commercialisation, le collecteur parvient souvent à des niveaux de bénéfices supérieurs à ceux des producteurs car c'est lui qui pèse et fixe le prix de la récolte en ayant face à lui des personnes peu informés des prix du marché et de son évolution au cours de la saison. Si les exportateurs ou grossistes ont préfinancé en cascade les campagnes de récolte, ces acteurs de l'aval de la filière se trouvent de plus en plus en position de force pour la fixation des prix.

LES COLLECTEURS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance des prix attendus par les opérateurs en aval et des prix pratiqués pendant la saison - Position de force pour la fixation du prix
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Atomisation de la production entraîne des coûts de transport - Faible capacité de préfinancement des récoltes

Les exportateurs

En général dans les pays producteurs de gomme «l'exportateur affine le tri, de manière à mettre à l'export une gomme nettoyée voire calibrée et de plus en plus souvent concassée ou atomisée, selon les équipements disponibles. La gomme arabique est ensuite ensachée, toujours en respectant une différenciation gomme dure/gomme friable, puis mise en conteneurs pour expédition sous douane vers les pays où la matière première sera traitée²²¹ ».

Les commerçants grossistes et les exportateurs ne travaillant pas uniquement la gomme arabique ont une assise financière qui n'est pas tributaire de ce seul produit et de ce fait ont la capacité d'amorcer un préfinancement de la première campagne de récolte en mobilisant leurs fonds propres, puis de les récupérer en fin de saison.

Pour les grossistes et les exportateurs les difficultés viennent du fait de l'atomisation

de la production qui oblige à recourir aux intermédiaires que sont les collecteurs, elles sont aussi liées aux faibles volumes de production et aux ressources limitées pour mettre en place des opérations impliquant un grand nombre de petits producteurs.

Cependant à titre d'exemple au Tchad, le poids des exportateurs n'a pas permis de mettre en place un dialogue et un cadre de négociation objectif des prix afin de les rendre plus incitatifs d'une gestion durable par les producteurs-cueilleurs. Détenteurs des capitaux de financement, ces acteurs ont gardé farouchement leur position de force pour la fixation des prix et n'ont rien négocié avec les unions de producteurs émergentes. En Mauritanie, il faut espérer que le faible développement de la filière permettra peut être de mettre en place les bases d'un accord de l'ensemble des opérateurs de la filière dès le début pour créer une rente pérenne et équitable sur cette production.

LES EXPORTATEURS	Forces
	<ul style="list-style-type: none"> - Petit nombre d'opérateurs - Assise financière diversifiée
	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> - Atomisation de la production entraîne des coûts pour constituer les stocks - Durabilité de l'exploitation - Traçabilité de la gomme - Compétitivité et connexion au marché international

221 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.4.

5. Les fonctions d'appui

La filière n'étant que très peu développée en Mauritanie, les fonctions d'appui à ses opérateurs sont à l'heure actuelle principalement des projets de coopération. Ces dernières années plusieurs programmes ont travaillé à l'amélioration de la filière, principalement en termes de vulgarisation techniques, de mise à disposition d'infrastructures de stockage et d'animation de la profession. Parmi il faut citer le ProLPRAF, ProGRN, CDD²²² ...

La première phase du ProGRN dans le Hodh Echarghi et le Guidimakha a accompagné la création d'Associations de Gestion Locale Conventionnées (AGLC) pour que ces associations inter-villageoises soient en mesure d'assurer la gestion décentralisée des ressources naturelles de leurs territoires. Certaines de ces associations ont adopté des stratégies de gestion durable des acacias et ont pu signer des contrats de commercialisation avec l'entreprise La Mauritanienne de Gomme Arabique²²³. Plus récemment les programmes d'appui qui concernent la filière de la gomme arabique sont le SAWAP et le prochain projet de l'ONG SOS SAHEL.

Le programme SAWAP

Le Programme Sahel et Afrique de l'Ouest (SAWAP) financé par la Banque Mondiale et le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) à hauteur de 1,1 milliard d'USD vise en Mauritanie la régénération des acacias et l'augmentation de la production de gomme

arabique. Ce programme se déploie pour 39 communes du Trarza, du Brakna et du Gorgol : « L'étude récente de la Banque mondiale sur la croissance verte inclusive en Mauritanie a souligné la nécessité de développer des activités génératrices de revenus en lien avec les ressources naturelles renouvelables. Ce projet répond à cet objectif en proposant des formations et autres outils susceptibles de favoriser le développement d'une chaîne de valeur durable de la gomme arabique via une amélioration de l'accès aux marchés²²⁴ ».

SOS SAHEL

SOS SAHEL intervient depuis 2009 sur la filière au Tchad et au Cameroun, notamment sur financement de Nexira et Danone. En 2018 l'ONG devrait bénéficier d'un financement de l'Union européenne pour intervenir en Mauritanie sur la filière gomme arabique dans le cadre du Programme sur la compétitivité en Afrique de l'Ouest. Nous n'avons pas pu prendre connaissance du détail des activités de ce nouveau projet. Cependant sur d'autres projets pour la gomme arabique l'ONG a une stratégie d'intervention bien définie.

Comme pour le projet concernant la filière des cuirs et peaux, les deux résultats visés par le programme sont l'amélioration de la production, de la transformation et de la commercialisation (1er résultat) ainsi que l'amélioration des chaînes de valeur à travers l'organisation et la structuration des acteurs des filières (2^{ème} résultat).

222 Cf. Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale, RIMRAP, 2016, p.43.

223 Cf. Mise en œuvre de la gestion décentralisée des ressources naturelles, ProGRN, octobre 2008. Voir aussi le document de capitalisation: Gestion décentralisée des ressources naturelles en Mauritanie, Expériences et enseignements, 2001-2011 du ProGRN, 2011.

