**Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture**

# Draft de la Stratégie Nationale de promotion et de valorisation du Moringa (*Moringa Oleifera*)

**Projet TCP/NER/3808/C3**



**Table des matières :**


Introduction ..... 10

I. Généralités ..... 11

II. Contexte de l'étude ..... 14

III. Politiques et stratégies nationales dans le secteur du développement rural ..... 15

3-1 : Opportunités de croissance ..... 18

3-1-1 : Analyse Globale de la filiere Moringa ..... 18

3-1-2 : Contribution de la chaine de valeur Moringa à la croissance économique ..... 19

3-1-2-1 : Part de la filiere Moringa dans le PIB ..... 19

3-1-3 : Compétitivité économique de la filière Moringa au Niger ..... 19

3-1-3-1 : Contribution à une croissance inclusive ..... 20

3-1-3-1-1 : Répartition des revenus et emploi générés par la chaine de valeur ..... 20

3-2 : Problématiques liées aux PFNL/Moringa ..... 20

3-3 : Problématiques liées à l'exploitation du Moringa ..... 21

3-4 : Problématiques liées à la définition et à la classification des PFNL ..... 21

3-5 : Justification de l'élaboration d'une stratégie de promotion et de valorisation des PFNL 22

3-5-1 : Importance économique des filières sur les PFNL ..... 22

3-5-2 : Filières prioritaires de PFNL ..... 23

IV. ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE MORINGA AU NIGER ..... 24

4-1 : Les différentes techniques de production de Moringa identifiées ..... 26

4-1-1 : Production en intensive : ..... 26

4-1-2 : Semi-intensive : ..... 26

4-1-3 : En association (Agroforesterie) : ..... 26

4-1-4 : Assolement (les parcelles de moringa et celles des autres spéculations sont cote à cote) : ..... 26

4-2 : Les variétés de Moringa identifiées et leur performance (productivité/adaptabilité) .. 27

4-3 : Les conditions favorables à la culture du moringa ..... 27

4-3-1 : Climat ..... 27

4-3-2 : Sol ..... 27

4-3-3 : Eau ..... 27

4-4 : Les potentialités du Moringa ..... 27

4-4-1 : Différentes parties du moringa transformées ..... 28

4-4-1-1 : Les différentes parties transformées du Moringa sont : ..... 28

4-4-2 : Les apports nutritionnels de chacune des parties du Moringa (Bienfaits du Moringa) 28
4-4-2-1 : Feuilles de Moringa : 28
4-4-2-2 : Les fleurs de Moringa 29
4-4-4-3 : Les graines de Moringa : 29
4-4-2-4 : Ecorce de Moringa 29
4-4-3 : Les produits de la transformation du Moringa 29
4-4-3-1 : Transformation Primaire : Le Moringa Séché, le Moringa Précuit, le Thé de Moringa ; la Poudre de Moringa, l'Huile de Moringa 29
4-4-3-2 : Transformation secondaire : 31
4-5 : Identification des différents acteurs, rôles responsabilités dans la production du moringa 32
4-5-1 : Les acteurs directs 32
4-5-1-1 : Producteurs 32
4-5-1-2 : Intermédiaires 32
4-5-1-3 : Collecteurs 33
4-5-1-4 : Transporteurs 33
4-5-1-5 : Commerçants 33
4-5-1-6 : Transformatrices 34
4-5-1-7 : Consommateurs 34
4-5-2 : Les acteurs indirects 34
4-5-2-1 : Les fournisseurs d'intrants 34
4-5-2-2 : Les fournisseurs des sacs vides 34
4-5 : Le cadre politique et juridique d'exploitation du Moringa 34
4-6-1 : Le cadre politique 34
4-6-2 : Le cadre juridique 35
4-6-2-1 : Accords multilatéraux sur l'environnement 35
4-6-2-2 : Textes nationaux de portée générale 36
4-6-2-2-1 : Les textes nationaux sectoriels 37
4-7 : Le marché du Moringa 38
4-7-1 : Les zones de production de moringa 38
4-7-2 : L'offre de Moringa 40
4-7-3 : La demande du Moringa 42
V. L'organisation de la production du Moringa 42
5-1 : Développement des groupements et réseaux de producteurs 43

VI. L'organisation de la transformation ..... 44
VII. L'organisation de la commercialisation du Moringa ..... 46
VIII. Les prix et unités de mesures du Moringa sur le marché ..... 46
8-1 : Marché et prix du Moringa ..... 46
8-2 : Prix moyen et Variation des Prix du Moringa frais ..... 47
8-3 : La concurrence ..... 48
8-3-1 : La concurrence des produits locaux ..... 48
8-3-2 : La concurrence du produit importé ..... 48
IX. L'importance socio-économique du Moringa ..... 49
9-1 : La contribution à la sécurité alimentaire et à l'équilibre nutritionnel ..... 51
9-1-1 : Au plan visuel ..... 51
9-1-2 : Au plan hygiénique/sanitaire ..... 51
9-1-3 : Au plan Organoleptique ..... 51
9-1-4 : Au plan nutritionnel ..... 51
9-2 : La contribution à la santé des populations ..... 52
9-2-1 : Contenu nutritionnel des feuilles de moringa fraîches ..... 52
9-2-2 : Combattre la malnutrition ..... 52
9-3 : L 'amélioration des revenus et la création d'emplois ..... 52
9-4 : L'incidence écologique de l'exploitation du Moringa ..... 53
9-4-1 : Analyse environnementale ..... 53
9-4-2 : Analyse écologique ..... 53
X. Les opportunités, les faiblesses et les menaces pour le développement du Moringa ..... 55
10-1 : Les opportunités ..... 55
10-2 : Les faiblesses ..... 55
10-3 : Les menaces ..... 55
XI. OPTIONS STRATEGIQUES DE PROMOTION ET DE VALORISATION DU MORINGA AU NIGER ..... 56
11-1 : Les fondements et les principaux problèmes à résoudre ..... 56
11-1-1 : Les fondements ..... 56
11-1-1-1 : Les principaux problèmes à résoudre ..... 56
11-1-1-1-1 : Les défis et enjeux ..... 56
11-2 : Vision de la stratégie de promotion et de valorisation du Moringa à l'horizon 2035 57
11-3 : Cadrage stratégique ..... 57
11-4 : Les chaines de valeur prioritaires à développer ..... 58
XII. Principaux axes stratégiques d'intervention ..... 58

**12-1. Axe 1 :** Accroître et diversifier le potentiel du Moringa ..... 58
**12-1-1. Sous axe1.1** : Renforcement du potentiel de production et appui conseil ..... 58
12-1-2 : Sous axe1.2 : Modernisation des exploitations du Moringa ..... 59
12-2. Axe 2 : Renforcer les capacités des acteurs du Moringa en structures professionnelles et organisées ..... 59
12-2-1. Sous axe2.1 : Renforcement des capacités organisationnelles, professionnelles. ..... 59
12-2-2. Sous axe2.2 : Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons ..... 60
12-3. Axe 3 : Améliorer la diffusion des connaissances, informations sur le Moringa ..... 60
12-4. Axe 4 : Développer les marchés du Moringa ..... 60
12-5. Axe 5 : Renforcer le cadre juridique et institutionnel de la gestion et de l'exploitation des produits de Moringa. ..... 61
XIII. Objectifs de la stratégie ..... 61
13-1 : Les objectifs spécifiques ..... 61
13-2 : Les principes directeurs ..... 62
13-3 : La prise en compte de l'approche chaine de valeur des produits Moringa ..... 62
13-4 : L'implication et le développement du partenariat ..... 62
13-5 : La prise en compte de l'approche Analyse et Développement des Marchés ..... 62
13-6 : Le leadership national ..... 63
13-7 : La cohérence des actions ..... 63
13-8 : La spécialisation régionale ..... 63
13-9 : La prise en compte du genre ..... 63
XIV. MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE DE LA STRATÉGIE ..... 63
14-1 : Rôle des acteurs impliquées dans chaque maillon des chaines de valeur ..... 64
14-1-1 : Les producteurs et productrices ..... 64
14-1-2 : Les organisations professionnelles et les opérateurs privés ..... 64
14-1-3 : L'Etat et ses démembrements ..... 65
14-1-4 : Les collectivités territoriales et les communautés de base ..... 65
14-1-5 : Les institutions de recherche ..... 66
14-2 : Les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) ..... 66
14-3 : Dispositif institutionnel de coordination et d'animation ..... 66
14-4 : Dispositif de Suivi-évaluation de la mise en œuvre de la stratégie ..... 67
14-4-1 : Suivi d'exécution ..... 67
14-4-2 : Suivi d'impact ..... 67
14-5 : L'Evaluation ..... 67

XV. Plan d'actions ..... 67
15-1 : Principes directeurs ..... 67
15-2 : Moyens à mettre en œuvre ..... 68
15-3 : Objectifs du plan d'action ..... 68
15-4 : Résultats attendus et activités ..... 69
15-4-1 : Résultats attendus ..... 69
15-5 : Activités ..... 69
15-6 : Mesures d'accompagnement ..... 70
15-6-1 : Synergie d'actions entre les différents acteurs : ..... 70
15-6-2 : Adoption et application de mesures législatives et règlementaire sur le Moringa : ..... 70
15-6-3 : Etudes d'impact environnemental et social : ..... 71
15-7 : Coût du plan d'actions ..... 72
15-8 : Tableau 12 : Chronogramme de mise en œuvre du plan d'action (Quinquennal) ..... 78
15-9. Cadre logique ..... 86
CONCLUSION GÉNÉRALE ..... 94
**Documents consultés** : ..... 95
ANNEXES : ..... 97

**Liste des Tableaux :**

**Tableau 1** : Estimation de la surface et de la production de Moringa en 2020-2021

**Tableau 2 *:*** Produit brut de la CDV Moringa en 2020

**Tableau 3 :** Evolution du nombre d'agents impliqués dans le Moringa 2020- 2030

**Tableau 4** : Localisation des Bassins de Production du Moringa du Niger

**Tableau 5** : Production de Moringa frais par Région en 2020-2021

**Tableau 6 :** Forme d'Organisation des Transformateurs de Moringa

**Tableau 7 :** Associations et Entreprises de Moringa au Niger

**Tableau 8 :** Distribution par Région des Produits transformés de Moringa

**Tableau 9 :** Prix moyen du Moringa frais

**Tableau 10 :** Empreinte Sociale de la filière Moringa

**Tableau 11 :** les coûts sur la base des activités

**Tableau 12 :** Chronogramme de mise en œuvre du plan d'action (Quinquennal)

**Tableau 13 :** Cadre logique des principales actions (Hypothèses et Risques)

**Liste des images et figures :**

**1**.Feuilles et racines du Moringa

**2**.Graines du Moringa

**3**.Tiges de Moringa

**4**.Moringa Précuit

**5**.Thé de Moringa

**6**.Poudre de Moringa

**7**.Huile de Moringa

**8.**Eau à base de Moringa

**9**.Pommade de Moringa

**10**.Champoing de Moringa

**11**.Couscous de Moringa

**Figure 12** : Une jeune fille à la récolte du moringa

**Figure 13** : Une rangée des pieds du Moringa PKM1 sur le périmètre de Djirataoua.

**ANNEXES :**

**Annexe 1 :** listes des personnes ressources rencontrées

**Annexe 2 :** Production de Moringa 2020-2021 par Région et Département

**Annexe 3** : Projets appuyant notamment le Moringa 2015-2026

Introduction

Le Niger est un vaste pays sahélien de 1 267 000 km², enclavé avec une population de 23 millions d'habitants, majoritairement jeune. Les trois quarts de cette superficie sont situés dans la zone septentrionale du Sahara.

Le Niger est un des pays les plus vastes d'Afrique. Seulement 1% du territoire (extrême sud-ouest) reçoit plus 600 mm de pluie par an, tandis que 89% du territoire, localisé dans la partie nord, et reçoit moins de 350 mm de pluie par an. Son secteur rural dispose d'importantes potentialités mais fragiles. Sa sécurité alimentaire et nutritionnelle est problématique avec plusieurs contraintes dont une balance déficitaire entre les importations et les exportations, les ressources limitées de l'État pour soutenir les agriculteurs et les entrepreneurs par le biais d'investissements conséquents dans les domaines des infrastructures, des services de conseil, des équipements et intrants agricoles et du développement des capacités managériales. Son économie est dominée par le secteur primaire notamment le secteur agrosylvopastoral et halieutique qui est la principale source de nourriture et d'emploi. L'agriculture est en grande partie pluviale et très influencée par les aléas du temps et du changement climatique qui se reflètent dans la grande fluctuation de la production agricole et surtout céréalière.

Le secteur agropastoral, composante principale de l'économie nigérienne, représente environ 42% du PIB et emploie presque 80 % de la population active. En dépit d'énormes efforts fournis en matière de politiques de développement agricole, ce secteur peine encore à trouver un équilibre qui lui permette d'être compétitif sur les marchés national et international. Pour cause, l'Agriculture nigérienne se heurte à des graves insuffisances qui l'empêchent d'atteindre un niveau comparable à celui des plusieurs pays de la sous-région. Or, le développement de la capacité productive du secteur agropastoral constitue un élément fondamental dans la promotion de la croissance économique.

Le Niger, qui était autosuffisant en denrées alimentaires et même exportateur de céréales jusqu'à la fin des années soixante, est devenu fortement déficitaire. Le pays est passé d'une situation excédentaire en céréales dans les années 60 (+21-49 kg/habitant) à une situation structurellement déficitaire au cours de la décennie 90 (-19 kg/habitant entre 93 et 962 à –40 kg entre 86-903).

L'économie nationale, fortement tributaire des activités rurales, est mise à rude épreuve par la sécheresse et la désertification. La dégradation des ressources naturelles, bases essentielles de production, est à l'origine de la contre-performance du secteur rural, se traduisant notamment par une baisse de la productivité agricole (agriculture, élevage, foresterie, pêche…), une insécurité alimentaire quasi permanente et une détérioration des conditions de vie des populations rurales.

Pourtant le Niger regorge d'énormes potentialités hydrique (plus de 32 milliards de m3 /an dont le fleuve Niger et ses affluents avec 30,75 milliards de m3 et d'importantes réserves en eaux souterraines de l'ordre de 2,5 milliards de m3 renouvelables et 2 000 milliards de m3 non renouvelables) et en matière agricole, pastorale (15 millions de terres agricoles, plus de 70 millions de têtes de bétail) et en production forestière qui contribuent à l'amélioration des

conditions de vie socio-économique des populations rurales et urbaines. Les filières agro-sylvo-pastorales sont pour la plupart très compétitives sur les marchés régionaux.

En effet, certaines de ces ressources, particulièrement les produits forestiers non ligneux contribuent largement à l'amélioration des conditions de vie socio/économique des producteurs, soit directement par leur consommation ou indirectement par les revenus générés par leur commercialisation. Les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) sont très précieux et occupent une place de choix dans l'économie locale et représentent souvent l'élément vital de l'économie de certains ménages ruraux au Niger. Ils présentent un intérêt économique, alimentaire, fourrager, médicinal, scientifique et environnemental pour la population du Niger. Dans certaines contrées du pays, les PFNL constituent la principale source de revenus pour les femmes Les bénéfices générés par les PFNL varient d'une région à une autre et d'une zone à l'autre à l'intérieur d'une même région en fonction de la vocation des populations et des caractéristiques des peuplements des espèces en présence.

Malheureusement, les études sont moins développées dans le domaine des PFNL malgré leur importance dans la vie socioéconomique des nigériens. Le caractère actuel très informel de la filière de PFNL ne permet pas de percevoir de façon concrète cet impact, d'où la nécessité de créer des conditions indispensables pour sa réorganisation et sa redynamisation.

C'est ainsi que l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) au Niger a adopté en 2017 un Cadre de Programmation par Pays (CPP) pour la période 2017-2020 qui vise à accompagner le Gouvernement à la mise en œuvre de sa politique de renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le CPP du Niger établit les relations de collaboration entre la FAO et le Gouvernement du Niger. Il est articulé autour des priorités de développement du Gouvernement du Niger, de l'Agenda 2030 des Objectifs de Développement Durable (ODD), des Initiatives Régionales (RI) et des Objectifs stratégiques de la FAO. Il est également aligné au Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement (PNUAD). Les trois priorités du CPP mettent, d'une part, l'accent sur le renforcement des capacités des ministères en charge du développement rural directement liés au mandat de la FAO et de l'autre, englobent tous les efforts d'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le Cadre de Programmation Pays (CPP) 2017-2020 vise les priorités ci-après, pour un objectif global « Faim zéro » d'ici 2030 : i) Accroissement, diversification et valorisation des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques et promotion de la nutrition ; ii) Appui au renforcement d'un environnement politique et institutionnel favorable au développement agricole, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la gouvernance durable des ressources naturelles et; iii) Renforcement de la résilience des groupes vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle face au changement climatique, aux crises et catastrophes. Il s'agit dans la présente étude de présenter une Stratégie Nationale de **promotion et de valorisation** du Moringa (*Moringa Oleifera)*.

## I. Généralités

Le Moringa Oleifera, cet arbre originaire d'Inde et courant en Afrique était jusqu'il y a peu un arbre de case, servant de haie ou d'ombrage, parfois de plante médicinale ou alimentaire de cueillette. Seuls les Haoussa du Niger et du Nigeria, qui consomment les feuilles de moringa

comme légume, ont entrepris depuis des décennies sa production agricole et sa commercialisation. À la fin des années 1980, quelques chercheurs s'intéressaient au moringa uniquement pour la capacité de ses graines à traiter les eaux au Niger, la production maraîchère de ses feuilles et sa grande rentabilité.

C'est une plante colonisatrice d'alluvions récentes et dans ses pays d'adoption, c'est dans les mêmes biotopes, à proximité de cours d'eau et de mares, qu'elle se rencontre. L'arbre pousse très facilement et très rapidement.

Le *Moringa oleifera* est la plante la plus populaire et la plus connue parmi les espèces du genre Moringa.

Le *Moringa oleifera* est également indigène dans de nombreux pays d'Afrique, d'Arabie, d'Asie du Sud-Est, du Pacifique et des Caraïbes, et en Amérique du Sud. Le *Moringa oleifera* est passé en une décennie, du statut de plante inconnue à celui de nouvelle ressource alimentaire et économique pour les pays du Sud. Très largement répandu à travers le monde, cette espèce suscite plus d'intérêts auprès des Organisations Non Gouvernementales (ONG), des scientifiques et même des entrepreneurs. Les feuilles de Moringa oleifera ont été caractérisées pour contenir un équilibre nutritionnel souhaitable, contenant des vitamines, des minéraux, des acides aminés et des acides gras. De plus, les feuilles contiendraient divers types de composés antioxydants tels que l'acide ascorbique, les flavonoïdes, les composés phénoliques et les caroténoïdes. Elles sont une excellente source de protéines dont les teneurs moyennes varient entre 19-35 % de matière sèche (MS). Les feuilles matures contiennent moins de protéines que les jeunes feuilles du fait de leur teneur élevée en fibres, notamment en cellulose brute variant de 9,13-28,2% MS. Les feuilles de *Moringa oleifera* ont un bon profil en acides aminés. Un phénomène plutôt rare pour une plante, elles possèdent les 10 acides aminés essentiels à l'homme. Le *Moringa oleifera* est une plante très riche en nutriments, dotée de propriétés médicinales exceptionnelles et largement utilisée pour traiter divers problèmes de santé. Des études pharmacologiques ont démontré que *Moringa oleifera* possède des activités hypoglycémiques, hypotensives, antimicrobiennes, hépato protectrices, immuno-modulatrices, antioxydants et anti tumorales. Ces activités biologiques pourraient être attribuées à la présence de métabolites secondaires des plantes présents chez Moringa tels que les caroténoïdes, les vitamines, les minéraux, les acides aminés, les stérols, les glycosides, les alcaloïdes, les flavonoïdes et les composés phénoliques.

Le Moringa peut donc être conduit soit comme une espèce forestière, en haute futaie, avec une faible densité de plantation, en production extensive, peu ou pas irrigué, et donc en croissance modérée, soit comme une plante arbustive, en culture irriguées, à forte densité, en production intensive, avec des coupes régulières (2 fois par mois en saison des pluies, 1 fois par mois en saison sèche), ainsi que dans toutes les formes intermédiaires entre ces deux extrêmes. La durée de vie des plantations est de l'ordre de 15 ans. On distingue quatre principaux systèmes de culture intégrant le Moringa dans les systèmes agraires au Niger : (i) les plantations pures de Moringa (monoculture et plantation forestière) ; (ii) le Moringa associé à des cultures maraichères, qui est le système le plus courant ; (iii) le Moringa comme haie-vive sur les sites de contre saison, servant ainsi de clôture végétale, d'ombrage et de brise-vent pour les cultures

associées.; et (iv) le Moringa en association avec les arbres fruitiers dans les verger ; ces deux derniers systèmes étant les moins courants.

On distingue 13 variétés de Moringa qu'on peut cultiver dans toutes sortes de sols mais ce sont surtout des terrains fertiles et bien drainés qui lui conviennent. De légères gelées sont tolérées.

Le *Moringa oleifera*/néverdier est entré dans le régime alimentaire au Niger en raison de son importance nutritionnelle et thérapeutique.

En effet, les feuilles de Moringa sont riches en calories (205 kcal /100g MS). Elles peuvent ainsi remplacer en partie le mil, l'aliment de base calorique actuel des Nigériens (373 kcal/100g MS). Les feuilles de Moringa ont une teneur en protéines de 27% (sur une base de poids sec) et ces protéines ont un bon équilibre en acides aminés, ce qui peut aider à remplacer une grande partie de la viande et du lait consommée par la population.
C'est l'espèce par excellence qui fait l'objet de culture industrielle au cours de ces dernières années.

Le Moringa dispose d'un important marché intérieur et fait également l'objet de demande extérieure ; c'est un créneau porteur pour le Niger.

Pour la période 2020-2021, la surface totale de Moringa au Niger est estimée à 8 072 ha cultivés par 40 360 producteurs, soit une surface moyenne de 0,20 ha par exploitation pour une production de 221 000 tonnes, soit un rendement moyen en feuilles fraiches de 27,4 t/ha (Tableau 1). Donc une augmentation de 60% des surfaces, et plus qu'un triplement du nombre de producteurs en 6 ans, mais une forte baisse de la surface moyenne par exploitant. Ainsi qu'une forte augmentation de la production et des rendements.

**Tableau 1** : Estimation de la surface et de la production de Moringa en 2020-2021

| | | |
|---|---|---|
| Production annuelle | 220 889 | Tonnes |
| Surface | 8 072 | ha |
| Nombre de producteurs | 40 360 | Producteurs |
| Rendement annuel | 27,36 | Tonnes / ha |
| Surface par Producteur | 0,20 | Ha / producteur |
| Production par Producteur | 5,47 | Tonne / producteur |

***Source*** : mise en convergence des données par un groupe de travail mobilisant RECA, I3N et MAE, novembre 2021

Le rendement moyen actuel de 27,36 T/ha apparait comme une bonne performance au vu des conditions climatiques du Niger. Au Sénégal, dans des conditions assez comparables à celles du Niger, mais avec un système d'irrigation goutte-à-goutte, et six récoltes par an, le rendement enregistré en feuilles était de 34,5 tonnes/ha/an. Dans les années 90, les rendements en

monoculture semi intensive (7 000 arbres/ha irrigués toute l'année) était seulement de 12 t/ha /an, et de 5 t/ha/an en culture de décrue associée à des céréales (5 000 arbres/ha), donc beaucoup moindres, sans doute par défaut de fertilisation suffisante.

Au plan économique, Il ressort des résultats de l'étude INS de 2015 qu'en moyenne seize (16) récoltes sont effectuées par an avec neuf et sept récoltes respectivement en saison de pluies et en saison sèche. Une à deux récoltes par mois pendant dix mois par an est possible, soit 20 récoltes par an, en fonction de la conduite de l'exploitation. En août 2021, la Ministre de l'Environnement et de la lutte contre la désertification, a déclaré que les statistiques de production de Moringa disponibles font ressortir pour l'année 2020, une production d'une valeur monétaire minimale estimée à plus de onze milliards de FCFA, soit autour de 17 millions Euros.

