



Ce projet est financé par
l'Union européenne



Présidence de la République du Niger
HAUT COMMISSARIAT A
L'INITIATIVE 3N



ANALYSE PROSPECTIVE DE LA CHAINE DE VALEUR GOMME ARABIQUE AU NIGER 2021-2030

Une dimension environnementale à valoriser

Août 2022

A2397

***Cette étude a été produite avec le soutien financier de l'Union européenne.
Son contenu relève de la seule responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement
les opinions de l'Union européenne.***

TABLE DES MATIERES

Liste des Tableaux	6
Liste des Figures	6
LISTE DES ACRONYMES	7
SOMMAIRE	9
1 INTRODUCTION	13
1.1 La Gomme Arabique au Niger	13
1.1.1 Historique du secteur Gomme Arabique au Niger 1960 - 2020.....	13
1.1.2 Le Potentiel de Séquestration du Carbone de la CDV Gomme Arabique	15
1.2 La CDV Gomme Arabique dans le contexte Ouest Africain	15
1.2.1 L'Initiative Grande Muraille Verte (IGMV)	16
1.2.2 Le Réseau pour les Gommages et Résines Naturelles en Afrique (NGARA)	17
1.3 Politiques régionales et nationales.....	17
1.3.1 Déclaration de Malabo (2014) et le Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA)	17
1.3.2 La Gomme arabique dans la politique agricole du Niger.....	18
1.4 Méthodologie employée et structure des rapports	21
1.5 Les rencontres d'acteurs de la CDV Gomme Arabique	22
2 ANALYSE FONCTIONNELLE DE LA CHAÎNE DE VALEUR 23	
2.1 Cartes et tableaux de la CDV Gomme arabique	23
2.1.1 Les zones de production de la gomme arabique au Niger	23
2.1.2 Carte schématique de la CDV Gomme arabique du Niger.....	24
2.1.3 Produits, fonctions et acteurs de la CDV Gomme arabique	26
2.2 Le Maillon Approvisionnement en intrants	26
2.3 Le Maillon Production	26
2.3.1 Problèmes et Contraintes	26
2.3.2 Les Systèmes de production.....	27
2.3.3 Evolution de la production de gomme arabique au Niger.....	32
2.3.4 Organisation des producteurs-cueilleurs	33

2.3.5 Acteurs indirects influençant la production de gomme	33
2.3.6 Contraintes pesant sur les producteurs primaires – Les interventions nécessaires	34
2.4 Le Maillon Stockage – Conservation	35
2.4.1 Problèmes et contraintes	35
2.4.2 Le Stockage et la Conservation de la Gomme Arabique.....	35
2.4.3 Interventions / Investissements	36
2.5 Le Maillon Transformation	36
2.5.1 Un maillon de transformation locale à créer	36
2.5.2 La transformation de la gomme arabique au niveau international	37
2.6 Le Maillon Commercialisation - Exportation.....	38
2.6.1 Problèmes et Contraintes	38
2.6.2 Demande et habitudes de consommation	38
2.6.3 Les systèmes de commercialisation	39
2.6.4 Les marchés de la gomme arabique	41
2.6.5 Compétitivité de la gomme arabique du Niger	43
2.6.6 Interventions et Besoins d'Investissements.....	44
3 ORGANISATION ET GOUVERNANCE	45
3.1 Gouvernance de la chaîne de valeur	45
3.1.1 La gestion des gomméraires et l'exploitation de la gomme	45
3.1.2 La structuration de la CDV Gomme arabique.....	46
3.2 Normes et Certification	47
3.2.1 Normes, réglementations et contrôles	47
3.2.2 L'agence nigérienne de normalisation et de certification (ANMC).....	47
3.2.3 Labellisation de la gomme arabique du Niger – Empreinte carbone...47	
3.3 Politique et Gouvernance Fiscales	48
3.3.1 Un futur dispositif de taxation incitatif des PFNL	48
3.3.2 Soutien aux opérateurs – exonérations	48
3.3.3 Soutien à la restauration des plantations – Paiement de services environnementaux.....	48
3.4 Climat des affaires	48
3.5 Contraintes et Appuis Possibles.....	49
4 ANALYSE DES IMPACTS ACTUELS ET FUTURS DE LA CDV GOMME ARABIQUE	51
4.1 Définition du scénario de développement 2030	51
4.1.1 Situation actuelle 2020.....	51
4.1.2 Scénario prospectif 2030	52
4.1.3 Prix utilisés dans l'analyse économique	52
4.1.4 Nombre d'agents dans la CDV Gomme arabique	53
4.2 Analyse économique de la CDV Gomme Arabique.....	53
4.2.1 Revenus des agents dans la chaîne de valeur en 2020 et 2030.....	53
4.2.2 Contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique	55
4.2.3 Compétitivité économique de la chaîne de valeur	56
4.2.4 Contribution à une croissance inclusive	56
4.3 Analyse sociale	58
4.3.1 Importance de la CDV Gomme Arabique dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages	58
4.3.2 Equité et sécurité dans l'accès aux AHAs	59

4.3.3	Législation des surfaces forestières et agro-forestières	59
4.3.4	Rétribution actuelle et future de la chaîne de valeur	59
4.3.5	Place des femmes et des jeunes dans la CDV Gomme arabique et égalité d'accès aux moyens de production	59
4.3.6	Empreinte sociale en 2020 et à l'horizon 2030.....	60
4.3.7	Capital social de la CDV Gomme Arabique.....	61
4.4	Analyse environnementale	61
4.4.1	Empreinte carbone de la CDV Gomme Arabique en 2020 et 2030	61
4.4.2	Impact sur les écosystèmes et la santé humaine	62
4.4.3	Résilience / Impact de la CDV Gomme Arabique vs Changement Climatique	63
5	PROSPECTIVES FUTURES D'APPUI A LA CHAÎNE DE VALEUR GOMME ARABIQUE	65
5.1	Diagnostic SWOT de la Gomme arabique au Niger	65
5.2	Revue des projets récents et en cours appuyant la Gomme arabique (2015-2025).....	67
5.2.1	Le projet de plantation d'Acacia senegal "INITIATIVE BIOCARBONE" (2006-2020).....	67
5.2.2	Le projet GESFORCOM (Gestion Forestière Communale et Communautaire)	67
5.2.3	La Grande Muraille Verte (2005-2020).....	68
5.3	Interventions proposées sur la chaîne de valeur Gomme arabique au Niger.....	69
5.3.1	Principales contraintes de la CDV Gomme arabique et interventions- clés pour les réduire	69
5.3.2	Zones d'intervention à privilégier	70
5.3.3	Description des interventions et coûts du programme d'appui.....	70
6	CONCLUSION.....	73
	BIBLIOGRAPHIE.....	75
	ANNEXES.....	77
	Annexe 1 : Personnes rencontrées et experts mobilisés en groupe de travail.....	77
	Annexe 2 : Projets / Programmes – Document en construction avec appui potentiel direct / indirect à la chaîne de valeur gomme	78
	Annexe 3 : Situation des conventions du programme gommier de 2007 à 2015	79
	Annexe 4 – Six projets complémentaires proposés dans la Stratégie Nationale de Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique (2003).....	82

Liste des Tableaux

Tableau 1 : CDV Gomme Arabique - Produits, Activités, Acteurs et Localisations par Fonction	26
Tableau 2 : Les formations forestières du Niger	27
Tableau 3 : Caractéristiques des Acacia senegal et Acacia laeta	28
Tableau 4 : Implantation des nouveaux sites de plantation d'Acacia senegal dans le cadre du Programme Gommier 2007-2014	30
Tableau 5 : Production annuelle estimée de la gomme par bassin (2014).....	33
Tableau 6 : Evolution provisionnelle du marché de la gomme arabique aux USA	42
Tableau 7 : Répartition des surfaces restaurées en acacia 2020-2030	52
Tableau 8 : Prix moyens de la gomme à chaque maillon	53
Tableau 9 : Nombre d'agents dans la chaine de valeur en 2019 et 2030	53
Tableau 10 : Performances Socio-économiques de la CDV Gomme Arabique en 2020-2030.....	54
Tableau 11 : Performances socio-économiques agrégées.....	55
Tableau 12 : Performances socio-économiques agrégées.....	55
Tableau 13: Performances Socio-économiques de la CDV Gomme Arabique en 2020-2030.....	57
Tableau 14 : Mobilisation du travail de production de la Gomme Arabique	60
Tableau 15 : Travail (Pers.jour) par Tonne de gomme arabique transformée.....	60
Tableau 16 : Valorisation du travail dans la CDV Niébé 2020-2030.....	60
Tableau 17 : Atténuation du Changement Climatique de la CDV Gomme Arabique	62
Tableau 18 : Résilience au Changement Climatique de la CDV Gomme Arabique	63
Tableau 19 : Index de Résilience au Changement Climatique	63
Tableau 20 : Evaluation qualitative de la résilience de la CDV Gomme arabique.....	64
Tableau 21 : Analyse SWOT de la Chaîne de Valeur Gomme Arabique	65
Tableau 22 : Principales contraintes et Interventions clés respectives	69
Tableau 23 : Coûts estimés du programme d'investissement et d'interventions proposé.....	72

Liste des Figures

Figure 1 : Carte de la répartition de l'Acacia senegal en Afrique de l'Ouest....	15
Figure 2 : Carte des Départements des 3 Bassins de Gommier au Niger.....	24
Figure 3 : Carte schématique des flux de la CDV Gomme arabique au Niger (2021)	25
Figure 4 : La Saignée de l'Acacia senegal.....	31
Figure 5 : Exportations de Gomme du Cameroun, du Niger et du Sénégal	32
Figure 6 : Répartition de la VA dans la CDV Gomme Arabique en 2020	58
Figure 7 : Répartition prospective de la VA dans la CDV Gomme Arabique en 2030.....	58
Figure 8 : L'Initiative Grande Muraille Verte (IGMV)	68

LISTE DES ACRONYMES

ACV :	Analyse du cycle de vie
ACV-S :	Analyse du cycle de vie sociale et socio-économique
AHA :	Aménagement Hydro Agricole
ANEGA :	Association Nationale des Exportateurs de Gomme Arabique du Niger
ASI :	Achat Services International
ASS :	Afrique subsaharienne
ATA :	Transformation agricole en Afrique
BAGRI :	Banque Agricole du Niger
CAV :	Campagne pour une Afrique Verte
CDV :	Chaînes de valeur
CEDEAO :	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CNUCED :	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
CRA :	Chambre Régionale d'Agriculture
CUA :	Commission de l'Union africaine
DUE :	Délégation de l'Union Européenne
EPIC :	Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial
FAO :	L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FAOSTAT :	FAO Statistiques
FCFA :	Franc CFA
GES :	Gaz à effet de Serre
I3N :	Initiative les Nigériens Nourrissent les Nigériens
IDH :	Indice de Développement Humain
IGMV :	Initiative Grande Muraille Verte
INS :	Institut National des Statistiques
ME/LCD :	Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
NGARA :	Réseau pour les Gommés et Résines Naturelles en Afrique
OHADA :	Organisation pour l'Harmonisation en Afrique du Droit des Affaires
ONAHA :	Office National des Aménagements Hydro agricoles

ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OP :	Organisation de Producteurs
OPVN :	Office des Produits Vivriers du Niger
PAM :	Programme Alimentaire Mondial
PDDAA :	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine
PFNL :	Produits Forestiers Non Ligneux
PIB :	Produit Intérieur Brut
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le Développement
SAN/DAD :	Stratégie pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement Agricole Durables
SDR :	Stratégie de Développement Rural
SOFRECO :	Société Française de Réalisation d'études et de Conseil
SWOT :	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
UA :	Union Africaine
UE :	Union Européenne
UNCTAD :	United Nations Conference on Trade and Development
USD :	Dollar Américain
VA :	Valeur Ajoutée
VC:	Value Chain
VCA4D:	Value Chain Analysis For Development

SOMMAIRE

Contexte : Les forêts d'acacias ne sont pas seulement une source pertinente de moyens de subsistance pour de nombreux ménages du Sahel, elles jouent également un rôle clé dans l'atténuation du changement climatique et la résilience – séquestrant une quantité importante de carbone et fournissant d'importants services écosystémiques, notamment la conservation de l'eau, le contrôle de l'érosion et l'amélioration des sols.

Il existe au Niger des conditions écologiques particulières, favorables et localisées permettant le développement de ressources forestières dont l'acacia qui méritent d'être valorisées. C'est pourquoi le gouvernement de la 7^{ème} République accorde une place importante à la promotion des Produits forestiers ligneux et non ligneux qui constitue le Programme 7 de l'initiative 3N « Les Nigériens Nourrissent les Nigériens ».

L'existence d'un potentiel de production et d'un marché international a conduit, dès 2003, le Niger à élaborer et adopter une stratégie nationale de relance de la production et de la commercialisation de la gomme arabique. Elle vise trois objectifs principaux: (i) La création d'emplois et l'augmentation des revenus par une production soutenue d'une gomme de qualité; (ii) Le développement et la gestion durable des ressources gommères par l'aménagement communautaire des gommères existantes et le renforcement du potentiel par la création des gommères villageoises; (iii) L'organisation et le renforcement des capacités de tous les acteurs de la chaîne de valeur gomme arabique à travers la mise en place et le financement des structures viables de production et de commercialisation de la gomme.

Les chaînes de valeur (CDV) sont des systèmes commerciaux dynamiques régis et réglementés par une coordination verticale. La durabilité et la valeur ajoutée sont explicites et les mesures de la performance multidimensionnelle sont évaluées à un niveau agrégé (FAO, 2014). Dans cette étude, l'analyse de la chaîne de valeur gomme arabique au Niger permet une analyse structurelle des performances économique, sociale et environnementale de la chaîne.

Les CDV sont un canal majeur pour le développement agricole en raison de leur capacité trans-sectorielle à créer de l'emploi et de la valeur économique de façon

inclusive et durable. Elles constituent un cadre d'action avec les agriculteurs et les entreprises.

Analyse fonctionnelle :

Maillon Production-stockage

Contraintes : le caractère rudimentaire de techniques traditionnelles est loin d'assurer une production importante de la gomme ou d'augmenter la plus-value à la gomme produite afin de susciter une demande extérieure conséquente. En effet, l'inventaire des connaissances locales traditionnelles de techniques production de la gomme arabique a fait ressortir des contraintes majeures comme : (i) les pratiques actuelles de récolte de la gomme qui ne garantissent pas la maturation complète ; (ii) la récolte mélangée des gommages au niveau de certains bassins de production, qui génère une dépréciation de la qualité et de la valeur marchande de la gomme au niveau international ; (iii) l'absence d'un séchage systématique des gommages récoltés, ce qui réduit la qualité de la gomme ; (iv) la méconnaissance de la pratique de la saignée et de la récolte de la gomme avec les outils appropriés ; (v) les mauvaises conditions de stockage.

On note aussi une insuffisance de la connaissance du potentiel de production, l'absence d'information sur la localisation cartographique des acteurs, une dégradation des ressources en cours des plantations forestières d'acacia avec des feux de brousse et des coupes abusive de bois.

Le potentiel gommier du Niger est évalué à **300 000 hectares de gommages** constituées principalement des peuplements naturels dont moins d'un tiers sont exploités. Le Niger mobilise près de 9400 producteurs de gomme arabique, qui produisent en moyenne chacun 250 kg de gomme par an.

Pour inverser la tendance à la dégradation des ressources gommiers et lutter par conséquent contre la pauvreté dans les zones traditionnellement productrices de gomme arabique, l'Etat a initié et financé le Programme Gommier qui était un outil majeur de mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique (DGEEF, 2016).

Ce programme devait promouvoir des améliorations dans la gestion participative des plantations de gommiers avec pour but la réduction de la pauvreté à travers le développement du potentiel gommier du pays. Il s'agissait alors pour l'Etat de valoriser les opportunités économiques qu'offre la Chaîne de valeur Gomme arabique, donc le retour de la gomme arabique parmi les produits d'exportation du Niger. Il s'agissait de renforcer le potentiel gommier pour contribuer à la lutte contre la désertification et la pauvreté grâce à la valorisation de la gomme arabique (DGEEF, 2016).

Maillon Commercialisation :

Contraintes : il y a un manque d'accès aux zones de production et une forte dispersion des zones de production, un problème de distance et de transport lié à l'enclavement des zones de production. L'absence d'information sur les disponibilités du produit et de système d'information du marché rend difficile la collecte. Par ailleurs le produit Gomme Niger est peu connu et nécessite l'organisation des foires, de voyages d'études voire la création de plateformes d'échange et une labellisation du produit.

Marché : la gomme est très largement exportée mais il existe aussi une consommation locale de la gomme arabique dans la cuisine et les produits de santé. Les nigériens consomment aussi la gomme comme une confiserie.

Exportations : Les exportateurs du Niger transfèrent le plus souvent leurs produits par le Nigeria. Il semblerait que les opérateurs européens et asiatiques ont rencontré des difficultés à passer des commandes directes de gomme avec les commerçants.

Le **contrôle qualité** de la gomme exportée reste un problème. Les délais d'analyse des importateurs sont très longs. Actuellement le processus de contrôle par SGS (compagnie internationale de contrôle des normes de qualité) bloque le produit en container sur le camion jusque 10 jours aux frais de l'exportateur.

Une partie importante de l'exportation se fait encore de façon illicite par le Nigeria. On a ainsi des collecteurs – grossistes qui vendent une partie de la gomme produite dans les bassins central et oriental (Tahoua, Maradi, Est Zinder, Mango).

Maillon Transformation :

Contraintes : il y a un manque de capacité des acteurs sur le conditionnement, la transformation et la conservation ; un manque de sensibilisation des cueilleurs-producteurs sur la gestion de la qualité dans la façon de collecter propre ; un manque structurel au niveau domestique d'une capacité locale de concassage semi-industriel qui empêche le pays d'accéder au marché européen des industries agro-alimentaires, pharmaceutiques et des produits de beauté ; et une absence de labellisation.

Actuellement, ce maillon de transformation est inexistant car la chaîne a ainsi été structurée par le passé, la transformation ayant lieu hors du Niger. Néanmoins il sera nécessaire de disposer dès que possible d'une unité de transformation au Niger pour concasser la gomme et accéder au marché pharmaceutique et agro-alimentaire européen. Au vu du profil du marché à l'exportation, selon le groupe de travail Gomme arabique réuni dans le cadre de cette étude, cette unité devrait transformer 15% de la production (près de 400-600 tonnes de gomme). Il faudrait que celle-ci effectue essentiellement le nettoyage et la pulvérisation de la gomme arabique.

Analyse économique

En 2020 la chaîne de valeur Gomme arabique réalise une valeur ajoutée estimée à 3,35 millions Euros mobilisant l'équivalent de 15 200 emplois à temps plein ou 3,7 millions de jours de travail par an. Le revenu des producteurs est estimé en 2020 à 128 Euros ou 78 000 FCFA par producteur.

Au vu du scénario prospectif de croissance des exportations de 4% par an, à l'horizon de 2030, la chaîne de valeur va dépasser 6,6 M€ de valeur ajoutée.

Le scénario 2030 permet d'augmenter de 60% le revenu des producteurs au vu des gains de productivité assurés à tous les niveaux, tandis qu'on note en aval des hausses conséquentes de revenu des collecteurs (passant de 6 900 à 11 000 Euros par collecteur) et des exportateurs (passant de 36 600 à 78 000 Euros) sur hypothèse d'une croissance réduite du nombre d'agents.

Analyse sociale

La gomme arabique concentre une très forte intensité de travail manuel par tonne de gomme produite et exportée. On monte ainsi à 1 450 jours de travail par tonne. Ceci entraîne une faible rémunération par jour de travail du producteur de seulement 0,5 Euro en 2020, en dessous du seuil de pauvreté. Au vu des améliorations de productivité par arbre et par ha attendus d'ici 2030, la valorisation du travail devrait passer à 0,7 Euro par jour de travail. 41% du travail à la production est réalisé par les femmes et 28% par les jeunes. Sur les opérations post-récolte, 47% du travail est fourni par les femmes.

Analyse environnementale

La CDV Gomme arabique génère actuellement une empreinte carbone négative de 31 tCO₂ par tonne de gomme. Cette excellente empreinte carbone est parmi les meilleures performances du secteur agro-sylvo-pastoral car la production de chaque tonne de gomme requiert l'entretien et la production de 40 ha de plantation forestière d'acacias (25-29 kg par ha de gommier). Avec les efforts additionnels de plantation et réhabilitation de surfaces boisées en acacias, cette empreinte carbone devrait monter jusque 51 tCO₂ fixé par tonne de gomme arabique.

Programme d'investissements publics et privés

Pour le programme d'appui, les bassins oriental, central et occidental du Niger sont à cibler car ils présentent des opportunités de business de production et de commercialisation de la gomme.

Ce programme d'appui à la chaîne de valeur sur 6 ans pourrait mobiliser une série d'intervenants et d'agences nationales sur la reforestation (12 millions Euros), l'agroforesterie (6 millions Euros), la vulgarisation (4.2 millions Euros), l'infrastructure rurale (2 millions Euros), crédit et subvention à l'investissement (3,3-3,5 millions Euros) et une série de services : Paiement de services environnementaux, plateforme digitale de commercialisation, labellisation, information prix et mise en réseau des agents (4,8 millions Euros).

L'option de paiement de services environnementaux (PSE) aux producteurs est incluse dans ce programme. Le PSE est calculé sur base de 105 000 tonnes de CO₂ additionnels fixés par an par 10 700 producteurs soit 9,9 tCO₂ fixé par an par producteur sur base de 17 Euros par tCO₂ (40% de la valeur du marché carbone européen). Il serait de 174 Euros par an par producteur. Dans l'hypothèse de 60% de producteurs rémunérés, ce PSE représenterait un coût annuel de plus 932 000 Euros par an, soit 3,7 millions Euros sur 4 ans.

On estime ainsi le niveau d'investissement critique à mobiliser pour assurer un effet d'entraînement sur la chaîne de valeur gomme arabique à près de 47 millions Euros entre 2022 et 2028.

Conclusion

La CDV Gomme Arabique du Niger est une petite chaîne de valeur en comparaison des cinq autres chaînes étudiées par les experts SOFRECO, qui souffre de ne pas bénéficier du même engouement de la part des consommateurs domestiques (pour le riz, le niébé, le moringa et la viande) ou étrangers (pour le moringa, le niébé, ou le Violet de Galmi), et par suite de l'appui des institutions, des ONGs et des bailleurs.

Pour autant cette chaîne de valeur apporte un complément de revenus à près de 10 000 ménages ruraux, parmi les plus pauvres du Niger, et il est possible de faire croître ces revenus en équipant et formant ces ménages à la saignée, collecte correcte, préparation et tri de la gomme arabique afin d'en augmenter beaucoup la valeur marchande.

Il est aussi possible de récupérer au Niger la plus-value de la transformation de la gomme en poudre et de son exportation vers l'Europe ou l'Asie qui est présentement réalisée par le Nigéria en utilisant la Gomme brute importée du Niger. Cela sera accompli par la création d'une unité de concassage et de tamisage industrielle de la gomme arabique, qui est appelée de ses vœux par toute la profession.

1 INTRODUCTION

1.1 La Gomme Arabique au Niger

La gomme arabique est certainement la plus ancienne et la plus connue de toutes les gommes. Les Égyptiens la connaissaient sous le nom de *kami* et l'auraient utilisée dès la troisième dynastie (2650 av. J.-C.) lors de la momification pour faire adhérer les bandelettes entre elles.

Près de 900 espèces d'acacias sont susceptibles de fournir de la gomme arabique ; elles sont essentiellement réparties dans la ceinture tropicale du globe. La plus grande production s'est très vite concentrée en Afrique, lui valant son surnom de gomme Sénégal, sécrétion de divers acacias (légumineuses). Environ 90 % de la production provient de l'*Acacia senegal*, le reste se partageant à parts égales entre l'*Acacia laeta* et l'*Acacia seyal*. Ces espèces sont de petits arbres appelés gommiers et se constituent en forêts ou plantations appelées gommerrais.

La gomme arabique est un exsudat de sève élaborée solidifié, produit naturellement ou à la suite d'une incision sur le tronc et au pied des acacias. Ce polysaccharide acide fortement ramifié est comestible et récolté principalement en Afrique saharienne (Maghreb, Mali, Sénégal, Tchad, Égypte, Soudan, etc.). La gomme arabique est une matière première essentielle pour l'industrie agro-alimentaire et sert principalement d'émulsifiant, spécialement pour les huiles d'agrumes, de colloïde protecteur dans les émulsions et de support pour les arômes.



Nodules de Gomme Arabique

1.1.1 Historique du secteur Gomme Arabique au Niger 1960 - 2020

Le secteur de la gomme arabique au Niger a connu plusieurs phases dans son développement. Malgré le caractère diffus de ces différentes phases, l'on pourrait distinguer (FAO, 2003) :

1. **La période 1960-1980** au cours de laquelle la gomme arabique a considérablement contribué à l'économie nigérienne (2ème produit d'exportation

après l'arachide). Le Niger a été, pendant cette période, un des grands exportateurs de la gomme arabique avec le Soudan, le Sénégal, la Mauritanie et le Tchad. Néanmoins les sécheresses de 1968 à 1972 ainsi que la pression humaine due à la croissance des populations ont réduit les peuplements et entraîné le déclin de la production. A partir de 1976, les services forestiers ont adopté une stratégie de relance de la production à travers un vaste projet qui s'installait dans le grand bassin Est de production où des plantations artificielles d'une superficie de 75 800 hectares furent créées. Réalisées en régie, ces plantations ont permis une véritable relance qui incita la COPRO-NIGER à s'impliquer dans la commercialisation du produit tout en apportant un appui à la production par la formation des producteurs aux techniques sylvicoles (DGEEF, 2016). Cette stratégie a non seulement permis la promotion de la production de gomme, mais a aussi créé, au sein des populations, une conscience collective sur l'importance de cet arbre. En 1979, le Niger a exporté 2 610 tonnes de gomme arabique (selon la Direction des Statistiques et des Comptes Nationaux du Ministère du Plan).

2. La période 1980-1997 pendant laquelle l'exportation, et par conséquent, l'importance de la gomme arabique pour l'économie nigérienne, a considérablement chuté. Les aléas climatiques, notamment les sécheresses des années 1982 à 1986 ont décimé une grande partie du potentiel gommier. Ainsi, au fil des années, la production et l'exportation de la gomme se sont estompées. En 1995, seulement 200 tonnes ont été officiellement exportées (selon la Direction des Statistiques et des Comptes Nationaux du Ministère du Plan), l'essentiel de la gomme étant traité par le secteur informel via le Nigeria, à cause de l'absence d'un circuit organisé de commercialisation de la gomme au Niger.

3. Le regain de croissance de la Gomme (depuis 1998) : la remontée des cours de la gomme arabique au niveau international durant les dix dernières années et une demande extérieure solvable a suscité l'émergence d'un secteur privé orienté vers la collecte et l'exportation de la gomme arabique. Cette chaîne de valeur qui se développe de plus en plus au Niger réaliserait un chiffre d'affaires de l'ordre de plusieurs milliards de FCFA. Ainsi, malgré l'absence d'une chaîne de valeur bien organisée, force est de constater que de plus en plus de propriétaires terriens, en particulier les fonctionnaires et les commerçants, investissent dans des plantations de gommiers.

Cependant, l'accélération du processus de désertification et les sécheresses encourues ces dernières années menacent gravement l'équilibre des peuplements de gommiers. On assiste à : (i) une réduction globale du couvert végétal par la réduction de la régénération naturelle causée par des pressions humaines et animales ; (ii) une prolifération des autres espèces envahissantes moins intéressantes dans la plupart des gommierais; (iii) un tassement des sols dans les peuplements avec une influence directe sur le ruissellement et la réduction de l'infiltration d'eau (FAO, 2003).

Selon l'étude réalisée en 2015 par le Haut-Commissariat à l'Initiative 3N et l'Institut National de la Statistique sur l'estimation de la production et de la commercialisation de la gomme au Niger, le potentiel de production est de 300 000 hectares de gommierais naturelles et 2 230 hectares de peuplements artificiels avec une production de gomme variant entre 800 et 2 250 tonnes (MESUDR, 2016).

1.1.2 Le Potentiel de Séquestration du Carbone de la CDV Gomme Arabique

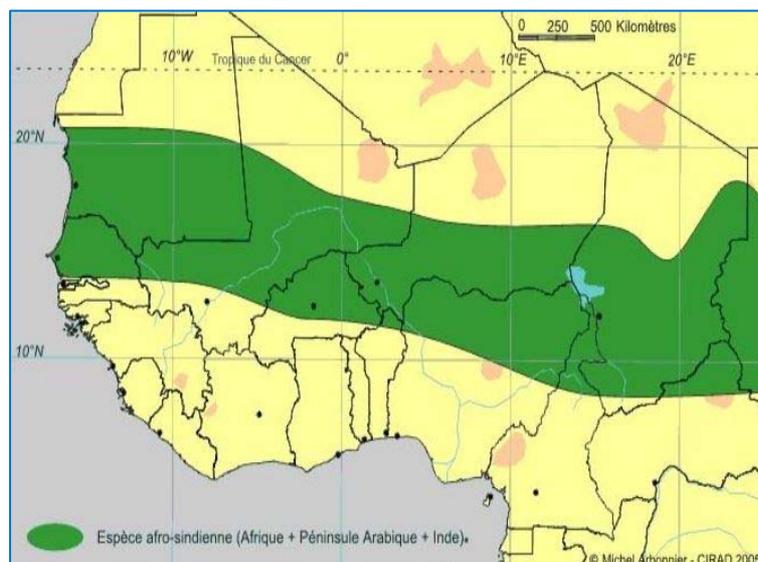
Les forêts d'acacias ne sont pas seulement une source pertinente de moyens de subsistance pour de nombreux ménages du Sahel, elles jouent également un rôle clé dans l'atténuation du changement climatique et la résilience – séquestrant une quantité importante de carbone et fournissant d'importants services écosystémiques, notamment la conservation de l'eau, le contrôle de l'érosion et l'amélioration des sols. Le potentiel de séquestration du carbone par ces forêts augmente également avec le temps (Abaker, 2018). En plus de stocker le carbone dans les sols, les gommiers arabiques fixent l'azote atmosphérique dans le sol car ils sont de la famille des légumineuses - augmentant efficacement la fertilité du sol et les rendements des cultures qui sont cultivées à leurs côtés.

Dans les régions productrices de gomme du Niger, le repeuplement et la plantation d'arbres de valeur, y compris le gommier, et la protection des plants de gommier se sont avérés être parmi les stratégies d'adaptation les plus largement utilisées pour s'adapter au changement climatique et à ses impacts dans la région (UNCTAD, 2016). Par conséquent, la conservation, la gestion durable et la restauration des gommierais sont des stratégies importantes d'adaptation et d'atténuation du changement climatique pour de nombreux ménages de subsistance en milieu rural (Sacande & Parfondry, 2018).

1.2 La CDV Gomme Arabique dans le contexte Ouest Africain

Lors de la table ronde du CNUCED de 2018 sur « l'économie de la gomme arabique en Afrique », il a été souligné que la plupart des producteurs sont parmi les groupes les plus vulnérables dans certains des pays les plus pauvres du monde. Ceci souligne l'intérêt de la gomme arabique dans le contexte des Objectifs de développement durable (ODD).