224 Cf. <http://www.banquemonde.org/fr/news/feature/2016/07/06/gum-arabic-supports-green-growth-in-mauritania>.

En ce qui concerne les activités concrètes prévues pour la chaîne de valeur de la gomme arabique, elles sont les suivantes :

Résultat 1 :

1. Etude de référence sur le fonctionnement de la filière gomme
2. Mise en place et appropriation d'une stratégie interprofessionnelle de conservation de la ressource gommifère par les acteurs de la filière
3. Organisation de 10 ateliers de gestion concertée des gomméraires
4. Formation et équipement de 10 pépiniéristes / groupes de femmes pour la production de plants d'acacia Sénégal
5. Production et plantation de 150 000 plants d'acacia Sénégal par l'approche reboisement par contrat
6. Plantation pour le repeuplement des zones dégradées
7. Mise en place de 10 brigades de protection des gomméraires
8. Appui à la régénération naturelle assistée
9. Sensibilisation et formation des groupements de cueilleurs aux techniques de taille, de saignée et de récolte efficaces pour améliorer la qualité de leur production
10. Sensibilisation et formation des groupements de cueilleurs aux techniques de tri, de séchage, de conditionnement et de stockage post-récolte de la gomme
11. Équipement des groupements de cueilleurs en matériel de taille, de saignée et de récolte pour améliorer la qualité de leur production
12. Construction de magasins de stockage/conservation de la gomme
13. Dotation des groupements en moyens de transport pour l'acheminement de la

gomme vers les centres de traitement et de stockage

14. Formation des groupements sur le traitement de la gomme
15. Création de Centres d'achat, de vente et de services de proximité
16. Soutien individuel ou collectif en petits équipements, au développement de nouveaux produits et services et à l'assistance technique (subvention de tiers).
17. Accompagnement technique des entreprises privées transformatrices et exportatrices

Résultat 2 :

1. Sensibilisation et Accompagnement des cueilleurs de gomme arabique pour leur structuration en groupement
2. Sensibilisation et accompagnement du processus de regroupement des groupements de cueilleurs en structure faitière au niveau régional
3. Renforcement des capacités institutionnelles, de planification stratégique, d'encadrement et de gestion des groupements de cueilleurs et des organisations faitières
4. Mise en place de cadres d'échanges interprofession
5. Mise en place d'une procédure efficace de gestion de la qualité partagée par l'ensemble des acteurs de la filière
6. Réalisation d'ateliers inter acteurs au niveau régional et national pour faire émerger une vision globale et les intérêts communs aux acteurs
7. Une coordination est assurée avec les programmes visant l'amélioration des conditions environnementales, en particulier en ce qui concerne la plantation de ligneux (programme AMCC+) et FEM dont les activités commencent à peine dans les 3 régions

- du pays - Brakna, Gorgol et Trarza
8. Analyse des facteurs de succès et des contraintes qu'apportent les politiques et programmes actuels aux différents acteurs de la filière
 9. Dialogue avec les autorités administratives mauritaniennes
 10. Plaidoyer pour la mise en place des contrats de concession des gomméraires
 11. Actions de plaidoyer auprès des acteurs locaux (maires, gouverneurs, etc.)
 12. Renforcement des capacités des organisations de producteurs de gomme arabique en technique de gestion et de financement
 13. Analyse des sources et mécanismes possibles de financement des acteurs de la filière gomme arabique
 14. Mise en place du service de warrantage
 15. Facilitation de l'accès des producteurs/ cueilleurs au micro-crédit
 16. Mise en place d'un système d'information des marchés
 17. Mise en place d'un système de suivi des quantités et des prix sur les marchés
 18. Réaliser avec l'assistance d'un bureau d'étude une cartographie des utilisateurs actuels de la gomme arabique sur le marché intérieur et à l'export afin d'identifier de nouveaux débouchés
 19. Créer et utiliser des outils de promotion pour mieux faire connaître la Gomme de Mauritanie
 20. Organiser des campagnes de sensibilisation à l'usage local : usages alimentaire, pharmacopée, cosmétique
 21. Faciliter la participation des acteurs de

la filière à des foires et voyages internationaux de prospection à l'occasion de salons internationaux et rencontres avec des industriels et des scientifiques

22. Organiser un voyage d'échange au Tchad ou au Soudan des acteurs de la filière de la Mauritanie pour des échanges de bonnes pratiques et d'expériences

La promotion de la gomme au niveau mondial

Le NGARA :

« La promotion de la gomme arabique se fait au niveau mondial par Network for Natural Gums and Resins in Africa (NGARA) qui est un réseau regroupant 15 pays : le Burkina Faso, le Cameroun, l'Erythrée, l'Ethiopie, le Kenya, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Nigeria, l'Ouganda, le Sénégal, le Soudan, la Somalie, la Tanzanie et le Tchad²²⁵ ».

AIDGUM :

AIDGUM est une association internationale d'appui aux programmes de développement de la gomme arabique en Afrique. Fondée en 1974, elle fournit des services technologiques et scientifiques aux producteurs et aux spécialistes, elle organise des formations et des forums en partenariat avec les départements concernés dans les pays producteurs.

En partenariat avec la FAO et le Centre du Commerce International des Nations Unies, AIDGUM a publié des études sur la production, les utilisations et la commercialisation de la gomme arabique. L'association appuie également la création d'unités de transformation locales.

²²⁵ Cf. Manuel pratique de production durable des gommées au Burkina Faso, CIFOR, FAO, 2009, p.39.

Initiative pour le commerce équitable de la gomme arabique :

A noter également qu'un ensemble d'acteurs de la coopération internationale (l'ONG britannique d'appui au commerce équitable Traidcraft Exchange, le réseau européen Euclid, l'organisation néerlandaise ASDF BV) ont été financés par les Nations Unies pour élaborer le premier standard de certification équitable de la gomme arabique dans le cadre d'un programme en faveur des agriculteurs soudanais²²⁶.

6. Plan d'action pour la gomme arabique

Les chaînes de causalités pour les petites entreprises

Le détail des chaînes de causalités que le programme de développement tâchera de mettre en œuvre doivent permettre de décrire de manière précise comment celui-ci aura un impact pour les petites entreprises et quel rôle celles-ci auront à y jouer. Ces causalités constituent à la fois des repères pour la stratégie de programmation et pour l'atteinte d'objectifs intermédiaires.