La valorisation et la promotion du Moringa, cadre parfaitement avec l'atteinte des objectifs de la stratégie de l'initiative 3 N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle et le développement durable à l'horizon 2035, particulièrement , l'axe n°1 « l'accroissement et la diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques » ; l'axe n°2 « l'approvisionnement régulier des marchés ruraux et urbains en produits agricoles et agroalimentaires ; l'axe n°3 « l'amélioration de la résilience des populations face aux changements climatiques, crises et catastrophes » ; l'axe n°4 « l'amélioration de l'état nutritionnel des nigériens et l'axe n°5 « l'animation, coordination et impulsion des reformes ». Elle participe à la satisfaction de multiple besoins alimentaires, médicaux, énergétiques et représente la principale source de revenu pour les femmes et les enfants. Le Moringa est aussi très couramment utilisé dans le traitement du diabète.

Le Moringa contribue à la conservation de la diversité biologique, à la lutte contre la désertification, à la résilience des populations face aux effets des changements climatiques, à la création d'emplois, à l'accroissement des revenus des ménages et au PIB national.

## II. Contexte de l'étude

Le développement économique du Niger est essentiellement bâti sur le secteur rural. L'utilisation de ressources locales est primordiale pour réduire la dépendance vis-à vis des denrées importées.

Pour vaincre la pauvreté persistante, les pouvoirs publics multiplient les initiatives visant à réduire l'insécurité alimentaire et à améliorer le niveau des revenus, particulièrement en milieu rural. La promotion des chaines de valeur alimentaire représente l'une des stratégies permettant d'améliorer directement la sécurité alimentaire et de réduire significativement la pauvreté en Afrique. C'est dans ce cadre que par décret n°2012-139/PRN du 18 avril 2012, le Gouvernement du Niger a adopté la Stratégie de l'Initiative 3N, « les Nigériens Nourrissent les Nigériens » pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Agricole Durable. Cette initiative a pour objet principal de « mettre les populations nigériennes à l'abri de la famine et de leur garantir les conditions d'une pleine participation à la production nationale et à l'amélioration de leurs revenus ». Destinée, entre autres, à la promotion du développement rural et la transformation structurelle de l'économie nationale, l'Initiative 3N qui intègre le plan d'actions

du cadre d'accélération de l'ODD2/DAF (Eliminer l'extrême pauvreté et la faim), comporte un volet relatif à la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux.

C'est fort d'indisponibilités de données statistiques fiables et d'indicateurs dans le domaine environnemental à l'échelle nationale que l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a initié la présente étude en vue d'élaborer une stratégie nationale pour contribuer à la valorisation du Moringa au Niger à travers le **TCP/NER/3808/C3 qui sous-tend** promotion et de valorisation du Moringa au Niger tout en respectant les orientations stratégiques suivantes :

- Qu'elle cadre bien avec la Stratégie et Plan d'Actions de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Niger ;
- Qu'elle soit en parfaite cohérence avec le Cadre Stratégique de la Gestion durable des Terres (CS-GDT) au Niger et son plan d'investissement 2015-2029 dont elle est une composante notamment au niveau de l'OS3 "Accroître les productions forestières " ;
- Qu'elle s'inscrive également dans le cadre de la mise en œuvre de l'Initiative 3N ;
- Qu'elle soit en cohérence avec la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle (PNSN).

## III. Politiques et stratégies nationales dans le secteur du développement rural

En 2014 la déclaration de Malabo et le Programme détaillé pour le Développement de d'Agriculture Africaine(PDDAA) en son assemblée des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine (UA) 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 dont le moringa fait partie, 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 BAD pour la transformation agricole en Afrique (ATA) et dans le cadre de sa stratégie Feed Africa. 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.

Le Niger a la responsabilité de répondre au défi alimentaire par le développement et le maintien d'une agriculture productive durable. C'est pourquoi, conscient des grands défis à relever pour l'autosuffisance alimentaire et pour marquer sa volonté d'asseoir une base durable pour le développement du secteur agricole, le Gouvernement du Niger a adopté dès 2012, l'« Initiative 3N », la Stratégie pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement Agricole Durables qui consacre une place importante au développement de l'irrigation et des filières et chaines de valeur agricoles vivrières dans son axe « Accroissement et diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques ».

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.

Aujourd'hui, les feuilles de Moringa oleifera sont fortement consommées par la majorité des ménages nigériens quotidiennement, à la maison, en restauration, et aussi lors des rencontres cérémoniales. Les feuilles de Moringa sont très demandées durant le mois de Ramadan pour leur haute qualité nutritionnelle, et sont aussi utilisées dans la pharmacopée traditionnelle. C'est pourquoi, la production de Moringa constitue une grande opportunité pour contribuer à l'atteinte des objectifs de l'initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens ».

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 Moringa, passant de 67 700 tonnes en 2020 à 750 000 tonnes en 2025 (+150 000 tonnes par an entre 2021 et 2025). Ce plan prévoit également la création de quatre (4) Unités de transformation du Moringa 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 ME/LCD en janvier 2020, couvre un grand nombre de mesures, dont beaucoup sont applicables au Moringa, considéré dans cette stratégie comme une filière assez porteuse4. Quatre (4) axes stratégiques ont été identifiés pour traduire dans les faits la vision nationale et les objectifs de la valorisation des PFNL. Ils sont déclinés comme suit :

- **Axe stratégique 1** : Gestion et aménagement du potentiel de production : ce volet traitera principalement de l'amélioration des connaissances sur les écosystèmes naturels

et les systèmes agroforestiers en PFNL ainsi que de la lutte contre la dégradation des ressources forestières sources d'approvisionnement des PFNL ;

- **Axe stratégique 2** : Accès des populations aux opportunités économiques et développement des filières de PFNL : il s'agit de prendre en charge l'amélioration des capacités financières des producteurs et des conditions d'écoulement des produits et la mise en œuvre d'un système de communication et de mobilisations des ressources pour le développement des filières de PFNL ;

- **Axe stratégique 3** : Professionnalisation des populations aux biens et services fournis par les PFNL : cet axe permet d'assurer l'organisation des producteurs ruraux et la promotion des échanges commerciaux de PFNL au niveau local, national et international ;

- **Axe stratégique 4** : Renforcement des capacités des acteurs pour une meilleure gouvernance des filières : il s'agit d'entreprendre des actions de développement des capacités, de formation, d'appui en matériels et équipements techniques à l'intention de tous les acteurs impliqués dans les filières.

Un cadre logique de la stratégie a été développé. Il est attendu de la mise en œuvre de la stratégie de promotion et de valorisation des PFNL, les impacts suivants :

- L'accroissement de l'offre et l'organisation des filières PFNL porteuses à travers des appuis à la production (aménagement forestier, régénération assistée, travaux de CES/DRS, plantation complémentaire) et le développement du secteur privé intervenant notamment dans la production des PFNL ;

- Une meilleure maîtrise de la commercialisation des PFNL grâce à l'organisation de la mise en marché à travers l'organisation de la collecte primaire, la mise en place de comptoirs ruraux de feuilles de palmiers et de baobab, et de comptoirs d'achat pour le miel et les farines de feuilles de baobab, de fruits doum et de feuilles de Moringa.

Un autre document, la « Contribution Prévue Déterminée au niveau National - CPDN (INDC) » du Niger, issu par le Gouvernement Nigérien le 26 septembre 2015, indique comme mesure d'adaptation au changement climatique – et en application de l'ensemble des techniques du CS-GDT (Cadre Stratégique de Gestion des Terres) - la plantation de 125 000 ha de Moringa oleifera pour la production de feuilles, à un coût de 37,5 M US$.

Un dernier document produit par le ME/LCD en novembre 2014, intitulé : « Cadre Stratégique de la Gestion Durable des Terres (CS-GDT) au Niger et son Plan d'Investissement 2015–2029 » indique dans le 7ème résultat attendu (les produits forestiers ligneux et non ligneux sont valorisés) l'activité suivante : Mettre en place des comptoirs pour le développement de la filière Moringa. Il est précisé plus loin dans le document ci-dessus qu'il s'agira pour le Moringa, de la création de 50 comptoirs par an x 5 ans, soit 250 comptoirs à 25 M FCFA par unité, soit un investissement total de 6,25 milliards FCFA. Ce même document présente des détails sur la plantation prévue de 125 000 ha de Moringa, dont le coût total, qui est estimé à 18,75 milliards FCFA (**150 FCFA/ha).**

3-1 : Opportunités de croissance

3-1-1 : Analyse Globale de la filiere Moringa

Le moringa est cultivé dans la plupart des régions du Niger. Certes, l'espèce la plus connue est le *Moringa olifeira*, cependant il existe d'autres espèces telles que le *Moringasten opetala* d'Ethiopie et le *Moringa Peregrina* originaire de la région de la mer rouge.

Selon l'étude menée en 2014 par le Haut-Commissariat à l'I3N dans les régions de Niamey, Tillabéri, Maradi, Dosso et Tahoua, la superficie totale des plantations de moringa était alors de 4.923 ha pour 11 345 exploitants. Aujourd'hui, sur 2020-2021, la surface totale de moringa au Niger est estimée à 8 072 Ha cultivés par 40 360 producteurs (mise en convergence des données par un groupe de travail mobilisant RECA-I3N-MAE, novembre 2021). La production annuelle est estimée à 12 786 tonnes en 2011-2012. Cette production a connu une croissance importante à partir de 2015-2016 (80%). Elle est de 283 270 tonnes en 2020-2021 (source : DS/MAG).

La superficie moyenne des exploitations de moringa était estimée à 0,44 hectares par l'INS en 2015 (INS-NIGER, Etude pour l'estimation de la production et commercialisation des feuilles vertes de moringa Oleifera, 2015). Le rendement fluctue entre 15 et 18 tonnes/ha/an, avec un potentiel de 27 tonnes/ha/an (Catalystas, aout 2019. Il ressort des résultats de l'étude INS de 2015, qu'en moyenne seize (16) récoltes sont effectuées par an avec neuf (9) et sept (7) récoltes respectivement en saison de pluies et en saison sèche. Une à deux récoltes par mois pendant dix mois est possible par an soit 20 récoltes par an, en fonction de la conduite de l'exploitation.

Selon l'étude de l'INS, sur l'estimation de la production et de la commercialisation des feuilles de moringa oleifera. 50p), la valeur de la production est estimée à 4,6 milliards de FCFA, soit une valeur moyenne par exploitant de 406 102 FCFA. La valeur ajoutée (VA) créée est estimée à 3,08 milliards de FCFA, soit une VA moyenne de 271 720 FCFA par exploitant. L'offre de Moringa oleifera au Niger est essentiellement constituée par la production locale provenant des villages environnants, des fermiers et de l'importation de feuille de sèche du Nigeria. Tandis que la demande est présente toute l'année. Les feuilles de Moringa consommées, seules ou associés à d'autres produits (tourteaux / pâte d'arachide, farine de manioc, couscous de riz ou de maïs). La demande est généralement forte à Niamey surtout pendant le mois de ramadan et les festivités (mariages, baptêmes). En mettant en place l'approche chaîne de valeur Moringa, il est facile de dégager sa contribution aux revenus des producteurs et à l'économie nationale.

Le terme « chaîne de valeur » désigne des alliances verticales entres des entreprises qui collaborent dans le but d'améliorer leur position sur le marché. Le concept de chaine de valeur traduit à la fois : l'enchaînement des opérations depuis les intrants spécifiques à la production primaire et à travers les transformations du produit, la commercialisation jusqu'à la consommation finale.

3-1-2 : Contribution de la chaine de valeur Moringa à la croissance économique

3-1-2-1 : Part de la filiere Moringa dans le PIB

La chaîne de valeur Moringa domestique au Niger représente actuellement un produit brut de 152 millions US$ (141 millions €), soit 3 fois celle du riz domestique (Tableau 2). En comparaison, le PIB global du Niger est de 13,7 milliards US$ (2020) ainsi la chaine de valeur Moringa ne représente que 1,1% du PIB National et 2,5% du PIB agricole.

Les revenus économiques issus du moringa des ménages producteurs sont actuellement à près de 1080 US$ (plus de 540 000 FCFA) par ménage en comptant la partie autoconsommée. **Cette chaîne de valeur représente actuellement l'équivalent de près de 42 000 emplois à temps plein en terme de travail mobilisé par an**. Dans cette chaine de valeur, on a d'un côté des journaliers payés à 1500 FCFA par jour (2,6 US$) et des producteurs avec une rémunération élevée de 25 US$ par jour de travail à la production. **Le revenu par tonne transformé est de près de 2000 US$ (1,98 US$ par kg) avec 150 jours de travail mobilisés**. Selon les enquêtes menées par CLUSA, la demande existe, l'offre est insuffisante. A l'instar des autres pays, il semble que des efforts sont déjà à faire pour plus d'innovation et d'investissement dans cette filière dont les potentiels apparaissent de plus en plus diversifiés et prometteurs. En effet le Niger investit moins sur la recherche et les innovations que d'autre pays de la région (Benin, Ghana, Burkina Faso, Nigeria) dans les domaines des itinéraires techniques (conduite des cultures, irrigation protection phytosanitaire du moringa « bio » et de la transformation).

**Tableau 2** ***:*** Produit brut de la CDV Moringa en 2020

| AGGREGATED SOCIO-ECONOMIC PERFORMANCES | Current |
|---|---|
| VALUE ADDED | 140 951 000 US$ |
| GROSS PRODUCTION VALUE | 152 110 000 US$ |
| TOTAL JOB GENERATED | 42 642 Jobs created |

***Source*** : Modélisation SOFRECO -EX-ACT VC Tool 2021

3-1-3 : Compétitivité économique de la filière Moringa au Niger

Pour l'instant, la filiére Moringa au Niger n'est pas compétitive avec celle du Nigeria. Cela a été confirmé par les importateurs du marché de Maradi qui paient le moringa sec provenant du Nigeria moins cher que celui du Niger, aussi bien en saison sèche qu'en saison des pluies. La raison tient au fait que les producteurs nigériens dépendent fortement des pluies, alors que les producteurs nigérians ont un meilleur accès aux facteurs de production que sont l'eau, l'équipement et les intrants. Pour autant cette compétition avec le Nigeria ne s'exerce pas en saison des pluies, vu la disponibilité importante de Moringa frais et son prix très bas au Niger durant cette période de l'année.

3-1-3-1 : Contribution à une croissance inclusive

3-1-3-1-1 : Répartition des revenus et emploi générés par la chaine de valeur

Les revenus économiques issus du Moringa des ménages producteurs sont actuellement à près de 1080 US$ (plus de 540 000 FCFA) par ménage en comptant la partie autoconsommée. Ce revenu constitue un revenu complémentaire car la majorité des producteurs/trices disposent aussi d'autres productions maraichères.

Les micros transformateurs/trices (évalués à 11000) réalisent autour de 6000 US$ par an (plus de 3 millions FCFA) ; les grossistes réalisent 38000 US$ de revenu brut ; enfin les détaillants tirent du moringa une part de revenu estimée à US$2800 par an. On voit ainsi que l'aval de la filière présente des conditions plus favorables pour les agents aval qui disposent d'une meilleure position de marché voir d'un meilleur accès au crédit.

Les emplois créés (million de jours de travail ou l'équivalent d'emplois à plein temps) dans la chaîne de valeur sont à 95% concentrés sur la transformation et la production. Les transformateurs locaux génèrent l'équivalent de 43 000 emplois ou 11millions de jours de travail.

**Tableau 3 :** Evolution du nombre d'agents impliqués dans le Moringa 2020- 2030

| | 2020 | 2030 |
|---|---|---|
| Producteurs | 40360 | 59743 |
| Micro transformateurs | 11059 | 16228 |
| Collecteurs | 1511 | 1830 |
| Grossistes | 100 | 120 |
| Détaillants | 684 | 807 |
| Total | 53714 | 78728 |

Source : Modélisation SOFRECO -EX-ACT VC Tool 2021

3-2 : Problématiques liées aux PFNL/Moringa

Les PFNL rencontrés sont : la Gomme arabique, le Moringa (Moringa oleifra), le Baobab (Adansonia digitata), le Palmier Doum (Hyphaene thebaica), le Rônier (Borassus aethiopum), le Tamarinier (Tamarindus indica), le Jujubier (Ziziphus mauritiana), le Karité (Vitellaria paradoxa), le Néré (Parkia biglobosa), le Gao (Faidherbia albida), etc. Ces espèces sont d'une importance capitale dans l'alimentation humaine et du cheptel et dans la médecine entre autres. La promotion des PFNL a été toujours inscrite dans les politiques et stratégies nationales de GDT. En dépit des acquis enregistrés, plusieurs points de contre-performance ont été constatés notamment le faible financement et promotion des chaînes de valeur des PFNL.

Il faut noter que l'absence d'une politique spécifique portant sur le Moringa, constitue un frein à son développement. Il n'existe pas de cadre normatif pouvant orienter l'action des acteurs

dans la filiére. Cependant le nouveau Plan d'Action 2021-2025 de l'Initiative 3N prévoit parmi ses 6 priorités le développement des chaines de valeur des produits agro-sylvo-pastoraux et halieutiques à travers lequel une stratégie spécifique aux PFNL particulièrement au Moringa sera érigée.

De plus, on relève une absence de coordination des institutions privées et publiques intervenant dans les différents axes au niveau de programmes et projets en lien avec le Moringa :

- Institutions de recherche/conseil et de développement ;
- Producteurs et leurs organisations ;
- ONG/Associations
- Secteurs Privés.

### 3-3 : Problématiques liées à l'exploitation du Moringa

Selon le Rapport Final « Stratégie et Plan d'Actions de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Niger » du ME/LCD (2020) qui mentionne de nombreuses contraintes affectant la valorisation des PFNL, dont trois concernent particulièrement le moringa :

1) Méconnaissance de certains usages potentiels des PFNL par les populations, dont l'extraction de l'huile de Moringa oleifera ;
2) L'insuffisance d'eau (baisse de la nappe) et de matériels d'irrigation pour les producteurs de *Moringa oleifera* ;
3) Les attaques parasitaires (chenilles défolliatrices) sur certaines plantes dont le Moringa et le manque d'accès aux variétés améliorées de certaines espèces.

Parmi les contraintes générales mentionnées dans ce même rapport, certaines sont aussi importantes pour le Moringa, comme suit :

- Absence d'une organisation pour une meilleure gestion de la filière ;
- Faibles capacités technique et organisationnelle des acteurs de la filière (producteurs, exploitants, services techniques) ;
- Rareté des études sur les potentialités réelles du Moringa ;
- Manque d'appui des acteurs de la filière : faible encadrement, absence de moyens financiers (microcrédit), manque de formations pour valoriser le Moringa ;
- Non disponibilité des semences ;
- Manque quasi-total d'industrialisation ;
- Insuffisance de la pluviométrie qui limite la production.

### 3-4 : Problématiques liées à la définition et à la classification des PFNL

L'adoption de la loi 2004-040 du 8 juin portant régime forestier au Niger a conforté le choix du pays à mettre en place une législation forestière plus incitative et inclusive, orientée vers la satisfaction des besoins des populations, tout en préservant le capital. Cependant, quelques insuffisances ou difficultés existent et constituent des préoccupations à prendre en compte pour créer un environnement favorable à l'application de la loi en question. Parmi ces insuffisances

et difficultés, figure le manque de textes d'application de cette loi. Le tableau ci-après récapitule la liste des textes d'application à prendre relativement à cette loi.

Une autre insuffisance par rapport à la loi portant régime forestier au Niger est liée à la prise en compte incomplète de l'agroforesterie, malgré les orientations générales qui y sont édictées. En effet, il est aisé de constater que sur la liste des textes réglementaires prévus, aucun ne semble spécifiquement ou clairement adressé aux ressources agroforestières. Cette imprécision risque de faire perdre le sens que le législateur a voulu donner à l'article 4 de la loi.

En effet, hormis quelques localités dans la Région de Maradi, sur l'ensemble du pays, il n'est pas rare de voir des producteurs propriétaires de champs rencontrer des difficultés à jouir du droit d'usage des arbres qu'ils ont entretenus dans leurs champs. Dans beaucoup de cas, des simples prélèvements assimilables d'ailleurs aux opérations sylvicoles au niveau des parcs agro-forestiers sont plutôt assimilés à des infractions, et donc punies, à l'absence de normes ou de textes clairs faisant la différence entre les travaux d'entretien sylvicole et la mutilation d'arbres. Un autre problème autour de la gestion des ressources agroforestières est la question de leur exploitation/valorisation par les éleveurs. La loi forestière reste plus ou moins muette quant à l'exercice du droit de pâturage au niveau des parcs agro-forestiers. Il s'agit naturellement d'une question délicate et dont le traitement requiert un équilibre (ou un juste milieu) et l'équité entre les propriétaires des champs qui travaillent pour l'entretien des arbres et les éleveurs qui exploitent le potentiel fourrager de ces parcs.

### 3-5 : Justification de l'élaboration d'une stratégie de promotion et de valorisation des PFNL

Les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) sont très précieux et occupent une place de choix dans l'économie locale et représentent souvent l'élément vital de l'économie de certains ménages ruraux au Niger. Ils présentent un intérêt économique, alimentaire, fourrager, médicinal, scientifique et environnemental pour la population du Niger. Dans certaines contrées du pays, les PFNL constituent la principale source de revenus pour les femmes.

#### 3-5-1 : Importance économique des filières sur les PFNL

Les produits forestiers non ligneux appartiennent à la catégorie des produits qui, contrairement au bois sont dépourvus de la lignine. FAO désigne les produits forestiers non ligneux comme « toute substance biologique (autre que le bois d'œuvre et d'industrie et ses produits : sciages, copeaux, panneaux et pâte) susceptible d'être extraite d'écosystèmes naturels, de plantations aménagées, etc., utilisée à des fins domestiques ou commerciales, ou dotée d'une signification sociale, religieuse ou culturelle spécifique. Par produit forestier non ligneux, on entend donc ici les plantes utilisées comme aliment, fourrage, combustible, médicament, fibre textile ou produit biochimique, ainsi que les animaux, oiseaux, reptiles, poissons, insectes, etc. dont on utilise la chair, la peau, la fourrure ou les plumes. En effet, le domaine des produits forestiers non ligneux est très vaste. Chaque espèce forestière prise individuellement offre à l'homme et/ou son bétail des besoins indispensables pour sa survie.

Les PFNL ont reçu ces vingt dernières années une attention particulière au Niger de la part de l'Etat et certains projets/programmes financés par ses partenaires. Certaines filières de ces PFNL connaissent déjà un développement acceptable et constituent une source importante de revenus pour les divers acteurs de la chaine de valeur composés principalement des

producteurs/cueilleurs, des commerçants intermédiaires et les groupements de semi transformateurs, les commerçants grossistes et les exportateurs.

En effet, les capacités organisationnelles des acteurs qui animent les filières de certains produits PFNL sont bien développées pour satisfaire la demande des consommateurs de plus en plus croissante. Il s'agit notamment des filières PFNL très prisés sur le marché interne et le marché d'exportation, notamment la gomme arabique, le *Moringa oleifera*. Aussi, le commerce local, transfrontalier et international des PFNL semble davantage se spécialisé sur un nombre restreint de produits forestiers dont il est important de prendre en compte dans le cadre de la formulation de cette stratégie. 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 la filière *Moringa oleifera*, la filière Miritchi, et celle des feuilles de baobab. Les filières de transformation de divers fruits (Ziziphus mauritiana, Balanites aegyptiaca, etc.), pulpe de baobab, amende de Vitex doniana, etc.), peuvent être traitées de façon traditionnelle et saisonnière.

A partir des données collectées sur le terrain, on peut constater que les activités économiques basées sur la vente des PFNL contribuent à plus de 25% aux revenus des ménages en zone rurale et atténuent considérablement les effets négatifs en périodes de sécheresse et de pénurie. La collecte des PFNL peut offrir des options permettant d'améliorer les moyens de subsistance des populations tout en conservant les ressources forestières. Le tableau ci-après donne un exemple de chiffre d'affaires d'un grossiste provenant de la vente des feuilles de *Moringa olifera* dans la région de Maradi.

3-5-2 : Filières prioritaires de PFNL

Les PFNL prioritaires doivent être sélectionnés en fonction d'un certain nombre de critères. Il s'agit entre de l'existence de potentiel naturel ou artificiel de production, de possibilités réelles de régénération, (constitution ou reconstitution des peuplements), de la place plus ou moins importance du produit dans l'alimentation, de l'existence de marché intérieur ou extérieur, l'existence de possibilités ou d'initiatives de transformation artisanale et/ou industrielle. Parmi les filières prioritaires de PFNL à développer il y a outre le Moringa (Moringa oleifera) la Plante à résine (Gomme arabique), le Baobab (Adansonia digitata), le Palmier Doum (Hyphaene thebaica), le Rônier (Borassus aethiopum) , le Neocarya macrophylla, le Balanites aegyptiaca, , le Boscia senegalensis, le Tamarinier (Tamarindus indica), le Jujubier (Ziziphus mauritiana), le Karité (Vitellaria paradoxa) , le Néré (Parkia biglobosa), le Gao (Faidherbia albida) , et la Production mellifère.