Figure 1 : Carte de la répartition de l'Acacia senegal en Afrique de l'Ouest



Source : Arbonnier, 2005

Considérée avant, comme un simple agent gélifiant ou épaississant, la gomme arabique est désormais répertoriée en tant que fibre alimentaire, prébiotique à faible

valeur calorique et aux propriétés désirables, et comme additif et ingrédient. Par ailleurs les forts taux de croissance en volumes et en valeurs des échanges sur la période 1992-2016 et les niveaux élevés de concentration qui caractérisent les segments de la gomme arabique brute et transformée démontrent un potentiel important de création de valeur ajoutée et d'emploi. (UNCTAD, UN Conference on Trade and Development, 2018).

Selon un des panelistes de la Table Ronde, « le développement du secteur de la gomme arabique en Afrique pourrait jouer un rôle important dans l'atténuation de la crise migratoire transméditerranéenne, étant donné qu'une grande partie des migrants proviennent des régions riches en ressources d'acacias, mais actuellement sous-développées, offrant donc des opportunités d'emplois limitées » (CNUCED, 2018).

1.2.1 L'Initiative Grande Muraille Verte (IGMV)

Au Niger, l'Initiative Grande Muraille Verte Sahélo-Sahélienne vise, à l'horizon 2035, le développement des communautés locales à travers une approche novatrice et inclusive consistant à mettre en synergie les actions de lutte contre la désertification, de conservation de la biodiversité, de lutte contre les changements climatiques et d'appui aux systèmes de production agro-sylvo-pastorale. La finalité étant de reverdir le Niger et de contribuer à une sécurité alimentaire durable des populations et du cheptel.



Source : L'Initiative Grande Muraille Verte (MHE / FAO, 2011)

L'Initiative Grande Muraille Verte est mise en cohérence avec la Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté (SDRP) et la Stratégie de Développement Rural (SDR) qui sont les deux principaux cadres stratégiques de référence existants. Elle constitue un outil majeur de mise en œuvre de l'Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » du Programme du Président de la République et vient en complément des projets et programmes en cours axés sur la gestion durable des ressources naturelles.

Un des objectifs du Plan d'Actions de l'IGMV au Niger est la réhabilitation de la ceinture gommifère et la promotion des filières Gomme arabique. Parmi les résultats attendus de la mise en œuvre de ce Plan d'Actions, on note les actions suivantes :

- Réhabiliter les gomméraires naturelles dégradées (2 milliards FCFA en 5 ans) ;
- Appuyer l'aménagement et la gestion de 50 000 ha de gomméraires naturelles (3 milliards FCFA) ;
- Caractériser les gommes et les résines du Niger (180 millions FCFA) ;
- Développer la qualité/labeliser la gomme arabique du Niger (230 millions FCFA).

Selon l'ANP, le Niger a été classé en 2020 au 3ème rang parmi les 11 pays concernés qui se sont le mieux illustrés dans la mise en œuvre de la Grande Muraille Verte dans le Sahara et le Sahel, avec près de 2 millions d'emplois verts créés, plus

d'un milliard investi, et environ 1 800 Ha reboisés. Alors que les responsables laissaient entendre en 2021 que la seule limitation pour progresser dans la mise œuvre était le financement, le gouvernement nigérien a annoncé le 30 mai 2022 avoir reçu de l'organisation « One Planet Summit » (OPS) un montant de 1,3 milliard USD afin de mettre en œuvre le projet de la Grande muraille verte dans le pays.



1.2.2 Le Réseau pour les Gommages et Résines Naturelles en Afrique (NGARA)

Dès 2014, la Commission de l'Union Africaine (CUA) organisait un atelier pour étudier les moyens de mettre en place des mécanismes institutionnels solides pour une meilleure coordination de la production et de la commercialisation de la gomme arabique. La CUA avec ses principaux partenaires, la FAO et le Forum Forestier Africain (AFF) ont identifié le Réseau pour les Gommages et Résines Naturelles en Afrique (NGARA) comme l'institution appropriée pour diriger le développement du secteur des gommages et résines en Afrique compte tenu de la grande expérience de ses membres dans ce domaine.

Le NGARA est une organisation panafricaine qui aide les pays producteurs africains et leurs partenaires à formuler des stratégies coordonnées pour le développement durable de leurs gommages naturels, résines et ressources connexes des terres arides, afin d'améliorer les moyens de subsistance ruraux et la conservation de l'environnement. Le NGARA est davantage concentré sur l'amélioration des chaînes de valeur pour accroître les moyens de subsistance des familles rurales et assurer la conservation de l'environnement.

1.3 Politiques régionales et nationales

1.3.1 Déclaration de Malabo (2014) et le Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (PDDAA)

L'Assemblée des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine (UA) en 2014 s'est engagée à accélérer la croissance et la transformation de l'agriculture pour une prospérité partagée et de meilleures conditions de vie, sur la base des principaux problèmes auxquels l'agriculture africaine sera confrontée au cours de la prochaine décennie. Ces problèmes incluent les défis de répondre aux besoins alimentaires et nutritionnels des populations africaines et de réduire les inégalités économiques et la pauvreté. Elle a été baptisée « Déclaration de Malabo sur l'accélération de la croissance et de la transformation agricoles pour une prospérité partagée et de meilleures conditions de vie ».

Pour concrétiser cet engagement, les chefs d'État et de gouvernement africains ont convenu de donner la priorité à des produits spécifiques parmi la liste des produits déjà convenus comme produits stratégiques lors du Sommet sur la sécurité alimentaire d'Abuja tenu en 2006 à Abuja, au Nigéria. Ces produits stratégiques prioritaires figurent également parmi les produits clés identifiés dans le programme de la Banque Africaine de Développement pour la transformation agricole en Afrique (ATA) et dans le cadre de sa stratégie Feed Africa (African Development Bank, 2016).

On y notera l'engagement à réduire de moitié la pauvreté d'ici à 2025, par à une croissance et une transformation de l'agriculture inclusive qui sous-tend les éléments suivants :

- Soutenir la croissance du secteur agricole dans le PIB annuel à moins 6% ;
- Mettre en place et/ou renforcer les partenariats inclusifs entre les secteurs public et privé pour des chaînes de valeur d'au moins cinq (5) produits agricoles prioritaires qui ont une forte liaison avec les petites exploitations agricoles ;
- Créer des opportunités d'emploi pour au moins 30% des jeunes dans les chaînes de valeur agricoles ;
- Entrée et participation préférentielle des femmes et des jeunes dans l'agro-industrie lucrative et attractive.

La déclaration de Malabo, le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) et le PPDDA se basent sur une série de principes d'engagement résumés ci-dessous :

- **Le milieu rural**, en tant que moteur de la croissance et de la transformation en termes de base essentielle pour les ressources naturelles des pays (terres et eaux) et la capacité d'abriter une proportion importante de la population en général et de la population des petits exploitants agricoles en particulier ;
- **Les femmes** - en tant que principales actrices contribuant à l'amélioration de la production agricole et à l'assurance des impacts connexes sur les moyens de subsistance ;
- **Les jeunes** - également comme un atout et une ressource dont dispose l'Afrique pour rendre possible la transformation du secteur agricole ;
- **Le secteur privé** - facteur de succès essentiel dans la réalisation de la mise en œuvre, y compris la qualité de la mise en œuvre. Une référence préférentielle porte sur le secteur privé national.

1.3.2 La Gomme arabique dans la politique agricole du Niger

1.3.2.1 Stratégie nationale de relance de la production et de la commercialisation de la gomme arabique (2003)

L'existence d'un potentiel de production et d'un marché international a conduit le Niger à élaborer et adopter en 2003 une stratégie nationale de relance de la production et de la commercialisation de la gomme arabique. Cette stratégie, qui définit de manière spécifique les orientations sur le développement de la production et la commercialisation de la gomme arabique, fait partie intégrante de la stratégie de développement des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) décrite plus bas.

Cette stratégie cadre parfaitement avec les objectifs de la Stratégie de Réduction de la Pauvreté et s'inscrit spécifiquement dans l'objectif global de la politique forestière qui est de contribuer au développement économique et social de la nation et à l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations en favorisant le

développement durable et une gestion rationnelle de ses ressources naturelles (sol, végétation, eau, faune).

Elle vise trois objectifs principaux: (i) La création d'emplois et l'augmentation des revenus par une production soutenue d'une gomme de qualité; (ii) Le développement et la gestion durable des ressources gommères par l'aménagement communautaire des gommères existantes et le renforcement du potentiel par la création des gommères villageoises ; (iii) L'organisation et le renforcement des capacités de tous les acteurs de la chaîne de valeur gomme arabique à travers la mise en place et le financement des structures viables de production et de commercialisation de la gomme arabique.

La chaîne de valeur commerciale de la gomme arabique, à cause de sa désorganisation actuelle, présente un énorme manque à gagner en termes de contribution au PIB. Pour cette raison, cette stratégie a été envisagée dans une perspective de prise en compte combinée des aspects économique et écologique.

Les objectifs spécifiques poursuivis par ce plan sont, entre autres, de :

- Aménager et gérer le patrimoine de gommiers au niveau national ;
- Rationaliser la chaîne de valeur commerciale de la gomme pour qu'elle puisse significativement contribuer à l'épanouissement de l'économie nationale ;
- Améliorer la diffusion des techniques et des technologies de production de la gomme ;
- Informer et développer les capacités du secteur privé dans la gestion de cette chaîne de valeur ;
- Diversifier si possible la production des autres types de gomme ;
- Développer le partenariat et renforcer l'intégration du Niger dans l'échiquier international des pays producteurs et exportateurs de gomme arabique.

Six projets complémentaires sont présentés en annexe du document sous forme de fiches. Celles-ci sont listées ci-dessous et présentées complètes en **Annexe 4**.

- Projet d'appui à l'organisation de la filière gomme arabique par la mise en place d'un système de crédit adapté ;
- Projet d'aménagement et de gestion communautaire des gommères du Niger ;
- Projet d'amélioration des ressources génétiques des gommiers au Niger en vue de la production d'une gomme de qualité ;
- Projet de renforcement du potentiel de production de la gomme arabique et de la lutte contre la désertification ;
- Projet d'appui au renforcement des capacités des services techniques chargés de l'encadrement des producteurs de gomme arabique ;
- Projet de renforcement des capacités du secteur privé en vue de la redynamisation de la filière gomme arabique.

1.3.2.2 La Stratégie de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) dans l'initiative 3N

Il existe au Niger des conditions écologiques particulières, favorables et localisées permettant le développement de ressources forestières dont l'acacia qui méritent d'être valorisées pour la fourniture de divers produits notamment les produits forestiers non ligneux présentant un intérêt économique, fourrager, médicinal, scientifique et environnemental pour les populations rurales et urbaines. Ces PFNL comprenant la gomme arabique participent de façon formelle et informelle à

l'économie locale et nationale du pays et constituent souvent la principale source de revenus pour les femmes et les enfants (MESUDR, 2016).

Destinée, entre autres, à la promotion du développement rural et la transformation structurelle de l'économie nationale, l'Initiative 3N comporte un volet relatif à la valorisation des produits forestiers ligneux et non-ligneux notamment au niveau de son Plan d'Investissement Prioritaire PIP7. En effet, le Niger regorge d'énormes potentialités en matière de production forestière qui contribuent à l'amélioration des conditions de vie socio-économique des populations rurales et urbaines. Certaines de ces ressources, particulièrement les produits forestiers non ligneux, dont ceux du *Moringa oleifera*, contribuent largement à l'amélioration des conditions de vie socioéconomique des producteurs, soit directement par leur consommation ou indirectement par les revenus générés par leur commercialisation.

Le **Plan d'Action 2021-2025 de l'Initiative 3N** (Edition 2021) cible, dans le cadre de son Programme Stratégique 1 (Accroissement et diversification des productions agro-sylvo- pastorales et halieutiques) / Programme Opérationnel 4 (Gestion durable de l'environnement et accroissement des productions forestières et halieutiques), une augmentation de la production de Gomme arabique, passant de **144 tonnes en 2020 à 20 000 tonnes en 2025** (+4 000 tonnes par an entre 2021 et 2025). Ce plan prévoit également la création et l'équipement de **dix (10) Comptoirs de Gomme Arabique** entre 2022 et 2024.

En complément, le document « **Stratégie et Plan d'Actions de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Niger** », issu par le Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification (ME/LCD) en janvier 2020, couvre un grand nombre de mesures, dont beaucoup seraient applicables à la Gomme Arabique, considérée dans cette stratégie comme une filière porteuse¹. Cependant, tenant compte de l'existence d'une Stratégie Nationale de Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique Au Niger adoptée par le Décret 2003-196-PRN-MHE-LCD du 24 juillet 2003, ainsi que des mesures prévues pour l'élaboration d'une stratégie relative à la faune, la présente stratégie se consacre finalement aux produits forestiers non ligneux végétaux autre que la gomme.

Selon l'étude réalisée en 2015 par le Haut-Commissariat à l'Initiative 3N et l'INS sur l'estimation de la production et de la commercialisation de la gomme au Niger, le potentiel de production est de 300 000 Ha de gomméraires naturelles et 2 230 Ha de peuplements artificiels soit une production variant entre 800 et 2 250 tonnes. La production pour 2014 était estimée à environ 140 tonnes contre 200 tonnes les années passées. Le chiffre d'affaires pour 128 tonnes effectivement vendues était de 107 millions de FCFA.

Les exportations annuelles mondiales varient en fonction des paramètres climatiques déterminant la production. Elles se situaient, entre 2005 et 2009, autour de 50 000 tonnes. Le secteur privé est très présent au niveau de cette filière au Niger et dans tous les pays du Sahel avec l'apparition de promoteurs organisés en Association Nationale des Professionnels de la Gomme Arabique dans tous les pays

¹ Selon ce document : « Les filières les plus prometteuses et bien structurées au niveau régional et international dans les différents pays du Sahel comprennent la filière Gomme arabique, la filière Karité, la filière Miel et dans une moindre mesure les filières *Moringa oleifera*, *Miritchi*, et les feuilles de baobab »

et la création de sociétés de commercialisation notamment Achat Service International S.A. (ASI) des Frères Wonkoye au Niger.

L'existence d'un potentiel de production et d'un marché international a conduit le Niger à élaborer et adopter une stratégie nationale de relance de la production et de la commercialisation de la gomme arabique en 2003. Cette stratégie, qui définit de manière spécifique les orientations sur le développement de la production et la commercialisation de la gomme arabique, fait partie intégrante de la Stratégie de Promotion des PFNL au Niger.

1.4 Méthodologie employée et structure des rapports

La méthodologie employée pour l'étude détaillée de la CDV Gomme arabique est identique à celle suivie pour l'étude des cinq autres CDV de cette consultance.

Afin d'alléger les divers rapports et de faciliter leur lecture et leur utilisation future, les éléments qui leurs sont communs, à savoir l'introduction générale et la méthodologie détaillée, ne sont pas présentés qu'une fois dans un livrable comportant également les analyses synthétiques de chacune des CDVs sélectionnées, couvrant uniquement les chapitres suivants :

- Cartes et Tableaux de la CDV ;
- Les Acteurs de la CDV ;
- Les Contraintes principales de la CDV ;
- Analyse SWOT de la CDV ;
- Résumé des Propositions d'Actions.

Cette organisation des documents permet aux lecteurs d'acquiescer d'abord une vue synthétique de chaque CDV lui permettant d'utiliser plus facilement les résultats des analyses pour la conception des futurs projets. Il lui reste toujours la possibilité de trouver des détails dans les analyses approfondies si nécessaire.

L'objectif de l'approche utilisée pour ces analyses détaillées est aligné sur la méthode Value Chain Analysis for Development (VCA4D) de l'Union Européenne (UE) ; elle vise à fournir des éléments factuels afin de répondre à quatre questions structurantes :

- QS1 : Contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique ?
- QS2 : Cette croissance économique est-elle inclusive ?
- QS3 : La chaîne de valeur est-elle durable du point de vue social ?
- QS4 : La chaîne de valeur est-elle durable du point de vue environnemental ?

L'un des concepts les plus critiques de l'analyse de la chaîne de valeur est la « valeur ajoutée » dans le processus intégral de production. La Valeur Ajoutée (VA) mesure l'accumulation de richesses et la contribution du processus de production à la croissance économique, et est l'un des concepts clés identifiés par Porter, puis par la FAO (FAO, 2014) puis repris dans la méthodologie VCA4D.

L'analyse du cycle de vie (ACV) est une approche reconnue à l'échelle internationale qui évalue les impacts environnementaux potentiels des produits et services tout au long de leur cycle de vie. L'ACV est une technique quantitative d'évaluation des aspects environnementaux potentiels associés à un produit. L'empreinte carbone du produit (ECP) est généralement utilisée pour calculer les émissions de gaz à effet de serre (GES) émises par les chaînes d'approvisionnement alimentaire à l'instar de l'outil EX-ACT de la chaîne de valeur.

Les informations nécessaires à ces analyses ont été collectées par divers moyens complémentaires : analyse de documents et de statistiques (voir Bibliographie en fin de ce rapport), missions de terrain, interviews d'acteurs de la CDV, etc.

1.5 Les rencontres d'acteurs de la CDV Gomme Arabique

Les consultants ont rencontré des opérateurs de la chaîne de valeur comme ADDAX GUM basé à Niamey, impliqué sur la commercialisation, la transformation et l'exportation, ainsi qu'un commerçant grossiste de gomme arabique au marché de Zinder. Ils ont consulté la Division DPEV du Ministère de l'Environnement et la Direction régionale de Zinder. Ces personnes ont également participé au groupe de travail de la CDV Gomme arabique et apporté leur contribution technique.

La liste des personnes rencontrées lors des différentes activités mentionnées ci-dessus est disponible en **Annexe 1**.

2 ANALYSE FONCTIONNELLE DE LA CHAÎNE DE VALEUR

2.1 Cartes et tableaux de la CDV Gomme arabique

L'acacia est un arbre dominant sur toute la bande sahélienne. La savane d'acacia sahélienne est une écorégion terrestre définie par le Fonds Mondial pour la Nature (WWF), qui appartient au biome des prairies, savanes et brousses tropicales et subtropicales de l'écozone afrotropicale. Elle traverse tout le continent africain, de l'océan Atlantique à la mer Rouge, à travers le Sénégal, la Mauritanie, le Mali, le Burkina Faso, le Niger, le Nigeria, le Cameroun, le Tchad, la République Centrafricaine, le Soudan, le Soudan du Sud, l'Érythrée et l'Éthiopie. Cette vaste zone, appelée « Sahel » (« frontière », en arabe), forme une transition entre le désert du Sahara, au Nord, et les savanes arborées, plus au Sud.

2.1.1 Les zones de production de la gomme arabique au Niger

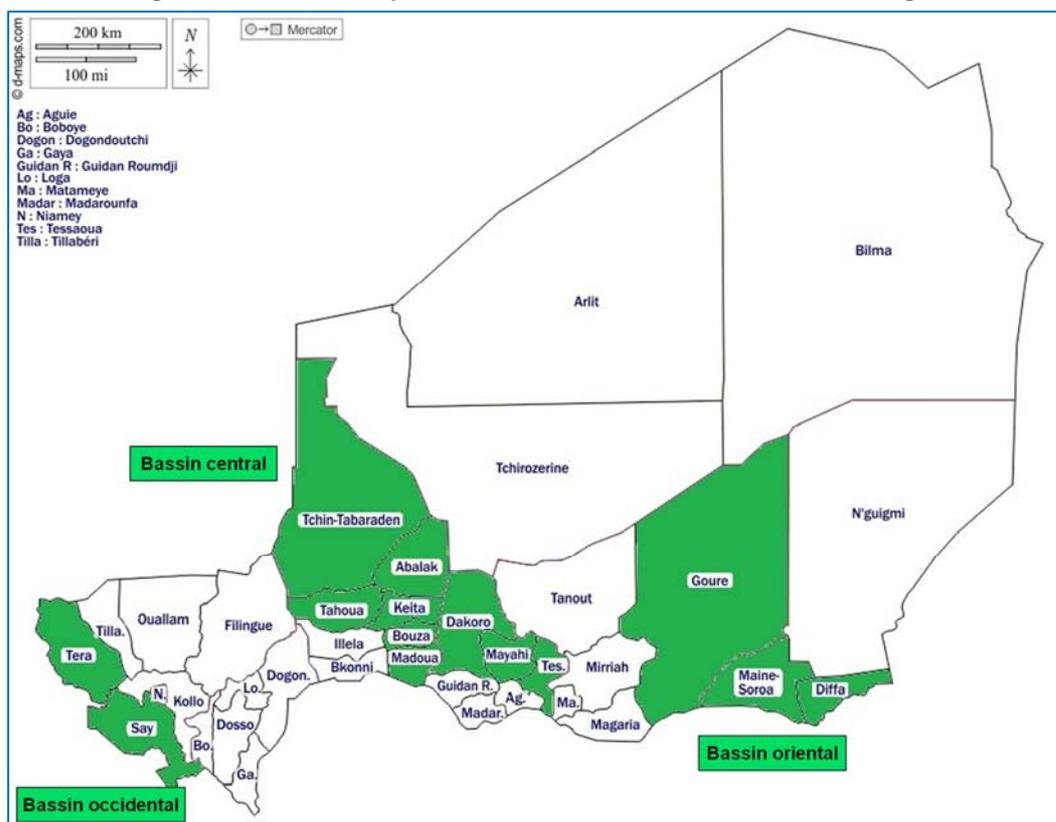
La gomme arabique est produite par deux espèces d'acacia : l'*Acacia senegal* et l'*Acacia seyal*. Les zones de peuplements naturels et de plantations de l'acacia senegal, qui est le gommier le plus utilisé, sont réparties dans trois bassins, comme illustrés dans la carte (**Figure 2**) page suivante.

- **Bassin oriental** : berceau historique de la gomme arabique, il s'étend sur la moitié Sud de la région de Diffa (départements de Mainé-Soroa et Diffa) et le Sud-Est de la région de Zinder (département de Gouré). Son potentiel de production est estimé à 200 000 hectares de peuplements naturels, soit 15 millions de pieds dont près de la moitié (98 000 hectares). Ce bassin est constitué de forêts domaniales de l'Etat. Néanmoins dans les bassins de production de la gomme au niveau de Zinder, on note que la plupart des peuplements sont localisés dans les champs de culture. Il existe par ailleurs plusieurs plantations privées d'acacia senegal sur Diffa et Zinder (autour de 3-4 000 ha).
- **Bassin central** : il couvre le Nord de la région de Maradi (Mayahi, Tessaoua, Dakoro), le Centre et le Sud Est de la région de Tahoua (Tchintabaraden, Abalak, Tahoua, Keita, Bouza et Madaoua). Il est constitué de peuplements naturels d'Acacia Senegal estimés à plus de 50 000 hectares, soit environ 3 750 000 pieds (75 arbres par ha) et d'importantes plantations artificielles d'Acacia senegal et d'Acacia seyal (entre 400 et 800 ha).

- **Bassin occidental** : il couvre la région de Tillabéry où les forêts naturelles, estimées à environ 40 000 hectares, soit environ 3 000 000 de pieds sont constituées d'un mélange d'Acacia senegal et d'Acacia seyal et sont essentiellement localisées dans le Liptako Gourma (Sud-Ouest et Nord-Ouest de l'arrondissement Téra et Nord-Ouest de l'arrondissement de Say). Ce bassin renferme également d'importantes plantations artificielles constituées de près de 500 000 pieds d'Acacia senegal (près de 1 300 ha).

Ces trois bassins ensemble totalisent une superficie de peuplement naturel de **290 000 ha** (plus de **22 millions d'arbres**), auxquels il faut rajouter un peu plus de **5 000 ha** de plantations d'acacias.

Figure 2 : Carte des Départements des 3 Bassins de Gommier au Niger



Source : Experts SOFRECO

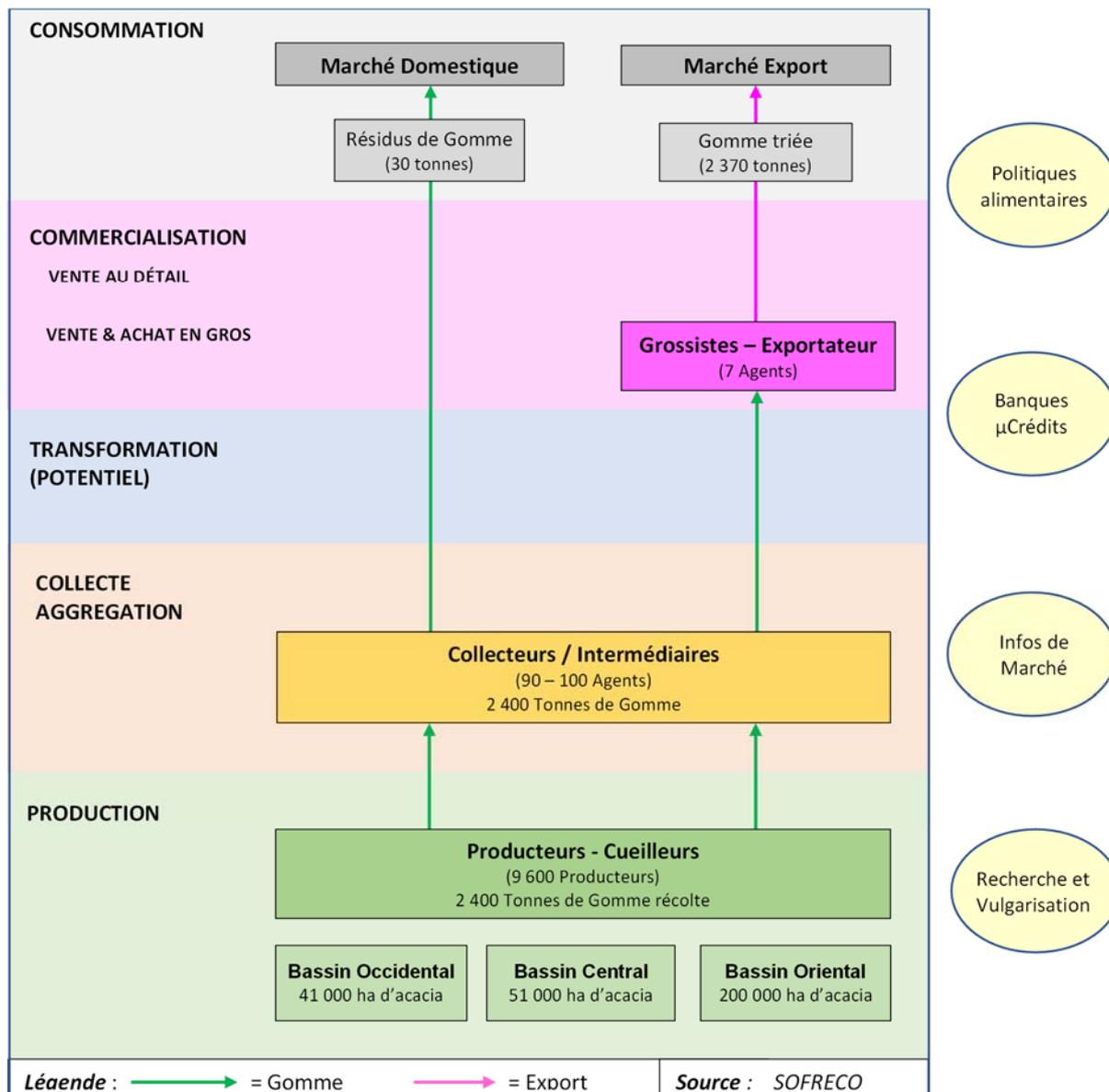
2.1.2 Carte schématique de la CDV Gomme arabique du Niger

La **Figure 3** présente une carte schématique des acteurs et des flux de produits tout le long des maillons de la CDV Gomme arabique.

Cette carte apporte les éléments suivants :

- La production totale de gomme arabique en 2020 était de l'ordre de 2 400 tonnes, récoltées par autour de 9 600 producteurs–cueilleurs, soit une récolte moyenne de 250 kg de gomme par producteur par an.
- Les producteurs-cueilleurs vendent leur récolte à une centaine de collecteurs – intermédiaires, soit sous forme brute soit déjà préparée, et même parfois directement aux grossistes.

Figure 3 : Carte schématique des flux de la CDV Gomme arabique au Niger (2021)



Source : Etude SOFRECO – UE 2021 avec données RECA-I3N

- La préparation de la gomme brute est réalisée soit par les producteurs-cueilleurs soit par les collecteurs – commerçants. Elle consiste en plusieurs opérations : nettoyage (enlèvement des débris et impuretés), tri (enlèvement des agrégats de gomme friable et des nodules de gomme aigre), séchage et classement (3 catégories de taille de nodule). Cette préparation est loin d'être systématique et beaucoup de lots sont vendus aux grossistes à l'état brut et souvent exportés de même.
- Les intermédiaires – collecteurs vendent ensuite le produit à des grossistes exportateurs (7 Agents) qui récupèrent l'ensemble de la production de gomme arabique et procèdent à son exportation, essentiellement vers le Nigeria, ou elle est préparée si nécessaire et transformée.
- Une petite quantité (30 tonnes) de Résidus de Gomme (obtenue lors des tris), constituée de gomme friable et de gomme aigre, est consommée au Niger dans la préparation de plats ou pour d'autres usages.

2.1.3 Produits, fonctions et acteurs de la CDV Gomme arabique

Le **Tableau 1** ci-dessous permet de mieux comprendre comment sont structurés les maillons, quels sont les produits, et qui sont et que font les acteurs impliqués.

Tableau 1 : CDV Gomme Arabique - Produits, Activités, Acteurs et Localisations par Fonction

Produits	Maillon	Activités	Acteurs	Localisation
<ul style="list-style-type: none"> Plants d'acacia Senegal 	Approvisionnement en intrants	<ul style="list-style-type: none"> Récolte des semences Production des plants d'acacia Plantation des acacias 	<ul style="list-style-type: none"> Services forestiers Projets de plantation 	Trois Bassins principaux
<ul style="list-style-type: none"> Gomme brute 	Production primaire	<ul style="list-style-type: none"> Taraudage (saignée) Cueillette des nodules de gomme Vente de Gomme Brute 	<ul style="list-style-type: none"> Cueilleurs Producteurs 	Trois Bassins principaux
<ul style="list-style-type: none"> Gomme Arabique 3P (Pure, Propre et Polymérisée) 	Collecte / Aggregation / Stockage	<ul style="list-style-type: none"> Achat de Gomme brute Nettoyage (débris), séchage, tri, nettoyage fin, classement, transport, stockage 	<ul style="list-style-type: none"> Producteurs Collecteurs 	Trois Bassins principaux
<ul style="list-style-type: none"> Poudre de Gomme 	Transformation (potentielle)	<ul style="list-style-type: none"> Séchage Broyage 	<ul style="list-style-type: none"> Unités semi-industrielles à créer 	Niamey
<ul style="list-style-type: none"> Gomme Arabique 3P 	Commercialisation de gros / export	<ul style="list-style-type: none"> Négociation- Achat Transport Stockage Vente export 	<ul style="list-style-type: none"> Grossistes - Exportateurs 	Trois Bassins principaux
<ul style="list-style-type: none"> Résidus de Gomme 	Consommation domestique	<ul style="list-style-type: none"> Achat des produits Cuisine des produits 	<ul style="list-style-type: none"> Ménages Restaurants 	Trois Bassins principaux

2.2 Le Maillon Approvisionnement en intrants

Ce maillon se réduit essentiellement à la production de plants d'acacia pour le repeuplement des gomméraires ou la création de nouvelles gomméraires.