Des producteurs de gomme arabique sont organisés pour l'exploitation durable des gomméraires de la région de Bassikounou. Ils sont en mesure de produire et stocker une gomme de qualité et sont connectés à des opérateurs avec lesquels ils ont négocié les prix de leurs productions.

Des pépinières sont organisées et rentables afin de fournir aux associations locales des plants sélectionnés pour enrichir et régénérer les gomméraires naturelles.

Plan d'action pour la gomme arabique

Les trois axes d'intervention de ce plan d'action sont les suivants :

- Organiser l'exploitation durable des gomméraires naturelles de la zone de Bassikounou
- Améliorer les revenus des récoltants de la gomme arabique
- Structurer la filière de la gomme arabique

Organiser l'exploitation durable des gomméraires naturelles

1. Cartographier les ressources en Acacias senegal dans la zone de Bassikounou et de Mbera.
2. Organiser la plantation et l'entretien de gomméraires dans les zones appropriées.
3. Organiser et accompagner, notamment pour l'élaboration de leurs conventions locales et la mise en place des comités de surveillance, des Associations de Gestion Locale Conventionnée (AGLC) pour l'exploitation durable des gomméraires naturelles de la zone.
4. Fournir aux AGLC les équipements nécessaires à la gestion durable des ressources en gommiers (entonnoirs, saignettes, gants, etc.), équiper en puits et clôturer si nécessaire les espaces concernés.
5. Organiser des formations à destination des AGLC pour l'exploitation durable des zones de gomméraires, notamment pour leur enrichissement et régénération, et sur les bonnes techniques de saignée des gommiers.
6. Organiser des formations à destination

226 Cf. Gomme Arabique, profil de produit de base, INFOCOMM, CNUCED, 2016, p.14.

des AGLC et les accompagner pour la mutualisation de certains coûts et investissements : coûts de transport, de renouvellement des équipements, d'entretien des gomméraires, etc.

7. Recruter, former et accompagner des jeunes (de Bassikounou et Mbera ou des prestataires du ProGRN) disposant d'un niveau de formation minimum pour se constituer comme prestataire de services en appui et conseil à la gestion des AGLC.
8. Créer, après avoir mené des études de rentabilité, une ou plusieurs pépinières pour fournir des plants sélectionnés et des semences améliorées d'Acacias senegal.
9. Financer une ou plusieurs campagnes d'enrichissement et/ou de régénération des gomméraires gérées par les AGLC.
10. Mener une étude pour sa conception puis créer une gomméraire artificielle en périphérie du camp de Mbera, constituer une AGLC locale et lui fournir les appuis cités ci-dessus.

Améliorer les revenus des petits récoltants

11. Organiser des formations à destination des AGLC sur les techniques de maintien de la qualité de la gomme (récolte, nettoyage, tri, séchage, conditionnement et stockage).
12. Construire des infrastructures de stockage de la gomme arabe à proximité des centres d'usagers des AGLC.
13. Organiser des formations à destination des AGLC et les accompagner pour la gestion collective des infrastructures de stockage.
14. Mener des études de rentabilité des

gomméraires et de calculs des coûts de production, pour aider les AGLC à définir des prix minimum de vente au producteur et à planifier l'amortissement des matériels et des investissements.

15. Mettre en place des mécanismes de préfinancements des campagnes de récolte des AGLC comme par exemple des avances sur récoltes adossées à un fond de garantie en partenariat avec un institut officiel de microfinance.
16. Mettre en place un mécanisme d'information sur les prix de la gomme en cours de saison et sur les marchés internationaux (qui peut par exemple s'appuyer sur un annuaire des acteurs et un mécanisme de transmission par réseau de points focaux).
17. Organiser à destination des AGLC des formations en alphabétisation, en éducation financière et gestion d'entreprise.

Structurer la filière de la gomme arabe

18. Promouvoir la contractualisation entre les AGLC et des entreprises grossistes ou exportatrices sur la base de prix négociés en prenant en compte les coûts de production et de transport.
19. Promouvoir le co-financement entre instituts de coopération et partenaires privés de la labélisation BIO et/ou équitable de la gomme arabe des AGLC.
20. Promouvoir la création d'une association interprofessionnelle des producteurs, collecteurs et commerçants de la gomme arabe mauritanienne autour d'enjeux communs dont la commercialisation et la traçabilité.

11) La chaîne de valeur de la couture

1. Présentation générale de la chaîne de valeur

Malgré l'importance de l'habillement pour les mauritaniens, ce secteur demeure toujours informel et caractérisé par l'absence d'informations fiables permettant de chiffrer son importance réelle à l'économie nationale. Selon l'ONS les importations mauritaniennes des tissus, vêtements et autres produits textiles sont de l'ordre de 29 242 tonnes pour le troisième trimestre 2017, représentant une valeur totale de 5.7 Milliards MRO contre 25 056 tonnes pour une valeur de 5.6 Milliards MRO pour la même période en 2016, enregistrant ainsi une croissance de 17% en volumes et 18% en valeurs. Ces produits représentent 2.5% en volumes et 2.6% en valeurs des importations mauritaniennes totales réalisées durant le troisième trimestre de 2017.

Les ateliers de couture très répandus dans les différentes régions du pays sont dans la plupart des cas des petites unités traditionnelles. On rencontre principalement deux principaux styles de couture : la couture africaine et la couture maure. Le premier style est utilisé par les peulhs, wolof et Soninké, il s'agit des boubous, robes et pagnes en différents types de wax et en Basin et le deuxième est spécifique à la communauté maure et concerne des

voiles en coton ou gaz pour les femmes et des boubous et pantalons traditionnels en différentes qualités de basin ou en coton. Dans la zone de Bassikounou on rencontre deux modèles de couture : le modèle maure utilisé par la population hôte et le modèle malien utilisé par les réfugiés. Ce dernier comprend plusieurs variétés de broderie, de tissus et de teinture : différents types de wax, coton et gaz pour les femmes et du basin souvent moins riche pour les hommes.