Concernant le Moringa oleifera, le potentiel de production se développe partout au Niger où les conditions climatiques sont favorables ; c'est l'espèce par excellence qui fait l'objet de culture industrielle au cours de ces dernières années. Selon l'étude menée en 2014 par le Haut-Commissariat à l'I3N dans les régions de Niamey, Tillabéri, Maradi, Dosso et Tahoua, la superficie totale des plantations de Moringa est de 4.923 ha pour 11 345 exploitants. La production est de 92.445,5 tonnes ; le chiffre d'affaires pour la production vendue s'est élevé à 3,924 milliards de FCFA. Le Moringa dispose d'un important marché intérieur et fait également l'objet de demande extérieure ; c'est un créneau porteur pour notre pays s'il est bien conservé,

conditionné et promu pour l'exportation. Le Moringa est aussi très couramment utilisé dans le traitement du diabète.

## IV. ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE MORINGA AU NIGER

*Moringa oleifera* est l'espèce la plus connue et la plus répandue parmi les 13 espèces existantes du genre moringa de la famille des moringaceae, notamment au Niger. Originaire d'Inde, elle est aujourd'hui présente en Amérique du Sud, en Asie et en Afrique et s'est acclimatée dans presque toutes les régions tropicales et subtropicales. Le moringa est un arbuste de 4 à 8 m de haut en moyenne, qui se caractérise par :

- Un tronc généralement droit (1,5 à 2 m de haut en moyenne) avant de se ramifier ;
- Des branches poussant de manière désorganisée et une canopée en forme de parasol ;
- Des feuilles caduques, alternes et bi ou tripennées mesurant 20 à 70 cm avec un long pétiole avec 8 à 10 paires de pennes composées chacune de deux paires de folioles opposés, plus un à l'apex, ovales ou en forme d'ellipse, et mesurant 1 à 2 cm de long ;
- Des fleurs blanches et irrégulières, odorantes et parfois teintées de rouge de 2,5 cm de large et se présentent sous forme de panicules axillaires et tombants de 10 à 25 cm ;
- Des fruits gousses à trois lobes (20 à 60 cm de long), pendant des branches. Chaque gousse contient entre 12 et 35 graines ;
- Des graines rondes, noires, de 7-8 mm de diamètre, à trois ailes, jaune-gris ; une graine pèse en moyenne 0,3 g ; un arbre peut produire 15 000 à 25 000 graines par an.

Les racines du Moringa sont sensibles à une accumulation d'eau qui peut favoriser le développement de maladies. Les sols argileux et secs sont à éviter. Le Moringa doit se situer dans une zone ensoleillée du fait de sa caractéristique d'héliophile. Il existe différentes pratiques pour la plantation du Moringa : la propagation par des graines (semis direct, techniques de pépinières, etc.) et la multiplication végétative (technique de bouturage).

*Moringa oleifera* (El-makka ou Zoglagandi en Haoussa, Windi boundou en Zarma) communément appelé Moringa arbre tropical à usages multiples, est passé en une décennie du statut de plante marginale, voire inconnue, à celui de nouvelle ressource alimentaire et économique pour les pays du Sud. Les feuilles, faciles à produire et très riches en protéines, vitamines et minéraux, sont de plus en plus utilisées dans des projets luttant contre la malnutrition. Les jeunes feuilles sont comestibles et sont couramment consommées cuites comme les épinards ou utilisés pour faire des soupes et des salades. Ils sont exceptionnellement de bonne source de provitamine A, vitamines B et C, minéraux (en particulier du fer), et les acides aminées méthionines et cystine contenant du soufre. La composition des acides aminés dans la protéine de la feuille est bien équilibrée Des systèmes efficaces de culture du Moringa existent aussi au Niger ; leur but est la production de feuilles pour la consommation humaine, et ils constituent une activité lucrative pour les agriculteurs qui ont accès à l'irrigation. Ils

comprennent la monoculture à forte densité d'arbres sur de petites surfaces, mais aussi divers modèles agroforestiers comme la culture en allées avec des céréales ou des légumes, des vergers mixtes, des haies vives autour de champs de coton. PROPAGE fut le premier à décrire ces pratiques culturales en 1991, et une autre étude conduite en collaboration avec l'INRAN en 1999. La production des feuilles de Moringa est aussi un moyen de générer des revenus agricoles, de développer des activités de transformation agro-alimentaire et des nouveaux marchés.

Les enjeux en termes de sécurité alimentaire et nutritionnelle sur la chaîne de valeur moringa sont très importants. Une des caractéristiques importantes de cette plante est que ses feuilles se produisent tout au long de l'année, et constituent en ce sens une disponibilité alimentaire permanente pour les ménages nigériens surtout ruraux. Donc « la présence de cette culture dans une exploitation est une véritable banque alimentaire » parce que servant à l'alimentation des populations. Les nombreux avantages pour la santé du moringa confirment que la plante joue un rôle clé dans la nutrition et la sécurité alimentaire naturel. La plante contient de nombreuses vitamines et minéraux, y compris le fer et le calcium. Le moringa abaisse également la glycémie et le taux de cholestérol, ce qui est essentiel à la santé cardiaque. De plus, la plante a une teneur élevée en protéines. Les protéines animales sont généralement considérées comme une nécessité dans la lutte contre la malnutrition, mais le moringa contient les neuf acides aminés essentiels et 30% de protéines, ce qui fait de la plante un bon substitut aux produits d'origine animale. L'étude de Toury et al donnent entre autres la composition suivante de 100g de moringa à Dakar (Sénégal) qui est la suivante : protéine 8,1%, lipide 0,6%, glucides 14,1%, calcium 531 mg, fer 7mg, vitamine C 220 mg. Ainsi, la poudre de feuilles séchées peut s'utiliser dans tout type de mets comme complément alimentaire.

C'est pour accompagner cette évolution que le Niger s'est engagé avec la Banque Mondiale, dans un programme initié par la CEDEAO pour soutenir la coopération régionale en matière d'Agriculture en Afrique. L'approche de ce programme repose sur : (i) l'intégration et l'harmonisation des politiques agricoles nationales, (ii) l'établissement de liens étroits entre la recherche, la vulgarisation, les producteurs et les opérateurs privés. L'objectif de développement du programme est de générer et d'accélérer l'adoption de technologies améliorées dans les domaines des filières agricoles prioritaires retenus par le Niger, conformément aux priorités dégagées par le Conseil Ouest et -Centre africain pour la recherche et le développement agricoles (CORAF**).** Ces priorités sont en harmonie avec le plan d'action prévoit l'élaboration des Stratégies dans toutes les filières. C'est dans ce cadre que le gouvernement du Niger avec l'appui des partenaires notamment la FAO a élaboré et adopté deux stratégies filières dans le domaine de l'Environnement. Ce cadre stratégique de l'Initiative « 3N » indique que les ressources forestières et celles associées comme le miel, les sous-produits non ligneux et l'écotourisme, jouent des rôles économiques importants. En illustration, l'exploitation de bois de chauffe génère environ 105 milliards de FCFA sur l'ensemble de la filière. Ces domaines portent aussi sur les filières agro- sylvo-pastorales comme la filière Moringa au Niger.

4-1 : Les différentes techniques de production de Moringa identifiées

La culture de Moringa est faite en association avec des cultures maraîchères tant en saison sèche qu'en saison de pluie. La période de production de feuilles fraîches s'étale sur toute l'année (12 mois sur 12). Mais les quantités produites varient selon les saisons. Les sites de production les plus importants sont situés dans la région de Tillabéry, de Maradi, de Tahoua et Niamey notamment au niveau des périmètres irrigués de Djirataoua (Maradi), de Tillakaïna (Tillabéry) et Konni (Tahoua). Le moringa se cultive en irrigué de manière pérenne, le même plant est entretenu sur plusieurs années (environ 15 ans). Cette irrigation se pratique sur des parcelles bénéficiant d'une petite irrigation (74,3% des surfaces) ou sur des périmètres irrigués (23, 6%).Aujourd'hui plus 1/3 de la production se ferait sur les périmètres irrigués.

On distingue quatre (4) types de système de production :

4-1-1 : Production en intensive :

L'espacement des plants doit être de 15 x 15 cm ou de 20 x 10 cm, avec des allées à intervalles réguliers (par exemple tous les 4 mètres) pour faciliter l'entretien et les récoltes. Une autre option est d'espacer les lignes de semis de 45 cm et de semer tous les 5 cm sur ces lignes. On peut aussi espacer les lignes un peu moins (30 cm) et espacer les plants un peu plus (10 à 20 cm). Ces Systèmes intensifs sont adaptés pour une production industrielle mais demandant une gestion attentive : sarclage, engraissement, prévention des maladies demandent plus de soins à cause de la forte densité. Ce type de production se rencontre dans toutes les régions du Niger

4-1-2 : Semi-intensive :

L'espacement des plants est plus grand, compris entre 50 cm et 1 m. Ce système est plus adapté pour les petits agriculteurs et donne de bons résultats avec moins de soins. Ce type de production se rencontre dans toutes les régions du Niger.

4-1-3 : En association (Agroforesterie) :

Les arbres de *Moringa* peuvent être semés en allées et associés à d'autres cultures. La distance entre les rangs de *Moringa* peut être comprise entre 2 et 4 mètres. Les lignes de plantation doivent être orientées d'est en ouest, pour un éclairement optimal des cultures pratiquées entre les lignes de plantation. Ce type de production se rencontre dans toutes les régions du Niger sauf dans la région d'Agadez. Les producteurs de toutes régions sauf Agadez associent d'autres cultures sur la parcelle du Moringa pour profiter de l'espace et amoindrir les couts de production car ils manquent d'espace et de moyens financiers conséquents. Les producteurs d'Agadez ne font l'agroforesterie car ils disent que le Moringa empêche les autres cultures de se développer.

4-1-4 : Assolement (les parcelles de moringa et celles des autres spéculations sont cote à cote) :

Les parcelles des arbres de Moringa sont disposées côte à côte dans le même jardin que celles d'autres spéculations comme la tomate, le chou, la laitue, le gombo, le Maïs, l'oignon, la pomme de terre…. Ce type de production se rencontre dans toutes les régions du Niger.

4-2 : Les variétés de Moringa identifiées et leur performance (productivité/adaptabilité)

Les variétés les plus produites dans toutes les régions au Niger sont surtout : la variété dite locale, et le *Moringa Oleifera*, variété PKM1 et enfin l'espèce Moringa stenopetala. *Le Moringastenopetala* est plus vigoureux que le *Moringa oleifera*, son tronc est beaucoup plus épais à la base et ses feuilles sont plus grandes avec un goût moins prononcé.

L'Institut International de Recherches Agronomiques dans les Zones Semi-arides et Tropicales (ICRISAT) et l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger travaillent depuis 2003 sur différentes espèces et variétés de Moringa : une variété du nom de PKM-1 (originaire de l'Inde), une espèce appelée *Moringa stenopetala* qui vient d'Ethiopie, et une autre espèce de moringa, appelée moringa du désert (ou peregrina). PKM-1 est une variété qui peut produire toute l'année. Elle est plus productive avec possibilité de la récolter chaque 15 jour. La production de semences de cette variété a commencé dans toutes les régions à l'exception de Diffa et Agadez grâce au Programme d'Appui à la chaîne de valeur du Moringa mis en œuvre par CLUSA depuis 2009.

4-3 : Les conditions favorables à la culture du moringa

4-3-1 : Climat

Le *Moringa* est une plante de climat tropical ou subtropical. Il a besoin de beaucoup de soleil et de chaleur. Il doit avoir la meilleure exposition au soleil. Toutefois, un endroit à moitié ombragée conviendra bien. Les températures idéales varient de 20 à 35°C.

4-3-2 : Sol

Le *Moringa* n'aime pas les sols lourds. Il grandit bien dans un sol sableux. Le *Moringa* n'aime pas que ses racines soient trop mouillées, donc le sol doit être bien drainé. Il tolère les sols limoneux, sableux ou sablo-limoneux avec un pH compris entre 5 et 9. Si possible, éviter les sols infestés de termites. Le sol est stérilisé en brûlant la couche de matière organique comme les fans de récoltes sur la planche de semis ; Cela permet de prévenir le développement des champignons pathogènes.

4-3-3 : Eau

Les besoins en eau du *Moringa* sont plus importants pendant les trois premiers mois. Passé ce moment, la fréquence des arrosages est réduite. Des arrosages réguliers sont nécessaires pour une production continue surtout si la pluviométrie est inférieure à 800 mm par an. Cependant, il faut éviter de trop arroser.

4-4 : Les potentialités du Moringa

Dans le domaine de la transformation, les produits dérivés du moringa sont très diversifiés :

- ✓ Le moringa précuit : les feuilles sont triées, lavées puis cuites.
- ✓ Les feuilles cuites ;
- ✓ La poudre à base des feuilles séchées de moringa ;
- ✓ Les feuilles mélangées au couscous (mets appelé Dambou),
- ✓ Thé (fusionnettes)
- ✓ L'huile
- ✓ Les tourteaux.

4-4-1 : Différentes parties du moringa transformées

4-4-1-1 : Les différentes parties transformées du Moringa sont :

- Les feuilles de Moringa : Cette partie est la plus utilisée. Les feuilles sont utilisées pour la fabrication de la poudre de Moringa, le Moriga pré-cuit, le Moringa cuit (kobto), les infusions de Moringa. Les feuilles sont également associées à d'autres plantes (Kenkeliba, pour la fabrication des infusions),

- Les fleurs de Moringa : Elles peuvent être cuites et sont consommées mélangées avec d'autres aliments. Elles sont riches en potassium et en calcium ;

- Les graines de Moringa : Elles sont dans la majorité utilisées pour la fabrication de l'huile de Moringa et la purification de l'eau ;

- La racine : sont généralement transformé en poudre pour être utilisé contre le cancer de la prostate, comme aphrodisiaques ;

- Les tiges de Moringa : Elles sont séchées et écrasées en poudre comme complément alimentaire des animaux.



1.Feuilles et racines du Moringa



2.Graines du Moringa



3.Tiges de Moringa

4-4-2 : Les apports nutritionnels de chacune des parties du Moringa (Bienfaits du Moringa)

4-4-2-1 : Feuilles de Moringa :

Les feuilles peuvent être utilisées en infusion ou sous forme de poudre thé pour abaisser la tension artérielle et assurer une bonne circulation sanguine grâce à sa composition en polyphénoides et flavonoides. Les feuilles sont également utilisées contre l'anémie grâce au niveau élevé de fer qui contribue à la formation de globules rouges et l'hémoglobine permettant du cout une protection contre les infections et le contrôle de la respiration. Selon les données dans un centre de récupération au Burkina Faso mené par Mr Urbain Zongo en 2012, avec 10 g de la poudre de Moringa, il a montré que les enfants sont récupérés en 36 jours au lieu de 57 jours, soit trois semaines de différence. 7% de diarrhée contre 80% s'ils n'ont pas de Moringa.

Les feuilles de Moringa sont utilisées en élevage et Agriculture comme fongicides pour lutter contre les champignons.

4-4-2-2 : Les fleurs de Moringa
Elles sont séchées et la décoction soigne l'asthme et les autres infections pulmonaires.

4-4-4-3 : Les graines de Moringa :
Les graines du Moringa ont une propriété anti virale, antimicrobienne et antifongiques en raison de leurs fortes concentrations en vitamine C, en divers antioxydants qui peuvent renforcer la défense de l'organisme. Elles sont donc utilisées pour traiter et prévenir les infections causées par les bactéries, les virus et les champignons.
Valeur nutritive :

- 5 fois plus de potassium que ce qu'on trouve dans les bananes ; -
- 10 fois plus de vit A ; -
- 7 fois plus de vit c que l'orange ; -
- 17 fois plus de calcium que ce qu'on trouve dans le lait ; -
- Des acides aminés 8 acides aminés dits essentiels (isoleucine, leucine, lysine, méthionine, phénylalanine, thréonine, tryptophane, valine

Elles sont riches en terigospermine qui a une action antibactérienne et purifient l'eau grâce à sa richesse en protéine qui aspire les bactéries de l'eau Elles sont transformées en huile et cette huile riche en acides gras, adoucit la peau, lutte contre les dermatoses, noircit et fait pousser les cheveux.

4-4-2-4 : Ecorce de Moringa
En médecine ayurvédique, le Moringa est bien connu depuis des siècles pour les vertus antiseptiques de sa sève en usage externe, de son écorce bouillie contre les calculs rénaux.

4-4-3 : Les produits de la transformation du Moringa
Les produits issus de la transformation du Moringa sont :

4-4-3-1 : Transformation Primaire : Le Moringa Séché, le Moringa Précuit, le Thé de Moringa ; la Poudre de Moringa, l'Huile de Moringa

- ✓ Moringa Séché :

Le Moringa séché est une forme de conservation du Moringa par obtenu par séchage des feuilles fraiches. Cette technique est utilisée dans la majorité des cas pour les restes des feuilles fraiches de Moringa non vendu au niveau des marchés enquêtés de la ville de la ville de Niamey. Nos visites sur ces marchés nous ont également permis de voire du Moringa séché mais en petite quantité provenant de la région de Maradi.

- ✓ Moringa précuit

Le Moringa précuit est un produit connu par la population de Niamey mais, provenant en grande partie de la région de Maradi ou des groupements de femmes se sont donnés spécifiquement à cette activité comme source de revenus. Mais on note quelques entreprises agroalimentaires de la région de Niamey qui ont commencé à se lancer dans cette chaine de valeur à travers la préparation et le conditionnement du Moringa précuit. La préparation du Moringa précuit se fait selon les étapes suivantes : achat et transport de feuilles fraiches, lavage, cuisson, séchage

et mise en sachet. Ce processus peut prendre deux à trois jours selon la période. Le Moringa précuit prend de plus en plus de l'ampleur dans la ville de Niamey et doit être ciblée comme une chaine de valeur à développer dans la ville de Niamey en utilisant les bonnes pratiques de préparation de séchage et d'emballage.

- ✓ Thé de Moringa

Le processus inclut les étapes suivantes : achat et transport de feuilles fraiches, lavage, séchage, transformation en farine et emballage. Le thé de Moringa se consomme comme le lipton, par infusion, seul ou en mélange (avec Kenkeliba, menthe, citronnelle, etc.). Le matériel d'emballage (sachets-filtres et les cartons d'emballage) constitue un facteur limitant pour le maillon transformation non seulement sur la qualité, mais aussi leurs couts élevés allant souvent jusqu'au 1/3 des coûts de production.

- ✓ Poudre de Moringa

Le processus d'obtention de la poudre de Moringa inclut le lavage à l'eau et séchage, moulinage/broyage par un meunier local ou à la main, tamisage et conditionnement en sachets. Les écarts concernent surtout l'intensité du lavage (simple et non triple) et du séchage (pas de séchage final de la poudre à 50°C pendant 30 minutes pour réduire l'humidité résiduelle largement en dessous de 7,5% pour une longue conservation. Ces deux facteurs peuvent grandement affecter la qualité du produit tant du point de vue pureté que du point de vue sanitaire, en sus des possibles traces d'insecticides résiduels. Le conditionnement de la poudre de Moringa requiert également des emballages étanches à l'air, comme cela a été expliqué précédemment. Autant il existe un vrai potentiel pour l'exportation de poudre de Moringa, comme pour l'huile, autant son développement demandera des améliorations dans la qualité des produits. Au plan international, la poudre du moringa est exportée en vrac pour être transformée en thé, en infusion, en comprimés énergisants, ou sous forme de complément alimentaire pour fortifier l'organisme, en capsules et en gélule. Sous forme de poudre, il est possible de rajouter le Moringa à des jus de fruits, des smoothies, du thé, des soupes, des purées, du lait, de l'eau, des yaourts et des vinaigrettes. La poudre peut-être également saupoudrée sur les fruits et les légumes.

- ✓ Huile de Moringa

L'huile de Moringa est claire, douce, sans odeur et très résistante à l'oxydation. Elle est comestible et utilisée en cosmétique principalement dans l'industrie de la parfumerie comme fixateur de parfum. Seuls quelques petits groupements de transformatrices produisent actuellement de l'huile de Moringa pour le marché domestique et l'entreprise (Goroubi) pour l'exportation. Le processus de production est relativement simple : récolte des graines dans les plantations forestières et les plantations lâches d'arbres à graine, nettoyage des graines (dépoussiérage, enlèvement des débris et graines abimées), décorticage (enlever les coques), broyage des amandes, cuisson éventuelle, et extraction de l'huile du broyat par pressage. Les autres processus d'extraction ne sont pas utilisés au Niger. Les transformatrices artisanales chauffent le broyat avant extraction de son huile. Elles utilisent pour cela une presse manuelle de fabrication locale (simple pression à chaud). Vu la très faible capacité de ces presses, elles ne produisent que 1 Litre d'huile par 20kg (Maradi) ou 30 kg (Zinder) d'amande broyée, soit

un rendement de 3,3% à 5%, bien en deçà de ceux obtenus par simple pression à froid (20%-25%) dans d'autres pays (Sénégal, Inde) en utilisant des presses hydrauliques motorisées. Il leur faut autour de 3 heures de travail pour extraire 1 litre d'huile brute. Elles filtrent ensuite cette huile par tamis fin pendant 24 heures. Il est impératif que le chauffage du broyat d'amande soit court et réalisé à faible température, afin de préserver les qualités nutritionnelles et médicinales de l'huile. Cette huile brute est surtout utilisée au Niger à des fins médicales. Les transformatrices de Maradi vendent cette huile au niveau national, au prix de 100 000 FCFA par litre. Celles de Zinder la vendent aussi au niveau national mais souvent sur commande ou lors des foires, à un prix de vente du litre variant de 80 000 à 100 000 FCFA.

L'huile de Moringa produite par Goroubi est extraite par première pression à froid. Leur huile pure multi usage est utilisée comme lubrifiant par l'industrie aérospatiale ou comme matière première en cosmétique. Il faut noter que leur huile produite par première pression à froid a un parfum naturel qui peut être perdu lorsqu'on utilise d'autres méthodes d'extraction.

*4.Moringa Précuit*




*5.Thé de Moringa*




*6.Poudre de Moringa*



*7.Huile de Moringa*




4-4-3-2 : Transformation secondaire :
Ce sont : les Infusions, les Gélules de moringa, le Savon de Moringa, l'Eau de Moringa, la pommade de moringa, le Champoin de moringa, le Kopto, le Toussouma, le Dambou.




8.Eau à base de Moringa




9.Pommade de Moringa




10.Champoin g de Moringa




11.Couscous de Moringa

4-5 : Identification des différents acteurs, rôles responsabilités dans la production du moringa

4-5-1 : Les acteurs directs

L'organisation des acteurs de la chaîne de valeur du moringa peuvent être classés en acteurs directs et acteurs indirects.

Les acteurs directs de la chaîne de valeur moringa sont des individus ou de groupes d'individus qui interviennent directement au niveau des différents maillons de la chaîne…Il s'agit des producteurs, des intermédiaires ou ''dilali'', collecteurs, transporteurs, commerçants, transformatrices et consommateurs.

4-5-1-1 : Producteurs

Ces acteurs constitués essentiellement des hommes sont chargés de la production du Moringa. Ils cultivent la plante dans les champs de mil irrigués à l'eau de pluie, dans les potagers de saison sèche, en association avec un mélange de légumes verts, de manioc et/ou d'arbres fruitiers, et en palissade vive. Le Moringa est cultivé uniquement pour ses feuilles qui sont vendues à l'état frais, séché ou précuit selon les zones de production. Certains producteurs, après la récolte acheminent eux-mêmes leur produit pour vendre sur le marché, ils jouent donc en même temps le rôle des grossistes.

Les producteurs acheminent eux-mêmes leurs productions sur les lieux de vente (marchés urbains) et les vendent directement aux grossistes ;

Les producteurs confient leurs productions à des hommes ou des femmes qui partent sur les marchés urbains.