Cette production est sous la responsabilité des services forestiers, mais peut être également réalisée par le biais de projets de plantation forestière ayant divers objectifs : production de fourrage arboré pour le petit bétail (caprins), fixation des sols dans la lutte contre la désertification, production de gomme, etc.

Cette production de plants d'acacia en sachets dans les pépinières forestières ne présente pas de problème majeur. Il est seulement important de veiller à la pureté des graines d'acacia senegal en évitant des confusions avec d'autres espèces d'acacia, dont *Acacia laeta* qui lui ressemble beaucoup (voir **Tableau 3**) .

2.3 Le Maillon Production

2.3.1 Problèmes et Contraintes

Au niveau de la ressource

- Réduction globale du couvert végétal par la réduction de la régénération naturelle causée par des pressions humaines et animales ;
- Prolifération des autres espèces envahissantes moins intéressantes dans la plupart des gomméraires ;

- Tassement des sols dans les peuplements avec une influence directe sur le ruissellement et la réduction de l'infiltration ;
- Dégradation des ressources en plantations forestières d'acacias suite aux feux de brousse et aux coupes abusives de bois.

Au niveau des techniques de récolte

Le caractère rudimentaire des techniques traditionnelles de récolte est loin d'assurer une production importante de la gomme, ou d'augmenter la plus-value à la gomme produite afin de susciter une demande extérieure conséquente. L'inventaire des connaissances locales à ce sujet fait ressortir des contraintes majeures :

- Pratiques actuelles de récolte de la gomme ne garantissant pas la maturation complète du produit, processus indispensable pour atteindre les spécifications de la demande de gomme pour l'essentiel industrielle ;
- Pratiques de récolte mélangée des gommages au niveau de certains bassins de production, ce qui représente un facteur de dépréciation de la qualité et de perte de la valeur marchande de la gomme au niveau international ;
- Absence de séchage systématique des gommages récoltés, ce qui réduit le gain attendu qui est plus fonction de la qualité de la gomme que de son poids ;
- Méconnaissance de la pratique de la saignée et de la récolte de la gomme avec les outils appropriés qui ne permettent pas d'optimiser la quantité et la qualité de la production de gomme ;
- Absence de gradation des gommages, conformément aux besoins du marché international ;
- Non maîtrise des techniques de conservation de la gomme arabique ;
- Insuffisance de connaissance du potentiel réel de production ;
- Absence d'identification précise et d'organisation fonctionnelle des cueilleurs et collecteurs ;
- Conflits liés à l'exploitation de la gomme et la gestion des gommages entre les agriculteurs et les éleveurs.

2.3.2 Les Systèmes de production

2.3.2.1 Les formations forestières du Niger

Tableau 2 : Les formations forestières du Niger

Type	Localisation	Structure	Composition
Formations forestières des plateaux	Centre et sud-est du pays	Brousses tigrées - formations dominantes au Niger	> 90% de combrétacées (<i>Guiera senegalensis</i> , <i>Combretum micranthum</i> , <i>Combretum nigricans</i> , <i>Combretum glutinosum</i>)
Forêts de bas-fonds inondables	Régions de Zinder, Tahoua et Tillabéry	Dépressions argileuses	Epineux à forte densité et forte capacité de régénération : <i>Acacia nilotica</i> , <i>Acacia radiana</i> , <i>Acacia ehrenbergiana</i>
Formations forestières des plaines sableuses	Maradi (Baban Rafi), Zinder (Takiéta), Diffa	Savanes sèches sahélo-soudaniennes très clairsemées	Combrétacées + <i>Acacia Radiana</i> / <i>A. Senegal</i> , <i>Piliostigma reticulatum</i> , <i>Prosopis africana</i> , <i>Pourpatia birrea</i> et <i>Leptadenia pyrotechnica</i>
Parcs agroforestiers	Bande sud du pays	Arbres disséminés dans des parcelles paysannes (10-100 pieds/ha)	Doumeraies, rôneraies, parcs à <i>Acacia albida</i> , <i>Parinari macrophylla</i> , <i>Butyrospermum parkii</i> et <i>Prosopis africana</i> .
Forêts galeries	Le long du Dargol et de la Komadougou	Canopée jointive le long de cours d'eaux	<i>Mitragyna inermis</i> , <i>Piliostigma reticulatum</i> , <i>Diospyros mespiliformis</i> , <i>Anogeissus leiocarpus</i> , <i>Acacia senegal</i> , <i>A. seyal</i> , <i>A. radiana</i> , <i>A. nilotica</i> , <i>A. albida</i> , <i>Balanites aegyptiaca</i>
Plantations forestières	Zone sahélienne à soudanienne	Ceintures vertes et bois autour des villages	<i>Acacia senegal</i> , <i>Azadiracta indica</i> , <i>Prosopis sp</i> , <i>Eucalyptus sp</i> , <i>Cassia spp.</i> , etc.
Formations spécifiques	Diffa, Maradi, Tillabéri, Zinder	Palmeraies, rôneraies et gommages	Palmeraies et gommages : rôneraie de Gaya, palmeraie du Goulbi Kaba et du Kaouar, etc.

Source : Plan Forestier National 2012-2021

Le Niger abrite différents types de formations forestières, comme indiqué dans le **Tableau 2**, dont la composition varie en fonction du contexte géo-morphologique et climatique dans lequel ces formations sont implantées (PFN, 2012). On y retrouve la forte récurrence de l'acacia senegal, l'acacia seyal et d'autres types d'acacias.

2.3.2.2 Les différents types de gommiers au Niger

Il existe au Niger trois principaux gommiers, dont deux espèces d'acacia et une espèce de combrétacées : l'Acacia senegal qui produit la gomme arabique dure (gomme ashab ou kitir), la plus chère et la plus recherchée, l'acacia seyal qui produit la gomme arabique friable (gomme talha), de moindre qualité, et le Combretia nigricans, limité au bassin occidental, qui produit la gomme aigre, laquelle n'a pas droit au nom de gomme arabique, bien que très semblable en usage aux deux gommes d'acacia précédentes.

Pour l'exportation, seule la gomme arabique pure est demandée par les utilisateurs en Europe, car les 3 gommes ci-dessus ont des compositions chimiques différentes et ne peuvent donc pas être utilisées de la même façon. C'est pourquoi un tri est nécessaire avant exportation de façon à éliminer des lots de gomme les nodules et agrégats de gomme friable et de gomme aigre, qui ont été mélangés au champ ou en collecte par les producteurs-cueilleurs et/ou les collecteurs, et ne garder que les nodules de gomme dure.

Des deux espèces productrices de gomme arabique, seule *Acacia senegal* est susceptible d'être saignée pour optimiser l'exsudation. D'autre part, cette espèce semble se confondre avec l'espèce *Acacia laeta*. Il est important de bien distinguer les deux espèces dans les opérations de saignée et de récolte de semences. Elles se distinguent par les feuilles, les fleurs, la taille, les fruits et les épines. Celles-ci sont présentées dans le **Tableau 3** ci-dessous.

Tableau 3 : Caractéristiques des *Acacia senegal* et *Acacia laeta*

Caractères descriptifs	<i>Acacia senegal</i> <i>Acacia verrek</i>	<i>Acacia laeta</i> Synonymie : <i>Acacia trentiniani</i>
Hauteur	Arbre ou arbuste épineux de 2-6 m de haut à cime étalée et ouverte, à branches très ramifiées, ascendantes	Arbre ou arbuste épineux de 3-4 m de haut à cime étalée et assez dense
Ecorce	Gris clair à brun clair plus ou moins lisse et écailleuse, tranche rouge marbrée de blanc	Jaune à brune plus ou moins crevassée ou écailleuse, tranche rose.
Rameau	Lenticelle jaunâtre devenant noirâtre, plus moins pubescent	Lenticelles gris bruns à noirâtres
Epines	En crochet, disposées par 3 à la base des feuilles, la centrale courbée vers le bas, les deux autres vers le haut, d'environ 3-6 mm de long, grise	Disposées par deux (parfois une troisième peu développée) à la base des feuilles courbées vers le bas d'environ 5 mm de long, grisâtre à pointes noirâtres
Feuilles	Alternes, bipennées d'environ 2 à 5 cm de long 3-6 paires de pinnules et 7 à 19 paires de folioles par pinnules	Alternées, bipennées d'environ 3 à 6 cm de long avec 2-3 paires de pinnules et 3-5 paires de folioles par pinnules. Folioles plus ou moins glabres, obovales plus ou moins marquées et asymétriques, 6-12 x 2-5 m
Fruit	Gousse pubescente puis glabre, linéaire, plate plus ou moins papyracée pointue aux deux bouts. À surface plus ou moins veinée, de 4-14 x 2-3 cm, grisâtre à brun pâle à maturité, contenant 3-6 graines	Gousse papyracée, aplatie et oblongue, glabre ou presque, plus ou moins étranglée entre les graines, veinée latéralement, beige à maturité, contenant 1-4 graines. Graines brunes en forme de lentille, de 8-10 mm de diamètre
Floraison	À la feuillaison avant les premières pluies, mais parfois aussi en fin de saison des pluies	Avant la première pluie, parfois pendant et après la saison des pluies
Habitat	Espèce sahélienne et soudano sahélienne sur sols limoneux légers, brun argileux, parfois sur lithosol, mais préfère les sols sableux. Espèce très résistante à la sécheresse	Zone sahélienne sur sols sableux ou rocheux, latéritiques ou sur glacis secs. Très résistante à la sécheresse ; Pluviométrie de 250 à 750 mm
Répartition	Du Sénégal au Cameroun, jusqu'au Soudan	Du Mali au Cameroun, jusqu'au Soudan

Source : (GESFORCOM-CIRAD, 2011)

A cause du coût élevé de la gomme arabique soudanaise de qualité alimentaire (ayant une rotation optique négative, et obtenue du seul *Acacia Senegal*), la demande internationale va croissant pour la gomme talha de bonne qualité (obtenue de l'*Acacia seyal*, avec rotation optique positive) pour des emplois technologiques. Ce produit peut être obtenu de deux autres essences d'*Acacia* qui poussent au Nigéria : *A. seyal* et *A. sieberana*. *A. seyal* est également présent en Ouganda.

2.3.2.3 Le potentiel Gommier au Niger

Le **potentiel gommier** du Niger est évalué à **300 000 hectares** de gomméraires constituées principalement des peuplements naturels. Les peuplements naturels purs couvrent 158 026 hectares (52% du total de gomméraires), tandis que les plantations artificielles se répartissent sur 4 797 hectares (1-2% du total des surfaces de gomméraires). Il resterait ainsi près de 135-140 000 ha de gomméraires dans des zones de culture ou de pâturage sous forme de mix agroforestier. On note que ces formations agroforestières en zone de culture (arbres poussant dans les champs de culture) s'étendent progressivement, notamment à Zinder. Et il ressort des entretiens avec les paysans que les peuplements de gommiers améliorent la fertilité des sols, d'où la pratique des cultures dans ces peuplements. Ils protègent aussi le sol contre les érosions éolienne et hydrique. Ils réduisent enfin la vitesse des vents dominants, protégeant ainsi les jeunes semis contre les effets néfastes de ces fléaux.

La **densité moyenne** de l'*Acacia senegal* varie d'environ **30 pieds/ha (bassin occidental) à plus de 200 pieds/ha (bassin oriental)**.

Mais c'est la gomme de l'*Acacia senegal* qui est de loin la plus importante en volume de l'ordre de 70% de la gomme récoltée et également la plus prisée sur le marché international. Son aire de distribution concerne le Bassin Oriental (régions de Diffa et Zinder), le Bassin dit Central (régions de Maradi et Tahoua) et la Région de Tillabéry à l'Ouest. Selon l'étude réalisée en 2015 par le Haut-Commissariat à l'Initiative 3N et l'Institut National de la Statistique sur l'estimation de la production et de la commercialisation de la gomme au Niger, la production varie entre 800 et 2.250 tonnes (DGE-DD, 2016).

Comme cela a été vu précédemment (§ 2.1.1), ce potentiel gommier se présente dans trois bassins de production : (i) un **Bassin oriental** avec un potentiel de production estimé à 200 000 hectares de peuplements naturels, plus des plantations privées d'*acacia senegal* sur Diffa et Zinder (autour de 3-4000 ha) ; (ii) un **Bassin central** constitué de peuplements naturels d'*Acacia senegal* estimés à plus de 50 000 hectares, et de plantations artificielles d'*Acacia senegal* et d'*Acacia seyal* (entre 400 et 800 ha) ; et (iii) un **Bassin occidental** où les forêts naturelles, estimées à environ 40 000 hectares sont constituées d'un mélange d'*Acacia senegal* et d'*Acacia seyal*. Ce bassin renferme également des plantations artificielles constituées de près de 500 000 pieds d'*Acacia senegal* (près de 1200-1300 ha).

2.3.2.4 Développement du potentiel gommier et des gomméraires

Pour inverser la tendance à la dégradation des ressources gommrières et lutter par conséquent contre la pauvreté dans les zones traditionnellement productrices de gomme arabique, l'Etat a initié et financé depuis l'année 2001, le Programme Gommier qui était un outil majeur de mise en œuvre de la Stratégie Nationale de la Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique (DGEEF, 2016).

Ce programme devait promouvoir des améliorations dans la gestion participative des plantations de gommiers avec pour but la réduction de la pauvreté à travers le développement du potentiel gommier du pays. Il s'agissait alors pour l'Etat de valoriser les opportunités économiques qu'offre la filière gomme arabique, donc le retour de la gomme arabique parmi les produits d'exportation du Niger. Il s'agissait de renforcer le potentiel gommier pour contribuer à la lutte contre la désertification et la pauvreté grâce à la valorisation de la gomme arabique (DGEEF, 2016).

Au démarrage du programme, les activités de production des plants et des plantations étaient assurées par les services forestiers qui s'appuyaient sur les populations. Ainsi, les populations étaient chargées de produire des plants que l'Etat rachetait. Au vu des limites de cette approche, ce programme a connu depuis 2007 de profondes réformes dans sa mise en œuvre. Ainsi, l'on est passé d'une approche d'exécution en régie où les services techniques de l'Etat assumaient l'entière responsabilité de la mise en œuvre à une approche plus responsabilisante.

Cette approche innovante est basée sur la signature des contrats matérialisés par des conventions de collaboration entre l'Etat, à travers le Ministère en charge du secteur (MEDD) et les Communes. L'Etat apporte son appui technique, matériel, financier, humain et logistique pour la mise en œuvre du Programme Gommier et l'atteinte des objectifs de ce partenariat. L'apport financier est constitué d'un fonds de dix millions (10 000 000 FCFA) par convention signée de 50 ha qui sont transférés par le Ministère des Finances dans le compte bancaire de la commune.

Le décaissement se faisait sur la base d'un devis-programme concerté établi par la direction départementale de l'Environnement qui a en charge le suivi de la future gommieraie. Toutes les dépenses locales relevaient de ce fonds dont le reboisement, matériel de clôture, gardiennage, renforcement des capacités des producteurs, le suivi et l'encadrement technique local. Aussi, cette association avec la commune visait particulièrement à développer le potentiel gommier en intensifiant la plantation des gommieraies qui constitue pour le pays un créneau économique porteur, dans le cadre de la lutte contre la pauvreté et l'atteinte des objectifs du programme de l'initiative 3N (DGEEF, 2016).

Le potentiel de production de la chaîne de valeur gomme a bénéficié ainsi d'un soutien conséquent du Gouvernement à l'installation de sites de plantations de gommiers dans six régions sur la période 2007 – 2014. Ainsi, de 2007 à 2014, 960 millions de FCFA alloués par l'Etat ont permis la réalisation de 5 150 hectares de plantations d'Acacia senegal sur 96 conventions réparties entre six régions du pays (**Tableau 4**). La liste des sites avec leurs localisations est fournie en **Annexe 3**.

Tableau 4 : Implantation des nouveaux sites de plantation d'Acacia senegal dans le cadre du Programme Gommier 2007-2014

Régions	Nombre de conventions	Superficies (ha)
Diffa	14	900
Dosso	10	500
Maradi	18	1 000
Tahoua	22	1 100
Tillabéry	20	1 050
Zinder	12	600
TOTAL	96	5 150

Source : Résultats du Programme Gommier, 2015

2.3.2.5 Les techniques de récolte

La chaîne de valeur Gomme arabique est délibérément tournée vers l'exportation. Ceci a pour conséquence un important effort à fournir en matière de disponibilité et de qualité de gomme pour répondre aux exigences de la demande. Cependant, dans la majorité des cas, la récolte de l'exsudat naturel se fait de façon traditionnelle, à la main et par endroit à l'aide d'une perche avec le risque d'obtention de produit impur. En 2003, il y avait une majorité de producteurs cueilleurs qui ne pratiquaient ni la saignée ni le traitement post récolte, ce qui réduit la valeur marchande de la gomme dès lors qu'elle est livrée sous forme d'un mélange tout venant. On ne connaît pas le pourcentage de producteurs appliquant la saignée à ce jour, mais il reste réduit. Le Projet GESFORCOM RECA a produit un guide pour encourager les bonnes pratiques (exemple de saignée en **Figure 4**).

Figure 4 : La Saignée de l'Acacia senegal



Source : GESFORCOM -Amélioration des Techniques de Production Gomme Arabique (EU/CIRAD 2011)

L'amélioration quantitative et qualitative doit passer par la maîtrise des opérations de taille et de saignée des arbres, de tri, de nettoyage, de séchage et de conditionnement du produit par les producteurs. Ceci demande un accompagnement des producteurs pour diffuser les techniques d'amélioration de la qualité et d'optimisation de la production de gomme pour augmenter le revenu des paysans.

La saignée est une opération qui consiste à prélever un lambeau d'écorce (ou suber) d'environ 2 cm de largeur sur 10 cm de longueur sur les branches et sans entamer le bois (le liber). La saignée stimule l'exsudation. Elle permet de multiplier 5 à 6 fois la production de la gomme des arbres saignés. (CIRAD, 2015)

Une gomme de qualité répond aux caractéristiques suivantes : (i) Taille : gros nodules, (ii) Pureté : gomme pure sans mélange avec celles d'autres espèces, (iii) Propreté : absence de sable, de débris végétaux, etc., (iv) Polymérisée : gomme récoltée mûre (15 jours de maturation sur l'arbre sont nécessaires pour des qualités physico-chimiques optimales) et sèche. (CIRAD, Amélioration des techniques de production de la gomme arabique, 2015).

Pour ce faire, il s'agit concrètement de :

- Bien nettoyer et trier la gomme : cela consiste à débarrasser la gomme des débris (écorces et autres impuretés) provenant de la récolte, extraire les gommages des espèces non apparentées pour éviter tout mélange, puis séparer les nodules de différentes tailles et les classer en fonction de leur taille (2 à 3 catégories) ;
- Bien sécher la gomme pour assurer la polymérisation des nodules récoltés et éviter l'agglutination de la gomme une fois conditionnée. Il s'agit de faire sécher la gomme dans un endroit ombragé à l'abri de la poussière et des rayons solaires,

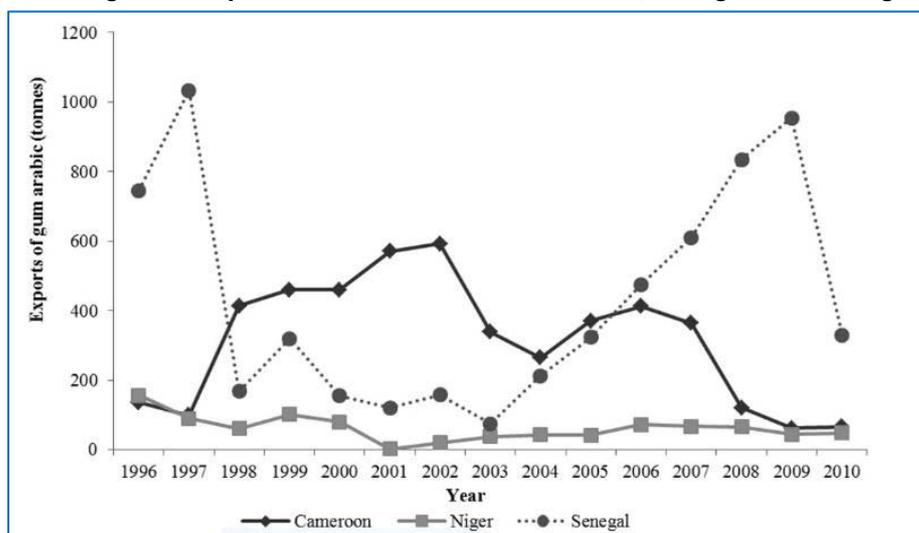
au moins quelques heures voire quelques jours, sur une natte ou des claies propres et aérées.

2.3.3 Evolution de la production de gomme arabique au Niger

Il est difficile de trouver des informations récentes sur la production de gomme arabique du Niger. En effet la gomme arabique du Niger n'est pas répertoriée dans FAOSTAT, ni dans les statistiques du Ministère de l'Agriculture, ou l'INS. Sur COMTRADE, seuls les montants d'exportation sont donnés en USD. Tout au plus trouve-t-on des estimations dans divers documents.

L'article « Common challenges in gum arabic production and commercialization in West Africa » paru dans le journal *International Forestry Review* en Juin 2013 présente un graphique comparatif des exportations de gomme arabique du Sénégal, du Niger et du Cameroun de 1996 à 2010, qui est reproduit ci-dessous (**Figure 5**).

Figure 5 : Exportations de Gomme du Cameroun, du Niger et du Sénégal



Source: COMTRADE 2011, FAOSTAT 2011

Comme on le voit les exportations du Niger sont restées très basses, n'excédant jamais 200 tonnes : en 1996 les exportations se situaient autour de 160 tonnes, et en 2010, seulement 48 tonnes ont été enregistrées. Cependant ces chiffres officiels n'incluent pas le flux informel vers le Nigeria. En fait presque toute la gomme arabique produite au Niger est acheminée au Nigeria suite à la proximité des zones de production du Bassin Oriental (Diffa et Zinder) et de l'Unité de Transformation de l'Etat de Jigawa au Nigeria.

Cependant le Niger produisait au début des années 1970 plus de 2 300 tonnes de gomme par an. Et, d'un autre côté, la production officielle de gomme a été estimée à seulement 140 tonnes en 2014 (**Tableau 5** ci-dessous). Dans le cadre de cette étude et après consultation des personnes connaissant bien la CDV Gomme arabique du Niger, le chiffre de 2 400 tonnes a été retenu comme une estimation raisonnable de la production réelle de gomme arabique, combinant production formelle et informelle.

Le **Tableau 5** présente les estimations de production de gomme par bassin en 2014. 92,4% de la production est commercialisée et 7,6% autoconsommée. Le Bassin occidental, bien que beaucoup plus petit que le Bassin oriental, concentre 82,5% de la production.

Tableau 5 : Production annuelle estimée de la gomme par bassin (2014)

Bassin de Production	Quantité produite (kg)	Quantité vendue (kg)	Quantité auto-consommée (kg)
Bassin occidental	115 494	104 843	10 652
Bassin central	9 781	9 214	567
Bassin oriental	14 685	14 276	409
TOTAL	139 960	128 333	11 627

Source : GESFORCOM 2015

2.3.4 Organisation des producteurs-cueilleurs

Selon le président de l'Association Nationale des Exportateurs de Gomme Arabique du Niger (voir § 2.5.3.1 – interview de 2019), dans le cadre de la Stratégie Nationale de Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique de 2003, des coopératives de cueilleurs-producteurs ont été formées dans les diverses zones de production notamment à Diffa, Zinder, Maradi, Tahoua et Tillabéry. Le circuit de commercialisation était à l'époque bien structuré avec toute une chaîne allant de la production à l'exportation en passant justement par les paysans, les petits commerçants, les grands commerçants et les exportateurs. Mais depuis près d'une décennie (depuis 2010), la filière gomme arabique végète dans des difficultés liées à l'approvisionnement. Il semble donc que ces coopératives de cueilleurs-producteurs ont progressivement cessé de fonctionner entre 2005 et 2010.

2.3.5 Acteurs indirects influençant la production de gomme

En s'appuyant sur le contenu du Schéma d'Aménagement Forestier de la Commune Rurale de Torodi du Projet GESFORCOM, il est possible de dégager un certain nombre d'acteurs indirects qui influencent la production de gomme arabique dans les zones de production, comme suit :

- Les populations riveraines et nomades, utilisatrices directes des ressources, que ce soit pour le bois de chauffe ou pour l'alimentation du bétail ;
- Les autorités coutumières dans les zones de production pour la gestion des ressources et le règlement des conflits entre cueilleurs et pasteurs ;
- Les Structures Locales de Gestion des marchés ruraux et leurs fédérations ;
- Les commissions foncières ;
- Les communes rurales à travers leurs conseils communaux ;
- Les autorités régionales, départementales et locales ;
- Les autres services techniques de l'administration ;
- Les pouvoirs publics (État) notamment l'administration forestière (Direction Générale des Eaux et Forêts et ses démembrements) ;
- L'Association Nationale des Exploitants de Bois (ANEB) ;
- Les instituts de recherche et de formation ;
- Les ONGs et Projets ;
- Les partenaires techniques et financiers.

2.3.6 Contraintes pesant sur les producteurs primaires – Les interventions nécessaires

Au niveau de la Ressource

Les contraintes suivantes sont mentionnées par les cueilleurs :

- Densités le plus souvent faible de gommiers les obligeant à parcourir de longues distances pour des quantités réduites de gomme ;
- Mortalité importante des pieds de gommiers, due aux périodes de sécheresse et à la surexploitation des arbres ;
- Les feux de brousse ;
- La pratique de l'étêtage partiel des arbres par les éleveurs pour la fourniture de fourrage aérien du bétail, en période de soudure. Cette pratique entraîne des mortalités importantes dans les peuplements et représente une source de conflits entre éleveurs et agriculteurs.

Les interventions visant à réduire ces contraintes reposent sur le développement de la gestion concertée de la ressource naturelle entre éleveurs, cueilleurs et autorités, comme cela a été décrit en détail dans l'étude de la CDV Bétail-Viande.

L'autre volet consiste en le développement et la gestion de plantations d'acacias, qui devraient être facilités par le financement récent reçu par le Niger pour le développement de la Grande Muraille Verte. (voir § 1.2.1)

Au niveau des techniques de récolte

Au vu des contraintes et problèmes liées aux erreurs et défauts de pratique des cueilleurs-producteurs dans les méthodes de récolte de la gomme arabique, il faudrait à ce niveau diffuser largement auprès des autorités locales dans les zones de production le Manuel : « **Amélioration des techniques de production de la gomme arabique** » produit par le projet GESFORCOM.

Une version simplifiée de ce Manuel à destination des cueilleurs-producteurs dont beaucoup ne sont pas lettrés, devrait être produite et diffusée largement, basée essentiellement sur des images et couvrant les sujets suivants :

- Le besoin de maturation de la gomme arabique sur l'arbre (résultat visuel sur les nodules et leur prix avec ou sans maturation) ;
- Séparation des gommages des divers types de gommier (résultat visuel sur le prix avec ou sans séparation) ;
- Séchage de la gomme arabique (résultat visuel sur les nodules et leur prix avec ou sans séchage suffisant) ;
- Pratique de la saignée et de la récolte avec les outils appropriés (résultat visuel sur la production de gomme avec ou sans saignée). Cela inclut la méthode de saignée, le diamètre minimal de tronc ou de branche pour pratiquer la saignée ; la méthode de récolte et les outils ;
- Le nettoyage et le tri de la gomme récoltée (résultat visuel sur le résultat du tri et la conséquence sur les prix avec ou sans nettoyage et tri) ;
- La gradation des nodules en 2-3 catégories suivant les besoins des acheteurs ;
- L'emballage, l'étiquetage des sacs et le stockage de la gomme dans de bonnes conditions (visualisation des bonnes et mauvaises conditions et des conséquences sur les prix).

Ces efforts de vulgarisation devraient être complétés par des démonstrations de bonnes pratiques dans les régions de production, et en particulier de la saignée et de la récolte, associées à la distribution des outils vendus à des prix subventionnés.

2.4 Le Maillon Stockage – Conservation

2.4.1 Problèmes et contraintes

Aucune information spécifique concernant le stockage et la conservation de la Gomme Arabique au Niger n'est disponible dans les articles et documents concernant ce produit, consultable sur Internet.

2.4.2 Le Stockage et la Conservation de la Gomme Arabique

Les articles concernant la production et la commercialisation de la Gomme Arabique dans les pays africains mentionnent tous les 2 précautions suivantes :

- Entreposer dans un endroit frais ;
- Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré, à l'abri de la chaleur.

Selon l'entreprise « Louis François - Ingrédients alimentaires », les bonnes conditions de stockage sont les suivantes :

- Emballage : boîte de 1 Kg net. - sac de 25 Kg net ;
- Conditions de conservation : à l'abri de l'humidité et de la chaleur en emballage fermé ;
- Température de stockage préconisée : 16 à 22°C ;
- Péréemption : Durée de vie de 2 ans au minimum en conditionnement d'origine.

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 (jute) 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 engrais.

La conservation : elle doit être aussi limitée que possible car une conservation prolongée favorise la perte en eau des nodules entraînant une diminution de leur volume. Si la conservation prolongée s'avère nécessaire : endroit sec et ombrageux loin des produits ou des matières qui peuvent dégager des odeurs.

Étiquetage : étiqueter les sacs afin de faciliter leur identification par les acheteurs. L'étiquetage porte le nom du produit, l'espèce (nom botanique ou vernaculaire), la date et le lieu de la récolte, le nom du récolteur, le poids de la gomme.

Pour offrir des qualités compétitives, la gomme arabique doit respecter les critères suivants :

- Être propre : ne pas comporter de sable, de débris végétaux ni de feuilles ;
- Être mûre : Un temps de maturité de 15 jours est nécessaire si l'on veut qu'elle ait toutes les qualités physico-chimiques recherchées ;
- Être sèche : après la récolte, la gomme doit être séchée à l'air libre, à l'abri de la poussière et des impuretés pendant au moins une semaine ;
- Être claire : autant que possible. Les nodules les plus clairs ont la cote et sont achetés en premier ;
- Être pure : les gommes de différentes espèces d'acacia ne doivent pas être mélangées surtout quand il s'agit de gommes dures et de gommes friables.

C'est en respectant l'ensemble de ces qualités que le producteur peut exiger un prix élevé. La qualité génère une forte demande et un écoulement rapide. Pour obtenir de la gomme de bonne qualité, il faut respecter les normes et techniques de production et n'utiliser que le matériel qui est adapté.

2.4.3 Interventions / Investissements

- Assurer la disponibilité de sacs d'emballage en toile de jute ou équivalent ;
- Mentionner les précautions d'emballage, d'étiquetage et de stockage dans les documents de promotion / vulgarisation de la production de gomme ;
- Organiser des campagnes d'information dans les villages pour promouvoir et diffuser les bonnes pratiques d'emballage, d'étiquetage et de stockage.