2. Quelques éléments de la rentabilité de l'activité de couture dans le camp de Mbera

Les informations collectées auprès des couturiers du camp permettent de donner quelques indicateurs sur la rentabilité de l'activité de couture. Selon les personnes rencontrées, l'investissement au démarrage se limite à l'achat d'une machine à coudre dont le prix peut varier selon son état (occasion ou neuve) de 85.000 à 300.000 UM pour les machines de broderie et 30.000 à 60.000 UM pour les machines simples.

Les intrants

Les intrants sont les tissus, les aiguilles et les fils à coudre achetés sur le marché du camp.

Table 32. Estimation des quantités mensuelles utilisées généralement par un couturier

	Quantité	Coût unitaire	Coût total
Fils à coudre	8 bobines de 5000 m de fils par mois	300	2 400
Aiguilles	4 paquets d'aiguilles	300	1 200
Huile machine	48 petites bouteilles	0	9 600
Selle de chameau		0	13 200

Table 33. Quantité de tissus par type de vêtements et prix d'achat

Type de tissu / Pièce à produire	Quantité nécessaire par unité	Prix du tissu	Coût du tissu / pièce
Deux pièces basin moins riche	5 m	1000 MRO/m	5000 MRO
Boubou basin moins riche	5 m	1000 MRO/m	5000 MRO
Pantalon traditionnel hmadalhamdi	4 m	500 MRO/m	2000 MRO
Pantalon basin moins riche	2.5 m	1000 MRO/m	2500 MRO
Robe wax femme	3 yards	1200 MRO/ 2 yards	1800 MRO
Robe wax fille	1.5 yards	1200 MRO/ 2 yards	900 MRO
Pagne et chemise wax femme	3 yards	1200 MRO/ 2 yards	1800 MRO
Pagne et chemise wax fille	1.5 yards	1200 MRO/ 2 yards	900 MRO
Pantalon et chemise coton homme	3 m	1000 MRO/m	3000 MRO

Les intrants pour la couture des voiles des femmes sont :

- Tissu –gaz : un rouleau de 36 m, peut faire 4 voiles à 5.200 MRO
- Tissu-coton : un rouleau de 30 yards peut faire 3 voiles à 6.000 MRO
- 2 Bobines de fils à 800 UM peuvent faire 8 voiles de gaz et 6 voiles de coton
- 1 verre de couleur par voile pour la teinture à 1200 MRO
- 1 verre de soude (le kilo à 1000 MRO) et ½ verre d'hydro (le kilo à 1400 MRO) par voile

Les produits de la teinture sont importés du Mali.

Les ventes

Les ventes se font entièrement sur le marché du camp. Elles ne sont pas régulières et limitées aux périodes de fêtes (Tabaski et la grande fête) et à chaque fin du mois au moment de la distribution des subventions aux réfugiés (cash transfert) ce qui limite le volume de l'activité et les revenus qu'elle génère à la population. Cependant, les marges dégagées indiquent un bon niveau de rentabilité si les couturiers arrivent à augmenter le volume de leur activité en trouvant d'autres débouchés en dehors du camp.

Table 34. Estimation des marges dégagées à Mbera

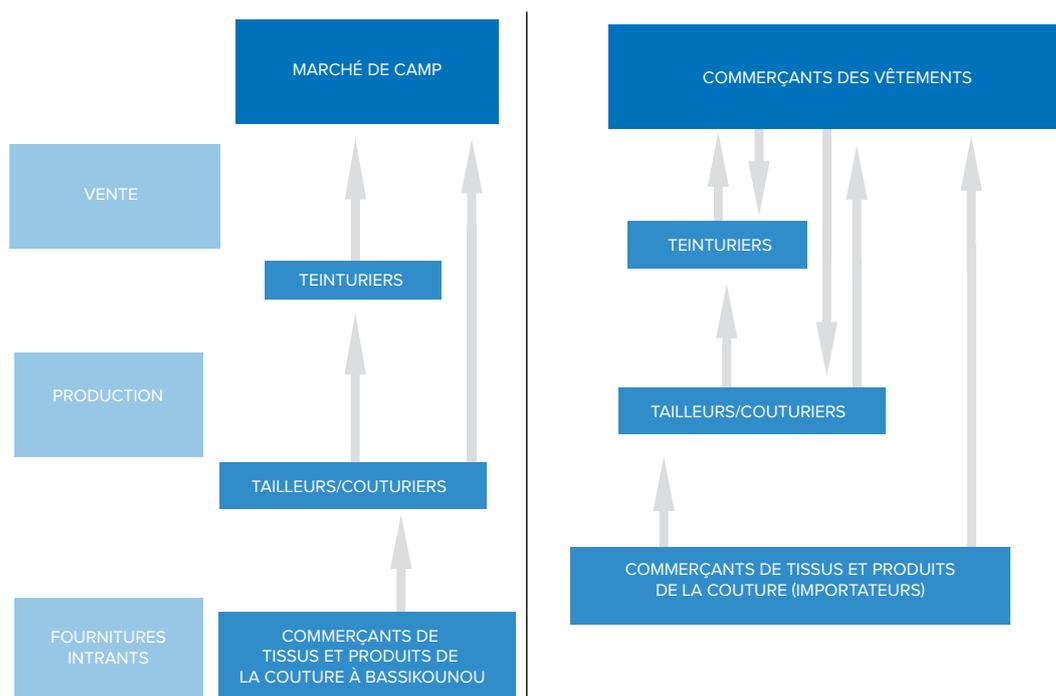
Type de tissus et pièce	Coût / pièce	Prix de vente	Marge dégagée/ pièce
Deux pièces basin moins riche	5000	9000	4000
Boubou basin moins riche	5000	7000	2000
Pantalon traditionnel hmadalhamdi	2000	2750	750
Pantalon basin moins riche	2500	3000	500
Robe wax femme	1800	3500	1700
Robe wax fille	900	2000	1100
Pagne et chemise wax femme	1800	3500	1700
Pagne et chemise wax fille	900	2000	1100
Pantalon et chemise coton homme	3000	6000	3000

Dans le cas de la couture des voiles les marges dégagées sont estimées comme suit :

Table 35.