4-5-1-2 : Intermédiaires

Cette catégorie des acteurs communément appelés 'dilali'' se trouve entre les producteurs et les commerçants, mais eux-mêmes sont généralement producteurs du Moringa. Ils sont basés à côté des champs et ont pour rôle principal la facilitation de la

transaction entre les producteurs et les collecteurs. Après la cueillette les producteurs leur confient leurs produits pour la vente moyennant une commission d'un montant forfaitaire (entre 50 et 100 FCFA par sac). Ils sont chargés de fixer le prix du sac. Ils cherchent les informations sur le prix vendu la veille par rapport auquel ils fixeront un nouveau le lendemain.

Les grossistes : la majorité habite dans la capitale et sont en nombre limité et disposent de moyens financiers non négligeables.

Les demi-grossistes : ils jouent un rôle d'intermédiaires entre les grossistes et les détaillants. Ce sont eux qui ravitaillent les autres marchés où il n'existe pas de vente en gros.

Les détaillants : cette activité est pratiquée à 100 % par des femmes. Ces détaillants se trouvent aussi bien sur les marchés ruraux hebdomadaires que sur les marchés urbains.

4-5-1-3 : Collecteurs

Ceux-ci sont des commerçants qui se déplacent pour aller aux différents lieux de production pour se procurer du Moringa auprès des producteurs. Ils achètent au comptant ou à crédit pour venir vendre dans les différents marchés.

Ce sont très généralement des femmes. Elles habitent en général dans les zones de production. Elles achètent les feuilles de *Moringa* directement auprès des producteurs au moment des récoltes pour les écouler sur les marchés urbains et auprès des grossistes des marchés. Ces femmes font en même temps la vente en détail et celle en gros. Très souvent leur rôle est confondu à celui des grossistes. Après la vente, ces femmes rapportent l'argent de la vente au propriétaire qui leur verse une somme très variable selon les situations. Ils sont chargés de fixer le prix du sac. Ils cherchent les informations sur le prix vendu la veille par rapport auquel ils fixeront un nouveau le lendemain.

4-5-1-4 : Transporteurs

Le transport du Moringa conditionné en sacs est assuré par des charretiers, des voitures pickup (Peugeot 404) ou par des jeunes gens qui transportent les sacs sur leurs têtes. Ils constituent un trait d'union entre le lieu de production et lieu de vente.

Les différents intervenants dans la filière commercialisation des feuilles fraîches ont souvent des rôles polyvalents. Les rôles de producteurs et de commerçants sont souvent confondus. Il y a beaucoup de producteurs qui viennent écouler eux même leur produit sur les marchés, donc ils jouent en même temps le rôle de producteurs et de grossistes. On rencontre également beaucoup de femmes qui pratiquent en même temps la vente en gros (grossistes) et la vente en détail (détaillants).

4-5-1-5 : Commerçants

Ils sont constitués des grossistes, collecteurs et détaillants. Cette catégorie des acteurs assure la disponibilité des feuilles du Moringa sur les points de regroupement (rive droite à Niamey et marché central de Maradi) et les marchés terminaux.

4-5-1-6 : Transformatrices

Ce maillon de la chaine est constitué uniquement des femmes qui procèdent à la transformation des feuilles par séchage, pré-cuisson ou la cuisson. Les feuilles du Moringa fraiches ou séchées sont achetées par les femmes restauratrices qui les préparent et les revendent sous forme de salade ou mélangé au couscous traditionnel 'dembou'.
Aussi certaines dames de maison cuisissent les feuilles et les vendent par tas de 25 à 50 FCFA. Du coté de Maradi, le séchage et la pré-cuisson sont les principales activités des femmes.

4-5-1-7 : Consommateurs

Le Moringa est consommé dans presque tous les foyers au Niger et la demande est particulièrement élevée pendant le mois ramadan où il est consommé après la rupture du jeune. Les feuilles sont aussi fortement consommées au cours des cérémonies de réjouissance.

4-5-2 : Les acteurs indirects

Les acteurs indirects sont ceux qui interviennent dans l'accomplissement des activités de la chaine sans être en contact direct avec le Moringa.

4-5-2-1 : Les fournisseurs d'intrants

Ce sont généralement des commerçants au niveau des villages qui s'approvisionnent en engrais et autres produits phytosanitaires dans les centres urbains pour revendre aux producteurs au niveau local. Les producteurs achètent auprès de ces commerçants au comptant ou à crédit.

4-5-2-2 : Les fournisseurs des sacs vides

Les fournisseurs des sacs sont des commerçants qui fournissent localement les sacs aux producteurs. Les sacs diffèrent par leurs capacités selon les bassins de production. A Maradi par exemple, on n'utilise généralement des sacs de capacité 100 kg alors qu'à Niamey on trouve ceux de 50 kg ou même plus petits.

4-5 : Le cadre politique et juridique d'exploitation du Moringa

4-6-1 : Le cadre politique

Les politiques et stratégies nationales en matière de gestion des ressources naturelles ont été toujours incluses dans des orientations globales, puis de plus en plus sectorielles.

La conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement Durable (Rio, 1992) donna cependant un essor important en matière de politiques et stratégies orientées davantage vers la gestion durable des terres.

En effet, le Niger, en signant et en ratifiant les différentes conventions issues de cette Conférence, s'est alors doté d'un Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable constitué de six (6) programmes majeurs dont le Plan d'Action Nationale de Lutte Contre la Désertification. Durant la dernière décennie 2000, le cadre politique global est défini par la Stratégie de Réduction de la Pauvreté (2002) qui évolua en Stratégie de Développement accéléré et de Réduction de la Pauvreté.

Depuis l'avènement de la 7ème République, le pays s'est engagé dans un processus de planification bien défini dans un Programme Intérimaire de Cadrage de l'Action

Gouvernementale. Ce processus a conduit à l'élaboration d'un Plan de Développement Economique et Social (PDES, 2011-2015), mis en œuvre dans le cadre de la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusif (SDDCI, Niger Vision 2035). Dans cette même mouvance, les nouvelles orientations politiques et stratégiques en matière notamment de développement rural incluant la prise en charge de la gestion des terres sont contenues dans la Stratégie de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et de Développement Agricole Durable, l'Initiative 3 N « Les Nigériens Nourrissent les Nigériens ». S'agissant plus spécifiquement de la gestion des terres, le cadre politique a été renforcé par l'adoption en novembre 2014 d'un Cadre Stratégique en matière de Gestion Durable des Terres (CS-GDT, horizon 2015-2029) et son plan d'Investissement dont la vision est libellée comme suit : « A l'horizon 2015, la mise en place d'un partenariat dynamique entre les différents acteurs et institutions d'une part, la mobilisation d'investissements adéquats et durables en vue d'une amplification des initiatives et actions de GDT d'autre part, contribuent à la restauration des terres dégradées et à une meilleure gestion des bases productives des écosystèmes et leurs ressources». L'objectif global du CS-GDT est de prioriser, planifier et orienter la mise en œuvre des investissements actuels et futurs en matière de GDT à la fois par le secteur public et privé et avec tous les acteurs du niveau local au niveau national. Il est visé plus spécifiquement de mobiliser les ressources financières nécessaires à la mise en œuvre de la GDT ; d'amplifier les pratiques de GDT pour restaurer et renforcer la productivité des ressources naturelles ; renforcer les capacités institutionnelles, techniques et financières de tous les acteurs de la GDT ; et de renforcer les capacités nationales en matière de planification et de suivi-évaluation des actions de GDT.

Au plan sectoriel, le Niger s'est doté d'un Plan Forestier National (PFN). L'objectif global du Plan Forestier National est de contribuer à la réduction de la pauvreté des populations dépendant des ressources forestières et l'adaptation de ces ressources, et de leur gestion, aux changements climatiques. Ses orientations stratégiques visent : (i) l'amélioration et la gestion durable du couvert forestier ; (ii) la valorisation des produits forestiers ligneux et non ligneux ; (iii) l'adaptation du secteur forestier aux changements climatiques ; et (iv) la diversification des partenaires dans le financement du secteur. Enfin, au niveau sous régional et régional, il est élaboré des cadres d'orientation en matière de politiques forestières et environnementales prenant tout aussi en compte la gestion durable des terres. Il s'agit, entre autres, de la Déclaration de la politique forestière en 2005 et l'adoption de la politique environnementale en 2008 de la CEDEAO, des Programmes environnementaux du NEPAD, de la politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA, du plan d'action GIRE de l'Afrique de l'Ouest (PAR-GIRE/AO) mis en œuvre par la CEDEAO et du Programme d'Action Sous régional de lutte contre la Désertification en Afrique de l'Ouest (PASR/AO). Toutes ces politiques et stratégies constituent dorénavant les cadres légaux de promotion des chaines de valeur des PFNL, particulièrement des chaines de valeur du Moringa Oleifera.

4-6-2 : Le cadre juridique

4-6-2-1 : Accords multilatéraux sur l'environnement

Il existe plusieurs conventions, traités et accords pris au niveau international dans le cadre de la lutte contre la dégradation de l'environnement et la gestion des ressources naturelles (air, sol, eaux, forêts, etc.). Plus de 300 conventions, environ 900 traités et 35 accords internationaux consacrés entièrement ou partiellement à la protection et à la gestion de l'environnement ont

été répertoriés. Le Niger a signé et ratifié 43 de ces textes, dont les plus importants sont entre autres :

- la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles dite « Convention d'Alger » ;

- la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau dite « Convention Ramsar » ;

- la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction dite « Convention CITES » ;

- la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage dite « Convention de Bonn » ;

- la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et le Protocole de Kyoto ;

- la Convention-cadre des Nations Unies sur la diversité biologique ;

- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification.

4-6-2-2 : Textes nationaux de portée générale

Au plan juridique, les réformes ont été marquées par un important travail d'élaboration des textes législative et réglementaire. Aussi, les principaux textes nationaux et généraux ayant des implications directes et/ou indirectes en matière de PFNL sont en particulier :

- La Constitution du 25 novembre 2010 ;
- La loi n°61-30 du 19 juillet 1961 fixant la procédure de confirmation et d'expropriation des droits fonciers coutumiers complétée et modifiée par la loi 2008-37 du 10 juillet 2008 ;
- L'ordonnance n°87-677/PCMS/MI du 18 juin 1987 réglementant la circulation et le droit de pâturage du bétail dans les zones de cultures ;
- L'ordonnance n° 93-015 du 2 mars 1993 fixant les principes d'orientation du code rural ;
- L'ordonnance n°96-067 du 9 novembre 1996 portant régime des coopératives rurales et le décret n°96-430 du 9 novembre 1996 déterminant les modalités de son application ;
- La loi n°2001-023 du 10 août 2001 portant création des circonscriptions administratives et des collectivités territoriales ;
- La loi n°2002-012 du 11 juin 2002 déterminant les principes fondamentaux de la libre administration des régions, des départements et des communes, modifiée et complétée par la loi 2008-42 du 31 juillet 2008 relative à l'organisation et l'administration du territoire de la République du Niger ;

- La loi n°2002-13 du 11 juin 2002 portant transfert des compétences aux régions, départements et communes ;

- La loi n°2008-03 du 30 avril 2008 portant loi d'orientation sur l'urbanisme et l'aménagement foncier ;

- L'ordonnance n°87677/PCMS/MI du 18 juin 1987 réglementant la circulation et le droit de pâturage du bétail dans les zones de cultures ;

- Le décret N°97-006/PRN/MAG/E du 10 janvier 1997 portant réglementation de la mise en valeur des ressources naturelles rurales.

4-6-2-2-1 : Les textes nationaux sectoriels

Les textes nationaux sectoriels portant organisation de la gestion des ressources forestières au Niger sont :

- La Loi n°61-30 du 19 juillet 1961, fixant la procédure de confirmation et d'expropriation des droits fonciers coutumiers complétée et modifiée par la loi 2008-37 du 10 juillet 2008 et la loi n°2008-03 du 30 avril 2008, portant loi d'orientation sur l'urbanisme et l'aménagement foncier ;
- L'ordonnance n°92-037 du 21 août 1992, portant organisation de la commercialisation et du transport du bois dans les grandes agglomérations et la fiscalité qui lui est applicable ;
- L'ordonnance n° 92-030 du 8 juillet 1992, portant adoption des principes directeurs d'une politique de développement rural pour le Niger ;
- L'ordonnance n°97-001 du 10 janvier 1997, portant institutionnalisation des études d'impacts sur l'environnement ;
- La loi n° 97-022 du 30 juin 1997, relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national et son décret d'application
- La loi n° 98-007 du 29 avril 1998, fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune ;
- La loi n° 98-042 du 07 décembre 1998, portant régime de la pêche ;
- La loi n° 98-56 du 29 décembre 1998, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- La loi n° 2004-040 du 8 juin 2004, portant régime forestier au Niger ;
- L'ordonnance n°2010-029 du 20 mai 2010 sur la gestion des parcours.

4-7 : Le marché du Moringa

4-7-1 : Les zones de production de moringa

Les principales zones de production des feuilles de moringa sont localisées dans le Département de Madarounfa plus particulièrement dans la commune de Djirataoua (périmètre maraicher). La commune rurale de Tibiri le long de la vallée de Goulbi. La densité est forte dans les champs paysans en peuplement pur et/ou en association avec d'autres espèces. Ces champs constituent les principales zones d'exploitation des feuilles de moringa. Cette espèce se trouve aujourd'hui assez répandue dans les zones voisines. La culture s'étend presque toute l'année avec plusieurs récoltes. Les départements d'Iferouāne, Bilma Ingall, Djado, Tchirozerine, Aderbissanat où la production de moringa se réalise dans les jardins maraîchers.

Selon une étude menée en 2014 par le HCI3N, dans les régions de Niamey, Tillabéry, Maradi, Dosso et Tahoua, la superficie totale des plantations de Moringa était de 4.923 ha pour 11 345 exploitants. La production était de 92.445 tonnes ; et le chiffre d'affaires pour la production vendue s'était élevé à 3,924 milliards de FCFA. En 2020-2021 l'étude menée par un groupe de travail RECA/I3N/MAE a montré une forte augmentation des surfaces de plantation, atteignant 8 000 ha (+60%), plus d'un triplement du nombre d'exploitants (autour de 40,000), pour une production évaluée à 220 000 tonnes (plus que doublée en 6 ans).



**Figure 12** : Une jeune fille à la récolte du moringa
**Source :** Promotion du moringa : Les vertus d'un arbre " paradisiaque, Fasso Presse, 2009

Tableau 4 : Localisation des Bassins de Production du Moringa du Niger

| | Région | Département | Localisation du bassin de production | Périmètre irrigué |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Niamey | Niamey | Vallée du Fleuve Niger | Hors AHA |
| 2 | Tillabéry | Tillabéry | Vallée du Fleuve Niger | AHA Tilla Kaïna |
| 3 | Maradi | Madarounfa | Rive droite Rivière du Goulbi | AHA Djiratawa |
| 4 | Maradi | Guidan-Roumdji | Vallée de Goulbi N'kaba | Commune de Tibiri |
| 5 | Dosso | Falmey et Gaya | Bassin du Fleuve Niger | Hors AHA |
| 6 | Tahoua | Birni N'Konni | Vallée de la Maggia | AHA Konni |
| 7 | Zinder | Magaria | Ferme intégrée de Gaya Gandou | Ferme |
| 8 | Agadez | Iferouāne | Oasis en zone saharienne | Jardins maraîchers |
| 9 | Agadez | Bilma Ingall | Oasis en zone saharienne | Jardins maraîchers |
| 10 | Agadez | Djado | Plateau | Jardins maraîchers |
| 11 | Agadez | Tchirozerine | Transition Sahara-Sahel | Jardins maraîchers |
| 12 | Agadez | Aderbissanat | Transition Sahara-Sahel | Jardins maraîchers |

***Source :*** Stratégie et Plan d'Actions de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) au Niger (Janvier 2020)

Le Rapport définitif publié récemment par le Ministère de l'Agriculture (Mars 2022) concernant la situation de production des cultures irriguées pour 2020-2021, fournit une information détaillée sur la production de Moringa, région par région, comme repris dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Production de Moringa frais par Région en 2020-2021

| *Désignation* | *AGADEZ* | *DIFFA* | *DOSSO* | *MARADI* | *NIAMEY* | *TAHOUA* | *TILLABERY* | *ZINDER* | *TOTAL* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Superficie (ha) | 579 | 0 | 2 696 | 2 471 | 375 | 1350 | 1221 | 1 118 | 9 810 |
| % | 5,9% | 0,0% | 27,5% | 25,2% | 3,8% | 13,8% | 12,4% | 11,4% | 100,0% |
| Rendement (tonne/ha) | 28,31 | 0 | 30,64 | 32,64 | 28,77 | 31,3 | 24,92 | 18,02 | 28,88 |
| Production (tonne) | 16 391 | 0 | 82 607 | 80 630 | 10 796 | 42 253 | 30 437 | 20 157 | 283270 |
| % | 5,8% | 0,0% | 29,2% | 28,5% | 3,8% | 14,9% | 10,7% | 7,1% | 100,0% |

*Source : MA/EL - Rapport définitif de l'enquêtes sur les productions irriguées 2020-2021*

Les Régions de Dosso et Maradi produisent ensemble 58% de la production nationale, et montrent les plus forts rendements (31-33 t/ha), suivies par Tahoua et Tillabéry (15% et 11% respectivement, avec un bon rendement à Tahoua). Les autres régions (Agadez, Niamey et Zinder) ne produisent que 4% à 7% chacune, et il n'y a pas de production de Moringa mentionné pour Diffa.

Ainsi au sein des sept régions productrices de Moringa, seuls huit (8) départements ont une production annuelle supérieure à 10,000 tonnes : Tchirozerine à Agadez ; Tibiri, Dioundiou, Boboye et Gaya à Dosso ; et Madarounfa, G. Roumdji et Maradi Ville à Maradi.



***Figure 13*** : Une rangée des pieds du Moringa PKM1 sur le périmètre de Djirataoua.
**Source :** Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger, bulletin n°9- 2010.

4-7-2 : L'offre de Moringa

La production totale de feuilles fraiches de Moringa en 2021 était de l'ordre de 221 000 tonnes dont l'essentiel provenait de petits producteurs AHA et hors AHA ; il y a très peu de gros producteurs de Moringa (<10), dont les surfaces en Moringa sont de l'ordre de 15-20 ha par ferme, en forêt dense.

L'essentiel de la production (95%) est vendu sous forme de feuilles fraiches par les producteurs, soit aux micro-transformateurs (25%), soit aux collecteurs ruraux et directement aux consommateurs dans les marchés (70%). La vente en feuilles sèches aux collecteurs et aux consommateurs ne représente que 5% du total ;

A part une coopérative de producteurs de Moringa très active au sein de l'AHA de Djiratawa (à Madarounfa, Région de Maradi), il n'y a pas d'autre coopérative au Niger regroupant des producteurs de Moringa ;

La production domestique en saison sèche est réduite et doit être supplémentée par des importations de Moringa sec du Nigeria (10-15 000 tonnes, soit plus de 50 000 tonnes en équivalent Moringa frais, selon ISHS 2017)

Dans la plupart des zones de production de moringa, l'offre n'arrive pas à satisfaire la demande surtout si ces sites de production regorgent beaucoup de potentiels tels que l'eau, l'espace et les ressources humaines pour la production du Moringa à grande échelle.

La production du Moringa comme toute autre culture est sujette à des variables pédoclimatiques et on observe une variation de la production sur toute l'année avec une forte production en période hivernale et une faible en période sèche.

Trois grandes périodes sont à distinguer dans la production de Moringa au cours de l'année :

- Décembre – juin : la courbe décroît légèrement à partir de décembre impliquant une chute de production et continue progressivement jusqu'en juin. Cette diminution de la production s'explique par le fait que non seulement c'est la période sèche (la plante manque suffisamment d'eau) mais aussi les feuilles sont sérieusement concurrencées sur le marché par les produits de contre-saison tels que le chou, la laitue, etc. A partir de mars jusqu'en début juin la baisse de production est accentuée par la forte chaleur défavorable au développement de la plante entrainant ainsi un déficit de l'offre sur le marché. C'est en ce moment que les commerçants se rabattent sur les feuilles séchées provenant de Maradi pour satisfaire la demande des consommateurs à Niamey et les autres régions.
- Juillet - septembre : à ce niveau, on constate sur le graphe que l'allure de la courbe est ascendante illustrant une augmentation de la production avec l'installation de la saison des pluies. En effet, la plante trouve suffisamment d'eau pour produire beaucoup des feuilles. Pendant cette période les marchés sont inondés des feuilles du moringa et la production augmente jusqu'à un certain niveau où elle se stabilise (presque tout le long du mois d'août) avant de commencer à diminuer dans le mois de septembre. Les producteurs et les commerçants sont confrontés ici à un problème d'écoulement entrainant la chute drastique du prix parce que la quantité de l'offre est très importante sur les marchés. Certaines commerçantes en cas de mévente retournent avec leurs produits pour le sécher pour éviter que les feuilles ne se fanent, flétrissent et perdent leur valeur marchande. L'intervention des institutions d'appui pourrait s'avérer nécessaire à ce niveau pour aider les acteurs à écouler ou transformer l'excédent afin d'éviter des pertes économiques. Une autre forme de système de warrantage pourrait soulager les ennuis des acteurs.
- Octobre – novembre : la courbe dans ce cas chute progressivement démontrant la chute de la production. Ce phénomène est dû à la rareté des pluies et l'apparition des ennemis de cultures (chenilles) qui rongent les feuilles fraiches. Avec l'attaque des chenilles, la biomasse produite diminue si les champs ne sont pas traités aux pesticides. Pendant cette période qui coïncide avec la récolte du haricot, oseille, voandzou et le *cassia tora*, les feuilles du moringa subit une sérieuse concurrence sur le marché. Des efforts doivent

être déployés à ce niveau pour sensibiliser et encadrer les producteurs sur le traitement phytosanitaire.

4-7-3 : La demande du Moringa

On estime que 60% des Nigériens consomment chaque jour un plat à base de moringa, un pourcentage très élevé également compte tenu des niveaux élevés de sous-alimentation dans le pays. La demande en Moringa est forte et permanente. La demande domestique de Moringa est affectée par une série de facteurs, incluant :

- L'évolution de l'offre, le niveau des revenus des consommateurs et les niveaux des prix du produit sur le marché ;
- Les habitudes alimentaires (habitude de consommation très différenciée entre urbains, ruraux et producteurs). L'autoconsommation a une place importante dans la chaine de valeur Moringa ;
- Les périodes de festivités familiales (cérémonies de baptême et de mariage, durant la période de ramadan, malgré les prix élevés du produit, la demande est toujours forte sur le marché) ;
- Les niveaux de prix des céréales : en cas de mauvaise campagne agricole, lorsque les céréales sont chères, on achète davantage de Moringa.

L'étude de marché du Moringa au Niger, montre également des différences entre les consommations des différents produits selon les régions :

- Dans la région de Maradi, 85% des consommateurs consomment les feuilles cuites suivi de la combinaison feuilles cuite et fraîche (5%), les feuilles fraiches (5%). La poudre et le thé sont consommés par environ 2% des consommateurs de la région ;
- Dans la région de Dosso, les feuilles cuites sont consommées par 39% des consommateurs suivi des feuilles fraiches (31%) ; la combinaison feuilles fraiche et cuite (26%) et le Dambou (3%) ;
- Dans la région de Tillabéry, les feuilles cuites et le Dambou sont consommés par 42% des consommateurs suivis des feuilles cuites uniquement (35%), du Dambou uniquement (7%), des feuilles cuites, Dambou et Tassouma (7%) ;
- Dans la région de Niamey la combinaison de feuilles fraiches, cuites et Dambou est consommés par 40% des consommateurs suivi des feuilles fraîches et cuites (30%), puis des feuilles fraiches, cuites, Dambou et Tassouma (17%) ; et la combinaison précédente plus la poudre de moringa (8%).