2.5 Le Maillon Transformation

La gomme arabique doit subir une transformation pour être utilisable et efficace, en fonction de ses différentes applications industrielles. Pour cela, la gomme arabique brute doit être transformée en formes plus solubles. Les deux principales façons dont la gomme arabique est traitée sont les suivantes : (i) **la méthode sèche** - dans laquelle la gomme brute est broyée, tamisée, purifiée mécaniquement pour former de la gomme concassée et de la gomme en poudre ; et (ii) **la méthode humide** – dans laquelle la gomme brute est dissoute dans l'eau, centrifugée, filtrée et stérilisée pour créer de la gomme séchée par pulvérisation. Ces deux transformations sont actuellement essentiellement réalisées hors du Niger dans les pays importateurs de gomme brute, dont le Nigéria et la France.

2.5.1 Un maillon de transformation locale à créer

La transformation actuelle réduite au tri, nettoyage et séchage : La fonction transformation est limitée à présent au tri, nettoyage et séchage des nodules de gomme récoltés, réalisés par les producteurs-cueilleurs ou par les collecteurs, sous l'initiative de quelques grossistes, comme cela a été mentionné dans le chapitre 2.3.

La société franco-nigérienne ASI (Achat Services International) s'est impliquée entre 1986 et 2010 dans la redynamisation de la filière gomme arabique. Au-delà de leur fonction de grossiste exportateur, ils ont développé leur capacité d'affiner encore la qualité de leur produit en créant un réel centre de tri pour la gomme. Dans un hangar ouvert de 1 000 m², une trentaine de femmes et quelques manœuvres ont été mobilisés pour éliminer les déchets, trier, tamiser et conditionner la gomme apportée par les collecteurs. La direction du groupe franco-nigérien s'est aussi lancée dans un programme comprenant la production de gomme arabique sur des terres acquises par le groupe et le reboisement de zones rurales. À travers cette nouvelle orientation, la direction affiche, également, clairement son souhait de rompre avec le rôle de simple revendeur de produits importés. Cependant l'activité d'ASI semble actuellement très réduite.

Création d'une unité industrielle de concassage de la gomme au Niger : Actuellement, ce maillon de transformation est quasi inexistant, la transformation ayant lieu hors du Niger. Néanmoins il serait nécessaire et profitable de disposer d'une unité de transformation semi-industrielle au Niger pour concasser la gomme et accéder au marché pharmaceutique et agro-alimentaire européen. Au vu du profil du marché à l'exportation, selon le groupe de travail gomme, cette unité devrait transformer 15% de la production (près de 400-600 tonnes de gomme). Il faudrait que celle-ci effectue essentiellement le nettoyage et la pulvérisation de la gomme

arabique. Le travail est minutieux et très intensif en main d'œuvre (plus de 30 jours par tonne de gomme). Cette unité devrait être créée à Niamey ou dans ses environs, où sont présentement situés les exportateurs. Deux sociétés différentes pourraient être intéressées dans ce développement : ASI, qui est le principal exportateur de la gomme arabique, et NEXIRA, le groupe international cité plus bas.

Les activités de transformation sont principalement effectuées en aval de l'exportation. Globalement, la France et l'Inde importent les trois quarts de la gomme arabique brute, car il y a une forte concentration de l'activité de transformation dans ces deux pays. La France exporte ensuite à elle seule les deux tiers de la gomme transformée. Il est à noter que le fabricant européen NEXIRA détiendrait à lui seul 50 % du marché mondial (UNCTAD, 2018). Une prise de contact avec **NEXIRA** permettrait d'identifier des partenaires potentiels pour créer une unité industrielle de concassage. **ASI** pourrait être également intéressé.

2.5.2 La transformation de la gomme arabique au niveau international

Les quelques usages traditionnels de la gomme arabique dans les pays sahéliers sont certes diversifiés, mais limités, ils restent anecdotiques et sans réelle importance économique en comparaison avec les usages modernes. L'essentiel de la transformation est réalisé en Europe, en Asie et aux USA.

La gomme arabique est avant tout une matière première de choix pour de nombreux usages industriels, entrant essentiellement dans la fabrication de plusieurs produits industriels dans des secteurs majeurs (industries alimentaires, peintures, encres, colles, vernis, produits de surfaces, etc.) ou à forte valeur ajoutée (cosmétique, produits pharmaceutiques et médicaments, etc.). Le spectre d'utilisation est donc très large. La gomme arabique est utilisée sous forme d'agent émulsifiant, stabilisant, fixateur de saveur, gélifiant, épaississant, etc.

Le détail des divers usages connus à ce jour des produits de la gomme arabique est fourni par secteur et branche dans le résumé ci-dessous :

- **Alimentation et boisson** : pour l'industrie des édulcorants et douceurs, dans la pâtisserie, confiserie, chewing-gum, boissons gazeuses, concentrés, pâtes à pain, crème glacée, fromage, yogourt, pudding et crème, vinaigrettes, soupes et sauces, sirops, snacks, biscuits, crème fouettée, aliments à base de crème de produits laitiers et les aliments congelés ;
- **Oenologie** : pour l'amélioration de la qualité du vin, augmentation de l'intensité et la fragrance aromatique, amélioration du perlage des vins mousseux, stabilisation des couleurs du vin rouge et augmentation de la stabilité physique et chimique des vins ;
- **Pharmaceutique** : stabilisateur, émulsifiant et liant sous forme de pilules, comprimés, crèmes, produits diététiques ;
- **Cosmétique** : comme colloïde protecteur (rouges à lèvres, crèmes et lotions) ;
- **Beaux-arts et restauration** : les encres et les peintures. La gomme est utilisée pour la fabrication des peintures à la gouache, à l'eau y inclus les peintures pour les bâtiments ;
- **Textiles** : la gomme donne "corps" pour l'accomplissement de la soie et du rayon ;
- **Lithographie** : pour les plaques lithographiques, élément sensible pour la composition de la lumière et comme ingrédient dans les solutions.

La gomme arabique est aussi très utilisée pour fabriquer l'enrobage des médicaments en gélule, les bonbons dragéifiés ou encore comme émulsifiant dans certaines boissons gazeuses de grande marque comme Pepsi et Coca Cola.

2.6 Le Maillon Commercialisation - Exportation

2.6.1 Problèmes et Contraintes

Les principales contraintes rencontrées dans ce maillon sont les suivantes :

- Faible quantité et mauvaise qualité de la gomme arabique produite dans les 10 dernières années ;
- Manque d'accès, enclavement et forte dispersion des zones de production, induisant des problèmes de transport de la gomme ;
- Manque d'infrastructures de commercialisation fonctionnelles (comptoirs de vente), ce qui limite lourdement la production de statistiques fiables sur la production et la commercialisation de la gomme arabique ;
- Le produit Gomme arabique du Niger est peu connu et nécessite d'être promu par l'entremise de foires, de voyages d'études, voir la création de plateformes d'échange et une labellisation du produit ;
- Taux élevé des taxes qui favorisent les fraudes avec risques de confiscation de la marchandise par les autorités (douanes, police, immigration) ;
- Méconnaissance du marché extérieur (les ventes se limitent au niveau des marchés frontaliers du Nigeria et du Burkina Faso) ;
- Absence d'une structure de financement adaptée pour la campagne de commercialisation de la gomme arabique (17 à 18 % de taux d'intérêt pratiqués par les banques de la place) ;
- Porosité des frontières : le Niger partage plus de 1 500 km de frontière avec le Nigeria où se situe en grande majorité les zones de production de la gomme arabique. La gomme arabique du Niger rentre au Nigeria à dos d'âne ou de chameau, et rarement dans les véhicules pour être vendue dans les marchés frontaliers et comptabilisée dans les statistiques du Nigeria ;
- Insuffisance des organisations professionnelles et faible capacité technique et commerciale des acteurs des filières.

2.6.2 Demande et habitudes de consommation

2.6.2.1 La demande de qualité de la gomme arabique pour l'export

La gomme arabique est un produit alimentaire. Elle a été classée comme tel en mars 1999 par le JECFA, groupe mixte d'experts issus de l'OMS et de la FAO.

Il résulte de ce classement dans le Codex Alimentarius, que désormais seules les gommes dures issues de la récolte après saignée ou de la cueillette sur *Acacia senegal* d'une part, et les gommes friables issues de la cueillette sur *Acacia seyal* d'autre part, peuvent porter l'appellation « gomme arabique ».

En tant que produit alimentaire mais aussi plus généralement, la gomme arabique doit être récoltée selon la règle des 3P, c'est-à-dire :

- **Pure** : pas de mélange entre genres et espèces d'arbres différents.
- **Propre** : pas de contact avec le sol sous l'arbre (utilisation de l'outil cueille-gomme), transport dans un sac en toile propre ou neuf, pas de contact avec le sol ou d'autres produits dans le bâtiment où la gomme est entreposée lors de la phase de ressuyage (la gomme est déposée sur une bâche imperméable). En effet, la gomme arabique est un produit qui se dissout dans l'eau, qui absorbe les odeurs (agréables et désagréables). Lors du transport routier, le chargement sera protégé par une bâche propre et imperméable.

- **Polymérisée** ou ressuyée : lors de la récolte ou de la cueillette, la gomme est encore visqueuse à l'intérieur du nodule. Elle doit être entreposée dans un endroit sec, aéré, mais à l'abri de la poussière et de la lumière pendant au moins une semaine. La gomme durcit, ce qui permet alors de l'ensacher sans qu'elle ne s'agglomère en bloc compact. Les commerçants refusent ces gommages en bloc.

Le blanchissage au soleil intervient après le ressuyage sur une bâche propre pour certains clients exigeants.

L'emballage : La gomme arabique doit être ensachée dans des sacs neufs, en toile de fibres naturelles (jute) ou artificielles (polypropylène), perméables à l'air, qui permettent ainsi à la gomme arabique de « respirer ». Tout sac de gomme doit porter une étiquette ou un marquage sur le sac comportant : le Nom du produit (gomme arabique), le Pays, l'Espèce botanique, l'Appellation régionale, le nom du Producteur, le Lieu de récolte, la Date d'ensachage et le Poids net.

2.6.2.2 La consommation locale de gomme arabique

Un petit marché local de consommation de la gomme arabique existe dans la cuisine (additif en pâtisserie, biscuits, crèmes, etc.) et pour les produits cosmétiques (crèmes de beauté). Les nigériens consomment également la gomme comme une simple confiserie. Au niveau santé, la gomme est utilisée comme produit d'hygiène bucco-dentaire et pour soigner les reins. On trouve la gomme arabique vendue au détail en sachets ou en vrac à 1 500 FCFA par kg.

Un autre marché local est celui des résidus de gomme obtenus après tri des lots mélangés de gommages d'autres espèces. Ces gommages ont des propriétés semblables à celles de la gomme arabique et sont donc utilisées de la même façon.

2.6.3 Les systèmes de commercialisation

2.6.3.1 Les acteurs de la commercialisation et leurs rôles respectifs

Il est possible de classer les acteurs de la commercialisation de la gomme arabique en quatre catégories, comme suit :

- **Les collecteurs actifs** en majorité des hommes, qui sillonnent les hameaux, les campements et les marchés villageois pour acheter la gomme auprès des cueilleurs ;
- **Les collecteurs passifs** : Ce sont des collecteurs stables (ou sédentaires) qui n'opèrent que sur les marchés hebdomadaires ;
- **Les commerçants grossistes** qui se répartissent en deux catégories : les commerçants stationnaires (sur les marchés hebdomadaires) et les commerçants grossistes mobiles (se ravitaillant sur les marchés hebdomadaires) mais alimentant et animant le marché de Katakou à Niamey et les autres marchés intérieurs ;
- **Les exportateurs** dont le principal est la société ASI-Niger. Il existe également un groupe de commerçants qui assurent l'exportation de la gomme triée de deuxième choix de l'espèce *Combretum nigricans* en direction du Nigeria voisin.

2.6.3.2 Profil micro-économique des collecteurs-grossistes

Le collecteur est généralement un agent localisé dans la région de production qui collecte de 10-16 tonnes de gomme arabique par an. Il achète à 650-680 000 FCFA par tonne et revend autour de 850-950 000 FCFA. Il y aurait 100-120 collecteurs au Niger. Les coûts sont fournis par la FAO (étude régionale en cours).

Mais les prix de la gomme sont volatils ; ainsi un collecteur – grossiste interviewé à Zinder (SOFRECO Nov. 2021) confirme acheter 200 sacs de gomme de 50 kg entre minimum 50 000 et maximum 60 000 FCFA par sac (11 millions FCFA de liquidités mobilisées) sur les 4 mois de la saison sèche. Il mobilise 4 travailleurs saisonniers pour chaque jour de marché hebdomadaire (4 x 1 000 FCFA) pendant 4 mois (64 000 FCFA / an). Le transport se fait entre Zinder, Kano (Nigeria) et Gouré (Zinder) ; il stocke pendant 3 mois sans perte (gomme mise à l'abri du vent et du soleil). Un sac acheté à 50 000 FCFA est revendu à 60 000 FCFA par sac quand la demande le permet, ce qui n'est toujours le cas. Il fait ainsi entre 0,9 et 1,9 million FCFA de revenu brut.

2.6.3.3 Profil des exportateurs

Les exportateurs sont peu nombreux. Les plus connus sont Mr Boureia Wan oye de la Société d'Achat de Services Internationaux (ASI), Mr Soubirous Adamo² (Addax.com), Président de l'ANEGA et le Dr Haroun Soho. Il y en aurait 2-3 autres actuellement opérationnels. Ils rachètent et exportent entre 100 et 400 tonnes de gomme arabique chacun. Ils achètent la gomme arabique aux collecteurs entre 600 et 900 FCFA par kg (1 500 USD/tonne), et revendent à l'export à 1 300-1 400 FCFA par kg (2 300-2 400 USD/ tonne) (source ANEGA-atelier gomme Nov. 2021).

2.6.3.4 L'Association Nationale des Exportateurs de Gomme Arabique

L'Association Nationale des Exportateurs de Gomme Arabique du Niger (ANEGA) a été créée en 2016 avec comme objectif principal la redynamisation de la filière gomme arabique au Niger. Il s'agit aussi pour cette association de promouvoir l'exportation de ce produit forestier non ligneux dont le potentiel est énorme. Cette association compte seulement six membres et fonctionne difficilement.

Dans un article de Niamey.com de 2019, selon son président, M. Adamou Ali Zoubeirou, le Niger a un grand potentiel en ressources forestières en général et plus spécifiquement dans le sous-secteur de la gomme arabique. En tant qu'exportateur « nous nous appuyons sur la production naturelle cueillie par les paysans dans les différentes zones de production. Mais il faut dire que face aux problèmes auxquels la filière gomme arabique était confrontée, l'Etat avait mis en place dans les années 2000, une stratégie nationale de redynamisation du secteur » explique-t-il. Des coopératives ont été formées dans les zones de production notamment Diffa, Zinder, Maradi, Tahoua et Tillabéry. Bref, la gomme arabique est produite un peu partout à l'échelle du pays. Le circuit de commercialisation était à l'époque bien structuré avec toute une chaîne allant de la production à l'exportation en passant justement par les paysans, les petits commerçants, les grands commerçants et les exportateurs. Mais depuis près d'une décennie, la filière gomme arabique végète dans des difficultés qui sont liées à l'approvisionnement.

Un autre problème auquel les exportateurs font face réside essentiellement dans le financement. « Certes, nous avons des financements auprès de certaines banques de la place. Mais au niveau du paiement des fournisseurs, souvent nous manquons de liquidité en raison de nos capacités limitées. Ce qui nous fait annuler certains contrats au niveau des clients » déplore le président de l'Association. Lorsque le produit est disponible, dit-il, il faut aussi que l'argent soit au rendez-vous. « Le paysan qui a sa gomme arabique ne comprend pas un autre langage en dehors

² En lien avec l'importateur français NEXIRA

d'être payé cash » ajoute-il. Il regrette également que les comptoirs mis en place par l'Etat ne soient plus fonctionnels. Il appartient à l'Etat de redynamiser les coopératives dans la mesure où le potentiel existe. « *Nous pensons que la stratégie politique pour la gomme arabique n'a pas bien joué son rôle. Nous qui sommes des exportateurs de la filière arrivons difficilement à recevoir nos commandes auprès des paysans. Maintenant, c'est la période de petite production. Le pic de la production commence à partir du mois de mars, c'est-à-dire le début de la chaleur. Les mois d'avril et de mai constituent la période caniculaire propice à une forte production. Pendant cette période, l'arbre est beaucoup plus stressé et produit plus de gomme arabique* », a-t-il expliqué avant de préciser que la production actuelle qui se vend sur les marchés locaux n'est pas de très bonne qualité pour l'exportation. Des trois produits, la gomme dure, la gomme friable et la gomme aigre, seuls les deux premiers sont recherchés en raison du taux de viscosité et de la couleur. La spécificité des lots de gomme a un impact sur le produit fini. La gomme arabique est vendue à l'international par tonne. Les prix sont fonction de ceux pratiqués par le Soudan qui est l'un des plus grands producteurs de la gomme arabique. Par ailleurs, le président de l'association précise que le marché de la gomme est très intéressant parce que le tout monde peut s'y retrouver.

A l'international, les sociétés ou firmes achètent la gomme arabique à des fins additives. La gomme est un composant dans les produits pharmaceutiques, agro-alimentaires et cosmétiques. Elle sert de lien, de conservateur pour les produits dans lesquels elle est utilisée. Mieux, elle est un additif essentiel dans la composition d'un produit donné. Par exemple, le plus grand consommateur de gomme arabique au monde, c'est Coca-cola. « Notre association est en discussion avec une filiale de L'Oréal, un groupe industriel français de produits cosmétiques. La France reste le grand acheteur de la gomme arabique ».

2.6.4 Les marchés de la gomme arabique

2.6.4.1 Le marché mondial

Selon la CNUCED, les recettes d'exportation de la gomme arabique brute sont passées d'une moyenne annuelle de 95,4 millions USD en 1992-1994 à une moyenne annuelle de 150,3 millions USD en 2014-2016. Au cours de la même période, les recettes d'exportation de la gomme arabique transformée sont passées de 74,4 millions USD à 192 millions USD, dont 90 % sont allés aux pays exportateurs européens. Alors que la valeur moyenne annuelle des exportations de gomme arabique transformée a augmenté de 158 % au cours des vingt-cinq dernières années, la valeur moyenne annuelle des exportations de gomme arabique brute n'a augmenté que de 58 %.

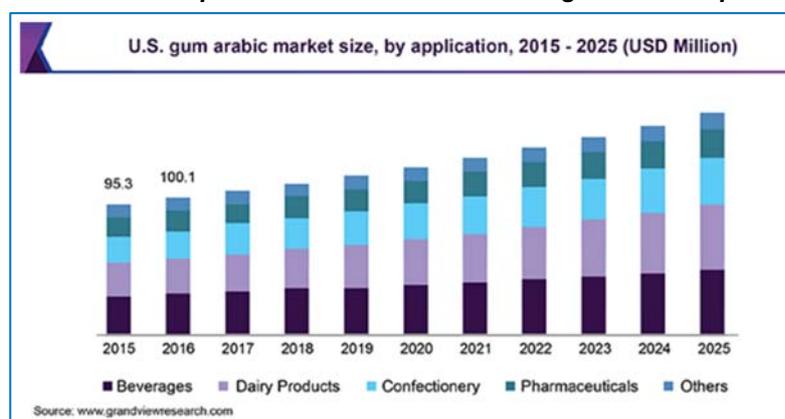
Sur le plan des échanges avec l'extérieur, la gomme arabique est exportée de plus en plus vers l'Europe, les Etats Unis, les pays d'Asie et d'Amérique Latine. Selon un rapport de décembre 2010 de Market News Service (MNS), le marché mondial de la gomme arabique connaît une reprise significative, indiquant que les effets de la crise économique de 2008 sont en train d'être surmontés.

Aux côtés des principaux pays importateurs de la gomme arabique que sont la France, les Etats Unis, le Japon, etc., ces dernières années, certains pays d'Asie (Inde, Chine) et d'Amérique latine (Brésil) ont connu une augmentation importante de leurs importations de gomme Arabique, supérieure à la croissance des importations mondiales.

Les importations mondiales de gomme arabique ont enregistré une hausse de 19% entre 2006 et 2008, soit une augmentation de 19 000 tonnes. Le marché a cependant ressenti les effets de la crise économique, avec une baisse de presque 6% entre 2008 et 2009. La France, l'Inde et les Etats Unis sont les principaux pays importateurs de la gomme arabique.

La taille du marché mondial de la gomme arabique était évaluée à 373,1 millions USD en 2018 et devrait croître à un TCAC de 5,9% au cours de la période 2019-2025. Néanmoins d'autres analyses soulignent que le marché mondial de la gomme arabique devrait décliner en croissance à l'échelle mondiale en raison de facteurs abiotiques tels que le changement climatique dans les pays où la gomme arabique est produite. En outre, l'instabilité politique est une force importante favorisant le ralentissement du marché. Sur ces bases il est réaliste de tabler sur une croissance annuelle des exportations de l'ordre de 4% par an entre 2020 et 2030.

Tableau 6 : Evolution provisionnelle du marché de la gomme arabique aux USA



Source : Grandviewresearch.com

2.6.4.2 Le marché de l'export du Niger

« Les exportateurs nigériens de la gomme arabique vendent celle-ci à l'état brut, concassé et en poudre » a expliqué le président de l'Association avant d'ajouter qu'il faut pour le Niger des unités de production ne serait-ce que pour le concassage de la gomme, pour la vendre plus chère à l'international. Les prix de la tonne de gomme arabique sur le marché international varient entre 1 800 et 3 000 USD la tonne, selon l'étude régionale de la chaîne de valeur Gomme en cours (FAO, 2021).

Les exportateurs du Niger transfèrent le plus souvent leurs produits par le Nigeria. Il semblerait que les opérateurs européens et asiatiques ont rencontré des difficultés à passer des commandes directes de gomme avec les commerçants nigériens suite aux volumes ciblés. « Certains opérateurs étrangers ciblent jusque 2 000 tonnes par contrat alors que les exportateurs nigériens assurent entre 20 et 50 tonnes par commande ferme avec lettre de crédit » (ANEGA-atelier gomme Nov. 2021).

Le contrôle qualité de la gomme exportée reste un problème. Les délais d'analyse des importateurs sont très longs. Actuellement le processus de contrôle par SGS (compagnie internationale de contrôle des normes de qualité) bloque le produit en container sur le camion jusque 10 jours aux frais de l'exportateur.

Exportations informelles : Selon le président de l'ANEGA, pour chaque tonne de gomme exportée officiellement du Niger, il y aurait au moins deux tonnes qui traverseraient informellement les frontières vers le Nigéria (80%) et le Burkina Faso (20%). Ceci conduit à estimer les exportations réelles de gomme arabique du Niger

comme trois fois supérieures aux données officielles. Ceci est confirmé par le Représentant de la Direction de la Promotion de l'Economie Verte et du Développement des Chaînes de Valeur du ME-LCD. Plus de 90% de cette exportation est constituée de gomme dure d'acacia senegal et moins de 10% de gomme de Combrétacées.

2.6.5 Compétitivité de la gomme arabique du Niger

À l'instar d'autres productions agricoles nigériennes, suite au démantèlement des grandes sociétés nationales, la production de gomme arabique s'est rapidement désorganisée, baissant dramatiquement pour devenir presque insignifiante, passant de 2 610 tonnes par an en 1979 à 20-40 tonnes par an au début des années 90.

En 2000, la chaîne de valeur commerciale de la gomme arabique, à cause de sa désorganisation présentait un énorme manque à gagner en termes de contribution au PIB. Suite à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Redynamisation du secteur en 2003, des coopératives ont été formées dans les zones de production notamment Diffa, Zinder, Maradi, Tahoua et Tillabéry. Mais plusieurs coopératives ont périclité depuis.

A cette époque des opérateurs privés ont pris le relais. Ainsi, la société franco-nigérienne ASI (Achat services international) s'est intéressée à la chaîne de valeur et a commencé à organiser un réseau de collecteurs. Le groupe a aussi établi des liaisons avec des groupements de producteurs pour encourager les paysans à séparer la gomme friable de la qualité la plus dure et à différencier le conditionnement.

Entre 2008 et 2018, la CDV Gomme arabique végète à nouveau dans des difficultés qui sont liées à l'approvisionnement et au financement. Ainsi La production exportée en 2014 est estimée à environ 140 tonnes contre 200 tonnes les années passées (MESUDR, 2016).

Les exportations annuelles varient en fonction des paramètres climatiques déterminant la production. Le secteur privé est très présent au niveau de cette chaîne de valeur au Niger et dans tous les pays du Sahel avec l'apparition de promoteurs organisés en Association Nationale des Professionnels de la Gomme Arabique dans tous les pays et la création de Sociétés de Commercialisation, comme ASI des Frères Wonkoye au Niger (MESUDR, 2016).

La compétitivité de la CDV Gomme Arabique souffre donc de plusieurs maux, et ce, depuis longtemps, dont les plus importants sont les suivants :

- Trop faible volume de production comparé à celui des pays concurrents (Soudan) pour pouvoir répondre aux besoins des importateurs européens ou asiatiques ;
- Mauvaise qualité des produits à exporter (gomme brute le plus souvent) limitant le marché principalement aux pays intéressés par la gomme brute (Nigéria) ;
- Défaut de structuration des producteurs-cueilleurs et des commerçants-collecteurs en groupements / coopératives ne permettant pas d'améliorer la qualité des produits, d'agréger rapidement de grosses quantités de produits triés et de standardiser les produits par catégories ;
- Difficultés de financement (fonds de roulement) pour l'achat de la gomme aux cueilleurs-producteurs et aux collecteurs, limitant la capacité des grossistes à acquérir et livrer rapidement des quantités importantes ;
- Insuffisance des comptoirs de vente – à la place des marchés - qui devraient permettre des transactions rapides et importantes entre acteurs.

2.6.6 Interventions et Besoins d'Investissements

- Mise en œuvre d'une politique de communication au niveau national pour une promotion soutenue de la Gomme Arabique auprès des autres utilisateurs des gommiers (agriculteurs, pasteurs / éleveurs, villageois), des investisseurs, des exportateurs et des organismes de financement ;
- Appui à la revitalisation des comptoirs existants et à la création de nouveaux comptoirs de vente pouvant auto-financer leur fonctionnement et permettant de structurer géographiquement la commercialisation de la gomme arabique ;
- Encouragement de la participation des acteurs de la CDV Gomme Arabique à des foires et des événements nationaux et internationaux pour faire mieux connaître la Gomme Arabique du Niger ;
- Développement d'un système de suivi et d'harmonisation des prix selon la qualité et la catégorie des produits de Gomme et les prix pratiqués au Soudan, qui puisse être utilisé aussi bien dans les comptoirs que dans les marchés de vente ;
- Meilleur contrôle des frontières pour réduire les exportations illégales, associé à une réduction des taxes d'exportation sur les exportations légales ;
- Appui financier aux groupements et coopératives de cueilleurs-producteurs leur permettant d'acheter et payer la production de leurs membres et d'offrir du crédit (paiement différé) à leurs acheteurs grossistes.

3 ORGANISATION ET GOUVERNANCE

3.1 Gouvernance de la chaîne de valeur

3.1.1 La gestion des gomméraires et l'exploitation de la gomme

Selon la Stratégie nationale de relance de la production et de la commercialisation de la gomme arabique au Niger du Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification, dans le cadre législatif et réglementaire, il a été relevé un certain nombre de constats relatifs aux dispositions régissant la gestion des gomméraires et l'exploitation de la gomme arabique. Ces principaux constats sont les suivants :

- Il n'existe pratiquement pas de règle juridique s'appliquant exclusivement aux gommiers et à la gomme arabique, qui se trouvent de ce fait soumis au droit commun forestier ;
- Deux dispositions de la loi n° 74 -7 du 4 mars 1974 fixant le régime forestier désignent l'une, la gomme comme produit forestier accessoire (article 2), l'autre, le gommier comme espèce protégée (article 16). Ce même article 16 de la même loi interdit l'abattage, l'arrachage et la mutilation de quinze essences dites protégées (dont le gommier) sauf autorisation hors des limites des agglomérations, jardins potagers et vergers ;
- La majorité des gomméraires sont des forêts protégées et sont donc soumises au mode de gestion des forêts protégées ;
- Plusieurs gomméraires artificielles ont été réalisées dans le cadre de la restauration des terres dégradées, notamment sur les dunes, les versants montagneux et les terrains soumis au risque de ravinement ou d'éboulements dangereux. Ces gomméraires sont considérées comme périmètres de restauration et ne doivent pas être exploitées ;
- La catégorie de gomméraires privées considérées comme forêts de particuliers est appelée à se développer rapidement en raison de l'engouement pour la foresterie privée et de la prise de conscience de l'intérêt économique de l'exploitation des produits ligneux et non ligneux comme la gomme arabique ;
- La gomme ne fait l'objet de nos jours d'aucune exploitation systématique à des fins commerciales, excepté le cas de certains grands bassins traditionnels de

production. Il s'ensuit que l'exploitation se déroule librement dans une large mesure, en fonction des usages et des coutumes du terroir considéré ;

- La gomme produite par les gommiers plantés dans un champ appartient au propriétaire du champ. Pour les gommierais naturelles, certaines populations sont favorables à une saignée collective, la récolte devant rester individuelle ;
- Certains auteurs assimilent directement la saignée à une mutilation, mais lorsqu'elle est exécutée selon la règle de l'art, elle ne porte pas atteinte aux fonctions vitales de l'arbre ;
- De nombreuses gommierais du domaine forestier de l'Etat se trouvent dans un état de dégradation avancée, en dépit de l'existence de mesures de protection. Cette situation traduit un faible degré d'effectivité normative mais aussi l'absence d'une incitation économique qui pourrait amener les populations à préserver les ressources. Des pistes de solutions ont été formulées et consignées dans l'avant-projet de décret portant statut et gestion des gommierais et l'exploitation de la gomme et conformément à certaines dispositions de la loi n° 98-56 du 29 décembre 1998 portant Loi Cadre Relative à la Gestion de l'Environnement.

3.1.2 La structuration de la CDV Gomme arabique

Il y a eu un début de structuration de la chaîne de valeur avec la mise en place du Cadre National de Concertation sur la gomme arabique, et par la suite la création des Associations de Professionnels de la gomme arabique suscitée par le Projet Promotion des Exportations Agro-pastorales (PPEAP) financé par la Banque Mondiale dans les années 2003-2010. Néanmoins lorsque les projets se finissent, on constate des phénomènes de régression. Ainsi, à Diffa le Conseil régional confirme que les organisations professionnelles mises en place à l'époque du PPEAP ne sont plus fonctionnelles et que la saignée, même s'il y a eu des formations à ce sujet, reste peu pratiquée aujourd'hui.

On note néanmoins quelques expériences à capitaliser comme par exemple : (i) quelques organisations de base fonctionnelles de cueilleurs acquises aux systèmes de gestion des gommierais, voire à la pratique de la saignée ; et (ii) l'existence d'une expérience d'aménagement local et de gestion communautaire des gommierais dans le bassin oriental pouvant servir d'école dans les autres bassins de production de la gomme arabique.