Types	Coût par voile	Prix de vente	Marge
Voiles en coton cousus	3400	5500	2100
Voiles gaz cousus	2700	3500	800

3. Diagramme des acteurs et leurs forces et faiblesses



Les acteurs, leurs forces et faiblesses

Les commerçants de tissus : Il s'agit des grands commerçants spécialisés dans l'import-export qui importent les tissus en Mauritanie de l'Allemagne, Espagne, Chine, Pakistan, Inde, Turquie, Arabie Saoudite, pays de l'Afrique de l'Ouest, etc. Ils sont implantés à Nouakchott (grand marché, marchés Cinquième et Sixième) et assurent eux même la vente dans leurs propres boutiques ou la confient aux vendeurs itinérants. Les commerçants de Bassikounou s'approvisionnent à partir de Nouakchott et assurent la distribution du tissu sur les marchés hebdomadaires de la zone et certains couturiers du camp s'approvisionnent également du Mali pour le wax et le basin.

Les couturiers/ères : Il existe à Mbera aussi bien des hommes que des femmes spécialisés dans la couture. Généralement en Mauritanie, il y a une spécialisation entre

hommes et femmes. Les femmes font la couture et la vente des voiles pour femmes et les hommes font les boubous pour hommes mais cette spécialisation est spécifique à la communauté maure, pour les autres ethnies il n'y a souvent pas de spécialisation.

Les techniques de couture malienne sont bien appréciées sur le marché de Nouakchott et constituent une mode pour les classes aisées. Ces produits spécifiquement maliens sont des boubous de basin très riche brodés avec des motifs de couleurs variées mais à la différence du boubou traditionnel mauritanien, les ouvertures de ses poches sont inclinées de côté. Les pantalons et les chemises sont cousus également de la même manière.

Dans le camp de Mbera on rencontre environ 150 couturiers/ères qui exercent cette activité, 100 hommes et 50 femmes. Ils sont focalisés sur la couture traditionnelle



©UNHCR/Helena Pes

maliennne et font plusieurs types de vêtements, à savoir : les deux pièces, le pantalon et chemise pour hommes, les robes, les pagnes et les chemises pour femmes. Ils sont majoritairement des tailleurs expérimentés qui exerçaient au Mali. Certains d'entre eux sont appelés par les couturiers de Bassikounou pour la maintenance et réparation de leurs machines à coudre.

Les couturiers rencontrés affirment qu'il existe plus d'opportunités pour l'activité de couture en Mauritanie qu'au Mali, en raison de la forte demande sur les produits de couture maliennne et de la faible concurrence. Certaines couturières du camp ont bénéficié des appuis des organisations humanitaires en termes de formation sur les coupes, la fourniture des petits équipements et d'un fonds de roulement pour quelques-unes d'entre elles.

Les teinturiers/ères La teinture est exercée par 200 femmes et 100 hommes Touaregs et arabes, dont certains exerçaient déjà l'activité au Mali et d'autres ont été formées par les organismes d'aide humanitaires. Elle est pratiquée toute l'année avec un pic au moment des fêtes. Certaines femmes associent à la teinture la couture des voiles de femmes. Les intrants sont achetés sur les marchés de Bassikounou, Mbera et Nionou. En effet, le tissu, les fils et les aiguilles pour la couture des voiles sont achetés à Bassikounou et Mbera, tandis que les matériels de la teinture, les couleurs, les soudes et l'hydro ne sont pas trouvables sur les marchés de la zone et sont achetés sur le marché de Nionou au Mali.

Les commerçants de vêtements : A l'instar des autres zones de la Mauritanie, dans la

zone de Bassikounou la vente des vêtements se fait dans les grands marchés. Les commerçants travaillent souvent avec des tailleurs, payés à la tâche pour la confection, la couture et la broderie des boubous et pantalons traditionnels. Les voiles sont soit vendus directement par les couturières elles-mêmes dans leurs propres boutiques ou vendus à des grossistes qui assurent leur revente au détail sur le marché. Dans le camp de Mbera les couturiers assurent eux-mêmes l'écoulement de leurs produits sur le marché du camp. Cependant l'essentiel des ventes des couturiers et couturières se fait à la commande et donc en vente directe.



© UNHCR/Helena Pes

Table 36. Forces et faiblesses du CDV de la couture

Acteurs	Forces	Faiblesses
Commerçants de tissus et produits de la couture	- Acteurs incontournables - Demande forte due à la présence du camp de Mbera	- Coût de transport élevé en raison de l'éloignement de Nouakchott
Taillleurs	- Acteurs expérimentés - Faible concurrence - Prix rémunérateurs	- Manque d'organisation - Volume faible de l'activité du à l'irrégularité des ventes - Manque des débouchés en dehors du camp
Femmes couturières	- Existence d'un grand marché notamment pour les voiles - Certaines ont bénéficié des formations et d'appui en équipement - Organisées en unités de production	- Manque d'organisation - Volume faible de l'activité du à l'irrégularité des ventes - Manque des débouchés en dehors du camp
Teinturiers/ères	- Activité nécessaire pour la couture - Demande forte surtout durant les périodes de fête - Certaines teinturières ont été formées par les organisations d'aide humanitaire - Organisées en unités de production de 5 personnes chacune	- Indisponibilité des intrants sur les marchés locaux - Impacts sur la santé et l'environnement très élevés - Manque des connaissances des techniques de traitement des déchets néfastes - Absence des lieux et d'équipements de travail

4. Les fonctions d'appui

Le Ministère de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et des Technologies de l'Information et de la Communication

Le Ministre de l'Emploi, de la Formation Professionnelle et des Technologies de l'Information et de la Communication a pour mission générale de concevoir, mettre en œuvre, coordonner, suivre et évaluer la politique nationale en matière d'emploi, d'insertion, de formation technique et professionnelle, des Technologies de l'Information et de la Communication et de la poste.