## V. L'organisation de la production du Moringa

La production de Moringa au Niger est dominée par les petits producteurs qui, malgré leur grand nombre, ne sont pas organisés en groupements de producteurs spécifiques du moringa. Ce faible niveau d'organisation, combiné à un faible niveau de productivité chez les producteurs, semble limiter une nouvelle croissance du secteur et une nouvelle adoption des

produits à base de Moringa par les consommateurs nigériens. Selon les Services de l'Action Coopérative des Directions Régionales de l'Agriculture, il n'y a pas d'organisations formelles au niveau de la chaîne de valeur Moringa. Des groupements de producteurs existent de manière informelle, qui ne sont pas en règle avec la réglementation actuelle (Acte Uniforme de l'OHADA). Ceci est confirmé dans la Stratégie de Promotion des PFNL qui indique qu'en dehors de la Chambre d'Agriculture, il n'existe pas de structure spécifique regroupant les acteurs des PFNL. Il est noté cependant l'existence de petits groupements d'intérêt économique, de coopératives de producteurs, qui ne sont d'ailleurs pas affiliés à des structures faîtières. Dans la région de Maradi, on peut citer la coopérative de transformation des fruits de Balanites à Aguié, et la coopérative des producteurs de moringa à Djiratawa. Ces petits groupements sont essentiellement féminins et certains reçoivent l'appui de certains projets.

5-1 : Développement des groupements et réseaux de producteurs

La quasi-absence d'organisation des producteurs de moringa ne leur permet ni de faire des achats groupés d'intrants ou d'équipements pour obtenir de meilleurs prix d'achat, ni de commercialiser leurs produits en groupe pour obtenir de meilleurs prix de vente, en évitant le recours aux collecteurs ruraux et traitant directement avec les grossistes. C'est aussi un passage obligé pour une agrégation suffisante, une standardisation et un contrôle de qualité des produits, nécessaires en vue de leur exportation.

Etant donné que la majorité des producteurs de Moringa sont aussi des maraichers producteurs de légumes, et qu'ils produisent souvent le Moringa en agroforesterie, il serait déjà souhaitable que les coopératives maraichères intègrent le Moringa frais dans leur gamme de légumes frais, ce qui résoudrait une partie du problème et pourrait créer un effet boule de neige pour les autres producteurs. La faisabilité de cette avancée devrait être discuté avec la Fédération des Coopératives Maraichères du Niger (FCMN Niya).

Une autre voie pour le développement de la CDV Moringa serait d'introduire au Niger les nouveaux modèles d'agriculture contractuelle et d'achat de produits incluant information et conseil. Cela consisterait à créer des pôles de production centrés chacun sur une ferme principale de plusieurs hectares, produisant une partie des produits et assurant les fonctions de production de semences, fournisseur d'intrants et d'équipement collectif (irrigation goutte-à-goutte, pompe solaire) de suivi/conseil, de contrôle de qualité et de collecteur, éventuellement transformateur et vendeur de produits pour un réseau local de petits producteurs, liés par contrat à la ferme principale pour la fourniture de quantités minimales de produits bruts selon un calendrier et à un prix fixé à l'avance.

Il faut cependant noter que la bonne profitabilité de cette production en liaison avec sa forte demande domestique, n'incite pas pour l'instant les petits producteurs à se regrouper sous quelque forme que ce soit. Cette situation pourrait cependant rapidement changer car le marché domestique est en cours de saturation, ce qui devrait entrainer une baisse des prix sur les marchés et donc le besoin de réduire les coûts en jouant sur les effets d'échelle, ainsi que le développement de l'export vers les pays voisins.

## VI. L'organisation de la transformation

Selon l'enquête de l'Etude de Marché du Moringa au Niger, réalisée dans 4 régions du Niger, les résultats ont montré que la forme d'organisation la plus répandue dans les 4 régions étudiées reste la dynamique individuelle, avec 72% des acteurs interrogés se reconnaissant dans cette forme d'organisation.

Tableau 6 : Forme d'Organisation des Transformateurs de Moringa

| Région | Dosso | Maradi | Niamey | Tillaberi |
|---|---|---|---|---|
| Dynamique individuelle | 90% | 60% | 40% | 82% |
| Dynamique associative | 10% | 40% | 43% | 18% |

***Source :*** Etude de Marché du Moringa au Niger / 2scale 2020

Les organisations associatives comportent de simples associations (Groupements de productrices) et de vraies entreprises, comme détaillées dans le Tableau 11 ci-dessous. Toutes les entreprises sont basées à Niamey.

Tableau 7 : Associations et Entreprises de Moringa au Niger

| Région | Associations | Entreprises |
|---|---|---|
| Maradi | Anfani Zogala<br>InKaji Maraya Rago<br>Groupement Ga Zuma | |
| Niamey | Niger Bio<br>Labou Si Tari<br>ANFED<br>Réseau RENITFACE10 Nutrisat | Entreprise Goroubi<br>Koudra épices<br>Nassarawa<br>Groupe Malayka<br>Master Food<br>Moringa Innovation<br>STA |
| Tillaberi | Yénoa<br>Gorou Sitatri<br>Groupement feminin Salam Harey | |
| Dosso | Kandé Gomni<br>Soudj Mazoumbou | Ferme intégrée Gaya Gandou (projet poudre de Moringa) |
| Zinder | Union Na-Kammu | |

***Source :*** Etude de Marché du Moringa au Niger / 2scale 2020

Les 11 000 micro-entreprises de transformation des feuilles de Moringa sont presque toutes des Groupements de femmes. Leur niveau d'organisation est variable d'une région à l'autre. Elles sont par exemple bien organisées à Zinder (Mirriah) et à Maradi, contrairement à Diffa, où leur

niveau d'organisation est faible. Ce sont généralement des femmes de producteurs agricoles et de fonctionnaires qui travaillent ensemble. Leur niveau d'organisation reste informel ; seuls quelques groupements se sont conformés à l'Acte Uniforme OHADA et sont devenus de vraies entreprises.

Chaque micro-entreprises transforme en moyenne 9 sacs de feuilles fraiches par mois pendant 8 mois (soit 72 sacs et 7,2 Tonnes par an) en précuit, poudre et thé de Moringa, dans des ratios respectifs de 70%, 20% et 10% des feuilles fraiches. Selon l'Etude de Marché du Moringa au Niger, 86% des transformateurs produisent des feuilles cuites, 22% de la poudre à base des feuilles séchées de moringa, 22% du Dambou, 12% du Tassouma et 10% du thé et de l'huile. La distribution des produits par Région est donnée dans le Tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Distribution par Région des Produits transformés de Moringa

| Région | Dosso | Maradi | Niamey | Tillabéri |
|---|---|---|---|---|
| Précuit | 100% | 100% | 43% | 100% |
| Poudre | 10% | 10% | 57% | 9% |
| Thé | - | 10% | 29% | - |
| Huile | - | 10% | 29% | - |
| Tassouma | - | - | 29% | 18% |
| Dambou | 20% | - | 14% | 55% |

***Source :*** 2SCALE/AIDD (2020) – Etude de Marché du Moringa au Niger

Comme le souligne la source du tableau, si les feuilles cuites sont présentes dans toutes les régions, ce produit l'est plus dans les autres régions (100%) qu'à Niamey (43%). La poudre à base de moringa est aussi présente dans toutes les régions mais beaucoup plus à Niamey (57%). L'huile à base des graines de moringa et le thé sont disponibles à Niamey (29% pour chaque produit) et dans la région de Maradi (10%) et peuvent être classés comme des produits de gamme moyenne et haute. Ceci s'explique par le fait que ces deux régions regorgent du potentiel commercial et industriel le plus important du pays, Maradi comme capitale économique du pays et Niamey étant la capitale politique. Le Tassouma est produit à Niamey (29% des transformateurs) et Tillabéry uniquement et le Dambou en majorité à Tillabéry (55% des transformateurs), puis Dosso (20%) suivi de Niamey (14%). Ce produit est beaucoup plus apprécié par les Zarma, un groupe ethnique qui peuple majoritairement les régions de Tillabéry, Dosso et Niamey.

La remarque pertinente qu'il convient de souligner est que tous les produits cités sont exploités dans la région de Niamey. Les transformateurs qui sont pour quelques-uns constitué en entreprise formelle adoptent la stratégie de diversification des produits à cause du caractère multiculturel de Niamey et aussi du grand potentiel de marché. Les normes ISO qui peuvent

s'associer à la culture de Moringa sont variables et dépendent de l'objectif des producteurs. Si la culture se veut être reconnue pour sa qualité, des normes telles que l'ISO 9000 lui sont applicables. Tandis que pour une utilisation plus durable des ressources et pour contribuer à protéger l'environnement il serait plus avantageux de se conformer à l'ISO 14001. La plupart des transformatrices rencontrées au cours de la mission de terrain de novembre 2021 font de cette question une préoccupation. En effet, pour certains produits transformés (poudre, thé, savon, huile…), elles ont recours au service des structures de l'Université et de l'INRAN pour les examens au laboratoire. Des partenaires tels qu'Afrique Verte, la GIZ les accompagnent dans ce processus.

## VII. L'organisation de la commercialisation du Moringa

Au Niger, la principale partie de la plante utilisée par la population est le branchage qui après effeuillage donne les feuilles fraiches ou séchées. En effet, les feuilles de Moringa ont une grande importance dans les régimes alimentaires du Niger. La commercialisation des feuilles fraiches ou séchées demeure une activité très rentable et la demande est permanente et constante à travers tout le pays. Cependant, il manque les statistiques de production, de commercialisation ; Les rôles de producteurs et de commerçants sont souvent confondus.

Le marché pour le Moringa évolue selon la consommation des différents produits dérivés. Le Moringa est échangé sur le marché international sous différentes formes y compris la poudre de feuilles, les feuilles séchées et l'huile de graines desquelles toute une gamme de produits peut être dérivée. L'Europe a une place importante dans les échanges commerciaux de poudre de Moringa au niveau mondial. Il reçoit la plus grande part des exportations des produits rangés dans la catégorie « herbes et plantes » dans laquelle est regroupée la poudre de feuille de Moringa. Viennent ensuite l'Asie Pacifique et le Japon. L'Union européenne est de loin le plus grand importateur d'huile de moringa avec 49% des importations. L'Asie (principalement Japon, Malaisie et Singapour) et les États-Unis représentent respectivement 44% et 7% des importations.

## VIII. Les prix et unités de mesures du Moringa sur le marché

### 8-1 : Marché et prix du Moringa

Le Moringa frais représente 70% du Moringa vendus par les producteurs soit directement aux Ménagères dans les marchés, soit aux collecteurs / grossistes. Les 30% restants sont soit vendus aux transformatrices (25%), soit vendus en sec (5%).

Les feuilles fraiches de moringa sont vendues en gros dans des sacs de « taille 50 kg » (type farine) et, plus rarement, de « taille 25 kg » (sac de sel) pour les détaillants de certains marchés. Le poids du moringa dans les sacs de « taille 50kg » est très variable suivant qu'il soit mouillé pour garder sa fraicheur ou non. Un sac de « taille 50kg » peut peser environ 35 kg de feuilles fraiches.

Maradi est le premier marché d'achat et vente de Moringa au Niger, y compris pour le Moringa importé du Nigeria, ce qui conditionne les prix partout ailleurs. Niamey est la zone la plus demandeuse en Moringa, donc celle où les prix sont tirés le plus vers le haut. Autour de 60% des Nigériens dans toutes les régions consomment aujourd'hui du Moringa chaque jour, sous

diverses formes : feuilles fraiches en salade, feuilles précuites cuisinées dans un plat, poudre de Moringa parsemée sur les plats, thé ou tisane à base de Moringa.

8-2 : Prix moyen et Variation des Prix du Moringa frais

Il est cependant possible de calculer des prix moyens du Moringa frais à divers stades de sa commercialisation en utilisant au niveau global (national) le rapport entre Valeur Ajoutée et quantités concernées, comme indiqué dans le Tableau 17 ci-dessous pour le prix de vente hors champs par les producteurs. Pour les prix moyens de gros et de détail à l'échelon national, ils ont été calculés en rajoutant la valeur ajoutée par tonne de chaque niveau à celle du niveau précédent. Le prix moyen producteur est ainsi de 4 300 FCFA par sac de 35kg, de 5 900 FCFA par sac en prix de gros, et 7 000 FCFA par sac au détail. Les ménagères achètent souvent des demi-sacs au demi-prix.

**Tableau 9 :** Prix moyen du Moringa frais

| Acteur | Valeur Ajoutée (US$) | Quantité (Tonne) | VA / Tonne | Prix de vente | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | US$/T | US$/T | FCFA/kg | FCFA/sac* |
| Producteur | 44 323 000 | 221 000 | 201 | 201 | 122 | 4 300 |
| Grossiste / Collecteur | | | 75 | 276 | 169 | 5 900 |
| Détaillant | | | 51 | 327 | 200 | 7 000 |

***Note (*)*** : Sac « taille 50kg » contenant 35 kg de feuilles fraiches
***Source*** : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

Le système existant d'information sur le prix du Moringa est basé sur la spéculation à différents niveaux d'implication dans la chaine par les acteurs. Les prix des feuilles de Moringa ne font pas l'objet d'une fixation. Ces prix varient en fonction des saisons et sont fixés en fonction du libre jeu du marché. Cependant, ce système est non fiable puisque l'information n'est jamais standardisée et ne comporte aucun caractère officiel. Il faudrait noter au passage qu'il existe un manque de canaux d'information qui permettrait aux acteurs d'échanger pour mettre sur pied une synergie dans leur collaboration.

Néanmoins, dans certaines localités visitées notamment les bassins de Niamey, il existe des intermédiaires qui s'informent régulièrement sur le prix des sacs sur les marchés de Niamey pour fixer en amont c'est-à-dire dans les jardins le prix au producteur. A Jiratawa, un groupement de femmes transformatrices, dispose d'un mécanisme de contrôle interne pour freiner la spéculation au sein du groupe.

Nous distinguons aussi 3 périodes au cours desquelles le prix varie :

- Décembre – juin : le prix monte timidement puis accroit vite à partir de mars signifiant une augmentation du prix des sacs à cette période. Cela est dû par la loi de l'offre et la demande, plus la production chute plus le prix augmente. En ce moment à Niamey, les feuilles sont rares sur les marchés, ainsi pour équilibrer les commerçants achètent les feuilles séchées de Maradi pour approvisionner les marchés de la capitale. Quant aux

commerçants de Maradi ils se frottent les mains car ils font d'énormes profits sur les sacs qu'ils ont stockés 3 à 4 mois avant. Le prix du sac peut monter jusqu'à 7500 FCFA à Niamey en avril-mai.

- Juillet – septembre : cette période est celle des grandes pluies. La courbe prend une allure descendante impliquant aussi la chute du prix des sacs à cause de l'abondance de la production. L'offre devient très importante entrainant la chute du prix du sac qui peut descendre jusqu'à 1250 FCFA au marché.

- Octobre – novembre : Ici la courbe commence à monter. A partir de fin septembre, c'est-à-dire vers la fin de l'hivernage, période favorable à l'apparition des chenilles, la production commence à baisser, les feuilles se raréfient sur le marché entrainant de facto l'accroissement du prix des sacs. Le prix varie au cours de cette période de 1750 à 2500 FCFA. Dans des très rares cas, nous avons rencontré des producteurs qui ont traité leurs jardins contre les attaques des chenilles et cela leur a permis d'engranger plus recettes que ceux qui n'ont pas appliqué le traitement phytosanitaire.

8-3 : La concurrence

La concurrence est présente sous deux angles dans la commercialisation du Moringa au Niger. Il s'agit de la concurrence des autres produits agricoles locaux et celle des feuilles séchées de moringa en provenance du Nigeria :

8-3-1 : La concurrence des produits locaux

Ces produits sont le chou, la laitue en saison sèche, le voandzou, l'oseille, cassia tora, le haricot vert en saison de pluie. Une fois donc que la période de récolte de ces produits s'annonce, les consommateurs s'en approvisionnent au détriment des feuilles du moringa. Par conséquent, cette situation de compétition joue plus en défaveur du moringa impliquant la baisse du marché. Mais après la situation se rétablit puisque la disponibilité de ces produits sur le marché ne dure pas plus de deux mois.

8-3-2 : La concurrence du produit importé

Du coté de Maradi, on assiste sérieusement à une concurrence du Moringa importé du Nigeria. Les estimations faites avec les grossistes au marché de Maradi nous ont permis d'évaluer le volume d'importation variant de 10 000 à 15 000 tonnes par an. Ceci s'explique en partie par certains aspects qualitatifs que présentent ces feuilles importées, ainsi comparativement au produit local, elles sont :

- Plus propres (comportent moins de corps étrangers)
- Larges et épaisses
- Plus disponibles sur le marché au Nigeria
- Plus résistantes au choc

Néanmoins, le local présente quant à lui des avantages qui font de lui le produit le plus prisé par les consommateurs. Ses atouts sont les suivants :

- Qualité gustative avérée
- Prix moins cher sur le marché
- Feuilles plus jeunes

## IX. L'importance socio-économique du Moringa

Importance de la chaine de valeur moringa pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle

Les enjeux en termes de sécurité alimentaire et nutritionnelle sur la chaîne de valeur Moringa sont très importants. Une des caractéristiques de cette plante est que ses feuilles sont produites tout au long de l'année, constituant en ce sens une disponibilité alimentaire permanente pour les ménages nigériens surtout ruraux. Donc « la présence de cette culture dans une exploitation est une véritable banque alimentaire ».

Les nombreux avantages pour la santé du Moringa confirment que la plante joue un rôle clé dans la nutrition et la sécurité alimentaire. La plante contient de nombreuses vitamines et minéraux, y compris du fer et du calcium. Le Moringa abaisse également la glycémie et le taux de cholestérol, ce qui est essentiel à la santé cardiaque. De plus, la plante a une teneur élevée en protéines. Les protéines animales sont généralement considérées comme une nécessité dans la lutte contre la malnutrition, mais le Moringa contient 30% de protéines et les neuf acides aminés essentiels, ce qui en fait un bon substitut aux produits d'origine animale. Selon les Tables de Composition des Aliments de l'Ouest Africain, la composition de 100g de Moringa sec à Dakar (Sénégal) est décrite comme suit : protéine 8,1%, lipide 0,6%, glucides 14,1%, calcium 531 mg, fer 7mg, vitamine C 220 mg. La poudre de feuilles séchées peut ainsi s'utiliser dans tout type de mets comme complément alimentaire. En plus de cela, le Moringa pousse exceptionnellement vite dans des environnements secs et semi-arides où les autres plantes ne peuvent généralement pas pousser, ce qui le rend bien adapté au Niger.

Dans l'étude « Analyse des impacts actuels et futurs de la chaine de la filière Moringa au Niger, Equipe SOFRECO-2021 » Les revenus économiques issus du Moringa des ménages producteurs sont estimés actuellement à 1 080 US$ (1 000 €) par ménage par an en prenant en compte la partie autoconsommée. Ce revenu constitue seulement un revenu complémentaire, dans la mesure où la grande majorité des producteurs disposent aussi d'autres productions maraichères ou vivrières en culture intercalaire d'agroforesterie, et/ou en monoculture. Les agents collecteurs n'ont pas été analysés séparément ; ils travaillent souvent avec des grossistes (4-5 agents par grossiste) ou assurent le travail de collecteur en complément de leur rôle de producteur ou de détaillant. Les 11 000 micro-transformatrices réalisent des revenus situés autour de 6 000 US$ par an (5 500 €) ; les grossistes réalisent eux un très confortable revenu brut annuel de 38 000 US$ (35 000 €) ; enfin les détaillants tirent du Moringa une part de revenu estimée à US$ 2 800 (2 600 €) par an. On voit ainsi que l'aval de la filière présente des conditions plus profitables pour les agents de ces niveaux, lesquels disposent d'une meilleure position de marché voir d'un meilleur accès au crédit. Cela est fortement favorisée par le manque d'organisation des producteurs primaires.

Les emplois créés (en million de jours de travail ou l'équivalent d'emplois à plein temps) dans la CDV Moringa sont à 95% concentrés sur la production et la transformation. Les

transformateurs (surtout transformatrices) locaux à eux seuls génèrent l'équivalent de 44 000 emplois ou 11 millions de jours de travail.

Il faut aussi noter que selon l'INS en 2015, la part du revenu de la vente de moringa dans le revenu global de l'exploitant est estimée à 29,8% ; elle est estimée à 42,8%, 34,0%, 33,3%, 23,1% et 16,4% respectivement à Niamey, Maradi, Tillabéry, Tahoua et Dosso, soit moins d'1/3 du revenu en moyenne. Les 2/3 restants proviennent pour une large part de la vente des légumes et cultures vivrières pratiquées entre les rangs de Moringa en agroforesterie et des monocultures de céréales et plantes vivrières, ainsi que des ventes d'animaux.

Les données recueillies permettent une analyse de l'empreinte sociale de la CDV Moringa en termes d'intensité de travail par tonne produite, de part de valeur ajoutée revenant aux ménages pauvres par tonne produite et de revenu généré par jour de travail (rentabilité économique du travail). Ce dernier élément permet de voir si le travail mobilisé est rémunéré au-dessus du seuil de pauvreté. Dans cette chaine de valeur on a d'un côté des journaliers payés à 1 500 FCFA par jour (2,6 US$) et des producteurs avec une rémunération élevée de 25 US$ par jour de travail à la production (valeur ajoutée divisé par nombre de jours de travail) en 2020 et de 33 US$ par jour de travail en 2030. La même analyse porte sur le travail au niveau de la transformation. Le revenu par tonne transformé est de près de 2 000 US$ par tonne (1,98 US$ par kg) en 2020 et 2030. Avec 150 jours de travail mobilisé, ceci donne une valorisation du revenu par jour de travail mobilisé de 13 US$.

Ces rémunérations sont largement supérieures au seuil de pauvreté absolue estimée à environ 2 dollars par adulte et par jour par la Banque Mondiale (**Sources** : SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021). Cette chaîne de valeur a donc un potentiel fort d'extraction de la pauvreté pour les ménages ruraux. Elle permet de réduire significativement la pauvreté tout en améliorant la sécurité alimentaire. Elle pourrait expliquer l'intérêt suscité par le Moringa comme solution « miracle » auprès des producteurs, en parallèle d'être également un produit « miracle » pour les consommateurs du point de vue santé.

**Tableau 10 :** Empreinte Sociale de la filière Moringa

| **Empreinte social de la chaine Moringa** | **2020** | **2030** |
|---|---|---|
| Jours de travail par tonne de moringa produite | 8 | 7 jours de travail/T |
| Par de valeur ajoutée allant aux producteurs | 200 | 236 USD/Ton |
| Revenu généré par jour de travail (prod) | 25,54 | 33,20 USD/jour travaillé |
| Jour de travail par tonne de moringa transformé | 150 | 150 jours de travail/T |
| Part de valeur ajoutée aux transformateurs | 1987 | 1976 USD/Ton |
| Revenu par jour de travail dans la transformation | 13 | 13 USD/jour travaillé |

| Implication des femmes/jeunes dans la CDV( %) | Production | Processing |
|---|---|---|
| Part du travail couvert par les femmes | 58% | 100% |
| Part du travail couvert par les jeunes (12-18 ans) | 7% | 0% |

**Sources** : Equipe SOFRECO- Modèle EX-ACT Value Chain, 2021

9-1 : La contribution à la sécurité alimentaire et à l'équilibre nutritionnel

La qualité du produit en général est appréciée par le consommateur qui est l'acteur se situant au bout de la chaine, donc l'acquéreur. Les caractéristiques de la qualité du moringa que nous retenons dans cette étude se composent comme suit :

- Qualité visuelle
- Qualité hygiénique/sanitaire
- Qualité organoleptique
- Qualité nutritionnelle

9-1-1 : Au plan visuel

Les feuilles du Moringa se présentent au frais sans aucune homogénéité au point de vue couleur/standard puisque le tri n'est pas effectué à la récolte pour une différenciation qualitative. On remarque à ce niveau un certain flétrissement ou jaunissement des feuilles. Aussi, par rapport au précuit, quand les feuilles sottes trop ou mal cuites elles présentent une couleur tantôt vert fade ou vert foncé.

9-1-2 : Au plan hygiénique/sanitaire

On note sur ce plan la présence des corps étrangers (grains de sable, morceaux de bois, brindilles ou des feuilles d'autres plantes) dans le Moringa frais et séché. L'environnement où s'effectuent le séchage et la pré-cuisson des feuilles est inapproprié et l'emballage utilisé pour le transport des feuilles est constitué de tout-venants à savoir des sacs en polyéthylène généralement plusieurs usages par sac, des seaux en plastique ou les pagnes des femmes.

9-1-3 : Au plan Organoleptique

A ce niveau, à la dégustation on constate toujours que le goût des feuilles quand elles sont cuites est diversement appréciés par les consommateurs. Tantôt il est légèrement sucré, salé ou amer.