Du côté des grossiste exportateurs, l'ANEGA a été créée il y a 5 ans entre les sept exportateurs de gomme arabique opérant aujourd'hui, dont l'ASI, qui mobilise à elle seule 50% des exportations officielles. De plus, ces exportateurs ne commercialisent en fait qu'un tiers de la quantité totale de gomme récoltée par les cueilleurs ; les 2/3 restants sont exportés illégalement au Nigéria et au Burkina Faso.

Cette relative désorganisation de l'ensemble de la CDV Gomme Arabique et le manque de volonté apparent des différents acteurs pour améliorer cette situation laissent peu de place à une bonne gouvernance de la CDV, ce qui est préjudiciable à son développement comme à l'ensemble de ses acteurs. Il paraît donc essentiel avant toute autre forme d'intervention, de convaincre l'ensemble des acteurs réels (cueilleurs producteurs, collecteurs, grossistes et exportateurs officiels et illégaux) de la CDV Gomme Arabique à s'organiser et se structurer en groupements, coopératives et fédérations afin de pouvoir débattre et décider ensemble des actions à mener, puis de les mettre en œuvre, comme cela a été réalisé avec les éleveurs nomades et transhumants pour l'utilisation et l'aménagement des parcours.

3.2 Normes et Certification

3.2.1 Normes, réglementations et contrôles

La CDV Gomme arabique du Niger fait face à un défi majeur. Le produit Gomme Niger n'est ni vraiment connu et encore moins reconnu sur le marché international pour sa qualité car le produit brut est en fait souvent revendu après transformation sous une autre appellation d'origine (Nigeria, Burkina Faso). L'ANEGA souligne le manque d'existence et d'application de standards/réglementations qui permettraient une remontée de l'exigence de qualité.

3.2.2 L'agence nigérienne de normalisation et de certification (ANMC)

L'Agence Nigérienne de Normalisation, de Métrologie et de Certification (ANMC) a été créée par décret N° 2019-409 PRN/MI du 26/07/2019. Elle est chargée de mettre en œuvre la politique de qualité du Niger en matière de normalisation, métrologie et de certification. Elle doit veiller au respect de la réglementation entre autres en contrôlant la conformité des produits en vente sur le marché. D'autres institutions sont impliquées sont le Service Sanitaire du Ministère de la Santé, le Ministère du Commerce pour la répression.

Il serait judicieux que l'ANMC élabore et produise des normes de qualité pour la Gomme Arabique du Niger, et définisse également des catégories standard pour les divers types et gradations de gomme, en se basant sur ceux déjà existants dans les principaux pays producteurs et exportateurs (Soudan par exemple). Cela pourrait permettre de certifier certains produits et ainsi doper leur exportation.

3.2.3 Labellisation de la gomme arabique du Niger – Empreinte carbone

Le Niger dispose d'une expérience positive en matière de labels environnementaux et paiement de services environnementaux dans la CDV Gomme arabique. Il s'agit du Projet Biocarbone qui a appuyé dès 2006 la Stratégie de relance de la filière gomme sur les objectifs de lutte contre la désertification et la pauvreté et de faire du Niger un acteur dans le marché global du carbone. Les objectifs étaient de réhabiliter 21 000 ha de plantations de gommier sur 6 ans (2006-2011), ainsi que de développer des plantations dans des zones où les massifs forestiers ont été dégradés avant 1990. Ceci peut être avéré en comparant les images satellitaires d'avant 1990 avec celles de 2005 puis de procéder à une reforestation en s'assurant que les plantations résultantes remplissent les critères nationaux de définition d'une forêt.

Le CCB est un label décerné par la Climate Community and Biodiversity Alliance (CCBA) créée en 2003 sur des projets Carbone liés à l'agroforesterie. Le CCBA obtenu sur ce projet résulte de la volonté du porteur ASI, de mettre son projet en conformité avec le standard CCB (« Climate -Community - Biodiversity). C'est le 1er projet nigérien dans le cadre du mécanisme pour le développement propre du Protocole de Kyoto.

On notera dans cette expérience à caractère pilote une piste intéressante à répliquer de façon élargie pour accentuer le potentiel de fixation de carbone de la chaîne de valeur tout en améliorant le revenu des agents collecteurs de gomme.

3.3 Politique et Gouvernance Fiscales

3.3.1 Un futur dispositif de taxation incitatif des PFNL

La mise en place d'un système de taxation incitatif, distributif et différentiel sur les produits forestiers non ligneux (PFNL) fait partie de la Stratégie et Plan d'Actions pour la Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Niger de 2016. Prévu pour 2020-2021, ce système de taxation préférentiel devrait développer des motivations et encourager les initiatives. Mais ceci semble encore à l'état de projet.

Par ailleurs, la stratégie PFNL proposait également dans le chronogramme d'actions de 2018, l'élaboration de textes législatifs règlementaires sur l'exploitation et la commercialisation des PFNL, ce qui n'est pas encore réalisé.

3.3.2 Soutien aux opérateurs – exonérations

La CDV Gomme arabique reste malmenée par la concurrence des opérateurs des pays voisins qui importent et s'approprient une part importante de la production domestique. Par ailleurs l'absence de capacité de concassage de la gomme dans le secteur transformation empêche toute accès aux segments de marché européens les plus rémunérateurs : l'agro-industriel, le secteur pharmaceutique et celui des cosmétiques. Les grossistes exportateurs nigériens travaillent encore en dessous de la masse critique qui permettrait d'intéresser les gros importateurs.

Il faudrait donc stimuler les partenaires privés pour les inciter à occuper ces créneaux à travers des exonérations de taxes voire d'impôt aux nouvelles entreprises ou aux investisseurs. Un fonds de garantie aux opérateurs pourrait ouvrir la voie à des crédits de campagne à meilleur marché.

3.3.3 Soutien à la restauration des plantations – Paiement de services environnementaux

Il y a actuellement quelques projets qui soutiennent la restauration des forêts d'acacias ou de nouvelles plantations. Pour relayer au niveau des producteurs la responsabilité de gérer et entretenir voire étendre les plantations d'acacias, il serait possible d'instaurer une rémunération environnementale par hectare de forêt d'acacias exploitée de façon durable par les cueilleurs. Ceci pourrait se baser sur l'empreinte Carbone positive généré par l'exploitation durable de la gomme. Cependant la mise en œuvre d'un tel paiement de services environnementaux reste complexe au vu de la forte dissémination des zones d'acacias.

3.4 Climat des affaires

Les entretiens conduits par les consultants pendant leur mission ont pointé un certain nombre de contraintes telles que :

- Les difficultés d'**accès au crédit** au niveau des différents maillons notamment la production, la commercialisation. Le financement à coût partagé promu par le FISAN est un mécanisme contribuant de manière significative aux besoins des acteurs mais ne couvre pas tous les cas (ne couvre que partiellement les besoins des industries et exclut certains promoteurs qui ne sont pas dans les rayons d'actions ciblés) ;
- Une alternative à ce fond de commercialisation est le passage progressif au **crédit intégré** ou achat avec paiement différé (par versements échelonnés), par lequel les acheteurs bénéficient de délais de paiement de leurs fournisseurs, contre un léger surcoût dans le prix d'achat des produits ;

- Un niveau de **taxation trop élevé** pour les exportations de gomme, qui incitent les commerçants à frauder en exportant la gomme de façon illicite. Et cela concerne 2/3 des exportations ;
- Un **manque de motivation** de l'ensemble des acteurs de la CDV Gomme arabique à s'organiser, comme développé au § 3.1.2, qui ne peut pas inciter les investisseurs, les acheteurs et les donneurs, ainsi que les institutions du Niger à s'impliquer activement dans son développement.

3.5 Contraintes et Appuis Possibles

La production et la commercialisation de la gomme arabique est une vieille tradition de certaines régions du Niger. Cette activité a de tout temps été pratiquée par les populations du Niger en général, et les populations du Manga dans le bassin oriental du Niger en particulier. L'évaluation des connaissances sur ces pratiques a montré qu'il existe des pratiques traditionnelles locales, mais très fragmentaires qui ont de tout temps permis la production et la commercialisation de la gomme.

Cependant le caractère rudimentaire de ces techniques et de ces technologies est loin d'assurer une production importante de la gomme, ou d'augmenter la plus-value de la gomme produite et de susciter une demande extérieure conséquente. En effet, l'inventaire des connaissances locales traditionnelles des techniques de production de la gomme arabique a fait ressortir des contraintes majeures comme: (i) les pratiques actuelles de récolte de la gomme qui ne garantissent pas la maturation complète du produit, processus indispensable pour atteindre les spécifications de la demande de gomme pour l'essentiel industrielle; (ii) la récolte mélangée des gommes au niveau de certains bassins de production, qui génère une dépréciation de la qualité et de la valeur marchande de la gomme au niveau international; (iii) l'absence d'un séchage systématique des gommes récoltées, ce qui réduit la qualité de la gomme; (iv) la méconnaissance de la pratique de la saignée et de la récolte de la gomme avec les outils appropriés.

Le nord du sahel est par définition un endroit inaccessible faute de routes entraînant des longues durées de transport. Ainsi, la gomme du Niger met plus de 20 jours pour atteindre l'Europe et jusque 60 jours pour le Tchad. Son coût de transport au port est conséquent. La réduction des coûts de transport, le désenclavement à travers la facilitation douanière et l'intégration sous-régionale sauveraient la chaîne de valeur régionale (OPS, 2013).

4 ANALYSE DES IMPACTS ACTUELS ET FUTURS DE LA CDV GOMME ARABIQUE

Cette analyse d'impact est présentée en trois chapitres différenciant trois types d'analyse : économique, sociale et environnementale. Pour chaque type d'analyse, le rapport propose une revue des impacts de la situation actuelle (2020) et une prospective des impacts futurs d'un scénario de croissance réaliste à l'horizon 2030.

4.1 Définition du scénario de développement 2030

4.1.1 Situation actuelle 2020

Selon les estimations fournies par les études récentes et les opérateurs, et suite aux échanges avec l'équipe régionale FAO travaillant sur la chaîne de valeur régionale, on estime que le Niger mobilise 9 600 producteurs cueilleurs de gomme arabique, qui produisent en moyenne 250 kg de gomme par an. La forêt au Niger estimée à 1,08 millions ha comprend un peu moins de 30% d'acacias. Le rendement par arbre est estimé à 200 g par an. Avec une densité moyenne de 100 acacias par ha, ceci donne un rendement par ha de 20 kg.

Pour réaliser sa production annuelle de 250 kg, le producteur cueilleur doit donc récolter la gomme provenant de près de 1 250 arbres (équivalent à plus de 12,5 ha de forêt sèche).

Au niveau national, on estime que près de 2 400 tonnes de gomme sont exportés effectivement chaque année, dont 800 tonnes d'exportations officielles et 1 600 tonnes d'exportations informelles réalisés par des opérateurs provenant du Nigeria (80%) et du Burkina Faso (20%).

Current situation	Niger
Number of producers	9 600
Gum collected per producer per yr (T)	0,25
Total forest area	1 080 000
Total Acacia area (Ha)	300 000
% of Acacia senegal	60%
Tree density (low assumption) trees/ha	100
Percentage of trees exploited	40%
Yield per tree collected (g/ tree)	200
Production potential (T)	6 000
Total gum arabic exported (T)	2 400
% of production from acacia senegal	66%
Number of trees harvested by prod	1 250
Equivalent area exploited (Ha)	120 000
Average yield per ha (kg)	20
Equivalent area collected /producer	12,5

4.1.2 Scénario prospectif 2030

Avec des soutiens adéquats aux producteurs-cueilleurs, les surfaces d'acacia récoltées devraient augmenter de 2% par an de même que les rendements de récolte par arbre. Sur base des évolutions passées, l'augmentation du nombre de producteurs-cueilleurs de gomme sur 2020 -2030 est estimée à 1% par an. Ainsi, d'ici 2030, les producteurs seraient plus de 10 700.

On devrait donc avoir plus de 152 000 ha de plantations / forêts d'acacia dont la gomme serait collectée. Cela représente un total de 32 000 ha additionnels d'acacia réhabilités et exploités. Le rendement par arbre devrait croître de 20g à 250g soit un rendement par ha de 25 kg. La production exportée devrait ainsi s'approcher en 2030 de 3 860 Tonnes.

On est ainsi dans un scénario de croissance annuelle de 4%, équivalent à la moyenne de croissance attendue en Afrique pour la CDV Gomme arabique selon une étude régionale FAO réalisée pour le Global Climate Fund (source : FAO Regional Office, Accra, 2021).

2030 Growth Perspective	Niger
Number of producers	10 710
Annual area growth	2,0%
Annual yield growth	2,0%
Area by 2030 (Ha)	152 189
Yield by 2030 (Kg/ha)	25
Production by 2030 (T)	3 860

Evolution des surfaces restaurées en acacia 2020-2030

L'expansion des surfaces d'acacia devrait se faire à hauteur de 32 189 ha à travers : (i) l'usage élargi des forêts d'acacia existantes : 9 656 ha (30%) ; (ii) la création de nouvelles plantations d'acacias sur des zones dégradés : 4 828 ha (15%) ; (iii) la création de nouvelles plantations d'acacias sur des zones déjà cultivées : 8 047 ha (25%) utilisation mixte des terres ; et (iv) la restauration de plantations dégradées sur 9 657 ha (30%). Ces projections sont résumées dans le **Tableau 7** ci-dessous.

Tableau 7 : Répartition des surfaces restaurées en acacia 2020-2030

Additional areas used	Niger
Additional acacia areas used/restored	32 189
Wider use of existing acacia trees	
Additional existing area collected	30%
Additional Ha collected	9 656,70
Land use change	
Degraded -> Acacia agroforestry restoration	15%
Annual -> Acacia agroforestry	25%
Degraded -> acacia agroforestry	4 828
Annual -> acacia agroforestry	8 047
Restoration of acacia plantations	
Degraded acacia forests restored	30%
Restored acacia areas	ha 9 657

Source : Experts SOFRECO

4.1.3 Prix utilisés dans l'analyse économique

Le **Tableau 8** ci-dessous présente les prix de vente moyens de la gomme au niveau des divers maillons de la CDV Gomme Arabique.

Tableau 8 : Prix moyens de la gomme à chaque maillon

Price expressed in XOF	2021	2021	Part of acacia	2021
	price/kg grade1 acacia senegal Hashab	price/ kg grade2 acacia seyal Talha	senegal in sales	Average price XOF
Farmers price	500	200	90%	470,00
Collector - local trade selling price	950	350	90%	890,00
Export price (Sudan data from Simon FAO)	1 300	600	90%	1 230,00

Les prix export de la gomme utilisés dans cette analyse sont basés sur les prix 1999 grade 1 et grade 2 enregistrés par le Network for Natural Gums and Resins in Africa (NGARA).

Le tableau ci-dessus a été vérifié avec les membres d'ANEGA lors de l'atelier gomme de décembre 2021. Le prix moyen au cueilleur est estimé à 500 FCFA pour l'Acacia senegal. En fait, le prix au producteur-cueilleur est très volatil : il semblerait que, dans les zones les plus éloignées, les cueilleurs cèdent leur production à 200-300 FCFA le kg aux collecteurs informels.

Au niveau des collecteurs, les dernières données (Novembre 2021) correspondent à des prix de 45 000 FCFA à 55 000 FCFA le sac de 50 kg vendu par les collecteurs aux grossistes, soit de 900 à 1 100 FCFA par kg d'Acacia senegal.

Le prix à l'export résulte d'une moyenne pondérée entre celui de l'Acacia senegal (grade 1) (1 300 FCFA/ kg) (90% des exportations) et celui d'Acacia seyal, grade 2 (600 FCFA/kg) ; il serait ainsi de 1 230 FCFA/ kg, soit 2,12 Euros par kg ou 2 100 Euros par tonne.

4.1.4 Nombre d'agents dans la CDV Gomme arabique

Le **Tableau 9** ci-dessous présente les estimations des nombres d'agents par type en 2019 et leurs projections pour 2030

Tableau 9 : Nombre d'agents dans la chaîne de valeur en 2019 et 2030

Type d'Agent	Nombre d'Agents		Taux de croissance annuelle
	2019	2030	
Cueilleurs-Producteurs	9 600	10 711	1%
Transformateurs	0	1	
Collecteurs-Marchands ambulants	90	120	1%
Exportateurs	7	9	1%

Source : estimations ANEGA / SOFRECO

La CDV Gomme arabique du Niger mobilise actuellement moins de 9 700 agents économiques. D'ici 2030, on devrait être à près de 10 800 agents opérateurs économiques, sur la base d'une croissance annuelle de 1%.

4.2 Analyse économique de la CDV Gomme Arabique

4.2.1 Revenus des agents dans la chaîne de valeur en 2020 et 2030

La gomme arabique joue un rôle important en termes de diversification des revenus pour la population rurale la plus pauvre des zones de production. En effet, le revenu tiré de la commercialisation la gomme arabique est estimé à près du tiers du revenu extra agricole des ménages ruraux. Les études conduites par Claudine et Nourou

(2004) et Maisharou et Nourou (2004) ont recensé plus de 9 000 personnes, principalement des femmes et des enfants (filles et garçons), qui exercent l'activité de cueillette de la gomme arabique. Le revenu des cueilleurs à plein temps était estimé à cette époque entre 18 000 et 80 000 FCFA, tandis que celui des commerçants intermédiaires variait entre 200 000 et 500 000 FCFA, soit respectivement 45-200 USD et 500-1 250 USD par an.

En 2020, le revenu annuel moyen des producteurs-cueilleurs est estimé à **128 Euros ou 85 000 FCFA par producteur**. On est presque 3 fois au-dessus des revenus des producteur-cueilleurs de gomme au Burkina Faso estimés en 2017 à 30 000 FCFA en moyenne (KROMA, 2017).

D'ici 2030, en raison de la dynamique de croissance soutenue, les revenus des producteurs devraient augmenter de près de 60% par rapport à 2020, atteignant un peu plus de **200 Euros** en moyenne par an, comme indiqué dans le **Tableau 10** ci-dessous.

Tableau 10 : Performances Socio-économiques de la CDV Gomme Arabique en 2020-2030

SOCIO-ECONOMIC PERFORMANCES OF VALUE CHAIN - Transport excluded			
PRODUCTOR	2020	2030	Balance
Nb of employment-eq	15 040	18 244	3 204 jobs
Gross production value	1 861	2 983	1 123 000 Euros
Value Added (VA)	1 861	2 983	1 123 000 Euros
Gross Income (GI)	1 229	1 939	710 000 Euros
VA / tonne of product	718	825	108 Euros
Gross income / HH	128	202	74 Euros
PROCESSOR			
Nb of operator-eq	0	1	
Nb of employment-eq	0	65	65 Jobs
Gross processed production value (GPPV)	0	797	797 000 Euros
Value added	0	615	615 000 Euros
Gross income	0	395	395 000 Euros
VA / tonne of product	0	1 269	1 269 Euros
Gross income / operator	0	394 936	394 936 Euros
COLLECTORS - LOCAL TRADERS			
Nb of operator eq	90	120	
Nb of employment-eq	5	7	2 jobs
Gross production value	1 167	2 105	938 000 Euros
Value added	765	1 551	787 000 Euros
Gross income	624	1 346	723 000 Euros
VA / tonne of product	411	531	121 Euros
Gross income / operator	6 929	11 218	4 289 Euros
EXPORTERS- WHOLESALERS			
Nb of operator	7	9	
Nb of employment-eq	152	358	206 Jobs
Gross production value	880	1 586	707 000 Euros
Value added	624	1 357	733 000 Euros
Gross income	257	709	452 000 Euros
VA / tonne of product	338	469	131 Euros
Gross income / operator	36 689	78 793	42 104 Euros
AGGREGATED SOCIO-ECONOMIC PERFORMANCES	2020	2030	Balance
VALUE ADDED	3 352	6 666	3 314 000 Euros
GROSS PRODUCTION VALUE	4 061	7 713	3 652 000 Euros
TOTAL JOB GENERATED	15 197	18 719	3 522 Jobs created

Source : Modélisation SOFRECO -EX-ACT VC Tool 2021

Les **collecteurs** réalisent un revenu moyen annuel de **6 900 Euros en 2020** (4,4 millions FCFA). Les revenus des **exportateurs-grossistes** sont beaucoup plus conséquents à **36 600 Euros par an** (24 millions FCFA). Ces revenus sont à comparer avec la chaîne de valeur gomme au Burkina Faso en 2017, où les revenus

des différents acteurs aval sont beaucoup plus bas à 490 000 FCFA pour le collecteur et assez proches à 30,5 millions FCFA pour l'exportateur (KROMA, 2017).

Le scénario 2030 permet d'augmenter de 60% le revenu des producteurs au vu des gains de productivité assurés à tous les niveaux, tandis que l'amélioration des prix de vente liée à l'augmentation de la demande se traduit par des hausses conséquentes de revenu des collecteurs (passant de 6 900 à 11 200 Euros par collecteur) et des exportateurs (passant de 36 600 à 78 700 Euros par entreprise) sur l'hypothèse d'une croissance réduite du nombre d'agents et de non changement des taxes perçus sur les opérateurs aval et à l'exportation.

4.2.2 Contribution de la chaîne de valeur à la croissance économique

4.2.2.1 Part de la CDV Gomme arabique dans le PIB

La CDV Gomme arabique au Niger représente actuellement un **produit brut de 5 millions d'Euros** seulement, soit 10 fois moins que le riz ou 30 fois moins que le Moringa (**Tableau 11**). En comparaison, le PIB global du Niger est de 13 milliards d'Euros (2020) ainsi la CDV Gomme arabique ne représente que **0,4 % du PIB National** et 0,9 % du PIB agricole.

Tableau 11 : Performances socio-économiques agrégées

Indicateurs	2020	2030	Différence	Unité
Valeur Ajoutée	3 352	6 666	3 314	000 Euros
Produit Brut	4 061	7 713	3 652	000 Euros
Emplois générés totaux	15 197	18 719	3 522	Emplois créés

Source : Modélisation SOFRECO -EX-ACT VC Tool 2021

4.2.2.2 Dynamique de croissance du produit brut

Il n'existe pas de données de ce type pour la Gomme Arabique du Niger dans la base de données FAOSTAT.

4.2.2.3 Création de valeur ajoutée au niveau national

Dans son ensemble la CDV Gomme arabique paraît en 2020 comme une très petite chaîne, en comparaison des cinq autres chaînes, avec une valeur ajoutée de 3,4 millions d'Euros. Cette chaîne de valeur génère l'équivalent d'un peu plus de **43 000 emplois** à temps plein (**Tableau 12**).

Tableau 12 : Performances socio-économiques agrégées

Indicateurs	2020	2030	Différence	Unité
Valeur Ajoutée	3 352	6 666	3 314	000 Euros
Valeur Brute de la Production	4 061	7 713	3 652	000 Euros
Emplois générés totaux	15 197	18 719	3 522	Emplois créés

Source : Modélisation SOFRECO -EX-ACT VC Tool 2021

A l'horizon 2030, avec un programme adéquat de soutien, cette chaîne de valeur devrait atteindre près de **6,7 millions d'Euros** de valeur ajoutée agrégée soit **0,5 % du PIB National 2030**. Cette chaîne de valeur génèrerait l'équivalent de **3 500 emplois additionnels** sur 10 ans.

4.2.3 Compétitivité économique de la chaîne de valeur

Ce thème a été traité au § 2.5.5. On peut en résumer ici les principaux points :

- La CDV Gomme arabique a connu des hauts et des bas durant les dernières décennies et n'a pas récupéré dans les derniers 10 ans les meilleurs niveaux qu'elle a eu dans le passé. Elle est donc peu connue et peu recherchée ;
- Les niveaux de production sont toujours restés très inférieurs à ceux de ses concurrents africains (Soudan), et les stocks de gomme sont distribués sur un nombre élevé d'acteurs (cueilleurs, collecteurs, grossistes) très éloignés les uns des autres, ce qui ne permet pas de répondre rapidement à des demandes importantes d'importateurs ;
- La qualité de la Gomme arabique nigérienne n'est pas bonne (gomme brute, impure, sale et non triée) et les 2/3 de la production sont exportés à l'état brut et de façon illicite vers le Nigéria, sans être repris dans les statistiques officielles ;
- Défaut de structuration des producteurs-cueilleurs et des commerçants-collecteurs en groupements / coopératives ne permettant pas d'améliorer la qualité des produits, d'agréger rapidement de grosses quantités de produits triés et de standardiser les produits par catégories ;
- Difficultés de financement (fonds de roulement) pour l'achat de la gomme aux cueilleurs-producteurs et aux collecteurs, limitant la capacité des grossistes à acquérir et livrer rapidement des quantités importantes ;
- Insuffisance des comptoirs de vente – à la place des marchés - qui devraient permettre des transactions rapides et importantes entre acteurs.

4.2.4 Contribution à une croissance inclusive

4.2.4.1 Répartition des revenus et emplois générés par la chaîne de valeur

Les revenus et emplois générés dans les différents maillons de la CDV Gomme arabique sont détaillés dans le **Tableau 13** ci-dessous. Il montre le très fort gradient de revenus moyens annuels entre les 3 principaux types d'acteurs : 128 € pour les producteurs-cueilleurs, 6 900 € pour les collecteurs et 36 700 € pour les grossistes exportateurs. Ce gradient se retrouve également en 2030 : 202, 11 000 et 79 000 €, favorisant même encore plus les grossistes exportateurs (+115%) par rapport aux agents en amont (+58% et 94%).

Tableau 13: Performances Socio-économiques de la CDV Gomme Arabique en 2020-2030

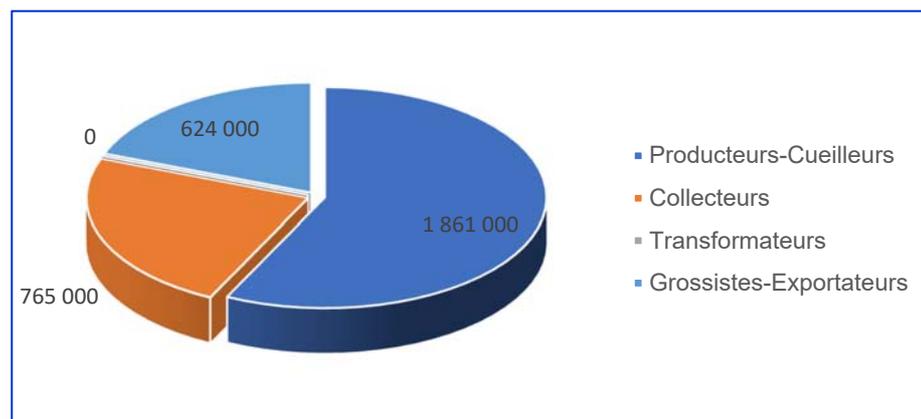
SOCIO-ECONOMIC PERFORMANCES OF VALUE CHAIN - Transport excluded			
PRODUCER	2020	2030	Balance
Nb of employment-eq	15 040	18 244	3 204 jobs
Gross production value	1 861	2 983	1 123 000 Euros
Value Added (VA)	1 861	2 983	1 123 000 Euros
Gross Income (GI)	1 229	1 939	710 000 Euros
VA / tonne of product	718	825	108 Euros
Gross income / HH	128	202	74 Euros
PROCESSOR			
Nb of operator-eq	0	1	
Nb of employment-eq	0	65	65 Jobs
Gross processed production value (GPPV)	0	797	797 000 Euros
Value added	0	615	615 000 Euros
Gross income	0	395	395 000 Euros
VA / tonne of product	0	1 269	1 269 Euros
Gross income / operator	0	394 936	394 936 Euros
COLLECTORS - LOCAL TRADERS			
Nb of operator eq	90	120	
Nb of employment-eq	5	7	2 jobs
Gross production value	1 167	2 105	938 000 Euros
Value added	765	1 551	787 000 Euros
Gross income	624	1 346	723 000 Euros
VA / tonne of product	411	531	121 Euros
Gross income / operator	6 929	11 218	4 289 Euros
EXPORTERS- WHOLESALERS			
Nb of operator	7	9	
Nb of employment-eq	152	358	206 Jobs
Gross production value	880	1 586	707 000 Euros
Value added	624	1 357	733 000 Euros
Gross income	257	709	452 000 Euros
VA / tonne of product	338	469	131 Euros
Gross income / operator	36 689	78 793	42 104 Euros
AGGREGATED SOCIO-ECONOMIC PERFORMANCES			
2020	2030	Balance	
VALUE ADDED	3 352	6 666	3 314 000 Euros
GROSS PRODUCTION VALUE	4 061	7 713	3 652 000 Euros
TOTAL JOB GENERATED	15 197	18 719	3 522 Jobs created

Source : Modélisation SOFRECO -EX-ACT VC Tool 2021

Au niveau des emplois, les producteurs cueilleurs représentent l'essentiel des emplois générés par la CDV Gomme arabique, avec 15 000 emplois en 2020, croissant à 18 200 emplois en 2030. Les collecteurs travaillent généralement en solitaires et ne génèrent pratiquement pas d'emploi à part pour eux-mêmes ou les membres de leurs familles. Les sept grossistes-exportateurs génèrent un nombre d'emplois estimé autour de 150 en 2020 ; ils devraient être neuf en 2030 et employer plus du double de personnes, soit près de 360.

4.2.4.2 Répartition de la valeur ajoutée au sein de la CDV Gomme arabique en 2021

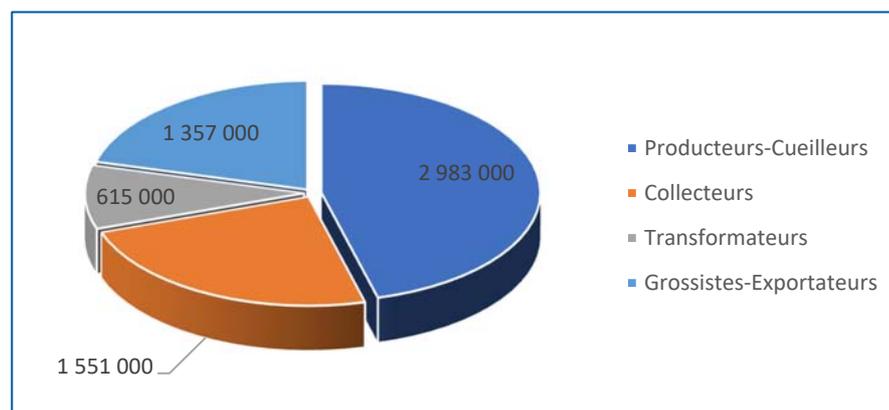
La répartition de la valeur ajoutée au sein de la CDV Gomme arabique en 2021 est illustrée dans le graphe ci-dessous (**Figure 6**). Cette répartition est en faveur d'abord des producteurs-cueilleurs (**57%**) et ensuite des collecteurs (**24%**), les grossistes-exportateurs ne couvrant que **19%** de la Valeur Ajoutée globale.

Figure 6 : Répartition de la VA dans la CDV Gomme Arabique en 2020

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

4.2.4.3 Impact économique de la CDV Gomme arabique à l'horizon 2030

La répartition prospective de la valeur ajoutée au sein de la CDV Gomme arabique en 2030 est illustrée dans le graphe ci-dessous (Figure 7).