A ce titre, le Ministre est chargé, entre autres, de :

- Elaborer et d'appliquer la politique nationale en matière d'emploi, d'insertion et de formation technique et professionnelle ;
- Concevoir et d'harmoniser la réglementation générale dans les domaines de l'emploi et de la formation technique et professionnelle ; Concevoir et de mettre en œuvre une stratégie nationale pour satisfaire les besoins en compétences des entreprises pour améliorer leurs performances et leur compétitivité ;
- Développer une offre de formation professionnelle répondant aux besoins

des populations pour favoriser leur insertion dans la vie active et d'améliorer l'employabilité des travailleurs ;

- Veiller à l'adaptation et à l'application du cadre législatif et réglementaire régissant la formation professionnelle, dans les secteurs public et privé, aux mutations économiques, sociales et culturelles.

Le Centre de Formation et de Perfectionnement Professionnel (CFPP)

Le Centre de Formation et de Perfectionnement Professionnel, est un établissement public, sous la tutelle du Ministère de la Fonction Publique et de l'Emploi. Ce centre créé en 1973 a pour missions de :

- Contribuer à la mise en adéquation des compétences avec les offres d'emploi
- Répondre aux besoins des entreprises en main d'œuvre
- Favoriser l'accroissement de la productivité des entreprises
- Contribuer à la lutte contre l'ignorance, le chômage et la pauvreté

Les disciplines dispensées au sein du centre sont : la mécanique auto, la menuiserie, la ferronnerie, la couture et confection, l'électricité bâtiment et l'informatique.

Le centre dispose d'antennes dans toutes les capitales régionales du pays. Son antenne à Néma constitue le centre de formation professionnelle de référence dans la zone de Bassikounou

Les organisations d'aide humanitaire

Plusieurs organisations internationales d'aide humanitaire appuient les réfugiés du camp de Mbera à travers le développement des activités génératrices des revenus. En ce qui concerne la couture, des appuis ont été accordés par ACF, ESD, INTERSOS en termes de formation, équipement et mise en place d'un fonds de roulement au profit de 60 couturiers/ères du camp.

Par ailleurs, INTERSOS et ESD ont organisé en 2012 des formations sur la teinture, couplées avec des actions d'alphabétisation au profit des jeunes réfugiés de 18 à 25 ans.

5. Plan d'action pour la couture

Les chaînes de causalités pour les petites entreprises

Le détail des chaînes de causalité que le programme de développement tâchera de mettre en œuvre doivent permettre de décrire de manière précise comment celui-ci aura un impact pour les petites entreprises et quel rôle celles-ci auront à y jouer. Ces causalités constituent à la fois des repères pour la stratégie de programmation et pour l'atteinte d'objectifs intermédiaires.

Les couturiers et couturières sont organisés et peuvent mutualiser l'approvisionnement en intrant, l'utilisation de matériel, ou des coûts de transport et ils sont connectés à de nouveaux marchés en Mauritanie et à Nouakchott en particulier à travers un réseau de commerciaux. Ils sont organisés pour pouvoir bénéficier d'appuis



©BAREC Consulting

réguliers (gestion et formations techniques) et pour développer de nouveaux produits.

Plan d'action pour la couture

Sur la base des faiblesses identifiées nous proposons ci-dessous quelques actions susceptibles de renforcer le développement de la chaîne de valeur de la couture pour la création des revenus supplémentaires au profit des couturiers réfugiés. Les principales actions proposées sont :

1. Former et accompagner les couturiers/ères pour leur organisation collective (en cluster ou coopérative) pour l'achat groupé d'intrants, pour la commercialisation de leurs produits, pour l'accès au crédit et à moyen terme pour l'appel à des services d'appui ponctuels de design et de gestion.

Le manque d'organisation est cité par les couturiers/ères rencontrés comme une contrainte majeure entravant le développement de l'activité. En effet,

hormis les teinturiers/couturiers des voiles qui ont été organisées en unités de production (5 femmes chacune) les autres couturiers ne sont pas organisés et il n'existe aucune structure fédératrice des acteurs. Il est donc nécessaire d'organiser les couturiers/ères en coopératives afin de mutualiser leurs coûts de production (acquisition des intrants, transport, travail en groupe, plaidoyer, etc.). Par ailleurs, cette organisation facilitera l'organisation des formations et l'accès au micro-crédit.

2. Fournir des fonds de roulement au démarrage et mettre en relation les couturiers/ères avec des instituts de microfinance pour favoriser leur accès au crédit.

Le développement dans le camp d'une activité de couture de grande envergure nécessite la mise à disposition des couturiers d'une liquidité suffisante pour l'achat des intrants (principalement le tissu) étant donné que le cycle de production peut être long (entre la production et la

vente). La mise à disposition de fonds de roulement pour le démarrage de nouvelles productions puis la mise en contact avec une institution spécialisée pour l'acquisition de matériels par la suite pourront permettre aux couturiers/ères de s'orienter vers des produits plus coûteux (basin très riche) destinés aux clients mauritaniens.

3. Construire et équiper un atelier pour les couturiers/ères qui puisse matérialiser leur cluster.

Les couturiers du camp ne disposent pas de lieux de travail aménagés ni de l'énergie nécessaire pour le fonctionnement de leurs machines. Il est nécessaire d'aménager un lieu de travail (atelier de couture) dans le camp qui dispose de l'énergie solaire (plaques, batterie, convertisseurs), de machines à coudre et à broder, de tables de coupe et de fers à repasser. L'organisation en « cluster » des couturiers sur un même lieu de production leur permet de mieux collaborer ensemble, notamment pour l'utilisation de certaines machines (à border, surjeteuse) et d'être plus visibles pour les clients qui savent où les trouver.

4. Mener une étude de marché afin d'évaluer les débouchés potentiels et de définir les stratégies de produits, prix, etc.