9-1-4 : Au plan nutritionnel

Beaucoup de consommateurs interrogés au cours de cette étude, affirment être conscients des vertus nutritionnelles et médicinales que regorgent les feuilles du moringa. Il reste à savoir cependant si ces qualités ne sont pas altérées lors du processus de transformation ou de cuisson du produit. En effet, le procédé artisanal utilisé pour transformer le Moringa ne répond pas aux normes prévues pour garantir la qualité nutritionnelle des feuilles.

9-2 : La contribution à la santé des populations

9-2-1 : Contenu nutritionnel des feuilles de moringa fraîches

Les feuilles de Moringa oleifera sont un légume de bonne qualité nutritionnelle. Elles sont riches en protéines, vitamines et certains minéraux (voir tableau 09). Elles contiennent en quantité les acides aminés et les acides gras essentiels. Cependant, elles ne constituent en aucun cas un aliment miracle. Si l'on compare les feuilles de Moringa avec d'autres légumes, elles sont beaucoup plus nutritives que les légumes « fruits » (concombre, tomates...) http://www.moringanews.org.

Les feuilles de Moringa constituent un aliment particulièrement riche en nutriments (par comparaison aux aliments de référence), mais que ce ne sont pas les seuls légumes dans ce cas : d'autres légumes feuilles comme les feuilles d'amarante ou de manioc ont des propriétés comparables. (Voir tableau 09). http://www.moringanews.org

Les feuilles matures contiennent moins de protéines que les jeunes feuilles du fait de leur teneur élevée en fibres, notamment en cellulose brute variant de 9,13-28,2% MS.

Les feuilles matures sont plus nutritives que les jeunes feuilles, et peuvent être séchées rapidement avec un minimum de pertes en nutriments, toutefois les jeunes feuilles présentent de meilleures qualités organoleptiques et sont donc plus adaptées au marché du frais.

9-2-2 : Combattre la malnutrition

La poudre de feuilles de moringa peut être ajoutée à tout aliment ou breuvage de manière à en accroître la teneur en vitamines, minéraux et protéines. Dans le cas des personnes en santé, il suffit d'ajouter quelques cuillérées de poudre de feuille de moringa à n'importe quel repas pour le rendre plus nutritif. Comme la teneur en nutriments de la poudre de feuilles de moringa diminue lorsqu'elle est exposée à la chaleur, ajouter la poudre à la fin de la préparation de l'aliment ou de la boisson, juste avant de le servir. La poudre de feuilles de moringa a un effet particulièrement bénéfique sur les personnes les plus vulnérables : les enfants malnutris, les femmes enceintes ou allaitantes, les enfants en sevrage, les personnes vivant avec le VIH/sida et les personnes âgées. Les enfants malnutris de 1 à 3 ans doivent consommer 3 cuillérées à soupe combles (25 g) de poudre par jour. Les femmes enceintes ou allaitantes doivent consommer six cuillérées à soupe combles (50 g) de poudre par jour. Selon les normes de la FAO/OMS, ces quantités de poudre de feuilles de moringa contiennent les pourcentages suivants de l'apport nutritionnel recommandé (ANR).

9-3 : L 'amélioration des revenus et la création d'emplois

Dans l'étude de SOFRECO « Analyse des impacts actuels et futurs de la chaine de la filière Moringa au Niger », les revenus économiques issus du Moringa des ménages producteurs sont estimés actuellement à 1 080 US$ (1 000 €) par ménage par an en prenant en compte la partie autoconsommée. Ce revenu constitue seulement un revenu complémentaire, dans la mesure où la grande majorité des producteurs disposent aussi d'autres productions maraichères ou vivrières en culture intercalaire d'agroforesterie, et/ou en monoculture. Les agents collecteurs n'ont pas été analysés séparément ; ils travaillent souvent avec des grossistes (4-5 agents par

grossiste) ou assurent le travail de collecteur en complément de leur rôle de producteur ou de détaillant. Les 11 000 micro-transformatrices réalisent des revenus situés autour de 6 000 US$ par an (5 500 €) ; les grossistes réalisent eux un très confortable revenu brut annuel de 38 000 US$ (35 000 €) ; enfin les détaillants tirent du Moringa une part de revenu estimée à US$ 2 800 (2 600 €) par an. On voit ainsi que l'aval de la filière présente des conditions plus profitables pour les agents de ces niveaux, lesquels disposent d'une meilleure position de marché voir d'un meilleur accès au crédit. Cela est fortement favorisée par le manque d'organisation des producteurs primaires.

Les emplois créés (en million de jours de travail ou l'équivalent d'emplois à plein temps) dans la CDV Moringa sont à 95% concentrés sur la production et la transformation. Les transformateurs (surtout transformatrices) locaux à eux seuls génèrent l'équivalent de 44 000 emplois ou 11 millions de jours de travail.

Il faut aussi noter que selon l'INS en 2015, la part du revenu de la vente de moringa dans le revenu global de l'exploitant est estimée à 29,8% ; elle est estimée à 42,8%, 34,0%, 33,3%, 23,1% et 16,4% respectivement à Niamey, Maradi, Tillabéry, Tahoua et Dosso, soit moins d'1/3 du revenu en moyenne. Les 2/3 restants proviennent pour une large part de la vente des légumes et cultures vivrières pratiquées entre les rangs de Moringa en agroforesterie et des monocultures de céréales et plantes vivrières, ainsi que des ventes d'animaux.

### 9-4 : L'incidence écologique de l'exploitation du Moringa

#### 9-4-1 : Analyse environnementale

Le moringa grandit dans les zones arides et piège le carbone comme tous les arbres. En plus de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle planétaire, le moringa comme toutes les autres légumineuses, améliore la fertilité des sols grâce à sa capacité de fixer l'azote atmosphériques dans ses racines. De plus son enracinement profond permet de récupérer les engrais (azote, potasse) et l'eau non utilisés par les diverses cultures intercalaires et qui autrement seraient perdus en profondeur. L'empreinte carbone de la CDV Moringa est actuellement de -0,32 tCO2-e par tonne de Moringa frais. Ce chiffre prend en compte 0,38 tCO2 fixé par tonne de Moringa frais produite, les émissions dues au transport et les pertes. L'ensemble de la chaîne de valeur génère en 2020 une réduction de GES de 82 000 tCO2 par an (7 tonnes de CO2 fixé par ha) qui devrait passer à 99 300 tCO2 fixés par an d'ici 2030. Grace aux améliorations portées sur la chaîne de valeur, on dispose d'un bilan carbone annuel négatif de -17 300 tCO2 fixés par an.

#### 9-4-2 : Analyse écologique

Une étude sur "Climate Resilience Assessment of Agriculture and Forestry Projects and Programmes)" a identifié trois dimensions caractéristiques de la résilience : la capacité tampon ; l'auto-organisation ; et la capacité d'apprentissage.

L'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets ont pris une position centrale dans les priorités des gouvernements et elles sont progressivement considérées comme partie prenante de toute décision d'investissement. À ce titre, il est nécessaire de pouvoir

estimer la capacité de résilience d'une chaîne de valeur et sa capacité d'adaptation aux changements climatiques et autres chocs extérieurs et l'atténuation de ses effets.

Cette évaluation couvre cinq domaines de résilience : (i) la résilience du milieu géographique naturel où se situe la chaîne de valeur alimentaire, (ii) la résilience du système de production de la chaîne de valeur, (iii) la résilience et la sécurité alimentaire des ménages mobilisés dans la chaîne de valeur, (iv) en quoi la capacité d'auto-organisation et d'apprentissage des ménages est améliorée et (v) la résilience du marché et de l'aval de la chaîne alimentaire.

Au Niger, les effets attendus des changements climatiques se conjuguent à des conditions agro-climatiques existantes particulièrement défavorables, caractérisées par une grande fragilité des agroécosystèmes, une extrême variabilité aussi bien spatiale que temporelle des précipitations, et une forte aridité du milieu. A ces facteurs s'ajoutent une forte exposition des producteurs familiaux à des risques de diverses natures (climatiques, économiques, sanitaires, voire sécuritaires), des chaînes de valeurs agricoles qui leur sont peu favorables, un faible niveau de diversification des moyens d'existence, des infrastructures insuffisamment développées et un accès limité aux innovations techniques.

Les changements climatiques projetés vont par ailleurs avoir pour conséquences :

- Des changements écologiques dans les écosystèmes, pouvant amplifier la réduction de la diversité biologique ;
- Une plus grande fréquence d'évènements climatiques extrêmes (sécheresses et inondations) affectant négativement le secteur AFOLU ;
- Des modifications du régime hydrologique des cours d'eaux, susceptibles de se manifester par des baisses de débits, des dates plus précoces d'arrêt des écoulements temporaires, des remontées de sels et/ou de natron.

Impacts sur les systèmes de culture : l'installation plus erratique des saisons pluvieuses et l'accroissement de la fréquence et de la durée des épisodes secs au cours de la saison vont perturber le calendrier agricole. Les impacts des changements climatiques sur les rendements varient néanmoins d'une part selon les cultures et les variétés considérées, et d'autre part selon la région considérée.

Dans le champ de la production végétale, les technologies mobilisables pour le développement de l'Agriculture intelligente AIC sur le moringa et les autres CDV visent notamment l'amélioration de l'efficience de l'eau et de sa disponibilité pour la plante, ainsi que la gestion intégrée de la fertilité des sols. Les mesures d'AIC appropriées combinent l'utilisation de ressources phyto-génétiques adaptées, la gestion des calendriers culturaux et la diversification des systèmes de culture, accompagnées d'actions de gestion durable des terres, incluant la gestion intégrée de la fertilité des sols. Les mesures prioritaires retenues au Niger (formulation du SPN2A17) concernent l'utilisation de variétés améliorées, à cycle court, tolérantes à la sècheresse, la régénération naturelle assistée, la communication de prévisions saisonnières, le renforcement de capacités au sein de champs écoles, ainsi que la délimitation de parcelles et l'allocation de titres fonciers (en tant que collatéral bancaire et reconnaissance formelle des droits fonciers).

De nombreuses autres technologies combinées et abordables sont également mobilisables dans le champ de la production végétale, telles que la gestion intégrée de la fertilité des sols dans les parcelles de culture (intégration agriculture-élevage, utilisation de compost, etc.), la diversification des systèmes de culture (associations végétales, successions et rotations culturales), l'optimisation des calendriers culturaux, la gestion des semis, le développement de systèmes irrigués économes en eau (goutte à goutte, etc.), la création de réserves d'eau (citernes, étangs artificiels), le paillage des cultures, etc.

La chaîne de valeur Moringa représente une très bonne résilience à l'ensemble des risques climatiques. Elle représente des systèmes de production très résilients face aux accidents climatiques et aux pertes diverses sur culture. La chaine de valeur renforce la résilience des ménages par un revenu complémentaire conséquent. L'auto-organisation des producteurs reste à améliorer. Enfin la résilience de la chaine de valeur aux problèmes de marché est déjà d'un niveau correct.

## X. Les opportunités, les faiblesses et les menaces pour le développement du Moringa

### 10-1 : Les opportunités

Le moringa faisant partie du patrimoine culinaire du Niger, il existe en effet divers mets et boissons, à base du moringa, au moins dans trois circonstances : la petite restauration ; la consommation des ménages, particulièrement pendant le ramadan et lors des cérémonies, comme mets offert aux convives pendant les festivités (mariages, baptêmes). Ainsi, la demande est présente toute l'année. Au-delà des feuilles, les graines et l'huile sont de plus en plus demandées et motivent des investissements dans la production du moringa. Les revenus économiques issus du moringa sont importants (540 000 FCFA par ménage en comptant la partie autoconsommée) et procure de plus en plus d'emplois (42 000 emplois à temps plein en terme de travail mobilisé par an selon les estimations.

### 10-2 : Les faiblesses

Au-delà de la faiblesse des capacités technique et d'accès au financement, on relève également le difficile accès à la terre et le manque/insuffisance de moyens de production. Selon l'étude « Analyse approfondie de la chaîne de valeur moringa au Niger », réalisée en 2021, par le HC3N, il est indiqué que « les producteurs rapportent un besoin de formation sur les thématiques de conservation et de transformation du moringa. Selon l'enquête de 2015, les difficultés rencontrées par les exploitants ont trait aux attaques parasitaires (97,4%), à l'absence d'encadrement permanent (80,1%), à l'accès au crédit (80,0%), à l'acquisition des intrants et aux animaux divaguant (65,0%). Les difficultés rencontrées concernent aussi les vols de production/matériel (42,4%), la conservation du produit (29,7%), l'écoulement des productions (28,2%). La disponibilité de la main d'œuvre est aussi considérée comme une des difficultés rencontrées pour 25,6% des exploitants.

### 10-3 : Les menaces

Selon les acteurs de la transformation du moringa, les machines restent trop rares pour augmenter les capacités de transformation et diversifier l'offre. Par ailleurs, la conservation des

produits transformés reste un frein au développement de l'activité, d'une part, mais aussi un frein à la qualité du produit. Les entreprises de transformation du moringa ont d'importants besoins en fonds de roulement. Aussi, l'accès aux prêts pour développer une activité de transformation, reste limitée, surtout pour les groupes de femmes. La sensibilisation et l'information sur d'autres produits transformés que la feuille séchée et la poudre de feuilles séchées, reste trop faible pour encourager les acteurs de la transformation à diversifier leur offre.

## XI. OPTIONS STRATEGIQUES DE PROMOTION ET DE VALORISATION DU MORINGA AU NIGER

### 11-1 : Les fondements et les principaux problèmes à résoudre

#### 11-1-1 : Les fondements

Dans le souci de parvenir à une meilleure redistribution de la croissance économique et réduire l'incidence de la pauvreté dont la valeur de cet indicateur est passée de 0,31 en 2011 à 0,35 en 2018/2019 ; le Gouvernement se fixe comme objectif d'améliorer le taux de croissance de 5,9% à 11,5 % et d'accroitre le produit intérieur brut par habitant à 7,7% grâce à une diversification des productions et des sources de revenus.

Le Moringa fait partie aujourd'hui des productions porteuses des PFNL. Aussi, l'élaboration d'une stratégie sur le Moringa est-elle, d'une part, une reconnaissance de son importance et, d'autre part, une foi en sa capacité de contribuer à la lutte contre la pauvreté.

#### 11-1-1-1 : Les principaux problèmes à résoudre

##### 11-1-1-1-1 : Les défis et enjeux

Le Diagnostic sur la filière Moringa qui sert de référentiel à l'élaboration de la stratégique de promotion de chaines de valeur Moringa indique l'existence d'un important potentiel tant du point de vue des conditions naturelles de production et des opportunités de transformation et de commercialisation que de celui des acteurs et des partenaires qui animent et/ou accompagnent la promotion des différents produits du Moringa. Les résultats de l'analyse mettent en relief les contraintes majeures qui minent la promotion et la valorisation du Moringa. Les principales à lever sont :

- La faible capacité technique ;
- Difficultés d'accès au crédit ;
- Absence de technique de conditionnement ;
- Modes de transport inadaptés ;
- Produit peu transformé.

Plus spécifiquement il s'agit de s'attaquer aux défis de :

- L'inorganisation des acteurs et le caractère informel des activités à tous les maillons ;
- Le faible développement du marché de Moringa tant au niveau national qu'extérieur ;
- L'absence de données statistiques fiables et d'information sur le Moringa, rendant difficile le plaidoyer auprès des décideurs politiques et la mise en évidence de la contribution du Moringa dans l'économie nationale ;

- Le faible niveau de financement de la filière et les difficultés d'accès au crédit ;
- La disparité des interventions sur le terrain.
- L'insuffisance des textes législatifs régissant l'exploitation du Moringa ;
- Les techniques inadaptées de production et de valorisation du Moringa ;
- La faiblesse de technologies d'exploitation et de transformation du Moringa.

11-2 : Vision de la stratégie de promotion et de valorisation du Moringa à l'horizon 2035

Au regard de la vision de la stratégie sur les PFNL qui se focalise sur la p*réservation et restauration des écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité,* , la vision de la stratégie de promotion et de valorisation du Moringa au Niger **est « d'améliorer la contribution du Moringa au revenu des ménages, à l'économie nationale, la sécurité alimentaire, la qualité nutritionnelle et au bien être socioéconomique des populations d'ici 2035** ».

La réalisation de cette vision sera effective grâce à :

- Des acteurs directs mieux organisés, plus professionnels et développant, avec dynamisme, des initiatives de conquêtes des marchés les plus porteurs ;
- A la création d'un environnement politique, législatif, technique et économique incitatif, qui permette de doubler la contribution du sous-secteur forestier à l'économie nationale, grâce à la promotion et la valorisation durables de la filière Moringa ;
- Au soutien renforcé à la valorisation, transformation et la commercialisation des produits agro-sylvo-pastoraux et halieutiques en visant l'amélioration de l'offre et de la demande en services financiers et non financiers en vue de construire des chaînes de valeur plus performantes (productive, rentable et compétitive), pourvoyeuses d'emploi et de revenus substantiels aux producteurs ruraux et urbains.

11-3 : Cadrage stratégique

La stratégie de promotion et de valorisation du Moringa est en cohérence avec la stratégie de promotion et de valorisation des PFNL, laquelle s'aligne parfaitement avec le Cadre Stratégique de la Gestion durable des Terres (CS-GDT) au Niger et son plan d'investissement 2015-2029 dont elle est une composante notamment au niveau de l'OS3 "Accroître les productions forestières ". Les cibles du CS-GDT s'inscrivent dans les objectifs de l'action gouvernementale tels qu'énoncés dans la Déclaration de Politique Générale du Gouvernement à son axe 4 qui vise la modernisation du monde rural mais aussi dans le Programme d'Investissement Prioritaire 7 de l'Initiative 3N « les Nigériens Nourrissent les Nigériens ». La stratégie de promotion et de valorisation du Moringa est aussi en cohérence avec la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle (PNSN)

Le Plan d'Action 2021-2025 de l'Initiative 3N est lui-même partie intégrante du PDES 2022-2026. A ce titre, il contribue aux axes suivants : Transformation structurelle de l'économie et

Développement du capital humain, inclusion et solidarité. La stratégie de promotion et de valorisation du Moringa constitue dès lors un programme phare inscrit dans ces différents cadres.

11-4 : Les chaines de valeur prioritaires à développer

Le Niger dispose d'énormes potentialités sur le Moringa ; mais au regard des préoccupations soulevées ci-dessus la valorisation ne peut toucher que quelques domaines prioritaires. En effet, la viabilité sur le long terme exigera de concentrer les efforts sur des chaines de valeur prioritaires, de se conformer à la dynamique du marché et de tenir compte des possibilités offertes en termes de potentiel exploitable.

Indépendamment de l'appui aux initiatives régionales ou locales, et tenant compte de la vision déclinée ci-dessus, la stratégie accordera la priorité aux chaines de valeur suivantes :

A. Feuilles de Moringa séchées
B. Moringa précuit
C. Production de semences
D. Poudre de Moringa

## XII. Principaux axes stratégiques d'intervention

L'étude diagnostic a révélé des contraintes et défis liés à la promotion et la valorisation du Moringa au Niger. C'est entre autres : l'insuffisance dans la mobilisation de l'eau, l'insuffisance d'appui conseil, l'insuffisance de recherche sur le Moringa, les équipements rudimentaires, le manque de débouché sûr, l'insuffisance de marketing, la faible organisation des acteurs agissant individuellement et l'accès difficile au crédit. C'est au regard de ces obstacles que les axes stratégiques ci-dessous ont été identifiés pour permettre la réalisation de la vision nationale.

**12-1. Axe 1 :** Accroître et diversifier le potentiel du Moringa

Il s'agit à travers cet axe d'assurer un bon approvisionnement en intrants (semences améliorées, fertilisants, produits phytosanitaires) et matériels agricoles. Les semences devraient permettre de diversifier le potentiel, car au Niger les variétés locales restent très largement répandues utilisée par 68,4% des agriculteurs, malgré l'existence de deux variétés améliorées issues de la recherche (PKM 1 et PKM 2). Les variétés améliorées, provenant de l'ICRISAT, sont plus résistantes aux attaques parasitaires. Au-delà il faut former les producteurs semenciers pour couvrir les besoins nationaux. Sachant que les rendements constituent le premier palier de l'offre, l'axe permettra la mise en place des tests variétaux et des CEP pour permettre aux producteurs la maitrise de tous les itinéraires techniques. Cet axe est décliné en deux sous axes, chacun avec ses activités **:**

**12-1-1. Sous axe1.1** : Renforcement du potentiel de production et appui conseil

Activités :

- Mise au point des variétés performantes ;
- La promotion des semences de qualités ;

- La mise à la disposition des producteurs des paquets techniques ;
- L'organisation des producteurs ;
- La diffusion des techniques et modes d'exploitation durables du Moringa ;
- L'aménagement et la gestion des sites de production.

12-1-2 : Sous axe1.2 : Modernisation des exploitations du Moringa
Activités :
L'appui à la recherche sur l'innovation technologique pour la mise au point d'équipements adaptés ;
La diffusion des technologies adaptées de production, de transformation, de conservation et de conditionnement des produits du Moringa ;
La diffusion des techniques et modes d'exploitation durables des produits de Moringa ;
La production intensive du Moringa par des grandes plantations ;
L'appui à la mise en place d'unités modèles de transformation.

12-2. Axe 2 : Renforcer les capacités des acteurs du Moringa en structures professionnelles et organisées

Cet axe a pour objectif, de professionnaliser les acteurs de la filière Moringa. La faible organisation des acteurs agissant individuellement « en rangs dispersés » constitue des obstacles pour le développement et la valorisation de la culture de moringa à grande échelle. L'idée d'inter professionnalisation des chaines de valeur prioritaires de cette filière, répond à un souci de l'Etat qui est de mettre en place une interprofession pour chaque corps de métier défini. Celle-ci sera représentative et travaillera à la satisfaction des intérêts de tous les maillons de la chaine de valeur visée. Cet axe aura à se focaliser à professionnaliser les acteurs au sein des chaines de valeur identifiées, suffisamment coordonnées et à leur offrir un cadre adéquat, qui facilite leur évolution cohérente, oriente les liens d'affaires et de contractualisation entre eux.
Le renforcement des capacités de tous les acteurs est indispensable pour améliorer la qualité des produits et services depuis l'exploitation jusqu'au marché. Les acteurs doivent être dotés de moyens adéquats pour assurer leurs rôles, une des priorités à court terme sera l'évaluation des besoins en renforcement de capacités. Il s'impose dès lors une nécessité de professionnaliser les responsables des différents maillons de la chaine. Ils doivent bénéficier de l'appui conseil régulier des techniciens. Cet axe vise à terme le respect sur toutes les chaînes de valeur, de normes reconnues, la connaissance des mécanismes de gestion et de marché, mais aussi la culture de l'esprit d'entreprenariat.
Cet axe est subdivisé en deux sous axes :

12-2-1. Sous axe2.1 : Renforcement des capacités organisationnelles, professionnelles.

- Le recensement des acteurs directs par maillon ;
- La mise en place d'organisations professionnelles et interprofessionnelles ;
- L'amélioration de la concertation entre les acteurs.

12-2-2. Sous axe2.2 : Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons

Activités :

Formation techniques et organisationnelles des acteurs directs ;

Renforcement des capacités techniques des structures d'accompagnement ;

Opérationnalisation des organisations professionnelles et interprofessionnelles ;

Amélioration de l'accès des acteurs directs au financement ;

Mise en place d'un cadre incitatif pour l'acquisition d'équipements de production, de transformation, de conservation, de conditionnement, transport, etc.

12-3. Axe 3 : Améliorer la diffusion des connaissances, informations sur le Moringa

La promotion et la valorisation du Moringa passe aussi par la connaissance des différentes chaines de valeur qu'elle offre, de mettre à la disposition des acteurs, des informations complètes et diversifiées selon leurs besoins afin de moderniser les exploitations. La transformation des produits de Moringa reste encore archaïque et timide. La recherche sur l'innovation technologique pour la mise au point d'équipements adaptés aux besoins des acteurs est très faible. Un des facteurs entravant la valorisation du Moringa reste l'insuffisance de données chiffrées sur les utilisations qui pourraient aider aux prises de décisions politiques. Pour combler ces lacunes, des études de caractérisation des sites de production, de quantification du Moringa et d'adaptation des technologies appropriées sont nécessaires. Les études ont révélé un faible entretien, préservation et régénération de la ressource Moringa par les producteurs. L'exploitation continue des feuilles exerce une pression réelle sur la ressource Moringa. Pour satisfaire une demande des produits de plus en plus croissante, il s'avère nécessaire d'impliquer de grands propriétaires terriens et de leur garantir le marché. La recherche doit mettre l'accent sur l'amélioration génétique, les techniques de gestion, la domestication et la lutte biologique.