Figure 7 : Répartition prospective de la VA dans la CDV Gomme Arabique en 2030

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

La CDV Gomme arabique maintiendrait une répartition de la valeur ajoutée favorable aux **producteurs-cueilleurs** qui conserveraient **46%** de la valeur ajoutée, soit 11% de moins qu'en 2020. Les collecteurs et les grossistes-exportateurs resteraient presque aux mêmes niveaux (24% et 21% respectivement, au lieu de 23% et 19%). Le maillon transformation nouvellement créé devrait lui contribuer pour 9,5% de la Valeur Ajoutée globale.

4.3 Analyse sociale

4.3.1 Importance de la CDV Gomme Arabique dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages

La Gomme arabique contribue indirectement à la sécurité alimentaire des ménages ruraux. La production de gomme est avant tout à vocation commerciale et permet à plus de 15 000 ménages ruraux de bénéficier de revenus additionnels substantiels pour assurer leur sécurité alimentaire. Du point de vue nutritionnel, la Gomme est un additif dans les recettes de pâtisserie, confiserie, pâte à pain, crème, etc., pour ses propriétés émulsifiantes, stabilisantes, fixatrices de saveur, gélifiantes et

épaississantes. Elle n'est donc consommée qu'en très petites quantités, sans incidence sur la valeur nutritionnelle des plats. Par contre elle contient des fibres qui stimulent et facilitent la digestion.

4.3.2 Equité et sécurité dans l'accès aux AHAs

La CDV Gomme Arabique utilise des ressources forestières et des plantations situées hors AHA. Ce paragraphe des CDVs des autres études ne la concerne donc pas.

4.3.3 Législation des surfaces forestières et agro-forestières

Selon la loi n° 2004-040 du 8 juin 2004 portant régime Forestier au Niger, l'Etat est garant de la préservation des ressources forestières nationales en concertation avec les acteurs concernés par la gestion, l'utilisation et l'exploitation des forêts. Il est également responsable de la mise en valeur durable et équilibrée du patrimoine forestier conformément aux orientations de la politique forestière nationale.

Sont considérées comme forêts, au sens de cette loi, les terrains comportant des formations végétales composées d'arbres, d'arbustes et d'autres végétaux non agricoles. Sont considérées comme ressources forestières, au sens de cette loi, les forêts, les terres à vocation forestière et les parcs agro-forestiers.

Les terres à vocation forestière sont des terres identifiées comme telles par les schémas d'aménagement foncier ainsi que les terres fertiles dégradées ou menacées d'érosion qui nécessitent des opérations de restauration, conformément aux schémas d'aménagement foncier. Les parcs agro-forestiers sont des terrains clos ou ouverts, couverts d'arbres ou d'essences forestières entretenus par les propriétaires et sur lesquels sont pratiquées de manière intégrée des activités d'élevage ou d'agriculture.

Peuvent constituer des périmètres de restauration destinés à des opérations de régénération : (i) les versants montagneux dont la mise en réserve est reconnue indispensable par voie réglementaire ; (ii) les terrains couverts de dunes de sable mobiles qui menacent les agglomérations urbaines ou rurales ou des infrastructures socioéconomiques ; (iii) les berges sableuses ou instables des plans et cours d'eau ; (iv) les terrains où pourraient se produire des ravinements / éboulements dangereux ; (v) les terrains devenus impropres à toute exploitation agricole, sylvicole et pastorale à la suite d'une exploitation intensive ou du fait de l'action de la nature. Constituent des périmètres de reboisement les espaces déboisés ou couverts de boisements très dégradés et destinés à être reboisés.

4.3.4 Rétribution actuelle et future de la chaîne de valeur

L'analyse de la mobilisation du travail familial et salarié permet d'évaluer l'intensité de travail par tonne produite et la part de valeur ajoutée par tonne de gomme qui rétribue les ménages à 718 Euros actuellement par famille et par an, et monterait à 825 Euros par famille et par an en 2030.

4.3.5 Place des femmes et des jeunes dans la CDV Gomme arabique et égalité d'accès aux moyens de production

Présentement 41% du travail à la production est réalisé par les femmes et 28% par les jeunes, pour l'entretien des gommaraies, la cueillette et le nettoyage grossier, comme indiqué dans le **Tableau 14** ci-dessous. Dans le passé, les femmes et les jeunes étaient employés au nettoyage et au tri des récoltes, mais cela n'a plus cours aujourd'hui car l'essentiel de la production est vendu sous forme brute.

Tableau 14 : Mobilisation du travail de production de la Gomme Arabique

Labor cost				
Crop production (in man-days/ha)				
% of family labour	90%	Women, men, youth	Salary in XOF per man-day	Cost US\$/ha/yr
Land preparation-tillage	1	Men	1 500	0,3
Tapping	8	Men	1 500	2,1
Weeding - treatment	1	Women	1 000	0,2
Manure- compost delivery	0	Men	1 500	-
Harvesting- farm transport	8	Women	1 000	1,4
Cleaning gum	8	Youth	800	1,1
Transport	3	Women	1 000	0,5
Total man-days spent by men	9	31%		
Total man-days spent by women	12	41%		
Total man-days spent by youth	8	28%		
Total man-days per ha	29			

Le travail mobilisé est estimé autour de moins d'une heure par arbre soit 8-10 jours pour 100 arbres pour la saignée, moins d'une heure par arbre pour la récolte de la gomme séchée (8 jours pour 100 arbres) et autant pour le nettoyage soit 29 jours par ha (100 arbres).

Pour le futur, la transformation de la Gomme arabique est envisagée dans le scénario 2030, pour le nettoyage, le tri, le séchage et le concassage de la gomme pour la production de poudre, utilisant 15% de la récolte totale. Après discussion avec les experts locaux, le besoin de travail a été estimé à 32 jours par tonne de gomme transformée, dont 47% qui devrait être réalisé par des femmes, comme cela est indiqué dans le **Tableau 15** ci-dessous.

Tableau 15 : Travail (Pers.jour) par Tonne de gomme arabique transformée

Full time practical workers employee	15	Men	
Full time manager employee	1	Men	
Seasonnal employee	15	Women	
Familly workers	1	Men	
Total man-days spent by men	17		53%
Total man-days spent by women	15		47%
Total man-days spent by youth	0		0%
Total man-days per tonne	32		

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

4.3.6 Empreinte sociale en 2020 et à l'horizon 2030

La gomme arabique concentre une très forte intensité de travail manuel par tonne de gomme produite et exportée. Comme cela est indiqué dans le **Tableau 16** ci-dessous, on monte ainsi à 1 450 jours de travail par tonne. Ceci entraîne une faible rémunération par jour de travail du producteur de seulement 0,5 Euros en 2020. Au vu des améliorations de productivité par arbre et par ha attendus d'ici 2030, la productivité du travail devrait passer à 0,7 Euros par jour de travail.

Tableau 16 : Valorisation du travail dans la CDV Niébé 2020-2030

Empreinte sociale	Présente	Améliorée
Jours de travail par tonne de gomme	1 450	1 260
Part de valeur ajoutée allant aux producteurs (€ /Tonne)	718	825
Revenu généré par jour de travail en production (€ /jour)	0,5	0,7

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

On note que cette rémunération est en dessous du seuil de pauvreté de 1 USD par jour. Ceci s'explique par la très faible capacité de négociation des cueilleurs qui acceptent des prix très bas des collecteurs informels lesquels sont en situation de monopole pour l'achat de la gomme

4.3.7 Capital social de la CDV Gomme Arabique

Comme rapporté dans l'analyse fonctionnelle, le niveau de structuration de la CDV Gomme Arabique au Niger est très faible, aussi bien au niveau des producteurs-cueilleurs qu'à celui des collecteurs. Seuls les grossistes-exportateurs sont regroupés sous l'ANEGA. La raison tient au côté fortement artisanal et traditionnel de cette production qui a beaucoup de mal à se stabiliser et à évoluer. Il y a donc encore peu de capital social utilisable en interne au niveau de ces maillons. La création de groupements, coopératives et unions de producteurs-cueilleurs et/ou la revitalisation des anciennes organisations sous l'incitation de projets présents et futurs devrait progressivement améliorer cette situation.

Un peu de capital social existe au niveau des chaînes de commercialisation depuis les producteurs-cueilleurs jusqu'aux grossistes-exportateurs, induit par les crédits accordés et les fonds de roulement apportés entre acteurs (collecteur-producteur ; grossiste-collecteur), créant d'abord des liens financiers, puis progressivement des liens de confiance entre les acteurs de la CDV Gomme arabique, tout en restant au niveau individuel. La portée de ce capital social est donc limitée et serait bien plus forte si cela se passait entre organisations et non pas entre individus.

Enfin l'existence de l'ANEGA devrait produire du capital social par la détermination de ses membres à développer la CDV Gomme arabique en collaboration avec l'Etat, les institutions locales et les projets des donateurs. Cela pourrait aider à (re)dorer l'image de marque de la Gomme arabique du Niger à l'étranger.

4.4 Analyse environnementale

Ce chapitre est destiné à couvrir l'empreinte carbone ainsi que le niveau de résilience de la chaîne de valeur au changement climatique et aux catastrophes naturelles. L'agriculture, la biodiversité, la santé, les infrastructures et l'eau sont particulièrement vulnérables au changement climatique. Dans ces secteurs, la nécessité de mettre en place des mesures d'adaptation devrait être privilégiée pour un développement durable au Niger.

La savane du Sahel a connu une aridité accrue et une expansion de la savane soudanaise durant les dernières décennies. Cela a affecté les moyens de subsistance y compris la perte de plans d'eau. La tendance naturelle est de migrer ou de développer une stratégie de survie. Dans les deux cas, il y a des conséquences environnementales et sociales graves. Les gommiers producteurs de gomme arabique sont bien adaptés au climat aride et à la savane sahélienne en particulier.

4.4.1 Empreinte carbone de la CDV Gomme Arabique en 2020 et 2030

Le scénario de renforcement de la CDV Gomme Arabique 2020-2030 avec sa réhabilitation forestière et la plantation de gommiers, génère un bilan carbone de la chaîne de valeur de -105 000 TCO₂ par an (augmentation de la fixation de Carbone de -71 400 à -176 300 TCO₂ par an), comme indiqué dans le **Tableau 17** ci-dessous.

Tableau 17 : Atténuation du Changement Climatique de la CDV Gomme Arabique

Climate Mitigation dimension of the whole value chain		Current	Upgrading	Balance
GHG impact (tCO ₂ -e per year)		- 71 311,19	- 176 312,42	
GHG impact (tCO ₂ -e per year per hectare) - Production level only		- 0,5	- 1,2	- 0,74
Carbon footprint of production (tCO ₂ -e per tonne of product)		- 31,3	- 51,4	- 20,12
Annual tCO ₂ -e [emitted (+) / reduced or avoided (-)]			- 105 001	
Annual tCO ₂ -e from renewable energy			-	
Equivalent project cost per tonne of CO ₂ -e reduced or avoided (in US\$ on 20 year			=	
Equivalent value of mitigation impact per year 30 US\$ /tCO ₂ -e/year		30	3 150 037	
Equivalent value of mitigation impact per year per ha (tCO ₂ -e per year per ha)			22	
Carbon footprint at the different levels of the value chain		tCO ₂ -e per tonne of product		Balance
		Current VC	Upgraded VC	
PRODUCTION		-31,28	-51,40	- 20,12
PROCESSING		0,00	0,11	0,11
TRANSPORT		0,00	0,32	0,32
	TOTAL	-31,28	-50,93	- 19,65

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

La CDV Gomme arabique génère actuellement une empreinte carbone négative de 31 tCO₂ par tonne de gomme. Cette empreinte carbone excellente est parmi les meilleures performances du secteur agro-sylvo-pastoral car la production de chaque tonne de gomme requiert l'entretien et la production de 40 ha de plantations forestières d'acacias (20-25 kg par ha de gomme). Avec les efforts additionnels de plantation et de réhabilitation des surfaces boisées en acacias, cette empreinte carbone devait monter jusque 51 tCO₂ fixé par tonne de gomme arabique. En termes de Paiement de Services Environnementaux (PSE) une telle performance pourrait justifier des PSE de 238 Euros par producteur par an.

4.4.2 Impact sur les écosystèmes et la santé humaine

Le développement de cette chaîne de valeur constitue une dynamique très positive de maintien, réhabilitation et développement de la couverture forestière dans les zones sahéliennes, participant ainsi à l'effort international de mise en place de la Grande Muraille Verte. Cette CDV devrait ainsi contribuer à reforester ou réhabiliter près de 32 000 ha de forêts d'acacias.

Cette chaîne de valeur qui assure un revenu complémentaire au niveau de ménages ruraux parmi les plus démunis contribue à augmenter leur pouvoir d'achat et l'accès aux soins. La gomme est ainsi un créneau porteur pour lutter contre la pauvreté au Niger. La gomme arabique possède de nombreuses propriétés traditionnellement reconnues. La communauté scientifique quant à elle tend progressivement à se pencher sur les vertus de cette substance.

Grâce aux fibres naturellement présentes dans la gomme, ce produit améliore les fonctions du transit intestinal. L'avis de l'ANSES³ de 2001 met en avant l'activité prébiotique de la gomme ainsi que sa capacité à réguler certaines fonctions de l'organisme. Elle est soluble et de faible viscosité, permettant une dégradation complète par le microbiote intestinal.

³ Agence Nationale Française de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

4.4.3 Résilience / Impact de la CDV Gomme Arabique vs Changement Climatique

Cette chaîne de valeur soutient le maintien, l'entretien et l'expansion de la forêt tropicale sèche d'acacias dans les zones sahéliennes touchées par la sécheresse et contribue ainsi à assurer la résilience d'une couverture végétale arbustive en zone sèche tout en assurant des revenus complémentaires - et donc une sécurité alimentaire additionnelle - couplée à une résilience climatique des ménages impliqués dans la chaîne de valeur. Selon les producteurs, les peuplements de gommier améliorent la fertilité des sols (par la fixation d'azote réalisée par les nodosités du système racinaire en surface et en profondeur), d'où la pratique des cultures dans ces peuplements. Par ailleurs, ils protègent le sol contre les érosions éolienne et hydrique. Ils réduisent enfin la vitesse des vents dominants, protégeant ainsi les jeunes semis et les plantes tendres contre leurs effets néfastes (dessèchement et abrasion des feuilles par le sable porté par ces vents), améliorant ainsi la résilience des systèmes de culture. (**Tableau 18**).

Tableau 18 : Résilience au Changement Climatique de la CDV Gomme Arabique

System resilience dimensions	Upgraded VC
Hectares of land managed under climate-resilient practices	142 532 ha
Hectares with improved tree and vegetal coverage (land slide, flood resilience)	142 532 ha
Hectares with increased soil carbon (drought and erosion resilience)	272 189 ha
Number of HH having become more climate resilient	10 710 HH

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

Les actions prévues dans le cadre du soutien à la chaîne de valeur sont à même de renforcer la capacité de résilience à la sécheresse des zones couvertes (couverture végétale) et du système de production ainsi la capacité des producteurs à faire face aux chocs divers, comme indiqué dans le **Tableau 19** ci-dessous.

Tableau 19 : Index de Résilience au Changement Climatique

Resilience index of the system	Upgraded VC
Buffer capacity of watershed and landscape and project area	High
Buffer capacity of crop production	Medium
Buffer capacity of households in relation to food security	High
Self-organisation of households	Medium
Learning capacity of households	Medium
Climate resilience generated by upgrading the value chain	Medium

Le détail des critères-questions employés dans cette analyse est donné dans le **Tableau 20** ci-dessous. Cette évaluation multicritère de la résilience contribue au diagnostic d'ensemble de la chaîne de valeur et permet de souligner les éléments nécessitant un appui spécifique.

Tableau 20 : Evaluation qualitative de la résilience de la CDV Gomme arabique

QUALITATIVE APPRAISAL OF VALUE CHAIN RESILIENCE			
<i>Data entry for qualitative appraisal of climate resilience induced by project to be done here</i>		Expert group assessment (0-4)	Indicator weighting (0-3)
Buffer capacity of watershed, landscape and project area			
1	To what extent does upgrading the value chain <u>improve land cover?</u> (e.g. agroforestry, cover crops)	4	3
2	To what extent does upgrading the value chain <u>reduce soil erosion?</u>	4	3
3	To what extent does upgrading the value chain <u>improve soil conditions</u> (e.g. soil moisture, soil structure)	3,1	2
4	To what extent does upgrading the value chain <u>improve efficient use of water?</u>	2,4	1,6
5	To what extent does upgrading the value chain <u>save water?</u>	2,1	1,4
6	To what extent the value chain area upgraded <u>is protected from climate shocks ?</u>	3	2,1
7	To what extent the value chain <u>infrastructure - building investments are climate-proof ?</u>	2,7	1,9
Sub-Result		48,41	High 30
Buffer capacity of systems production			(0-4) (0-3)
8	To what extent does upgrading the value chain <u>reduce crop failure?</u>	2	1,3
9	To what extent does upgrading the value chain <u>improve resistance of crops to pests and diseases?</u>	2	0,9
10	To what extent does upgrading the value chain <u>improve resistance of livestock to pests and diseases?</u>	2	1
11	To what extent does the project reduce post -harvest losses?	2	1,6
12	To what extent does upgrading the value chain <u>increase practice of mixed cropping/intercropping?</u>	3	2
13	To what extent does upgrading the value chain <u>promote on-farm diversity</u> (annuals/perennials, mixed cropping, mixed farm enterprise e.g. livestock-crop)?	4	2,1
14	To what extent does upgrading the value chain <u>reduce (crop/livestock) yield variability?</u>	3	2
Sub-Result		30	Medium 22
Buffer capacity of households in relation to food security			(0-4) (0-3)
15	To what extent does upgrading the value chain <u>improve household food availability</u> (e.g. through increased household food production or improved household access to food)?	3,7	3
16	To what extent does upgrading the value chain <u>improve household food storage ?</u>	2,7	1,9
17	To what extent does upgrading the value chain <u>improve household income?</u>	3,4	2,6
18	To what extent does upgrading the value chain <u>increase agricultural production physical assets?</u>	3	2,3
19	To what extent does upgrading the value chain <u>improve access of households to agricultural inputs?</u>	2,9	1,9
20	To what extent does upgrading the value chain <u>support (existing or new) farmer groups and networks?</u>	3,1	2,1
21	To what extent does upgrading the value chain <u>increase agricultural skills?</u>	2,1	1,6
22	To what extent does upgrading the value chain <u>improve access of households to climate-related social safety nets</u> (e.g. climate-index agriculture insurance, cash, vouchers, warehouse receipt systems etc.)?	2,4	1,9
Sub-Result		51,91	High 35
Resilience and self-organisation of households			(0-4) (0-3)
23	To what extent does upgrading the value chain <u>improve cooperation and networks of farmers</u> (e.g. farmer groups, farmer field schools, farmer organisations etc.)?	3,3	2,4
24	To what extent does the value chain upgraded <u>collaborate with national/sub-national farmer/pastoralist organisations</u> (capacity of farmers/pastoralists to influence decisions)?	3	2,1
25	To what extent does upgrading the value chain <u>support farmer-networks across scales</u> (e.g. local farmer groups being connected to national farmer organisations; bridging/linking social capital)?	3	2,1
26	To what extent <u>are farmers actively participating in the upgrading project?</u>	2,9	2,1
27	To what extent does upgrading the value chain <u>foster good governance</u> (keeping of records; accounting for exclusion, elite capture and corruption) in farmer cooperation and networks?	2,7	2
28	To what extent does upgrading the value chain <u>improve farmer skills to manage groups?</u>	2,9	2,1
29	To what extent does upgrading the value chain link with other <u>actors ?</u>	2,7	2
30	On-farm reliance: To what extent does upgrading the value chain build on local knowledge?	3,1	2,4
Sub-Result		50,94	Medium 34
Market resilience and adaptation capacity of value chain			(0-4) (0-3)
31	To what extent does upgrading the value chain <u>improve farmer knowledge of threats and opportunities to agricultural production</u> (e.g. climate specific awareness programmes)?	3,4	2,4
32	To what extent does upgrading the value chain <u>improve access to extension services?</u>	2,9	2,1
33	To what extent does upgrading the value chain <u>improve farmer/pastoralist experimentation</u> (e.g. through farmer/pastoralists field schools, climate field schools, exchange visits)?	3	2
34	To what extent does upgrading the value chain <u>foster access to climate information</u> (e.g. seasonal forecasts adapted for agriculture, workshops)?	2,6	2
35	To what extent does upgrading the value chain <u>improve access to market information?</u>	3	2,4
36	To what extent does upgrading the value chain <u>improve access to communication networks</u> (e.g. mobile networking, radio programmes)?	2,7	2,1
Sub-Result		38,32	Medium 26
TOTAL RESILIENCE INDEX		219,58	Medium 147

Source : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

5 PROSPECTIVES FUTURES D'APPUI A LA CHAÎNE DE VALEUR GOMME ARABIQUE

5.1 Diagnostic SWOT de la Gomme arabique au Niger

L'analyse SWOT permet d'identifier clairement et synthétiquement les potentiels et besoins de développement de la CDV Gomme arabique, en utilisant un tableau présentant les Forces et Faiblesses internes à la CDV, et les Opportunités et Menaces externes à la CDV. Ces différents facteurs sont donnés par ordre d'importance décroissante dans chacune des quatre boîtes composant le **Tableau 21** ci-dessous.

Tableau 21 : Analyse SWOT de la Chaîne de Valeur Gomme Arabique

Forces	Faiblesses
Production	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence de peuplements forestiers sources de production de la gomme arabique ▪ Des organisations de base fonctionnelles acquises aux systèmes de gestion des gomméraires et de la pratique de la saignée ▪ Existence d'une expérience d'aménagement locale et une gestion communautaire des gomméraires dans le bassin oriental pouvant servir d'école dans les autres bassins de production de la gomme arabique ▪ Disponibilité de la main d'œuvre en toute période, hors travaux des champs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mauvais état des gomméraires naturelles et insuffisance des plantations d'acacias ▪ Surexploitation des gomméraires par les villageois (bois de chauffe), les pasteurs (nutrition du bétail) et les cueilleurs ▪ Conflits résultant de cette surexploitation de la ressource commune ▪ Défaut d'attente de maturation sur l'arbre de la gomme produite, entraînant une baisse de qualité due à son insuffisante polymérisation ▪ Défaut d'utilisation de la saignée entraînant de fortes baisses du rendement par arbre (3 à 4 fois moins) ▪ Défaut d'utilisation des bons outils de récolte entraînant une baisse de qualité de la gomme due aux souillures ▪ Défaut de nettoyage, de tri, de séchage et de gradation de la Gomme Arabique, et vente de la gomme à l'état brut à moindre prix ▪ Difficulté d'accès des Producteurs-cueilleurs et des collecteurs au crédit / financement

<i>Forces</i>	<i>Faiblesses</i>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Insuffisance de vulgarisation et d'appui conseil spécifique pour une bonne maîtrise des techniques de production ▪ Système de commercialisation ne favorisant pas les producteur-cueilleurs
Commercialisation	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La gomme est vendue dans tous les marchés hebdomadaires des régions productrices ▪ Des comptoirs de vente de la Gomme Arabique ont été créés dans le passé et peuvent être revitalisés ▪ Professionnalisation en cours des acteurs ▪ Début d'organisation et de structuration des acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2/3 de la production de Gomme Arabique sont exportés à l'état brut vers le Nigéria de façon illicite ▪ Taxes à l'exportation de la Gomme Arabique trop fortes et variables suivant les lieux et les demandeurs ▪ Nombre insuffisant de comptoirs de vente fonctionnels de la Gomme Arabique
<i>Opportunités</i>	<i>Menaces</i>
Marchés extérieurs	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marché en croissance et forte demande en produits de qualité ▪ Demande en gomme arabique solvable et croissante non satisfaite à l'échelle mondiale ▪ Renforcement de la coopération sous-régionale avec la création d'un marché commun dans la sous-région, mais aussi avec l'amorce d'une initiative de la création d'un forum des pays sahéliens producteurs de la gomme arabique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concurrence croissante des pays producteurs de gomme dans la CEDEAO (Cameroun, Nigeria, Sénégal) ▪ Concurrence des autres pays africains gros producteurs de Gomme Arabique (Soudan)
Financement	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crédits en nature auprès des structures coopératives ou autres organisations de producteurs ▪ Appuis et dons des partenaires financiers et des bonnes volontés ▪ Perspectives d'implication croissante des Institutions financières dans le financement 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difficiles conditions d'accès au crédit des banques et des IMFs par les producteurs et les collecteurs ▪ Financement des producteurs et collecteurs à crédit par les commerçants défavorable aux emprunteurs
Plateforme multi-acteurs	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Début de structuration de la filière avec la mise en place du Cadre National de Concertation sur la gomme arabique, et par la suite la création des Associations des Professionnels de la gomme arabique suscitée par le Projet Promotion des Exportations Agro-pastorales (PPEAP) financé par la Banque Mondiale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisations encore faibles à cause des problèmes de financement et de leadership ▪ Faiblesse des moyens opérationnels ▪ Faibles synergies et coordination entre les différentes parties prenantes
Politiques publiques	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regain d'intérêt de la puissance publique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déficit d'amélioration des capacités nationales en termes de connaissance sur la ressource, l'organisation des filières, l'amélioration de la qualité des produits, la mise en place d'un système d'information sur les marchés internationaux. Les plantes juvéniles sont souvent arrachées ▪ Défis environnementaux à relever par le Niger : (i) la lutte contre la pression excessive sur les ressources naturelles exercée par une population à croissance très forte, (ii) la lutte contre les effets des sécheresses répétitives et la variabilité climatique et (iii) le maintien de la diversité biologique qui est en croissante régression

Source : Equipe d'Experts SOFRECO

5.2 Revue des projets récents et en cours appuyant la Gomme arabique (2015-2025)

Sur la période 2014-2022, il y a juste 3 projets et programmes nationaux en cours qui pourraient appuyer directement ou indirectement la chaîne de valeur gomme arabique. Ils représentent un budget agrégé de 120 millions Euros sur 9 ans ou 12 millions Euros par an. Dans l'hypothèse que 5% de ce financement bénéficient aux chaînes de valeurs de produits forestiers non ligneux dont une bonne partie sur la gomme arabique, on a moins de 600 000 Euros par an d'appui à ce jour. Ainsi l'exemple de l'initiative carbone ou du projet Gesforcom (ci-dessous) confirment des interventions de portée réduite. A l'opposé, le programme régional de la Grande Muraille Verte représente une mise à l'échelle régionale des investissements de réhabilitation des plantations d'arbres en zone sèche et de l'Acacia en particulier (plus de 200 millions USD au niveau régional).

5.2.1 Le projet de plantation d'Acacia senegal "INITIATIVE BIOCARBONE" (2006-2020)

Initié en 2006 par la société Achat Service International (ASI) et l'Etat du Niger, et financé par la BM et le FEM, le projet de plantations d'Acacia senegal « initiative biocarbone » s'inscrit dans le cadre du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) auquel le Niger a souscrit en signant et ratifiant le Protocole de Kyoto. Le projet s'est traduit en bénéfices réels pour le Niger en termes d'adaptation, d'atténuation, de sécurité alimentaire, économique, en termes technologiques (transfert de technologie), création d'emplois et avantages environnementaux. Parmi les réalisations, on note 8 480 ha de plantations d'Acacia senegal (72% de réussite en 2012, taille 5 m) avec une densité de 400 /ha pour 5 000 ha et 1,4 million de Tonnes CO₂-e fixés.

En 2020 un bilan du projet rapporte que les communautés ont ainsi récupéré au total 450 000 USD en échange des émissions de gaz à effet de serre évitées grâce à la plantation d'acacias. Depuis 14 ans, 7 200 hectares de terrains à l'abandon ont ainsi été reboisés dans le cadre d'un projet d'agroforesterie relevant du programme d'action communautaire (PAC) de la Banque mondiale.

Entré dans sa dernière phase, ce programme est le premier du genre en Afrique de l'Ouest à se concrétiser en revenus. Une réussite qui fait la fierté de toutes les parties prenantes, à savoir le ministère nigérien de l'Agriculture et de l'Élevage, la dynamique industrie agroalimentaire franco-nigérienne, Achats Service International (ASI), la Banque mondiale et le Fonds biocarbone — sans oublier les communautés participantes, plus de 100 000 hommes et femmes au total.

5.2.2 Le projet GESFORCOM (Gestion Forestière Communale et Communautaire)

L'Union Européenne a appuyé des actions comme le projet de Gestion forestière communale et communautaire GESFORCOM, visant la gestion durable des forêts et l'exploitation commerciale de la gomme au profit des populations. Il a été mis en œuvre au Mali, au Niger et à Madagascar de décembre 2007 à décembre 2012 sur financement de l'Union Européenne. Il visait à réduire la pauvreté par la gestion durable des forêts et l'exploitation commerciale au profit des populations.

Les objectifs de ce projet étaient :

- De contribuer à la réduction de la pauvreté par des démonstrations concrètes touchant les bénéficiaires directs ;
- Une bonne gouvernance des forêts par le transfert de gestion aux communautés de base ;
- Une bonne coordination entre les communautés locales et les communes, dans le cadre de la décentralisation ;
- Un système de contrôle plus efficace associant communautés, communes et administration forestière ;
- Une exploitation commerciale valorisant les ressources au profit des populations locales ;
- L'adaptation et l'amélioration des contextes institutionnels, législatifs, fiscaux et réglementaires ;
- Le développement du secteur privé dans l'économie forestière.

5.2.3 La Grande Muraille Verte (2005-2020)

La Grande Muraille Verte est une initiative panafricaine de restauration et de gestion durable des terres dans la région sahélo-saharienne ayant pour objectif de lutter contre la dégradation des terres et la pauvreté. A l'origine, le but de la GMV était de créer une longue barrière végétale entre les isohyètes de 100 et 400 mm sur une longueur d'au moins 7 000 km le long du Sahel et sur une largeur d'environ 15 km. Depuis 2010, cette vision s'est transformée en une approche de gestion intégrée des écosystèmes, comprenant une mosaïque de différents systèmes d'utilisation des terres et de systèmes de production, incluant la gestion et la restauration durables des zones arides, la régénération de la végétation naturelle (dominé par l'acacia) ainsi que des mesures de rétention et de conservation des eaux.

Figure 8 : L'Initiative Grande Muraille Verte (IGMV)



Source ; site web de l'IGMV

En juin 2010, les 11 États de la région du Sahel, situés au sud du Sahara, ont créé l'Agence Panafricaine de la GMV pour coordonner la mise en œuvre de l'initiative et appuyer la mobilisation des ressources. En 2012, le consensus s'est traduit par

l'élaboration et l'adoption de la stratégie régionale harmonisée, définissant la zone d'intervention officielle de la GMV sur un territoire compris entre les isohyètes 100-400 mm pour chaque pays. L'initiative comprend un éventail de parties prenantes, y compris les gouvernements nationaux, les organisations internationales, le secteur privé et la société civile qui travaillent de concert sous la coordination panafricaine pour mettre un terme à la dégradation des terres. Des partenaires internationaux, tels que la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD), l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la Banque mondiale (BM), le Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM), l'Union Européenne (UE), et l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), entre autres, ont mobilisé des investissements substantiels pour faire avancer la mise en œuvre de l'initiative GMV.