Les boubous en basin très riche cousus à la malienne rencontrent un succès avéré en Mauritanie depuis quelques années et deviennent une mode surtout pour les classes aisées de la population de Nouakchott. Il est donc envisageable d'appuyer les couturiers du camp pour établir des partenariats avec les commerçants de vêtements de Nouakchott pour la confection de ce type des boubous. Quelques commerçants du grand marché

de Nouakchott que nous avons interviewés semblent favorables à une telle démarche. Certains d'entre eux signalent avoir eu par le passé des expériences échouées dans ce domaine par manque de connaissances des couturiers du camp des styles de broderie demandés par les clients de Nouakchott. Cependant, ils affirment que la connexion des couturiers du camp au marché mauritanien est faisable si les couturiers sont formés sur les modèles adaptés aux consommateurs mauritaniens. D'autre part, dans le secteur de la confection au niveau régional, la majorité des commandes concerne des fabrications sur mesure, mais sur les marchés artisanaux à destination des touristes il existe une offre d'articles de prêt-à-porter, pour adultes et pour enfants : une évaluation de ce marché spécifique pourrait déterminer la pertinence de développer de nouveaux produits pour ce segment et qui pourraient être commercialisés par des commerciaux en artisanat comme pour les artisans du cuir.

5. Selon les recommandations des études de marché, organiser des formations à destination des couturiers/ères et novices sur la réalisation de patrons de couture et la confection de prêt-à-porter pour enfant à destination des marchés d'artisanat touristique.

6. Recruter et former (en français, en gestion d'entreprise et en techniques commerciales et de négociation) au niveau local (Bassikounou et Mbera) des jeunes disposant d'un niveau minimum de formation pour se constituer comme prestataire de service en tant que commerciaux en textile et habillement.

7. Sélectionner et accompagner les nouveaux commerciaux pour la recherche de partenaires (transporteurs, grossistes, et détaillants) et de débouchés pour les produits des couturiers/ères de Mbera en Mauritanie et à Nouakchott en particulier.

L'une des raisons du faible niveau de l'activité de la couture dans le camp de Mbera est qu'elle est orientée vers la population du camp dont les pouvoirs d'achat sont limités. Il est donc nécessaire de former les couturiers sur des nouvelles formes de couture recherchées par les mauritaniens (broderie, coupes) pour faciliter l'intégration de l'activité au marché mauritanien. Les commerciaux pourront jouer le rôle d'interface entre les clients finaux et les couturiers/ères de Mbera en les informant des tendances et des préférences de ceux-ci afin d'orienter leurs productions pour les adapter aux goûts du marché.

8. Recruter, former et accompagner (en français, en gestion et comptabilité) des jeunes (de Bassikounou et Mbera) disposant d'un niveau de formation minimum pour se constituer comme prestataire de services en appui à la gestion des entreprises des couturiers/ères et des commerciaux.



© UNHCR/Helena Pes

12) Bibliographie

1. Sur la région et le camp de Mbera

1. *Atlas du Sud Est Mauritanien*, dynamiques rurales, GRDR.
2. *Hodh Echarghi en chiffres, Synthèse des statistiques démographiques, sociales, économiques et environnementales de la Wilaya du Hodh Chargui sur la période 2007-2015*, République Islamique de Mauritanie, Office National de la Statistique, 2016.
3. *Analyse qualitative des causes de la malnutrition dans le camp de réfugiés de Mbera, Mauritanie*, Mission Conjointe PAM, UNCHR et UNICEF, avril 2013.
4. *Mission conjointe d'évaluation rapide des besoins des populations d'accueil de la Moughataa de Bassikounou, affectées par l'afflux de réfugiés maliens* (Région de Hodh el-Chargui/Mauritanie), Avril 2012.
5. *Mission inter-institutions d'évaluation conjointe, moughataa de Bassikounou*, 2014.
6. *Mauritanie, Profil des moyens d'existence*, FEWS NET, 2014.
7. *Recensement général de la population et de l'habitat, Répartition spatiale de la population, République Islamique de Mauritanie*, Office National de la Statistique, 2013.

2. Sur les politiques de développement et les stratégies nationales

1. *Stratégie Nationale de Croissance Accélérée et de prospérité Partagée (SCAPP 2016-2030)*, vol. I diagnostic social, économique, institutionnel et environnemental, et vol. II Orientations stratégiques et Plan d'Action, RIM, Ministère de l'Economie et des Finances.
2. *Appui à l'Elaboration de la Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR)*, RIM, SOFRECO, Octobre 2012.
3. *Stratégie de Développement du secteur de l'Elevage*, RIM, Ministère de l'élevage, 2012.
4. *Stratégie pour le développement du secteur industriel en Mauritanie : 2015-2019*, RIM, Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme, avril 2015.
5. *Stratégie de Développement du secteur privé en Mauritanie*, RIM, Ministère des Affaires Economiques et du Développement (MAED), Mai 2014.
6. *Actualisation de l'Étude diagnostique pour l'intégration du commerce*, RIM, BM, Décembre 2015.
7. *Stratégie Nationale de l'environnement du Développement durable et son plan d'action, 2017-2012*, RIM, Ministère de l'Environnement et du Développement durable, Août 2017.
8. *Stratégie et plan d'action de mise en œuvre de l'Initiative de la Grande Muraille Verte en Mauritanie*, RIM, FAO, juillet 2014.

3. Sur l'élevage en Mauritanie

1. *Loi N° 2004-024 portant Code de l'Elevage en Mauritanie*, du 13 juillet 2004.
2. *Etude d'identification des filières porteuses en termes économiques et en matière de renforcement de la résilience agricole et pastorale*, RIMRAP, IRAM, UCAD, Septembre 2016.
3. *Libérer le potentiel du pastoralisme pour développer l'Afrique de l'Ouest*, KIT, SNV.