Les domaines d'actions à investiguer sont :

- Amélioration des connaissances sur Moringa (épuration des écotypes, qualités nutritionnelles, thérapeutiques, socio-économiques) ;
- Appui à la mise au point de technologies de transformation, post récolte adaptées (création, identification, test des technologies) ;
- Mise en place d'un système permanent de collecte, de traitement, de diffusion des statistiques et des informations sur les produits de Moringa ; développement de l'Information, l'Education, la Communication sur Moringa.

12-4. Axe 4 : Développer les marchés du Moringa

Le développement de marché et la conquête des fenêtres du marché influencent la compétitivité des produits et leur mise en marché. La stimulation de la production est intimement liée à la demande. Cet axe prend en charge l'amélioration des capacités financières des acteurs et des conditions d'écoulement des produits et la mise en œuvre d'un système de communication et de mobilisations des ressources pour la promotion et la valorisation du Moringa.

L'objectif est de développer et d'offrir des produits variés de Moringa sur les marchés les plus exigeants à savoir le marché national, le marché régional et le marché international. La priorité sera donnée au marché national.

- Développement des infrastructures marchandes sur le moringa ;
- Marketing et l'intermédiation, l'organisation des foires, salon de l'agriculture ;
- Établissement d'un système de labellisation (normes, éco-certification et traçabilité, équité, etc.) ;
- Mise en place d'un SIM sur les produits du moringa.

12-5. Axe 5 : Renforcer le cadre juridique et institutionnel de la gestion et de l'exploitation des produits de Moringa.

L'insuffisance des textes propres à la réglementation, l'exploitation des produits de Moringa constitue une lacune à combler afin de faciliter la durabilité de la ressource.
Cet axe vise à améliorer la réglementation de l'exploitation rentable des produits de Moringa de façon durable au Niger.
Les actions qui concourent à atteindre cet objectif sont :

- Élaboration et Application d'une réglementation sur l'exploitation durable des produits de Moringa ;
- Élaboration et l'application d'une règlementation de l'exercice des activités de commercialisation des produits de Moringa ;
- Appui institutionnel des structures de coordination et d'appui/conseil.

## XIII. Objectifs de la stratégie

L'objectif général est de **contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, des revenus des populations et partant, à l'augmentation de la contribution des PFNL à l'économie nationale, à travers une gestion durable et la valorisation des Produits PFNL, particulièrement du Moringa.**

### 13-1 : Les objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques sont :

- Améliorer la productivité et moderniser les exploitations du Moringa ;
- Renforcer les capacités organisationnelles, professionnelles, techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons ;
- Améliorer la diffusion des connaissances, et informations sur le Moringa ;
- Promouvoir le marché, l'accroissement et la diversification des produits de Moringa
- Renforcer le cadre législatif et règlementaire relatif à la gestion et à l'exploitation des produits du Moringa.

13-2 : Les principes directeurs

S'inspirant de la stratégie de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux au Niger, les principes directeurs suivants guideront la mise en œuvre de la stratégie :

- La prise en compte de l'approche chaine de valeur des produits de Moringa ;
- L'implication et le développement du partenariat ;
- La prise en compte de l'approche Analyse et Développement des Marchés ;
- Le leadership national ;
- La cohérence des actions ;
- La nécessité de prise en compte de l'approche option par contexte ;
- La spécialisation régionale ;
- La prise en compte du genre.

13-3 : La prise en compte de l'approche chaine de valeur des produits Moringa

Il est d'abord nécessaire de connaitre la différence qui existe entre les concepts filière et chaine de valeur. Dans le contexte de ce travail, il faut retenir que la filière fait référence à une approche holistique. Tout le contraire de « chaine de valeur » qui a une connotation plus spécifique, plus ciblée, plus spécialisée. La chaine de valeur fait état d'une collaboration stratégique entre acteurs dont les activités interdépendantes sont orientées vers la création de valeur. Pour la filière, on parlerait plus de verticalité dans le schéma d'organisation avec plus ou moins peu de rapprochement et de partage d'information, vu que les intérêts divergent, les segments de marché aussi. La filière comme outil d'analyse pourrait se résumer en la compréhension des interactions (opérations) et plus précisément des flux entre acteurs concourant à la formation de la valeur ajoutée. L'approche chaine filière est donc souvent utilisée comme outil d'analyse des politiques.

13-4 : L'implication et le développement du partenariat

Les acteurs directs et directs en charge des maillons spécifiques doivent être associés à tous les stades de mise en œuvre des actions, afin de tenir compte de leurs contraintes. Ces acteurs pourront ainsi s'approprier de toute la démarche et ne seront pas marginaliser. Pour tenir compte du processus de redistribution des rôles en cours dans le cadre de la décentralisation, l'implication des collectivités territoriales est nécessaire.

13-5 : La prise en compte de l'approche Analyse et Développement des Marchés

L'approche « Analyse et Développement des Marchés » abrégé sous le sigle « ADM » est un outil de planification qui se fixe pour objectif la création de micro- entreprises forestières communautaires sur la base des Produits Forestiers Non Ligneux identifiés et exploités afin de générer des revenus sans pour autant dégrader la ressource de base. Son point fort est la prise en compte systématique non seulement des questions techniques, commerciales et financières, mais aussi, des aspects sociaux et environnementaux d'un produit. Ainsi, l'estimation de la

durabilité des écosystèmes locaux fait partie intégrante de l'identification et de la planification des entreprises potentielles. L'aboutissement de l'approche ADM est d'appuyer les communautés locales à développer des produits et des marchés pour en tirer un profit sans porter atteinte aux ressources naturelles et ce, au travers l'élaboration et la mise en œuvre de Plans de Développement d'Entreprises (PDE).

13-6 : Le leadership national

Le Gouvernement doit s'approprier le leadership national dans l'élaboration et la mise en œuvre, de sa politique de développement axée sur les besoins des communautés. A cet effet, le Gouvernement entend assurer le leadership de la coordination de l'aide au développement, promouvoir les avantages comparatifs des partenaires au développement et les moyens de leurs actions complémentaires au niveau national.

13-7 : La cohérence des actions

La mise en œuvre de la stratégie nécessite d'opérer des choix prioritaires et une interdépendance des actions de manière à créer une dynamique d'effet d'entrainement dans la réalisation de la vision. Cependant, une synergie d'actions s'impose-t-elle entre les différents acteurs impliqués pour assurer l'atteinte des objectifs poursuivis.

13-8 : La spécialisation régionale

Au regard des résultats du Diagnostic sur le Moringa, il ressort une disparité entre les régions en matière du potentiel de production, de transformation et de commercialisation. Les régions n'ont pas les mêmes expériences dans ces différents domaines. Pour assurer une meilleure diversification, une intensification de production et de conquête de marchés ; la promotion de la filière Moringa va s'appuyer sur la spécialisation des régions en matière de production, transformation, commercialisation.

13-9 : La prise en compte du genre

Les résultats du Diagnostic ont montré que les hommes sont dominants dans la production, car ils détiennent les facteurs de production (terres, forces physiques, pouvoir de décision) et la commercialisation ; alors que les femmes excellent dans la transformation ; les jeunes sont marginalisés. Les femmes sont donc peu présentes dans le maillon de la production primaire car elles ne disposent pas de terres pour cultiver une plante sur plus de 15 ans, qui est apparentée à une culture pérenne.

Dans une société le bien-être économique et social doit profiter d'une manière équitable aux hommes aux femmes et aux jeunes. Il s'avère donc nécessaire de veiller à un équilibre dans les rapports entre hommes et femmes, jeunes et vieux, afin de garantir des bénéfices équitables pour tous.

## XIV. MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE DE LA STRATÉGIE

Cette stratégie du Moringa est spécifique et tire sa source de la stratégie globale sur les PFNL. La mise en œuvre de cette stratégie sera soutenue par des plans d'actions d'une durée de cinq ans avec des programmes d'activités des différentes structures impliquées.

14-1 : Rôle des acteurs impliquées dans chaque maillon des chaines de valeur

Tous les acteurs directs et indirects des différents maillons de chaines de valeur des produits de Moringa sélectionnés sont impliqués dans la mise en œuvre de cette stratégie. Chaque acteur aura en charge la mobilisation des ressources nécessaires à l'exécution des actions en rapport avec son centre d'intérêt. Ainsi, chaque groupe d'acteurs doit œuvrer dans un esprit de partenariat à la mise en œuvre de la stratégie.

Les acteurs qui seront impliqués dans la mise œuvre de la stratégie sont :

- Les producteurs et productrices ;
- Les organisations professionnelles et les opérateurs privés ;
- L'Etat et ses démembrements ;
- Les collectivités territoriales et les communautés de base ;
- Les institutions de recherche ;
- Les partenaires techniques et financiers ;

14-1-1 : Les producteurs et productrices

La production de moringa au Niger est dominée par les petits producteurs qui, malgré leur grand nombre, ne sont pas organisés en groupements de producteurs spécifiques au moringa. Ce faible niveau d'organisation, combiné à un faible niveau de productivité chez les producteurs, semble limiter une nouvelle croissance du secteur et une nouvelle adoption des produits à base de moringa par les consommateurs nigériens. Cependant des groupements de producteurs existent de manière informelle et ne sont pas en règle avec la réglementation actuelle (Acte Uniforme de l'OHADA). On note la présence de groupement féminin produisant du moringa et recevant l'appui de certain projet. Il s'agit d'impulser les rôles de ces producteurs dans la dynamique d'organisations professionnelles pour faciliter la mobilisation des appuis et des financements.

14-1-2 : Les organisations professionnelles et les opérateurs privés

Ce groupe est des organisations professionnelles du maillon de production des chaines de valeur prioritaires de Moringa, les acteurs impliqués dans le maillon transformation les organisations professionnelles et les opérateurs privés qui sont dans la commercialisation des produits de Moringa.

Tous ces acteurs doivent jouer un rôle dans les différentes étapes de la mise œuvre de la stratégie :

- la participation à l'élaboration et à la mise en œuvre des stratégies opérationnelles spécifiques à chaque chaine de valeur prioritaire du produit de Moringa ;
- la participation à la formulation et à la mise en œuvre des programmes opérationnels et des programmes d'investissement ;
- la participation au cofinancement des investissements à la base ;
- la participation à la formation et à l'appui/conseil des différents acteurs ;
- la participation à la concertation des différents acteurs ;
- l'exécution des programmes et projets ;
- la production de données statistiques relatives à la production, la transformation et la commercialisation des produits ;

- la participation au suivi/évaluation du processus.

14-1-3 : L'Etat et ses démembrements

Il s'agit de la Direction Générale du Développement Durable, la Direction Générale de Protection Végétaux, l'Institut National de la Statistique, la Direction Générale de l'Agriculture l'Agence de Promotion du Conseil Agricole, la Maison de l'Entreprise, les Services déconcentrés (en charge de l'Environnement, Agriculture, Commerce etc.) et les Chambres Régionales d'Agriculture.

Dans la mise en œuvre de cette stratégie, en tant qu'acteurs de soutien, ils auront un rôle vertical pour assurer la disponibilité de l'appui conseil et de renforcement des capacités (équipements de production et de stockage, techniques de production et transformation) :

- l'élaboration ou l'actualisation des stratégies opérationnelles à chaque chaine de valeur prioritaire en cohérence avec les orientations stratégiques définies ;

- l'organisation de la concertation avec les différents acteurs des maillons de chaque chaine de valeur ;

- la création d'un environnement favorable, par l'amélioration du cadre juridique et institutionnel et la promotion de la gestion durable des produits de Moringa ;

- la mobilisation des ressources (financières, matérielles et humaines) nécessaires à la réalisation des programmes opérationnels et des programmes d'investissement ;

- la capitalisation des données statistiques relatives à la production, la transformation et à la commercialisation des produits du Moringa ;

- le suivi/évaluation du processus.

14-1-4 : Les collectivités territoriales et les communautés de base

Les Conseils régionaux, les Conseils Communaux sont les bénéficiaires indirects de la croissance, ils devront participer :

- à l'élaboration et à la mise en œuvre des programmes opérationnels et des programmes d'investissement au niveau régional et dans les plans de développement Communaux ;

- à la mobilisation des ressources (financières, matérielles et humaines) nécessaires à la réalisation des programmes opérationnels et des programmes d'investissement ;

- à la création d'un environnement favorable, par l'amélioration du cadre juridique et institutionnel et la promotion de la gestion durable des produits de Moringa ;
- l'animation des cadres de concertation des différents acteurs intervenant dans la promotion et la valorisation du Moringa ;

- la participation au suivi/évaluation du processus.

14-1-5 : Les institutions de recherche

Il s'agit des structures au niveau national et International comme l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger(INRAN), les Universités, l'ICRISAT, l'ICRAF et des institutions comme CDERMA, ACREMA et des innovateurs privés.

Leurs rôles dans le cadre de la présente stratégie consisteront à :

- la participation à l'élaboration ou à l'actualisation des stratégies opérationnelles spécifiques à chaque chaine de valeur en cohérence avec les orientations stratégiques définies ;

- la participation à la concertation avec les différents acteurs intervenant dans la promotion et la valorisation du Moringa ;

- la mise au point de paquets technologiques (matériel génétique de qualité, équipements, techniques, etc.) de production, de transformation, de conservation, de conditionnement, et des méthodes ;

- la mobilisation des ressources (financières, matérielles et humaines) nécessaires à la réalisation des programmes opérationnels de recherche dans le domaine du Moringa ;

- la participation au suivi/évaluation du processus.

14-2 : Les Partenaires Techniques et Financiers (PTF)

Ce groupe est constitué par : les agences de coopération bilatérale et multilatérale, les Organisations Intergouvernementales (OIG) Régionales et les ONG/Associations internationales ou nationales.

Le rôle de ces PTF devrait porter sur :

- leur participation à la concertation avec les différents acteurs ;
- l'appui à l'élaboration de la stratégie opérationnelle spécifique au Moringa ;
- l'appui à la formulation et à la mise en œuvre des programmes opérationnels et des programmes d'investissement ;
- la mise à disposition d'une assistance technique compétente pour le renforcement des capacités institutionnelles et opérationnelles des acteurs ;
-l'implication à la mobilisation des ressources nécessaires pour la formulation, la mise en œuvre et le suivi/évaluation des programmes et projets de développement sur le Moringa ;
- l'implication au suivi/évaluation du processus.

14-3 : Dispositif institutionnel de coordination et d'animation

Pour coordonner les interventions des différents acteurs ci-dessus, un dispositif institutionnel de coordination et d'animation sera mis en place par le Ministère de l'Environnement et de Développement Durable à travers la Direction Générale du Développement Durable. Elle sera appuyée par un cadre de concertation. Cette Direction Générale aura pour rôles de veiller à la coordination des activités des différents acteurs dans les maillons des chaines de valeur des produits de Moringa et d'assurer le suivi évaluation de la mise en œuvre de la stratégie ; le rapport de suivi évaluation sera établi et diffusé à l'endroit des partenaires ; des indicateurs pertinents seront définis à cet effet.

Le cadre de concertation regroupera les Représentants des acteurs engagés et aura pour rôle de veiller à la synergie des interventions telles que définies dans la présente stratégie. Le cadre de concertation formulera des recommandations à l'endroit des structures impliquées. Il sera mis en place par arrêté interministériel qui précisera sa composition et son fonctionnement.

### 14-4 : Dispositif de Suivi-évaluation de la mise en œuvre de la stratégie

Un suivi régulier et des évaluations quinquennales seront menés, et permettront de procéder aux ajustements nécessaires sur la base de l'appréciation d'indicateurs pertinents et objectivement vérifiables, qui seront définis en cohérence avec ceux de la stratégie des PFNL et la CSIN/GDT. Le cadre logique de la présente stratégie (tableau 13) en fournit une indication.
Le suivi/évaluation s'intéressera au double plan, des réalisations physiques (comparaison périodique de l'évolution des indicateurs), mais également financières le niveau de mobilisation et de consommation des ressources, confronté avec les performances physiques.
Ce type de suivi consistera d'une part, en l'exploitation des données contenues dans les rapports d'activités des structures centrales et déconcentrées du Ministère et des partenaires, et d'autre part, en l'élaboration de rapports d'activités par la Direction Générale du Développement Durable. Chaque suivi/Evaluation fera l'objet d'un rapport.

Tous les acteurs concernés seront impliqués dans le suivi/Evaluation.
Le mécanisme prévoit deux types de suivi à savoir :
Le suivi d'exécution et ; Le suivi d'impact.

#### 14-4-1 : Suivi d'exécution

Il s'agit de suivre et de mesurer les performances de la mise en œuvre de la stratégie

#### 14-4-2 : Suivi d'impact

Le mécanisme se focalisera sur le suivi des indicateurs de performance, afin d'apprécier l'impact de la stratégie. Le niveau national et le niveau local seront impliqués. En dehors du suivi interne qui est de court terme sera conduit par la Direction Générale du Développement Durable, alors que le suivi externe sera exécuté par des prestataires de services tous les ans.

### 14-5 : L'Evaluation

Elle consiste à mesurer les résultats obtenus de la mise en œuvre des différents programmes de la stratégie. L'évaluation est conduite par l'administration de tutelle (Ministère de l'Environnement et de Développement Durable à travers la Direction Générale du Développement Durable) ou par d'autres organismes à la demande des partenaires. L'évaluation porte sur les résultats de la mise en œuvre des différentes actions, la cohérence avec les objectifs, les financements engagés et les écarts. L'évaluation se fera à mi-parcours et à la fin de la phase quinquennale.

## XV. Plan d'actions

### 15-1 : Principes directeurs

La promotion, la valorisation et la gestion durable de Moringa doivent s'appuyer sur des principes tels que :

- La création des conditions favorables à la protection de la ressource Moringa et de développer les chaines de valeur des produits de Moringa ;
- Inciter la création d'un fonds de soutien au Moringa ;
- Assurer la mise en place et le financement des comptoirs de chaines de valeur des produits de Moringa ;
- Le renforcement des capacités des acteurs de différents maillons des chaines de valeur des produits de Moringa ;
- Le Moringa doit faire partie des priorités nationales et de diversification de l'économie locale et nationale ;
- L'amélioration des conditions de mise en marché à travers la certification et la labellisation des produits de Moringa.

Au regard de tout ce qui précède, la formulation d'un plan d'action de trois ans à l'image de celui de la stratégie sur les PFNL s'avère nécessaire pour ainsi mettre en place les instruments et le dispositif de promotion et de valorisation du Moringa au Niger.

15-2 : Moyens à mettre en œuvre

La planification et la mise en œuvre des actions aux niveaux communautaires seront accompagnées par les secteurs publics et privés et la société civile. Ces derniers verront aussi, leur capacité renforcée sur leurs centres d'intérêts. Il sera tenu des réunions de concertation pour définir ces priorités.

Des mesures incitatives seront mises en place pour assurer la participation des jeunes, des femmes et des autres groupes vulnérables à la mise en œuvre des chaines de valeur prioritaires.

15-3 : Objectifs du plan d'action

Les objectifs poursuivis à travers ce plan de cinq (5) ans découlent des actions retenus dans les différents axes de la stratégie. Il s'agit entre autres de :

- Connaitre le potentiel disponible en produits de Moringa à travers l'inventaire et la cartographie des bassins de production, des entreprises ou usines de transformation des produits de Moringa ;
- Mettre en place un dispositif règlementant la production, la transformation et la commercialisation des produits de Moringa ;
- Mettre en place un système de suivi et de collecte des données permettant d'améliorer les statistiques ;
- Mettre en place un observatoire de suivi à long terme à travers la création d'une base de données sur la dynamique de production, transformation et commercialisation des produits de Moringa ;
- Développer des protocoles de recherche pour l'amélioration de la production, la productivité, les semences, la gestion et les technologies de valorisation Moringa ;
- Mise en place d'un dispositif d'évaluation de la contribution Moringa dans l'économie locale et nationale ;
- Organiser et renforcer les capacités des acteurs impliqués pour une meilleure modernisation des maillons ;

15-4 : Résultats attendus et activités

15-4-1 : Résultats attendus

- ✓ Un meilleur approvisionnement en intrants de qualité et matériels agricoles a été assuré ;
- ✓ Les capacités organisationnelles, professionnelles, techniques et opérationnelles des acteurs de tous les maillons et les structures d'accompagnement ont été améliorées ;
- ✓ Des connaissances, des informations complètes et diversifiées ont été mises à la disposition des acteurs, selon leurs besoins pour moderniser les exploitations ;
- ✓ Des produits variés de Moringa ont été développés et offerts aux marchés les plus exigeants ;
- ✓ La réglementation de l'exploitation rentable des produits de Moringa de façon durable a été améliorée

15-5 : Activités

R1 : Un meilleur approvisionnement en intrants de qualité et matériels agricoles a été assuré.

R1A1 : Mettre au point des variétés performantes ;
R1A2 : Développer des semences de qualités ;
R1A3 : Mettre à la disposition des producteurs des paquets techniques ;
R1A4 : Assurer la lutte phytosanitaire ;
R1A5 : Organiser les producteurs ;
R1A6 : Diffuser de nouvelles technologies en matériels agricoles et modes d'exploitation durables du Moringa ;
R1A7 : Mettre à l'échelle des grandes plantations de Moringa à travers une production intensive ;
R1A8 : Aménager et gérer les sites de production de Moringa

R2 : R2 : les capacités organisationnelles, professionnelles, techniques et opérationnelles des acteurs de tous les maillons et les structures d'accompagnement ont été améliorées

R2A1 : Recenser les acteurs directs par maillon ;
R2A2 : Accompagner la mise en place des organisations professionnelles et interprofessionnelles ;
R2A3 : Améliorer la concertation entre les acteurs ;
R2A4 : Renforcer Les capacités techniques et organisationnelles des acteurs ;
R2A5 : Renforcer les capacités techniques des structures d'accompagnement ;
R2A6 : Améliorer l'accès des acteurs au financement (lobbying, formation, …)

R3 : des connaissances, des informations complètes et diversifiées ont été mises à la disposition des acteurs, selon leurs besoins pour moderniser les exploitations

R3A1 : Améliorer les connaissances sur les produits du Moringa (qualité d'emballage, qualité nutritionnelle, thérapeutiques, socio-économiques) ;

R3A2 : Mettre au point de technologies adaptées (création, identification, test des technologies) ;

R3A3 : Mettre en place un système permanent de collecte, de traitement, de diffusion des statistiques et des informations sur les produits de Moringa ;

R3A4 : Développer l'information, l'éducation et la communication sur les produits de Moringa ;

R3A5 : Accompagner la recherche sur l'innovation technologique d'équipements adaptés ;

R3A6 : Vulgariser des technologies adaptées de production, de transformation, de conservation et de conditionnement des produits de Moringa ;

R4 : des produits variés de Moringa ont été développés et offerts aux marchés les plus exigeants

R4A1 : Diversifier les produits mis sur le marché ;
R4A2 : Développer des infrastructures marchandes ;
R4A3 : Réaliser le marketing et l'intermédiation, la participation aux grands évènements ;
R4A4 : Etablir un système de labellisation (normes, écocertification et traçabilité, emballages, équité, etc.)

R5 : la réglementation de l'exploitation rentable des produits de Moringa de façon durable a été améliorée

R5A1 : Elaborer et appliquer une réglementation sur l'exploitation durable des produits de Moringa ;
R5A2 : Mettre en place un cadre incitatif pour l'acquisition d'équipements de production, de transformation, de conservation, de conditionnement et de transport ;
R5A3 : Mettre en place un appui institutionnel aux structures de coordination et d'appui/conseil

15-6 : Mesures d'accompagnement

La promotion et la valorisation du Moringa devront à terme contribuer de manière significative à l'amélioration des conditions de vie des populations. La création des conditions favorables à une mise en œuvre du Plan d'Actions est nécessaire. Il s'agit notamment de : synergie d'actions entre les différents acteurs des maillons de production / transformation/ commercialisation ; élaboration et adoption de mesures législatives et règlementaire propres à la culture du Moringa au Niger ; et réalisation d'études d'impact environnemental et social pour les actions qui seront réalisées.