En 2020, l'initiative GMV est devenue une initiative pionnière en Afrique, qui reçoit un fort soutien de la communauté internationale en tant que programme phare dédié à la lutte contre la dégradation des terres, la désertification, la sécheresse, le changement climatique, la perte de biodiversité et la lutte contre la pauvreté. Certains pays, dont l'Éthiopie, le Sénégal et le Niger, ont réalisé de grands progrès dans la restauration des terres. Le Niger a bénéficié du Third Community Action Program Support Project, doté de 45 millions USD de 2013 à 2018.

A l'horizon 2030, cette initiative a pour objectif de restaurer 100 millions d'hectares de terres dégradées. L'UE a financé le projet FLEUVE à hauteur de 7 millions d'euros ainsi que d'autres activités et projets entrant dans le champ d'application de l'Initiative de la GMV. L'UE a également financé à part le projet action contre la désertification, géré par la FAO, en 2014 pour soutenir la mise en œuvre de la GMV sur le terrain.

5.3 Interventions proposées sur la chaîne de valeur Gomme arabique au Niger

5.3.1 Principales contraintes de la CDV Gomme arabique et interventions-clés pour les réduire

Le **Tableau 22** ci-dessous présente les principales contraintes auxquelles fait face la CDV Gomme Arabique au Niger, telles qu'elles ont été exposées dans les divers maillons de la CDV, et les interventions clés qui pourraient contribuer à les réduire. Les régions prioritaires pour ces interventions sont : Diffa, Zinder, Tillabéry, Dosso, Maradi et Tahoua. Et les possibles partenaires pour leur mise en œuvre : HC3N, ME-LCD, RECA, UAM, ICRISAT, INRAN, BAGRI, IUCN, WRI, et FAO.

Tableau 22 : Principales contraintes et Interventions clés respectives

Principales contraintes	Interventions clés
Insuffisance de la connaissance du potentiel de production	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entreprendre un inventaire des gommiers ▪ Réaliser une enquête auprès des acteurs de la CDV ▪ Mettre en place une dynamique de collecte et de suivi des données statistiques
Insuffisance de la connaissance de la cartographie des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser une enquête pour disposer de données statistiques fiables sur tous les maillons de la chaîne
Dégradation des ressources	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Développer le reboisement, et la Régénération Naturelle Assistée (RNA)

Principales contraintes	Interventions clés
Feux de brousse et coupes abusives de bois	<ul style="list-style-type: none"> Mener des actions de sensibilisation à l'intention des riverains de la ressource Ouvrir des bandes pare-feu dans les sites de production
Méconnaissance des textes en matière de protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> Vulgarisation des textes réglementaires au niveau des collectivités
Importance des exportations informelles	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la formalisation des exportations en facilitant l'enregistrement des agents Renforcer le contrôle au niveau décentralisé (ME-LCD, douanes)
Insuffisance des compétences pour une production optimale	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la capacité des producteurs sur les meilleures techniques de production
Sous valorisation du produit final – maillon transformation à structurer	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer la capacité des acteurs sur le conditionnement, la transformation et la conservation Créer une capacité locale de concassage semi-industriel
Faible niveau de structuration et de gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des appuis conseils et mettre en place des structures dirigeantes à tous les maillons de la chaîne
Absence d'un cadre formel de commercialisation	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de comptoirs Créer un environnement d'exportation favorable
Inaccessibilité au crédit	<ul style="list-style-type: none"> Renforcement de capacité des acteurs sur les procédures d'accès aux financements Négocier des conditions acceptables de crédit auprès des IMF en faveur des cueilleurs et des collecteurs
Manque de visibilité	<ul style="list-style-type: none"> Organisation / Participation à des foires Voyages d'études Création des plateformes d'échange
Enclavement/inaccessibilité des zones de production	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer le réseau routier
Logistique insuffisante et/ou non adaptée	<ul style="list-style-type: none"> Rendre disponible les équipements de production Rendre disponible les moyens de transport

Source : Equipe d'Experts SOFRECO

5.3.2 Zones d'intervention à privilégier

Une étude récente (SOS-Sahel, 2017) permet de confirmer les bassins oriental, central et occidental comme présentant des opportunités de business de production et de commercialisation de la gomme. Ces sites présentent des possibilités de redynamisation de la CDV Gomme arabique au Niger. Les efforts annuels de plantations dans le cadre de plusieurs projets et programmes de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles, renforcent l'attrait des ressources gommères à valoriser. Les gomméraires naturelles qui constituent les domaines de l'Etat existent, quoique plus ou moins dégradées et doivent être aménagées et les structures de valorisation et de gestion redynamisées pour davantage profiter du savoir-faire local existant à capitaliser. La formulation d'un projet de relance et de production de la gomme arabique dans les bassins oriental, central et occidental va booster l'économie en milieu rural.

5.3.3 Description des interventions et coûts du programme d'appui

Il est proposé un programme d'appui à la chaîne de valeur qui devrait être mis en œuvre sur six ans par une équipe de 4-5 experts spécialisés mobilisant un ensemble d'intervenants et d'agences nationales.

5.3.3.1 Maillon Production

Sur la base des hypothèses de croissance du scénario 2030 exposés dans l'analyse économique, il est proposé de réhabiliter 31 000 ha de gomméraires d'acacias avec l'appui de partenaires et intervenants (ONG, Services publics, projets en cours). Cela couvrirait 9 700 ha de plantation / réhabilitation de forêts d'acacias, 12 900 ha de plantations d'agro foresterie avec acacias, et 9 700 ha de restauration en acacias de zones dégradées. Ces activités devraient représenter un coût agrégé de l'ordre de 27 millions d'Euros sur 10 ans

Le programme couvrirait aussi un appui vulgarisation et recherche-développement ciblant 8 000 producteurs-cueilleurs, ainsi qu'un appui à la création de groupements / associations de producteurs-cueilleurs pour les mêmes producteurs, ciblant 200 groupements à créer ou renforcer, pour un coût de 4,6 millions Euros sur 10 ans.

En terme de soutien direct aux agents, il est prévu : (i) un soutien à la mobilité des cueilleurs et des collecteurs (subvention à l'achat) par des moyens de transport légers (100 véhicules motorisés pour un coût de 176 000 Euros, et 400 moyens cyclables pour un montant équivalent) ; et (ii) l'ouverture d'une facilité de microcrédit pour l'équipement, la préparation de la gomme et autres tâches pour 2 000 cueilleurs (à un coût estimé de 2 millions d'Euros), appuis qui contribueront à améliorer à la fois la production et la commercialisation de Gomme arabique de qualité.

Afin d'améliorer la compréhension mutuelle et les relations d'affaire entre les producteurs et les commerçants, les sessions de vulgarisation devraient également couvrir l'organisation de la commercialisation de la gomme pour près de 10 000 producteurs -cueilleurs.

5.3.3.2 Maillon Commercialisation

Investissements

L'appui à la commercialisation intègre à la fois des investissements en infrastructure et en micro-infrastructure :

- Le soutien aux groupements pour améliorer l'infrastructure de stockage et de tri (100 unités de stockage prévus) pour un coût agrégé de 0,6 million Euros ;
- La mise en place d'une vingtaine de plateformes de commercialisation (12 500 Euros par unité), véritables antennes-marchés de brousse localisés dans des sites de concentration (associés à des associations performantes de producteurs), pour 264 000 Euros ;
- La réhabilitation des pistes d'accès aux zones de production (cumul de 200 km de tronçons de pistes ciblés pour un montant de 1,4 million d'Euros).

Ces investissements publics représentent un total de **2,3 millions d'Euros sur 6 ans** pour ce maillon Commercialisation.

Interventions

- Mise en place d'un système info-Gomme sur les prix et la disponibilité par zone de production, qui devrait faciliter la mobilisation des agents et le processus de commercialisation à des prix compétitifs en réduisant les situations de monopoles (Coût 53 000 Euros) ;
- Développement d'un label Gomme Arabique Niger qui donnerait à la fois visibilité et reconnaissance au produit (coût d'une mise en labellisation de l'ordre de 88 000 euros) ;

- Par ailleurs la mise en place d'une Maison Commune Gomme Arabique Niger et PFNL (Coût prévu 176 000 euros) permettrait d'assurer les fonctions de communication, de mise en réseau des intervenants de la CdV entre eux et avec les opérateurs étrangers (relation exportateurs - sociétés européennes et asiatiques).

5.3.3.3 Maillon Transformation

La mise en place d'une unité industrielle de concassage de la gomme avec des équipements adéquats de gestion de la qualité, permettant un accès au marché européen, et qui puisse transformer près de 15% de la production demandera près de 420 000 Euros d'investissement. Cette Unité comporterait : (i) une unité de transformation pour 88 000 Euros ; (ii) un magasin surélevé de 600 m² pour un coût de 220 000 Euros ; (iii) Un groupe électrogène pour 13 000 Euros ; et (iv) des équipements de contrôle et de certification pour 88 000 Euros. Cet investissement privé pourrait être appuyé par un cofinancement public, sous forme de subvention à l'investissement.

5.3.3.4 Coût du programme proposé

Les coûts des investissements et interventions décrits ci-dessus sont repris dans le **Tableau 23** ci-dessous, pour un total de **47,5 millions d'Euros (2022-2028)**.

Tableau 23 : Coûts estimés du programme d'investissement et d'interventions proposé

		Segment couvert	Unité	Target	Unit cost Euros	Total cost (000 Euros)
Inv.Public	Plantation -rehabilitation de forêts d'acacia (ha)	Production	ha	9657	968	9348
	Promotion agro foresterie avec acacia (ha)	Production	ha	12876	704	9064
	Restauration en acacia de zones dégradées (ha)	Production	ha	9657	880	8498
	Appui vulgarisation et recherche dev aux producteurs	Production	producteur/ an	8000	176	4224
	Appui à la création de groupements - associations	Production	Gpt	200	3080	616
	Infrastructure de stockage et tri de la Gomme	commercialisation	Unité	100	6160	616
	Réhabilitation de pistes d'accès aux zones de prod	commercialisation	Km	400	3520	1408
Inv.Privé	Promotion achat véhicules transport légers	Product/ Comm	Unité	100	1760	176
	Promotion achat moyens cyclables pour collecte gomme	Product/ Comm	Unité	500	352	176
	Mise à disposition micro crédit équipement	Production	Unité	2000	1056	2112
	Appui agro industriel (unité indust. de concassage de la gomme)	transformation	forfait	1	422400	422
Services Pub	Mise en place plateformes de commercialisation gomme	commercialisation	Unité	20	13200	264
	Paiement de services environnementaux aux producteurs	Product/ Comm	60% producteurs	6240	174	4349
	Mise en place système info Gomme sur prix -disponibilités	commercialisation	Unité	1	52800	53
	Développement label gomme Niger	commercialisation	Unité	1	88000	88
	Maison Gomme arabique Niger et PFNL	commercialisation	Unité	1	176000	176
Logistique	Expertise nationale - experts	Opérat/ polit CV	experts-HM	300	3080	924
	Expertise internationale - mois de consultation	Opérat/ polit CV	experts-HM	60	8800	528
	Appui réflexion politiques-stratégie	Opérat/ polit CV	Ateliers	5	17600	88
	Appuis forfaitaire de 3 institutions clé	Opérat/ polit CV	forfait	3	35200	106
	Admin -divers 10%					4251
	Coût total					

Source : Equipe d'Experts SOFRECO

L'option de paiement de services environnementaux (PSE) aux producteurs a été incluse dans ce programme. Le PSE est calculé sur la base de 105 000 tonnes de CO₂ additionnels fixés par an par 10 700 producteurs soit 9,9 tCO₂ fixé par an par producteur sur une base de 18 Euros par tCO₂ (40% de la valeur du marché carbone européen). Il serait ainsi de 174 Euros par an par producteur. Sur l'hypothèse de 60% des producteurs rémunérés (6 240 producteurs) et acceptant une clause d'entretien des arbres, ce PSE représenterait un coût annuel de plus 1,06 million Euros par an, soit 4,3 millions Euros sur 4 ans.

6 CONCLUSION

L'existence d'un potentiel de production et d'un marché international a conduit, dès 2003, le Niger à élaborer et adopter une Stratégie Nationale de Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique. Elle vise trois objectifs principaux : (i) La création d'emplois et l'augmentation des revenus par une production soutenue d'une gomme de qualité ; (ii) Le développement et la gestion durable des ressources gommères par l'aménagement communautaire des gommères existantes et le renforcement du potentiel par la création des gommères villageoises ; (iii) L'organisation et le renforcement des capacités de tous les acteurs de la chaîne de valeur gomme arabique à travers la mise en place et le financement de structures viables de production et de commercialisation de la gomme arabique.

Les chaînes de valeur sont des systèmes commerciaux dynamiques régis et réglementés par une coordination verticale. La durabilité et la valeur ajoutée sont explicites et les mesures de la performance multidimensionnelle sont évaluées à un niveau agrégé (FAO, 2014). Dans cette étude, l'analyse de la chaîne de valeur gomme arabique au Niger permet une analyse structurelle des performances économique, sociale et environnementale de la chaîne.

En 2020 la chaîne de valeur réalise une valeur ajoutée estimée à 3,35 millions Euros mobilisant l'équivalent de 15 200 emplois plein temps ou 3,7 millions de jours de travail par an. Selon le scénario prospectif de croissance des exportations de 4% par an, à l'horizon 2030, la chaîne de valeur devrait dépasser 6,6 millions Euros de Valeur Ajoutée.

Le revenu moyen annuel des producteurs-cueilleurs est estimé en 2020 à 128 Euros (78 000 FCFA) par producteur. Celui des collecteurs est estimé à 6 900 Euros (4,4 millions FCFA). Les revenus des exportateurs-grossistes sont beaucoup plus conséquents à 36 700 Euros par an (24 millions FCFA).

Le scénario 2030 permet d'augmenter de 60% le revenu des producteurs au vu des gains de productivité assurés à tous les niveaux, tandis qu'on note en aval des hausses conséquentes de revenu des collecteurs (passant de 6 900 à 11 200 Euros par collecteur) et des exportateurs (passant de 36 700 à 78 700 Euros) sur l'hypothèse d'une croissance réduite du nombre d'agents.

La gomme arabique concentre une très forte intensité de travail manuel par tonne de gomme produite et exportée. On monte ainsi à 1 450 jours de travail par tonne. Ceci entraîne une faible rémunération par jour de travail du producteur de seulement 0,5 Euros en 2020, en dessous du seuil de pauvreté. Au vu des améliorations de productivité par arbre et par ha attendus d'ici 2030, la productivité du travail devrait passer à 0,7 Euros par jour de travail. 41% du travail à la production est réalisé par les femmes et 28% par les jeunes. Sur les opérations post-récolte 47% du travail est fourni par les femmes.

La chaîne de valeur gomme arabique génère actuellement une empreinte carbone négative de 31 tCO₂ par tonne de gomme. Cette excellente empreinte carbone est parmi les meilleures performances du secteur agro-sylvo-pastoral car la production de chaque tonne de gomme requiert l'entretien et la production de 40 ha de plantation forestière d'acacias (29-25 kg par ha de gomme). Avec les efforts additionnels de plantation et réhabilitation de surfaces boisées en acacia, cette empreinte carbone devrait monter jusque 51 tCO₂ fixé par tonne de gomme.

Pour le programme d'appui, les bassins oriental, central et occidental du Niger sont à cibler car ils présentent des opportunités de business de production et de la commercialisation de la gomme.

Un programme d'appui à la chaîne de valeur devrait se mettre en œuvre sur 6 ans avec une équipe de 4-5 experts mobilisant divers intervenants et les agences nationales sur : la reforestation (18,0 M€), l'agroforesterie (9,0 M€), la vulgarisation (4,2 M€), l'infrastructure rurale (2,0 M€), crédit et subvention à l'investissement (3,4 M€), et des services : services environnementaux (4,3 M€), plateformes de commercialisation (0,27 M€), labellisation (88 000 €), info prix (53 000 €) et maison Gomme arabique avec mise en réseau web des agents (176 000 €). L'option de paiement de services environnementaux (PSE) aux producteurs est incluse dans ce programme.

On estime ainsi le niveau d'investissement critique à mobiliser pour assurer un effet d'entraînement sur la chaîne de valeur gomme arabique à près de 47 millions Euros entre 2022 et 2028, soit 7-8 millions d'Euros par an.

BIBLIOGRAPHIE

Abaker, W. E. (2018). Linkages between carbon sequestration, soil fertility and hydrology in dryland Acacia senegal plantations of varying age in Sudan. Helsinki.

CIRAD. (2015). Amélioration des techniques de production de la gomme arabique. Retrieved from Projet GESFORCOM: https://reca-niger.org/IMG/pdf/13Gesforcom_Niger_Gomme_8p.pdf

CIRAD-Forêt/Louis Berger (2004). Assistance technique au Projet d'Aménagement des Forêts Naturelles du Niger - " Le Parfait Aménagiste Forestier " - Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte contre la Desertification

CNUCED. (2018). Table ronde : L'Economie de la Gomme Arabique en Afrique.

CNUCED (2016) – Gomme Arabique, Un profil de produit de base par INFOCOMM.

Coopération Italienne (2003 ; Actualisation de la Contribution du Secteur Forêt et Pêche à la Formation du PIB. Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte contre la Desertification.

BM / IFAD (2011) – Projet de Plantation d'Acacia Senegal - Etude de Cas pour la Validation du Standard CCB (Climat Communautés Biodiversité).

CRA Diffa (2012) - Combien pourrait rapporter une plantation de gommiers dans la région de Diffa ?

DGEDR. (2016). Stratégie et Plan d'Actions de Promotion des Produits. Niger: Ministère de l'Environnement de la salubrité urbaine et du développement durable.

Djibo, E., Lawali, S., Aichatou, A., & Issoufou, H. (2016). Local perception of climate change and adaptation strategies in the management of Acacia senegal parks in Niger. *Journal of Biodiversity and Environmental Studies*, 319-328.

FAO (2011) – Initiative Gande Muraille Verte - Ministère de l'Hydraulique et de l'Environnement.

FAO. (2003). Stratégie Nationale de Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique au Niger. Ministère de l'Hydraulique, de l'Environnement et de la Lutte contre la Desertification.

FAO (2012) Plan Forestier National (PFN Niger 2012 – 2021).

HC3N (2021) – Stratégie de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable SAN / DAD - Plan d'Action 2021-2025 de l'INITIATIVE 3N « Les Nigériens Nourrissent les Nigériens ».

IARD / CIRAD (2010) - Les filières gomme arabique au Nord-Cameroun. Impacts du fonctionnement des filières gomme sur l'organisation des producteurs, la gestion des forêts naturelles et l'encouragement des plantations d'acacias.

International Forestry Review (2013) - Common Challenges in Gum Arabic Production & Commercialization in West Africa: A Comparative Study of Cameroon, Niger and Senegal.

International Journal of Innovation and Applied Studies (2016). Gomme arabique: une source de revenus pour les ménages ruraux vulnérables.

Kroma, S. (2017). Evaluation de la Rentabilité et de la Compétitivité de la Chaîne de Valeur Gomme Arabique dans l'Amélioration des Conditions de Vie des Producteurs du Burkina Faso.

MESUDR. (2016). Rapport Final : Stratégie et Plan d'Actions de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Niger. Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable.

Niamey.com (2019 – La gomme arabique du Niger : Vers la relance de la filière.

UNCTAD (2018). Commodities at a glance: special issue on gum arabic. New York and Geneva: UN.

UNCTAD (2018). Gomme arabique : la demande croissante ouvre de nouvelles perspectives aux producteurs africains. Retrieved from <https://unctad.org/fr/press-material/gomme-arabique-la-demande-croissante-ouvre-de-nouvelles-perspectives-aux-producteurs>.

Xavier Rossi dans « Bois et Forêt des Tropiques » (2005). Dossier Gommiers Sahéliens - La redynamisation de la filière gomme arabique au Niger : un exemple d'initiative privée (ASI).

ANNEXES

Annexe 1 : Personnes rencontrées et experts mobilisés en groupe de travail

Les experts dont les noms suivent ayant des expériences dans la chaîne de valeur Gomme arabique ont participé au groupe de travail de la chaîne de valeur Gomme arabique et apporté leur contribution technique.

Nom et Prénoms	Fonctions
Sani Mahamadou	Expert Chaînes de valeur ONG ECODEL
Amadou Ali Souleymane	Chef de Division DPEV/DCV (Environnement)
Adamou Ali Zoubeirou	Directeur Général ADDAX.COM
Mamouda Mahaman Bachar	Expert qualitatif, Directeur du Département Programmation et Prospective- HC3N
Trapsida Abdoulaye	Expert Chaînes de valeur HC3N

Annexe 2 : Projets / Programmes – Document en construction avec appui potentiel direct / indirect à la chaîne de valeur gomme

Projet	Objectifs / cibles	Période de mise en œuvre	Régions	Budget	Supervision
Projet d'Accès aux Marchés et aux Infrastructures Rurales dans la région de Tahoua (PAMIRTA)	<p>Objectif : Contribuer à atteindre l'Objectif du Millénaire pour le Développement O1 T1, qui prévoit de réduire de moitié le taux de pauvreté d'ici 2015 à travers le soutien à l'agriculture irriguée, au développement de l'entrepreneuriat rural et à la promotion du développement économique local ; Augmenter les revenus des populations rurales vivant dans la région de Tahoua, grâce à l'amélioration de l'accès aux marchés et aux intrants pour les producteurs de bassins agropastoraux, à la réorganisation et au support des points de commercialisation autour des pôles de développement économiques ruraux.</p> <p>Cible : Bénéficiaires directs : Environ 485 000 personnes des communes rurales directement impliquées dans les activités d'amélioration de l'accès aux marchés et d'infrastructures économiques.</p> <p>Bénéficiaires indirects : Les populations des villages traversés par les pistes sont estimées à 142 715 personnes</p>	2017-2022	Région de Tahoua	20,8 M€	FIDA/Ministère de l'Agriculture du Niger
Initiative Régionale Grande Muraille Verte	En 2020, l'initiative GMV est devenue une initiative pionnière en Afrique, qui reçoit un fort soutien de la communauté internationale en tant que programme phare dédié à la lutte contre la dégradation des terres, la désertification, la sécheresse, le changement climatique, la perte de biodiversité et la lutte contre la pauvreté. Certains pays, dont l'Éthiopie, le Sénégal et le Niger, ont réalisé de grands progrès dans la restauration des terres. Le Niger a bénéficié du Third Community Action Program Support Project, 45 millions USD 2013-2018. Avec l'acacia comme principale essence forestière. L'UE a financé le projet FLEUVE à hauteur de 7 millions d'euros ainsi que d'autres activités et projets entrant dans le champ d'application de l'Initiative de la GMV. L'UE a également financé à part le projet action contre la désertification, géré par la FAO, en 2014 pour soutenir la mise en œuvre de la GMV sur le terrain.	2013-2018	National	45 millions USD	
Projet UE GESFORCOM	L'Union Européenne a appuyé des actions comme le projet de Gestion forestière communale et communautaire GESFORCOM, visant la gestion durable des forêts et l'exploitation commerciale de la gomme au profit des populations. Il a été mis en œuvre au	2008-2012	Mali, Niger et Madagascar	?	
Projet de plantation d'Acacia Sénégal "INITIATIVE BIOCARBONE" (2006-2020)	Initié en 2006 par la société Achat Service International (ASI) et l'Etat du Niger, et financé par la BM et le FEM, le projet de plantation d'Acacia senegal « initiative biocarbone » s'inscrit dans le cadre du Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) auquel le Niger a souscrit en signant et ratifiant le Protocole de Kyoto. Parmi les réalisations, on note 8480 ha de plantation d'Acacia senegal (72% de réussite en 2012, taille 5 m) avec une densité de 400 /ha pour 5000 ha et 1,4 million de TCO2e fixés	Programme d'action communautaire (PAC) de la Banque mondiale.		2-3 millions	

Annexe 3 : Situation des conventions du programme gommier de 2007 à 2015

Années	Régions	Départements	Communes	Sites	Surfaces (Ha)	Conventions	
2007	TILLABERI	Téra	Téra	Bégorou Tondo	50	1	
		Tillabéri	Sakoira	Djambala	50	1	
	TAHOUA	Birni-Koni	Alléla	Alléla	50	1	
		Tahoua	Tébaram	Targemet	50	1	
	MARADI	Aguié	Aguié	Dankadadodo	50	1	
		Dakoro	Bader-Goula	bader	50	1	
	ZINDER	Gouré	Kellé	Kellé	50	1	
		Mirriah	Kagna-wamé	Kagna-wamé	50	1	
DIFFA	Diffa	Chétimari	Issoufour	50	1		
	Mainé Soroa	Mainé Soroa	Malan-Boul- Mari	50	1		
Sous total 1	5	10	10	10	500	10	
2008	DOSSO	Loga	Loga	Sargagui	50	1	
		Doutchi	Guéchémé	Lido	50	1	
			Dankassari	Goubé	50	1	
	TILLABERI	Téra	Téra	Begorou Tondo1	50	2	
				Begorou Tondo2	50		
	Kollo	Karma	Koné Béri	50	1		
	TAHOUA	Madaoua	Bangui	Zakinrouwa	50	1	
	MARADI	Tessaoua	Maijirdji	Chabaré	100	2	
		Madarounfa	Dan-Issa	Fafou	50	1	
		Dakoro	Dakoro	Intuila	50	1	
	ZINDER	Gouré	Gouré	Soubdou	50	1	
			Bouné	Kalguéri	50	1	
		Tanout	Tanout	Chirwa	50	1	
	DIFFA	Mainé soroa	Mainé soroa	Tam+N'garoua+Chéri	50	1	
Diffa		Chétimari	Gagamari	50	1		
Sous total 2	6	12	14	15	800	16	
2009	DOSSO	Doutchi	Dankassari	Goubé	50	1	
			Guéchémé	Birni-Falla	50	1	
	TILLABERI	Téra	Téra	Gouriabon	50	1	
			Kollo	Kouré	Gassan-Gourgné	50	1
				Karma	Koné Béri	50	1
	TAHOUA	Abalack	Tabalack	Tapkin Saouna	50	1	
		Illéla	Tajaé	Zouraré-Satourou	50	1	
	MARADI	Tessaoua	Maijirgui	Chabaré	50	1	
	ZINDER	Gouré	Gouré	Soubdou	50	1	
				Kalguéri	50	1	
				Bouné	Kafourka	50	1
	DIFFA	Mainé-Soroa	Mainé-Soroa	Tam	50	1	
				Chikatkadouya	50	1	
Yani-Sawarni				50	1		
N'guéréwa				50	1		

Années	Régions	Départements	Communes	Sites	Surfaces (Ha)	Conventions
Sous total 3	6	8	11	15	750	15
2010	DOSSO	Doutchi	Guéchémé	Lido	50	1
	Tillabéry	Kollo	Hamdaley	Tchida	50	1
	MARADI	Tessaoua	Maijirgui	Chabaré	100	2
	DIFFA	Mainé-Soroa	Mainé-Soroa	Chéri	50	1
				Arikoumbaram	50	1
Sous total 4	4	4	4	5	300	6
2011	DOSSO	Dosso	Sakadamna	Bakirikou	50	1
		Loga	Loga	Souta dey	50	1
	TYLLABERI	Kollo	N'Dounga	Forêt classée de Guesselbodi	50	1
				Téra	Téra	Bogol
	TAHOUA	Konni	Tsernaoua	Forêt classée de Tsernaoua	100	2
	MARADI	Aguié			50	1
	ZINDER	Gouré	Bouné	Bouné	50	1
				Kalguéri	50	1
	DIFFA	Mainé Soroa	Mainé Soroa	Kabé	50	1
				Kougoua	50	1
Sous total 5	6	9	9	10	600	12
2012	TILLABERI	Téra	Téra	Bogol	100	2
		Ouallam	Simiri	Simiri	50	1
	TAHOUA	Madaoua	Bangui	Forêt classée de Bangui	100	2
		Bouza	Karofane	Forêt classée de karofane	50	1
				Forêt classée de karofane	50	1
	MARADI	Aguié	Aguié	Dankada	50	1
			Tchadoua	Dan-Gado	50	1
		Tessaoua	Maijirgui	Chabaré	50	1
Sous total 6	3	6	7	8	500	10
2013	DOSSO	Tchibiri	Doméga	Birni falla	100	2
	TYLLABERI	Téra	Téra	Bégorou Tondo	50	1
				Gouriabon	50	1
		Ouallam	Simiri	Simiri	100	2
	TAHOUA	Konni	Tsernaoua	Tsernaoua	50	1
		Illéla	Bagaroua	Bagaroua	50	1
	MARADI	Aguié	Aguié	Dan Kada	50	1
		Tessaoua	Tessaoua	El dawa	50	1
		Dakoro	Korahan	Intouila	50	1
	ZINDER	Gouré	Guidiguir	Arnadi	50	1
				Fofu	50	1
DIFFA	Mainé Soroa	Mainé Soroa	Chétimari	50	1	
			Tchikadoua	150	3	
Sous total 7	6	11	11	13	850	17

Années	Régions	Départements	Communes	Sites	Surfaces (Ha)	Conventions	
2014	DIFFA	Diffa	Chéri	Malam minari	50	1	
			Mainé soroa	Mainé soroa	50	1	
	MARADI	Aguié	Aguié	Dan Kada	50	1	
			Tessaoua	Maijirgui	chabaré	50	1
					maikogo	50	1
		Mayayi	Mairairai	mairairai	50	1	
	TAHOUA	Konni	Tsernaoua	Forêt classée de Tsernaoua	50	1	
			Madaoua	Bangui	Forêt classée de bangui	100	2
			Keita	ibouhamane	Forêt protégée de tadgount	50	1
					Forêt protégée de tacha bouka	50	1
			Illéla	illéla	illéla	100	2
			Bagaroua	Bagaroua	Bagaroua	100	2
	TILLABERI	Ouallam	Simiri	Simiri	100	2	
Sous total 8	4	10	11	13	850	17	
2015	DOSSO	Dosso	Sakadamna	Maourey Dey	50	1	
			Loga	Loga	Dgaba Beri	50	1
			Tibiri	Douméga	Birni'nfala	50	1
	DIFFA	Diffa	Chétimari	Dandar Kiari	50	1	
			Mainé Soroa	Mainé Soroa	Chéri	50	1
	MARADI	Aguié	Tchadoua	Forêt classée de Dan Gado	50	1	
			Aguié	Forêt classée de	50	1	
	TAHOUA	Bouza	Karofane	Forêt classée de karofane Dan kada	50	1	
			Konni	Tsernaoua	Forêt classée de Tsernaoua	50	1
	TILLABERI	Kollo	Dantchandou	Tchida	50	1	
			Filingué	Tondikandia	Kouré	50	1
			Ouallam	Simiri	Simiri	50	1
	ZINDER	Takiéta	Garagoumsa	Forêt classée de Kongomé	50	1	
Gouré			Gouré	Alamba	50	1	
Kantché			Ichirnawa	Barawa Bougagé	50	1	
Sous Total 9	6	14	15	15	750	15	
TOTAL				103	5.900	117	

Annexe 4 – Six projets complémentaires proposés dans la Stratégie Nationale de Relance de la Production et de la Commercialisation de la Gomme Arabique (2003)

FICHE N°1

Titre : Projet d'appui à l'organisation de la filière gomme arabique par la mise en place d'un système de crédit adapté

Durée : 10 ans (en deux phases)

Date de démarrage : dès que possible

Coût estimatif : à déterminer

Bénéficiaires : tous les acteurs et partenaires de la filière gomme arabique

1. Contexte et justification

A la suite du démantèlement de la Société Nigérienne en charge de la commercialisation de la gomme arabique (Copro-Niger) intervenu dans les années 1984, les différents producteurs et collecteurs de la gomme ont fait face à de nombreuses contraintes liées, notamment, aux difficultés de passage du temps de soudure, au financement de la campagne, à l'écoulement de leurs produits ou leur vente à travers le circuit informel via le Nigeria.