4. *Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail, accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales*, IRAM, SNV, avril 2009.
5. *Elevage en Mauritanie : état des lieux et perspectives du sous-secteur, contraintes, atouts et stratégies*, Ministère du Développement Rural, Direction de l'Elevage, Dr Fall Moctar, 2006.
6. *Diagnostic stratégique de filières agro-industrielles en Mauritanie*, SOFRECO, juillet 2002.
7. *Le pastoralisme, un mode de vie résilient face à de nombreux défis*, note du C2A, GRET et AVSF, janvier 2017.
8. *Analyse de la production de biomasse 2017 et perspectives pour 2018, Mauritanie*, Action Contre la Faim, 2017.
9. *Etude diagnostique des Systèmes d'Information sur les marchés à Bétail du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Sénégal et du Tchad*, PRAPS, novembre 2016.

4. Sur la filière du lait

1. *Filière Lait en Mauritanie, état des lieux et perspectives*, Intermon Oxfam, juillet 2008
2. *Réseaux de collecte et de distribution du lait dans les villes d'Afrique soudano-sahélienne*, in *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, CIRAD, 2007.
3. *Accroissement et diversification de l'offre de produits laitiers au Sénégal : la bataille industrielle du lait en poudre à Dakar et des mini-laiteries à la conquête des marchés des villes secondaires*, in *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, CIRAD, 2007.
4. *Note de présentation de l'entreprise Tiviski*, Inter-réseaux développement rural, Fanny Grandval.
5. *Guide Mémo, mettre en place une mini laiterie en Afrique de l'Ouest*, AVSF, AFD.
6. *Guide des bonnes pratiques d'hygiène, maîtrise de la qualité dans la transformation laitière au Burkina Faso*, GRET, 2005.
7. *Guide des procédures sur la transformation du lait dans le Gorgol*, AECID, CERAI, janvier 2013.
8. *Une filière laitière locale au Sénégal*, Fiche innovation AVSF, 2014.
9. *Etude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la filière lait en zone UEMOA*, CIRAD, avril 2013.

5. Sur la filière des cuirs et peaux

1. *Plan pour l'industrie africaine du cuir*, CFC, Fonds commun pour les produits de base, 2004
2. *Principes directeurs pour le classement des cuirs et peaux d'après la qualité*, ONUDI.
3. *World statistical compendium for raw hides and skins, leather and leather footwear, 1993-2012*, FAO, 2013.
4. *Future trends in the world leather and leather products industry and trade*, ONUDI, 2010.

5. *Diagnostic de la filière cuirs et peaux du Sénégal*, République du Sénégal, Ministère de l'Economie et des Finances, Octobre 2008.
6. *Guide pratique d'assainissement d'une aire d'abattage*, Projet de valorisation des produits de l'élevage dans le Gorgol, GRDR, 2015.

6. Sur la filière de la gomme arabique

1. *Gomme arabique, profil de produit de base par INFOCOMM*, CNUCED, 2016
2. *Note de synthèse : marché de la gomme arabique*, N'Kalô, RONGEAD, ETC Terra, janvier 2017.
3. *Valoriser le potentiel de la gomme arabique pour contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les régions arides & semi-arides*, SOS SAHEL, Août 2014.
4. *Appuyer la transition vers une filière gomme arabique plus durable, Synthèse et enseignements du PAFGA au Tchad*, IRAM, Septembre 2013.
5. *Aménagement et Gestion de gomméraires à vocation collective au Burkina Faso*, COWI, Juin 2011.
6. *Amélioration des techniques de production de la gomme arabique*, CIRAD, Projet GESFORCOM Niger, 2011
7. *Manuel pratique de production durable des gommères au Burkina Faso*, CIFOR, FAO, 2009.
8. *Bulletin sur le marché de la gomme arabique au Tchad*, n°78, N'Kalô, Novembre 2017.
9. *Soudan: Association de producteurs de gomme arabique de Elmirehbiba*, FAO.
10. *Evaluation des impacts du programme ACACIA de SOS SAHEL*, RONGEAD, 2014.

7. Sur les ressources naturelles et leur gestion :

1. *Mise en œuvre de la gestion décentralisée des ressources naturelles*, ProGRN, octobre 2008.
2. *Directives mondiales pour la restauration des forêts et des paysages dégradés dans les terres arides, renforcer la résilience et améliorer les moyens d'existence*, Etude FAO Forêts 175, 2016.
3. *Balanites aegyptica, Etude de filière*, RONGEAD, 2014
4. *Quelques espèces ligneuses et herbacées utilisées pour la fixation des dunes*, FAO, 2014.

8. Sur l'analyse territoriale :

1. Baumer, 1983. FAO/UNEP, Programme "Ecological Management of Arid and Semi-Arid Rangelands in Africa, Near and Middle East" (EMASAR Phase II), 270 p.
2. PAISA-BG, 2013. Union européenne et OXFAM. "Bilan fourrager et capacité de charge des espaces pastoraux dans les wilayas du Brakna et du Gorgol" (Projet d'Amélioration de l'Information sur la Sécurité Alimentaire au Brakna et au Gorgol), 47 p.
3. Boudet, 1983. « Les pâturages et l'élevage au Sahel. Institut d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux ». Fond Documentaire ORSTOM. N° 3526. Cote B. 5 pages.

Credits

© 2018 UNHCR/EU

Ba-Rec Consulting :

Baldó, José Manuel

Labrador, Marie

Tarbiya, Mohamed Lemine

Équipe éditoriale :

Bruttomesso, Viola Eleonora

Cáceres, José Manuel

Ferrari, Monica

Raghavan, Krishnan

Renaud, François

Tahirou, Yahaye

Toinsi, Cheikh Ould

Conception graphique :

Diana De León

Photo de couverture :

@UNHCR/Helena Pes

Cette étude a été réalisée par Ba-Rec Consulting pour le compte de l'UNHCR Mauritanie avec le soutien financier de l'Union européenne (Fonds fiduciaire d'urgence de l'Union européenne pour l'Afrique). Le contenu de cette étude est la seule responsabilité de l'UNHCR et ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'Union européenne.



UNHCR MAURITANIE
B.P. 4405,
Nouakchott, Mauritania
mauno@unhcr.org

www.unhcr.org

[Facebook](#) | [Stories](#) | [YouTube](#)



Projet financé par l'Union européenne

<https://ec.europa.eu/trustfundforafrica/>