Avec la mise en œuvre de la stratégie de relance de la production et de la commercialisation de la gomme, il y a une nécessité impérieuse de mettre en place un système de crédit conçu selon des modalités concertées avec tous les acteurs, et donc adapté aux nouvelles exigences de la filière. Il portera sur le financement de la campagne qui peut s'envisager à travers deux grands volets :

- (1) la mise en place d'un système de crédits alloués aux personnes physiques (récolteurs, intermédiaires et commerçants grossistes et exportateurs) et aux groupements des producteurs à titre de soutien à la campagne de récolte et pour faciliter ainsi le regroupement de la gomme au niveau des comptoirs de vente ;
- (2) la mise en place de facilités de crédits d'investissement pour la réalisation des infrastructures (pistes rurales, puits et forages, etc.) dans les zones de production de la gomme en vue de limiter l'exode rural et d'accroître ainsi la production de la gomme.

2. Objectif global

L'objectif global du projet est de favoriser l'émergence d'une filière gomme arabique fonctionnelle et dynamique en vue de créer les conditions d'une plus grande contribution des produits forestiers non ligneux au développement économique et social du Niger et de lutter efficacement contre la pauvreté grandissante en zone rurale.

3. Objectifs spécifiques

Cet objectif global sera atteint à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

- Doubler le revenu net des populations riveraines des gomméraires dans les dix prochaines années (en référence aux revenus 2002) ;
- Atteindre l'exportation annuelle de 10 000 tonnes de gomme de qualité d'ici 2012 ;
- Améliorer la balance des paiements du Niger.

4. Résultats attendus

- Le revenu des populations riveraines des gomméraires est multiplié par deux ;
- La contribution de la filière gomme arabique au PIB a significativement augmenté ;
- La sécurité financière et un début d'épargne des producteurs sont instaurés ;
- Les financements de campagnes de production de la gomme et les subventions de gestion des gomméraires ainsi que la réalisation des infrastructures en milieu rural assurent une sécurisation des acteurs.

5. Activités

- Encourager l'implication des femmes dans les actions de production et de la commercialisation de la gomme arabique ;
- Promouvoir les activités productrices de gomme ;
- Promouvoir le micro crédit aux producteurs ruraux ;
- Faciliter l'acquisition des équipements améliorés par les producteurs ;
- Créer un fonds de soutien à la filière ;
- Mettre en place un système de crédit fiable pour le financement de la campagne de production et de la commercialisation de la gomme arabique.

6. Plan de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet d'appui à l'organisation de la filière gomme arabique par la mise en place d'un système de crédit adapté comprend deux phases :

- La phase intermédiaire de préparation de l'étude de faisabilité et de formulation du projet ;
- La phase opérationnelle de mise en œuvre du projet qui est prévue sur une durée de dix (10) ans en deux phases de planification séquentielle de cinq (5) années.

7. Suivi et évaluation

Pendant chaque phase de 5 ans d'exécution du projet, un suivi-évaluation seront conduits pour apprécier le niveau d'atteinte intermédiaire des objectifs du projet par rapport à la situation de référence établie au départ.

Une évaluation à mi-parcours interviendra aussi, basée sur les données pertinentes définies dans le cadre du projet. Le résultat de ce suivi-évaluation permettra de déterminer les activités ultérieures à engager, tenant en compte des indicateurs de suivi socioéconomique et financier.

8. Coût estimatif (à déterminer)

FICHE N°2**Titre : Projet d'aménagement et de gestion communautaire des gomméraires du Niger****Durée :**10 ans (en deux phases)**Date de démarrage :** dès que possible**Coût estimatif :** à déterminer**Bénéficiaires :** couverture nationale**1. Contexte et justification**

Le Niger dispose d'un potentiel en ressources gommères estimé à environ 300 000 hectares de peuplements naturels et artificiels. Environ la moitié de ces peuplements sont des peuplements denses avec au moins 200 pieds à l'hectare. Une bonne partie de ces gomméraires denses est soit très âgée ou laissée à elle-même, donc sans aucune action de valorisation.

La fourchette de production et d'exportation de la gomme arabique que le Niger s'est fixé à 10 000 tonnes dans les dix prochaines années de mise en œuvre de la présente stratégie, passe nécessairement par l'aménagement de toutes les gomméraires naturelles et artificielles denses. Un objectif d'aménagement de 200 000 hectares a été fixé pour toute cette durée, c'est-à-dire à l'horizon 2012. Cet objectif sera réalisé à travers l'exécution combinée des actions d'aménagement des gomméraires, de création des infrastructures de commercialisation et des actions de formation et d'encadrement des producteurs.

2. Objectif global

L'objectif global du présent projet d'aménagement et de gestion communautaire des gomméraires est la lutte contre la pauvreté grandissante dans des zones rurales, couplée à la lutte contre la désertification.

3. Objectifs spécifiques

Cet objectif global sera atteint à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

- l'aménagement de 200 000 hectares dans les dix prochaines années sur l'ensemble du pays ;
- la mise en place des structures locales viables de gestion des gomméraires ;
- la création et le financement des comptoirs d'achat et de centres de tri de gomme arabique ;
- l'augmentation de la production et l'exportation de la gomme arabique à environ 10 000 tonnes par an dans les dix prochaines années.

4. Résultats attendus

- Deux cent mille (200 000) hectares de gomméraires denses naturelles aménagées dans les dix prochaines années ;
- deux cent (200) structures locales de gestion de gomméraires mises en place et fonctionnelles ;
- cent comptoirs d'achat et vingt centres de tri mis en place et fonctionnels ;
- dix mille (10 000) tonnes de gomme arabique exportées par an jusqu'à l'horizon 2012.

5. Activités

Il s'agira principalement de conduire les actions suivantes dans les gomméraires denses :

- l'élaboration et la mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion des gomméraires ;
- la lutte contre les feux de brousse, à travers la sensibilisation des populations riveraines, la formation et l'équipement de 10 brigadiers anti-feux dans chaque région et l'ouverture d'un réseau adéquat de bandes pare-feu ;
- l'organisation des populations riveraines en structures locales de gestion des gomméraires, de production et de commercialisation de la gomme au niveau de chaque gomméraire ;
- la formation et l'équipement des populations en techniques et technologies de production de la gomme ;
- la mise en place et le financement des comptoirs d'achat et des centres de tri de la gomme arabique.

6. Plan de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet d'aménagement et de gestion communautaire des gommeraies du Niger comprend deux phases :

- la phase intermédiaire de préparation de l'étude de faisabilité et de formulation du projet ;
- la phase opérationnelle de mise en œuvre du projet qui est prévue sur une durée de dix (10) ans en deux phases de planification séquentielle de cinq (5) années.

7. Suivi et évaluation

Pendant chaque phase de 5 ans d'exécution du projet, un suivi et évaluation seront conduits pour apprécier le niveau d'atteinte intermédiaire des objectifs du projet par rapport à la situation de référence établie au départ. Une évaluation à mi-parcours interviendra aussi, basée sur les données pertinentes définies dans le cadre du projet.

Le résultat de ce suivi-évaluation permettra de déterminer les activités ultérieures à engager, tenant en compte des indicateurs de suivi socio-économique et financier.

8. Coût estimatif (à déterminer)

FICHE N°3

Titre : Projet d'amélioration des ressources génétiques des gommiers au Niger en vue de la production d'une gomme de qualité.

Durée : 10 ans (en deux phases)

Date de démarrage : dès que possible

Coût estimatif : à déterminer

Bénéficiaires : couverture nationale

1. Contexte et justification

Le Niger est un des pays du monde les plus affectés par les phénomènes de la désertification et de la sécheresse. Le problème de la sécurité alimentaire reste la principale contrainte dans les zones rurales où les populations déjà pauvres ont à supporter chaque année des déficits plus ou moins marqués de leurs productions vivrières. En effet, en dehors des risques climatiques et du faible revenu des populations qui limitent l'augmentation de la production agricole, l'érosion des sols consécutive à la dégradation du couvert végétal contribue à rendre cette production encore plus aléatoire. Cette situation accroît la pauvreté et oblige bien souvent les populations à des migrations et à des exodes massifs.

Parmi les solutions adoptées pour réduire ce déficit et lutter contre la pauvreté, figurent: la protection des terres à haut potentiel agricole contre l'érosion, la récupération des terres dégradées par des techniques de conservation des eaux et du sol, l'aménagement des formations forestières naturelles, la défense et la restauration des sols et la plantation des espèces forestières susceptibles d'améliorer la fertilité des sols et de générer des revenus additionnels (production forestière ligneuse: bois, et non ligneuse: gomme arabique ayant une haute valeur ajoutée, pharmacopée).

Dans cette optique, le Niger a organisé en mai 1984 une rencontre nationale sur la lutte contre la désertification qui s'est tenue à Maradi. Le débat de Maradi a donc débouché sur l'adoption d'un plan d'action intitulé " Engagement de Maradi ". L'objectif global visé était de déboucher sur l'élaboration d'une stratégie de lutte contre la désertification et d'asseoir ainsi les bases d'un développement socio-économique durable par l'amélioration des conditions de vie des populations.

Dans le cadre de la mise en oeuvre des recommandations traduisant l'Engagement de Maradi, d'importantes actions ont été déjà réalisées notamment les reboisements et la conservation des sols. C'est ainsi qu'entre 1984 et 1994 plus de soixante millions (60 000 000) d'arbres ont été plantés sur l'ensemble du territoire national. Cependant, en raison de l'importance des surfaces forestières entamées et/ou perdues annuellement (80 000 ha), le rythme actuel de reconstitution du couvert forestier (5 000 ha) ne permettra guère de juguler le phénomène, d'où la nécessité de conduire des actions de gestion rationnelle des ressources environnementales. D'une manière générale, il faut préserver les équilibres écologiques et responsabiliser les populations pour la gestion de l'environnement et pour la prise en charge du processus de développement. A cet effet, l'amélioration phytogénétique par le renforcement des capacités de récolte, de conservation et de diffusion des semences forestières, de production des plants constituerait une des priorités du Niger en matière de lutte contre la désertification et la lutte contre la pauvreté. En effet, il faut reconnaître que depuis quelques années, un certain nombre d'acquis sont enregistrés et méritent d'être consolidés. Il s'agit notamment de :

- l'accroissement de la production de plants forestiers depuis 1988 pour atteindre (selon la Direction de l'Environnement) entre 7 et 8 millions de plants en 1994, avec la mise en œuvre de nombreux projets et programmes de restauration des terres, de gestion de terroirs villageois. Ce volume a encore sensiblement augmenté au cours de ces trois dernières années pour atteindre les 20 millions de plants en 2001 ;
- l'émergence et l'accroissement des pépinières villageoises. En 1994, sur une production totale de 7,8 millions de plants, 4,5 millions ont été produits dans 1 151 pépinières villageoises ;
- la récolte et la diffusion des semences de qualité sont organisées actuellement dans la plupart des cas de façon ad hoc par le service forestier qui, le plus souvent, n'arrive pas à couvrir l'essentiel des besoins en plants surtout au niveau des pépinières villageoises ;
- l'accroissement actuel des besoins en semences fourragères herbacées se fait sentir.

Les besoins en termes de régénération des fourrages ou d'ensemencement de tapis herbacé dans les cycles de restauration ou de réactivation des processus biologiques sont estimés à environ 4 tonnes de semences par an. Par ailleurs, la récolte de ce type de semences est très peu maîtrisée.

Le projet d'amélioration des ressources génétiques des gommiers a été conçu dans la perspective d'optimisation des actions de reboisement à travers la plantation des espèces forestières de haute valeur économique et dans la perspective d'amélioration de la qualité des produits forestiers non ligneux comme la gomme arabique en vue de la lutte contre la pauvreté grandissante dans les zones rurales.

2. Objectif global

L'objectif global du présent projet d'amélioration des ressources génétiques des gommiers au Niger est d'accroître la production et l'exportation d'une gomme arabique de qualité en vue de la lutte contre la pauvreté grandissante des zones rurales et l'amélioration du cadre de vie des populations riveraines.

3. Objectifs spécifiques

Cet objectif global sera atteint à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

- la détermination de la variabilité génétique (morphologique et phénologique) du gommier et de la biochimie de la gomme arabique du Niger à partir des échantillons issus des différentes zones écologiques ;
- la proposition d'une stratégie d'amélioration et de conservation in situ et ex situ du gommier au Niger.

4. Résultats attendus

- Les meilleures provenances du gommier sont identifiées et classées suivant les critères de production de gomme de qualité, de semences en quantité et en qualité et de résistance au *Tapinanthus* (plantes parasites) et autres insectes ravageurs des gommiers ;
- la phénologie du gommier est bien déterminée ;
- les qualités biochimiques et physiques des gommes du Niger et les autres résines sont bien connues et vulgarisées dans le milieu commercial local et étranger.

5. Activités

- Etude sur l'écologie et la diversité morphologique du gommier ;
- étude sur la phénologie du gommier ;
- étude sur les qualités physiques et biochimiques des échantillons de gomme arabique et autres gommes et résines du Niger ;
- étude des descendances/provenances du gommier et de la gomme arabique du Niger.

6. Plan de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet d'amélioration des ressources génétiques des gommiers comprend deux phases :

- la phase intermédiaire de préparation de l'étude de faisabilité et de formulation du projet ;
- la phase opérationnelle de mise en œuvre du projet qui est prévue sur une durée de dix (10) ans en deux phases de planification séquentielle de cinq (5) années.

7. Suivi et évaluation

Pendant chaque phase de 5 ans d'exécution du projet, un suivi-évaluation sera conduit pour apprécier le niveau d'atteinte intermédiaire des objectifs du projet par rapport à la situation de référence établie au départ.

Une évaluation à mi-parcours interviendra aussi, basée sur les données pertinentes définies dans le cadre du projet.

Le résultat de ce suivi-évaluation permettra de déterminer les activités ultérieures à engager, tenant en compte des indicateurs de suivi socio-économique et financier.

8. Coût estimatif (à déterminer)

FICHE N°4

Titre : Projet de renforcement du potentiel de production de la gomme arabique et de la lutte contre la désertification

Durée : 10 ans (en deux phases)

Date de démarrage : dès que possible

Coût estimatif : à déterminer

Bénéficiaires : couverture nationale

1. Contexte et justification

Le Niger dispose d'un potentiel en ressources gommiers estimé à environ 300 000 hectares de peuplements naturels et artificiels répartis dans les trois bassins de production, à savoir :

Le bassin oriental : berceau historique de la gomme arabique, il s'étend sur la moitié sud de la région de Diffa (arrondissements de Mainé-Soroa et Diffa) et le sud-est de la région de Zinder (arrondissement de Gouré). Sa superficie de production est estimée à 200 000 hectares de peuplements naturels, soit 15 millions d'arbres dont près de la moitié (98 000 hectares) est constituée de forêts classées (domaines de l'état).

Le bassin central : il couvre le nord de la région de Maradi (Mayahi, Tessaoua, Dakoro), le centre et le sud-est de la région de Tahoua (Tchintabaraden, Abalak, Tahoua, Keita, Bouza et Madaoua). Il est constitué de peuplements naturels d'*Acacia senegal* estimés à plus de 50 000 hectares, soit environ 3 750 000 arbres et d'importantes plantations artificielles évaluées à 7 millions d'individus des espèces *Acacia senegal* et *Acacia seyal*.

Le bassin occidental : il couvre la région de Tillabéry où les forêts naturelles, estimées à environ 40 000 hectares (soit environ 3 millions d'arbres constitués d'un mélange d'espèces *Acacia senegal* et *Acacia seyal*) sont essentiellement localisées dans le Liptako Gourma (sud-ouest et nord-ouest de l'arrondissement Téra et nord-ouest de l'arrondissement de Say).

Ce bassin renferme aussi d'importantes plantations artificielles, estimées à près de 500 000 pieds d'*Acacia senegal*.

L'augmentation de la fourchette de production et d'exportation de la gomme arabique que le Niger s'est fixé à 10 000 tonnes dans les dix prochaines années passe nécessairement par le renforcement du potentiel de production à travers l'exécution combinée des actions de réhabilitation des gommiers naturels dégradés et le reboisement des autres terres vacantes propices au développement du gommier.

A cet effet, cette augmentation de la production de gomme nécessite l'implication effective du secteur privé et la mobilisation des populations rurales à travers notamment :

- la production des plants par des pépiniéristes privés ;
- l'appui en vivres dans les zones déficitaires en vue de l'exécution des travaux de reboisement des terres dégradées (confection d'ouvrages de piégeage d'eau de ruissellement et plantation), d'entretien et de gardiennage des plantations ;
- la mise sous contrat de cultures des gommiers dégradés en vue de l'enrichissement de certaines gommiers classées ou protégées. Ces contrats seront passés entre l'administration forestière et les populations riveraines des domaines classés et comporteront entre autres clauses l'obligation de planter, d'entretenir et de protéger des gommiers. Ce créneau, s'il est bien exploité, permettra non seulement de réduire les conflits fonciers, mais aussi de contribuer à la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire grandissante dans les zones rurales ;
- le renforcement de l'émergence des propriétaires privés des gommiers en privilégiant notamment les plantations sur les terres individuelles et l'octroi des concessions rurales ;
- l'intensification des plantations sur les limites et à l'intérieur des champs à travers des systèmes agroforestiers ;
- les plantations le long des couloirs de passage des animaux.

2. Objectif global

L'objectif global du présent projet de renforcement du potentiel de production de la gomme arabique est fondamentalement double : i) la lutte contre la désertification ; et ii) la lutte contre la pauvreté grandissante des zones rurales.

3. Objectifs spécifiques

Cet objectif global sera atteint à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

- augmenter les superficies des gomméraires du Niger de 200 000 hectares dans les dix prochaines années ;
- augmenter le potentiel de séquestration des gaz à effet de serre ;
- accroître la production et l'exportation de la gomme arabique à environ 10 000 tonnes par an dans les dix prochaines années.

4. Résultats attendus

- La récolte et la diffusion de trois tonnes de semences de gommier de qualité par an ;
- la production et la plantation de 100 millions de plants forestiers, dont 80 millions de plants de gommiers dans les dix prochaines années ;
- la création de deux cent mille (200.000) hectares de gomméraires artificielles ;
- la formation et l'équipement de 10 000 producteurs de gomme arabique, dont 40% de femmes.

5. Activités

- La récolte et la diffusion des semences de bonne qualité ;
- la production de plants et les plantations ;
- la réhabilitation de 20 000 hectares de gomméraires naturelles dégradées par an dans les dix prochaines années ;
- l'organisation, la formation et l'équipement de 1 000 producteurs de gomme arabique par an dans les dix prochaines années ;
- l'aménagement de 20 000 hectares de gomméraires par an à travers la conduite des actions d'ouverture de pare - feu, de saignée, etc. ;
- la sensibilisation des producteurs de gomme et les autres acteurs impliqués dans la filière gomme arabique à travers des réunions villageoises, les radios rurales, etc.

6. Plan de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet de renforcement du potentiel de production de la gomme arabique comprend deux phases :

- la phase intermédiaire de préparation de l'étude de faisabilité et de formulation du projet ;
- la phase opérationnelle de mise en œuvre du projet qui est prévue sur une durée de dix (10) ans en deux phases de planification séquentielle de cinq (5) années.

7. Suivi et évaluation

Pendant chaque phase de 5 ans d'exécution du projet, un suivi-évaluation seront conduits pour apprécier le niveau d'atteinte intermédiaire des objectifs du projet par rapport à la situation de référence établie au départ.

Une évaluation à mi-parcours interviendra aussi, basée sur les données pertinentes définies dans le cadre du projet.

Le résultat de ce suivi-évaluation permettra de déterminer les activités ultérieures à engager, tenant en compte des indicateurs de suivi socio-économique et financier.

8. Coût estimatif (à déterminer)

FICHE N°5

Titre : Projet d'appui au renforcement des capacités des services techniques chargés de l'encadrement des producteurs de gomme arabique

Durée : 10 ans (en deux phases)

Date de démarrage : dès que possible

Coût estimatif : à déterminer

Bénéficiaires : tous les services chargés de formation et d'encadrement des producteurs de la gomme arabique

1. Contexte et justification

Le Niger dispose d'un potentiel en ressources gommères estimé à environ 300 000 hectares de peuplements naturels et artificiels. Malheureusement, ces peuplements sont insuffisamment exploités et valorisés par défaut d'encadrement des producteurs à la base.

Le manque de moyens des services d'encadrement, tant du point de vue matériel, technique, logistique et financier, ne permet pas à ces services d'assurer pleinement leurs obligations. Aussi, le manque crucial des infrastructures socio-économiques dans les zones de production de la gomme arabique et l'absence de facilités d'écoulement des produits limitent sérieusement le développement de la production et de la commercialisation de la gomme arabique au Niger.

Par ailleurs, les ressources humaines, matérielles et logistiques des services d'encadrement sont actuellement dans un état de délabrement avancé qui ne leur permet pas de mener à bien leur mission et de répondre promptement à toutes les attentes et les sollicitations des producteurs. La formation générale reçue des agents chargés de l'encadrement ne permet pas non plus de bien répondre aux exigences de nombreux domaines de spécialisation indispensable à la mise en oeuvre de la présente stratégie, d'où la nécessité de la formation de ces agents.

Aussi, la quantité de la gomme officiellement exportée est estimée entre 1 000 et 2 000 tonnes par an sur une quantité potentiellement mobilisable évaluée entre 9 000 et 12 000 tonnes par an. Une intensification de la production par l'introduction des techniques modernes de saignée, de récolte et de conditionnement de la gomme arabique permettrait d'augmenter sensiblement la production et l'exportation actuelles.

2. Objectif global

Améliorer et renforcer les capacités des services d'encadrement des producteurs du secteur agricole en général, et du secteur gommier en particulier en vue de créer les conditions d'amélioration de la production de la gomme, et pour augmenter ainsi la contribution des produits forestiers non ligneux au développement économique et social du Niger, par l'augmentation, l'exportation de la gomme de qualité et l'amélioration de la balance des paiements du Niger.

3. Objectifs spécifiques

Cet objectif global sera atteint à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

- former et équiper les services chargés de l'encadrement des producteurs ;
- améliorer le système d'intervention et de l'encadrement des producteurs par le renforcement de la logistique des services d'encadrement.

4. Résultats attendus

- Les capacités logistiques d'intervention des services techniques sont améliorées ;
- plusieurs cadres formés dans divers domaines de spécialisation (écologie, génétique, chimie, biologie) ;
- un système d'information et de suivi de la filière gomme arabique est mis en place et est fonctionnel ;
- les producteurs sont techniquement formés et équipés, et leur système de production amélioré.

5. Activités

- Former des cadres forestiers dans les domaines permettant une parfaite maîtrise des aspects relatifs aux gommiers et à la gomme arabique (amélioration génétique, biochimie des gommes, la physique des gommes, etc.) ;
- acquisition et dotation des services en logistique adéquate (véhicule et moto) en vue d'un encadrement rapproché des producteurs ;
- former et équiper les producteurs en vue de promouvoir les activités productrices de gomme arabique ;
- créer et équiper un centre de suivi et d'information sur les gommierais, la production et la commercialisation de la gomme arabique.

6. Plan de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet de renforcement des capacités des services techniques chargés de l'encadrement des producteurs de la gomme arabique comprend deux phases :

- la phase intermédiaire de préparation de l'étude de faisabilité et de formulation du projet ;
- la phase opérationnelle de mise en œuvre du projet qui est prévue sur une durée de dix (10) ans en deux phases de planification séquentielle de cinq (5) années.

7. Suivi et évaluation

Pendant chaque phase de 5 ans d'exécution du projet, un suivi-évaluation seront conduits pour apprécier le niveau d'atteinte intermédiaire des objectifs du projet par rapport à la situation de référence établie au départ.

Une évaluation à mi-parcours interviendra aussi, basée sur les données pertinentes définies dans le cadre du projet.

Le résultat de ce suivi-évaluation permettra de déterminer les activités ultérieures à engager, tenant en compte des indicateurs de suivi socio-économique et financier.

8. Coût estimatif (à déterminer)

FICHE N°6

Titre : Projet de renforcement des capacités du secteur privé en vue de la redynamisation de la filière gomme arabique

Durée : 10 ans (en deux phases)

Date de démarrage : Dès que possible

Coût estimatif : à déterminer

Bénéficiaires : Collectif des producteurs et des commerçants de la gomme arabique.

1. Contexte et justification

La part du secteur forestier dans la contribution de l'économie nigérienne est généralement estimée à 4 %, chiffre nettement en deçà de la réalité, car il ne reflète pas l'importance économique, sociale et environnementale de ce secteur, dans la mesure où il ne prend pas en compte l'utilisation des forêts pour l'agriculture, le pâturage, la consommation rurale de bois de chauffe et de service et les produits de cueillette (contribution à l'économie des ménages ruraux et à la sécurité alimentaire).

Les produits forestiers ligneux (bois de chauffe, de construction et de service) et les produits forestiers non ligneux (feuilles, fruits, amandes, racines, écorce, fleurs, gomme et résines), malgré l'absence de données statistiques, représentent une part importante dans l'alimentation humaine et animale, particulièrement en milieu rural, et constituent une source non négligeable de revenu des populations rurales. Le revenu tiré de la commercialisation des produits forestiers non ligneux tels que la gomme arabique est estimé à près du tiers du revenu extra agricole des ménages ruraux. C'est assurément là une opportunité à saisir pour développer des actions de promotion, au niveau local, d'une gestion durable des ressources naturelles.

Les premières tentatives d'organisation de la filière gomme arabique au Niger remontent aux années 1960 avec l'avènement de la COPRO-NIGER, une société d'Etat qui avait le monopole de la commercialisation et de l'exportation de la gomme arabique.

Avec le démantèlement de cette société d'Etat, suite à la crise économique qui secoue encore le Niger, aucune autre structure n'a été mise en place pour poursuivre cette activité de collecte et de commercialisation de la gomme arabique. La filière gomme arabique est complètement laissée à l'initiative des petits collecteurs qui approvisionnent les marchés locaux.

Il a fallu attendre la remontée des cours de la gomme au niveau international pendant les dix dernières années et une demande extérieure solvable pour voir l'émergence d'un secteur privé orienté vers la collecte, le tri et l'exportation de la gomme arabique. Cette filière reste encore embryonnaire et ne concerne que deux ou trois « collecteurs qui opèrent sur une partie du pays ».

Aussi, la double fonction de protection et de production (fourrage et gomme) des principales espèces gommières incite de plus en plus de privés à investir dans la filière notamment au plan du développement de la ressource à travers la réalisation des plantations, mais aussi dans la commercialisation par la mise en place d'un réseau de collecte, de manutention et d'exportation de la gomme.

La gomme arabique connaît aujourd'hui un regain d'intérêt notamment en raison de la remontée de son prix au plan mondial. Au Niger, l'importante filière qui se développe actuellement autour de la gomme arabique réaliserait un chiffre d'affaires de l'ordre de plusieurs millions de FCFA. Cependant, le caractère très informel de cette activité ne permet pas de percevoir cet impact de façon concrète, d'où la nécessité d'engager des actions pour sa réorganisation et sa redynamisation.

Une telle action s'inscrit dans l'objectif global de relance du secteur privé en vue de contribuer au développement économique et social de la nation et à l'amélioration des conditions et du cadre de vie des populations par le développement durable de la filière gomme et une gestion rationnelle des ressources gommières.

2. Objectif global

L'objectif global du présent projet est d'appuyer et de promouvoir le développement du secteur privé nigérien par le financement des activités de collecte et de commercialisation de la gomme arabique en vue d'accroître le volume de la production et d'exportation d'une gomme arabique de qualité.

3. Objectifs spécifiques

Cet objectif global sera atteint à travers la réalisation des objectifs spécifiques suivants :

- la création et le financement des comptoirs d'achat de la gomme arabique ;
- la création et le financement des centres de tri et d'emballage de la gomme arabique ;
- la facilitation de l'accès aux crédits à faible intérêt et l'ouverture des lignes de crédits aux producteurs et commerçants de la gomme en vue du financement des campagnes de production de la gomme, la réalisation des investissements socio-économiques dans les zones de production de la gomme ;
- l'octroi des concessions rurales aux communautés locales ou des privés désireux de développer les activités de production de la gomme et la régénération des gomméraires.

4. Résultats attendus

- Les comptoirs d'achat de gomme arabique sont créés, financés et fonctionnent normalement ;
- les centres de tri et d'emballage de gomme sont créés ;
- des lignes de crédits de financement de la campagne de saignée et de la commercialisation de la gomme arabique sont ouvertes et des crédits octroyés aux acteurs ;
- plusieurs concessions octroyées et des emplois créés ;
- des infrastructures socio-économiques créées et les conditions de vie des populations améliorées.

5. Activités

- Mettre en place des comptoirs d'achat de gomme ;
- mettre en place des centres et tri et d'emballage de la gomme arabique ;
- former les producteurs en alphabétisation fonctionnelle, la tenue des comptes et la vie associative;
- former les producteurs en techniques rationnelles d'exploitation des gomméraires et de production de la gomme ;
- promouvoir la gestion simplifiée et à faible coût de l'ensemble des formations nigériennes de gommiers ;
- organiser les populations des zones de production de la gomme en comités villageois de gestion;
- mettre en place des contrats de gestion forestière pour certains types de gomméraires.

6. Plan de mise en œuvre

La mise en œuvre du projet d'appui à l'organisation de la filière gomme arabique par le renforcement des capacités du secteur privé comprend deux phases :

- une phase intermédiaire de préparation de l'étude de faisabilité et de formulation du projet ;
- une phase opérationnelle de mise en œuvre du projet qui est prévue sur une durée de dix (10) ans en deux phases de planification séquentielle de cinq (5) années.

7. Suivi et évaluation

Pendant chaque phase de 5 ans d'exécution du projet, un suivi-évaluation seront conduits pour apprécier le niveau d'atteinte intermédiaire des objectifs du projet par rapport à la situation de référence établie au départ.

Une évaluation à mi-parcours interviendra aussi, basée sur les données pertinentes définies dans le cadre du projet.

Le résultat de ce suivi-évaluation permettra de déterminer les activités ultérieures à engager, tenant en compte des indicateurs de suivi socio-économique et financier.

8. Coût estimatif (à déterminer)



Ce projet est financé par l'Union européenne