15-6-1 : Synergie d'actions entre les différents acteurs :

La synergie d'actions entre les services techniques (agriculture, élevage et environnement), ainsi que celle entre les acteurs des différents maillons est nécessaire pour un bon fonctionnement des chaines prioritaires des produits de Moringa et assurer une meilleure concertation et de prise de décisions.

15-6-2 : Adoption et application de mesures législatives et règlementaire sur le Moringa :

De tous les textes législatifs et réglementaires dans les domaines de l'environnement, de la foresterie en général et du foncier y compris le code rural, très peu traite du domaine du Moringa. Il y a lieu une nécessité de d'élaborer des textes appropriés dans ce domaine.

15-6-3 : Etudes d'impact environnemental et social :

Pour être en conformité avec la loi n° 98-56 du 29 décembre 1998, relative à la gestion de l'environnement, toute entreprise nécessite l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnemental et Social qui permettra de prévoir les mesures d'atténuation des impacts négatifs. Ainsi, eu égard aux textes, ainsi, tous les projets sur le Moringa doivent être soumis à cette rigueur de la loi.

15-7 : Coût du plan d'actions

Tableau 11 : les coûts sur la base des activités

| **Tableau des coûts** | | | | | | | | | ***Coût en FCFA*** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Objectfs Stratégiques/Actions** | **Unité** | **Quantié** | **Coût unitaire** | **Coût Total** | **An1** | **An2** | **An3** | **An4** | **An5** | **TOTAL 5 ans** |
| **OS1. Améliorer la productivité et moderniser les exploitations du Moringa** | | | | | | | | | | |
| **Renforcement du potentiel de production et appui conseil** | | | | | | | | | | **6 629 000 000** |
| OS1A1. Génération des variétés performantes | variété | 2 | 2 500 000 | 5 000 000 | 2 500 000 | 2 500 000 | -00 | -00 | -00 | 5 000 000 |
| OS1A2. Promotion des semences de qualité | tonne | 20 000 | 30 000 | 600 000 000 | 120 000 000 | 120 000 000 | 120 000 000 | 120 000 000 | 120 000 000 | 600 000 000 |
| OS1A3. Mise à la disposition des producteurs le paquet technique (semences, engrais, pesticides, conseil) | kit | 10 000 | 200 000 | 2 000 000 000 | 400 00 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 2 000 000 000 |
| OS1A4. Organisation des producteurs | groupement de producteur | 4 000 | 500 000 | 2 000 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 2 000 000 000 |
| OS1A5. Diffusion des techniques et modes d'exploitation durables du Moringa | H/J | 240 | 100 000 | 24 000 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 24 000 000 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OS1A6. Aménagement et la gestion des sites de production | hectare | 20 000 | 100 000 | 2 000 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 400 000 000 | 2 000 000 000 |
| **Modernisation des exploitations des filières des PFNL** | | | | | | | | | | **3 128 000 000** |
| OS1A7. Appui à la recherche sur l'innovation technologique pour la mise au point d'équipements adaptés | H/J | 120 | 100 000 | 12 000 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 12 000 000 |
| OS1A8. Diffusion des technologies adaptées de production, de transformation, de conservation et de conditionnement des produits du Moringa | Formation | 24 | 1 000 000 | 24 000 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 24 000 000 |
| OS1A9. Diffusion des techniques et modes d'exploitation durables des produits de Moringa | Formation | 12 | 1 000 000 | 12 000 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 2 400 000 | 12 000 000 |
| OS1A10. Production intensive du Moringa par des grandes plantations | hectare | 20 000 | 150 000 | 3 000 000 000 | 600 000 000 | 600 000 000 | 600 000 000 | 600 000 000 | 600 000 000 | 3 000 000 000 |
| OS1A11. L'appui à la mise en place d'unités modèles | Unité | 8 | 10 000 000 | 80 000 000 | -00 | 80 000 000 | -00 | -00 | -00 | 80 000 000 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| de transformation (par région) | | | | | | | | | | |
| **OS2. Renforcer les capacités organisationnelles, professionnelles, techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons** | | | | | | | | | | |
| **Renforcement des capacités organisationnelles, professionnelles** | | | | | | | | | | **42 000 000** |
| OS2A1. Recensement des acteurs directs par maillon | mission | 12 | 2 000 000 | 24 000 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 4 800 000 | 24 000 000 |
| OS2A2. Mise en place d'organisations professionnelles et interprofessionnelles | organisations | 8 | 1 000 000 | 8 000 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 1 600 000 | 8 000 000 |
| OS2A3. Amélioration de la concertation entre les acteurs | rencontre | 20 | 500 000 | 10 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 10 000 000 |
| **Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons** | | | | | | | | | | **4 059 000 000** |
| OS2A4. Formation techniques et organisationnelles des acteurs directs | formation | 20 | 1 000 000 | 20 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 20 000 000 |
| OS2A5. Renforcement des capacités techniques des structures d'accompagnement | structure | 40 | 500 000 | 20 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 20 000 000 |
| OS2A6. Opérationnalisation des organisations | organisations | 8 | 500 000 | 4 000 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 800 000 | 4 000 000 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| professionnelles et interprofessionnelles | | | | | | | | | | |
| OS2A7. Amélioration de l'accès des acteurs directs au financement | acteur | 4000 | 1 000 000 | 4 000 000 000 | 800 000 000 | 800 000 000 | 800 000 000 | 800 000 000 | 800 000 000 | 4 000 000 000 |
| OS2.A8. Mise en place d'un cadre incitatif pour l'acquisition d'équipements de production, de transformation, de conservation, de conditionnement, transport, etc. | cadre | 1 | 15 000 000 | 15 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 3 000 000 | 15 000 000 |
| **OS3.Améliorer la diffusion des connaissances, et informations sur le Moringa** | | | | | | | | | | |
| **Amélioration et diffusion des connaissances et des informations sur Moringa** | | | | | | | | | | **380 000 000** |
| OS3A1. Amélioration des connaissances sur Moringa (épuration des écotypes, qualités nutritionnelles, thérapeutiques, socio-économiques) | formation | 10 | 1 000 000 | 10 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 2 000 000 | 10 000 000 |
| OS3A2. Appui à la mise au point de technologies de transformation, post récolte adaptées (création, | technologie | 10 | 2 000 000 | 20 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 20 000 000 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| identification, test des technologies) | | | | | | | | | | |
| OS3A3. Mise en place d'un système permanent de collecte, de traitement, de diffusion des statistiques et des informations sur les produits de Moringa | base de données annuelle | 5 | 50 000 000 | 250 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 250 000 000 |
| OS3A4. le développement de l'Information, l'Education, la Communication sur Moringa | support | 100 | 1 000 000 | 100 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 20 000 000 | 100 000 000 |
| **OS4.Promouvoir le marché, l'accroissement et la diversification des produits de Moringa** | | | | | | | | | | |
| **Développement des marchés de Moringa** | | | | | | | | | | **1 905 000 000** |
| OS4A1. Développement des infrastructures marchandes sur le moringa dans chaque région | infrastructure | 8 | 200 000 000 | 1 600 000 000 | 200 000 000 | 600 000 000 | 600 000 000 | 200 000 000 | -00 | 1 600 000 000 |
| OS4A2. Marketing, intermédiation et organisation des foires et salon de l'agriculture | évènement | 10 | 20 000 000 | 200 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 50 000 000 | 250 000 000 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OS4A3. Etablissement d'un système de labellisation (normes, éco-certification et traçabilité, équité, etc.). | système | 5 | 1 000 000 | 5 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 5 000 000 |
| OS4A4. Mise en place d'un SIM sur les produits du moringa | SIM | 1 | 50 000 000 | 50 000 000 | 25 000 000 | 15 000 000 | 5 000 000 | 5 000 000 | -00 | 50 000 000 |
| **OS5. Renforcer le cadre législatif et règlementaire relatif à la gestion et à l'exploitation des produits du Moringa** | | | | | | | | | | |
| **Renforcement du cadre législatif et réglementaire** | | | | | | | | | | **186 000 000** |
| OS5.A1. Elaboration et application d'une réglementation sur l'exploitation durable des produits de Moringa | texte | 2 | 500 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | -00 | -00 | -00 | -00 | 1 000 000 |
| OS5.A2. Elaboration et application d'une règlementation de l'exercice des activités de commercialisation des PFNL | texte | 1 | 50 000 000 | 50 000 000 | 25 000 000 | 25 000 000 | -00 | -00 | -00 | 50 000 000 |
| OS5.A3. Appui institutionnel aux structures de coordination et d'appui/conseil en régions et au niveau central | structure | 9 | 15 000 000 | 135 000 000 | 27 000 000 | 27 000 000 | 27 000 000 | 27 000 000 | 27 000 000 | 135 000 000 |
| **Coût Global** | | | | | | | | | | **16 329 000 000** |

15-8 : Tableau 12 : Chronogramme de mise en œuvre du plan d'action (Quinquennal)
Le plan sera quinquennal et va permettre des ajustements continuels des objectifs et résultats en conformité avec la programmation des investissements de l'Etat.

| Activités | Années | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | An 1 | An 2 | An3 | An 4 | An5 |
| L'objectif général est de **contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, des revenus des populations et partant, à l'augmentation de la contribution des PFNL à l'économie nationale, à travers une gestion durable et la valorisation des Produits PFNL, particulièrement du Moringa.** | | | | | |
| **OS1 :** Améliorer la productivité et moderniser les exploitations du Moringa | | | | | |
| **A1.1.1** : Mise au point des variétés performantes | | | | | |
| **A1.1.2 :** la promotion des semences de qualités ; | | | | | |
| **A1.1.3** : la mise à la disposition des producteurs des paquets techniques ; | | | | | |
| **A1.1.4** : Appui à L'organisation des producteurs ; | | | | | |
| **A1.1.5** : la diffusion des techniques et modes | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| d'exploitation durables du Moringa | | | | | |
| **A1.1.6** l'aménagement et la gestion des sites de production | | | | | |
| **R1.2** :la modernisation des exploitations du Moringa a été réalisée | | | | | |
| **A1.2.1 :** appui à la recherche sur l'innovation technologique pour la mise au point d'équipements adaptés ; | | | | | |
| **A.1.2.2** diffusion des technologies adaptées de production, de transformation, de conservation et de conditionnement des produits du Moringa ; | | | | | |
| **A.1.2.3 :** diffusion des techniques et modes d'exploitation durables des produits de Moringa ; | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **A1.2.4 :** la production intensive du Moringa par des grandes plantations ; | | | | | |
| **A1.2.5 :** L'appui à la mise en place d'unités modèles de transformation | | | | | |
| **R2.1 :** les capacités organisationnelles, professionnelles des acteurs ont été renforcées | | | | | |
| **OS2** : Renforcer les capacités organisationnelles, professionnelles, techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons ; | | | | | |
| **Sous axe2.1 :** Renforcement des capacités organisationnelles, professionnelles | | | | | |
| Activités | Années | | | | |
| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 |
| **A2.1.1** : recensement des acteurs directs par maillon ; | | | | | |
| **A2.1.2** : mise en place d'organisations professionnelles et interprofessionnelles ; | | | | | |
| **A2.1.3** : amélioration de la concertation entre les acteurs. | | | | | |
| **R2.2** : les capacités techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons ont été renforcées | | | | | |
| Sous axe2.2 : Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons | | | | | |
| | Années | | | | |

| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **A2.2.1 :** formation techniques et organisationnelles des acteurs directs ; | | | | | |
| **A2.2.2 :** renforcement des capacités techniques des structures d'accompagnement ; | | | | | |
| **A2.2.3** :opérationnalisation des organisations professionnelles et interprofessionnelles ; | | | | | |
| **A2.2.4** : amélioration de l'accès des acteurs directs au financement ; | | | | | |
| **A2 .2.5 :** Mise en place d'un cadre incitatif pour l'acquisition d'équipements de production, de transformation, de conservation, de conditionnement, transport, | | | | | |
| **R3 :** la diffusion les connaissances et les informations sur Moringa est améliorée | | | | | |
| **OS3** : Amélioration et diffusion des connaissances et des informations sur Moringa | | | | | |

| | Années | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 |
| **A3.1** : amélioration des connaissances sur le Moringa (qualités nutritionnelles, thérapeutiques, socio-économiques) ; | | | | | |
| **A3.2 :** appui à la mise au point de technologies de transformation, post récolte adaptées (création, identification, test des technologies) ; | | | | | |
| **A3.3** : mise en place d'un système permanent de collecte, de traitement, de diffusion des statistiques et des informations sur les produits de Moringa ; | | | | | |
| **A3.4** : développement de l'Information, l'Education, la Communication sur Moringa | | | | | |
| **R4 :** Développement les marchés de Moringa sont développés | | | | | |
| **OS4** : Promouvoir le marché, l'accroissement et la diversification des produits de Moringa | | | | | |
| | Années | | | | |

| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **A4.1 :** développement des infrastructures marchandes sur le moringa | | | | | |
| **A4.2 :** marketing et l'intermédiation, l'organisation des foires, salon de l'agriculture ; | | | | | |
| **A4.3 :** établissement d'un système de labellisation (normes, éco-certification et traçabilité, équité, etc.) ; | | | | | |
| **A4.4 :** mise en place d'un SIM sur les produits du moringa ; | | | | | |
| **R5 :** le cadre juridique et institutionnel de la gestion et de l'exploitation des produits de Moringa est renforcé | | | | | |
| **OS5** : Renforcer le cadre législatif et règlementaire relatif à la gestion et à l'exploitation des produits du Moringa. | | | | | |
| | Années | | | | |
| | An1 | An2 | An3 | An4 | An5 |
| **A5.1 :** élaboration et application d'une réglementation sur l'exploitation durable des produits de Moringa ; | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **A.5.2 :** élaboration et l'application d'une règlementation de l'exercice des activités de commercialisation des produits de Moringa; | | | | | |
| **A5.3 :** appui institutionnel des structures de coordination et d'appui/conseil. | | | | | |

15-9. Cadre logique

**Tableau 13 :** Cadre logique des principales actions (Hypothèses et Risques)

| **Axes & Objectifs** | **Principales actions à mener** | **Indicateurs** | **Sources de vérification** | **Hypothèses/Risques** |
|---|---|---|---|---|
| **Axe 1** : Accroître et diversifier le potentiel du Moringa | **Renforcement du potentiel de production et appui conseil** | | | |
| | La mise au point des variétés performantes | Nombre de variétés de moringa générées | Catalogue des variétés | Disponibilité de financement de la recherche |
| | La promotion des semences de qualités | Quantité de semences produites | Répertoire des semences | Disponibilité de financement de la recherche |
| | La mise à la disposition des producteurs des paquets techniques | Nombre de kits intrants mis à la disposition des producteurs | Rapports d'Activités | Disponibilité de subvention à la production |
| **Objectif 1 :** Améliorer la productivité et moderniser les exploitations du Moringa | l'organisation des producteurs | Nombre de producteurs et leurs organisations | Rapports d'Activités | Engagement des producteurs |
| | la diffusion des techniques et modes d'exploitation durables du Moringa | - Nombre de supports vulgarisés<br>- Nombre de producteurs ayant adopté des modes d'exploitation durable du moringa | Rapports d'Activités | Disponibilité de financement pour l'encadrement |
| | l'aménagement et la gestion des sites de production | Superficie développée | Rapports d'Activités | Engagement des producteurs |
| | **Modernisation des exploitations du Moringa** | | | |
| | l'appui à la recherche sur l'innovation technologique pour la | Nombre et types d'outils recensés Nombre et types d'outils adaptés produits | . Répertoire des technologies adaptées | Disponibilité de financement de la recherche |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| | mise au point d'équipements adaptés | | | |
| | la diffusion des technologies adaptées de production, de transformation, de conservation et de conditionnement des produits du Moringa | Nombre de technologies de transformation, de conservation et de conditionnement des produits du Moringa adaptées vulgarisés | Rapports d'activités | Disponibilité de subvention à la transformation, conservation et conditionnement des produits |
| | La diffusion des techniques et modes d'exploitation durables des produits de Moringa | Recueil de bonnes pratiques d'exploitation durables % d'acteurs touchés | Rapports d'activités | Disponibilité de financement |
| | la production intensive du Moringa par des grandes plantations | Superficies de plantations industrielles, individuelles, collectives réalisées | Rapports d'activités | Engagement des acteurs |
| | L'appui à la mise en place d'unités modèles de transformation | Nombre d'unités installées & fonctionnelles | Rapports d'activités | Disponibilité de financement |
| **Axe 2 :**<br>Renforcer les capacités des acteurs du Moringa en structures professionnelles et organisées | **Renforcement des capacités organisationnelles, professionnelles** | | | |
| | Le recensement des acteurs directs par maillon | Nombre d'acteurs directs recensés annuellement par maillon pour chaque filière | répertoire des acteurs directs par maillon | Disponibilité et adhésion des acteurs au processus |
| | | Nombre d'organisations professionnelles et interprofessionnelles mises en | Rapports d'activités | Disponibilité et adhésion des acteurs (Producteurs, |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| **Objectif 2 :** Renforcer les capacités organisationnelles, professionnelles, techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons | La mise en place d'organisations professionnelles et interprofessionnelles | place par chaine de valeur prioritaire | | Transformateurs, projets, ONG/Associations,…) |
| | | Nombre de rencontres de concertation tenues par an à l'échelle nationale | Documents constitutifs | Mise en place d'interprofessions sur la CDV Moringa<br>~~Adoption de la loi sur les interprofessions~~ |
| | L'amélioration de la concertation entre les acteurs | Nombre de rencontres de concertation tenues par groupe d'acteurs tenue | Comptes rendus des rencontres | Disponibilité et adhésion des acteurs au processus |
| | **Renforcement des capacités techniques et opérationnelles des acteurs à tous les maillons** | | | |
| | Formation techniques et organisationnelles des acteurs<br>directs | - Nombre (ou %) de personnes formées sur des thématiques diverses<br>-Nombre de modules thématiques de formation élaborés<br>- Nombre d'organisation formées sur des thématiques diverses | . Rapports de formation<br>Modules de formation existant | Disponibilité de ressources financières |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| | Le renforcement des capacités techniques des structures d'accompagnement | Nombre (ou %) de personnes formées sur des thématiques diverses -Nombre de modules thématiques de formation élaboré<br>- Nombre de structures techniques d'accompagnement formées | Rapports de formation<br>Modules de formation existant | Disponibilité de ressources financières |
| | L'opérationnalisation des organisations professionnelles et interprofessionnelles | Nombre (ou %) d'organisations professionnelles et interprofessionnelles exerçant sur les maillons des CDV | Rapports d'évaluation | Disponibilité de ressources financières |
| | L'amélioration de l'accès des acteurs directs au financement | - nombre de supports d'informations sur le financement mis à disposition des acteurs<br>-% des acteurs informés de l'existence des possibilités de financement<br>-% des acteurs directs capables d'élaborer des PDE bancables | Rapports d'activités | Disponibilité des institutions financières |
| | La mise en place d'un cadre incitatif pour l'acquisition d'équipements de production, de transformation, de | -Accord de l'Etat pour les importations subventionnées | Rapports d'activités | Disponibilité des institutions financières |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| | conservation, de conditionnement, transport, etc. | -Montant crédit campagne obtenu<br>-Existence et fonctionnement de fonds de roulement<br>% d'acteurs bénéficiaires de crédits campagne et crédits équipements | | |
| **Axe 3 :** Améliorer la diffusion des connaissances, informations sur le Moringa | **Amélioration et diffusion des connaissances et des informations sur Moringa** | | | |
| | l'amélioration des connaissances sur Moringa (épuration des écotypes, qualités nutritionnelles, thérapeutiques, socio-économiques) | - Nombre d'études générales et scientifiques réalisées<br>- Nombre de tests réalisés, présentés et adoptés | -Rapports d'études<br>. Résultats des tests | Disponibilité de ressources financières<br>Disponibilité des compétences techniques et scientifiques |
| | | | | |
| | | | | |
| **Objectif 3** : Améliorer la diffusion des connaissances, et | l'appui à la mise au point de technologies de transformation, post récolte adaptées (création, identification, test des technologies) | - Nombre et Types de Technologies post-récolte appropriées proposées | Rapports d'activités | Disponibilité de ressources financières<br>Disponibilité des compétences techniques et scientifiques |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| informations sur le Moringa ; | | - Nombre de nouvelles techniques et technologies mises au point | | |
| | la mise en place d'un système permanent de collecte, de traitement, de diffusion des statistiques et des informations sur les produits de Moringa | - Un système de collecte de données mis en place<br>- Nombre d'Agents collecteurs de données<br>- Une Base de données mise en place | Rapports d'activités | Disponibilité de ressources financières<br>Disponibilité des compétences techniques |
| | le développement de l'Information, l'Education, la Communication sur Moringa | Nombre d'outils de communication élaborés<br>Nombre de foires et expositions organisées | Rapports Outils élaborés | Disponibilité de ressources financières |
| **Axe 4 :** Développer les marchés du Moringa<br><br>**Objectif 4** : Promouvoir le marché, l'accroissement et la diversification des produits de Moringa | **Développement des marchés de Moringa** | | | |
| | Le développement des infrastructures marchandes sur le moringa | - Nombre d'infrastructures mises en place marché<br>- Types de produits transformés mis sur le marché | Rapports d'activités | Degré d'organisation des acteurs |
| | le marketing et l'intermédiation, l'organisation des foires, salon de l'agriculture | - Nombre de manifestations commerciales organisées | Rapports d'activités | Degré d'organisation des acteurs |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| | | - Nombre de contrats établis | | |
| | | | | |
| | L'établissement d'un système de labellisation (normes, éco-certification et traçabilité, équité, etc.). | Nombre de labels délivrés<br>Fréquence de suivi de la traçabilité &, des pratiques | Labels existants | Engagement des parties prenantes |
| | la mise en place d'un SIM sur les produits du moringa | 1 système d'information sur les marchés fonctionnel en place | Rapport du SIM fonctionnel | Disponibilité de ressources financières |
| **Axe 5 :** Renforcer le cadre juridique et institutionnel de la gestion et de l'exploitation des produits de Moringa | L'élaboration et l'application d'une réglementation sur l'exploitation durable des produits de Moringa | -Nombre de textes élaborés et diffusés.<br>-Nombre de séances de sensibilisation /animation réalisées.<br>-Nombre de participants aux séances | Rapport des séances sensibilisation | Textes disponibles |
| **Objectif 5** : Renforcer le cadre législatif et règlementaire relatif à la | L'élaboration et l'application d'une règlementation de l'exercice des activités de commercialisation des produits de Moringa | -Nombre de titre d'exploitation (agréments, certificats d'origine, autorisations d'exportation, etc..) proposés, délivrés. | Liste des accords Documents des accords | Textes disponibles |

| Axes & Objectifs | Principales actions à mener | Indicateurs | Sources de vérification | Hypothèses/Risques |
|---|---|---|---|---|
| gestion et à l'exploitation des produits du Moringa<br>. | | -Nombre d'accords interprofessionnels proposés et signés<br>-Nombre d'accords interprofessionnels élargis proposés et signés | | |
| | | | | Transférer à l'axe 2 |
| | L'appui institutionnel des structures de coordination et d'appui/conseil. | - Une structure dédiée mise en place<br>- Nombre et types de contrôles & appui-conseil réalisés<br>- Niveau de fonctionnalité des organes de la structure | Rapports d'évaluation | Engagement de l'Etat |

CONCLUSION GÉNÉRALE

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 (PFNL), 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.

L'initiative de se doter d'une Stratégie de Promotion et de Valorisation du Moringa au Niger traduit un engagement du Gouvernement de la 7ème République à diversifier les solutions de lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté. Cette initiative participe de l'opérationnalisation de la stratégie nationale de la promotion des PFNL de janvier 2016 et s'aligne parfaitement avec le Cadre Stratégique de la Gestion durable des Terres (CS-GDT) au Niger et son plan d'investissement 2015-2029 dont elle est une composante notamment au niveau de l'OS3 "Accroître les productions forestières ".

Le diagnostic sur la filière Moringa qui sert de référentiel à l'élaboration de la stratégique de promotion de chaines de valeur Moringa indique l'existence d'un important potentiel tant du point de vue des conditions naturelles de production et des opportunités de transformation et de commercialisation que de celui des acteurs et des partenaires qui animent et/ou accompagnent la promotion des différents produits du Moringa. La vision de la stratégie de promotion et de valorisation du Moringa au Niger est **« d'améliorer la contribution du Moringa au revenu des ménages, à l'économie nationale, la sécurité alimentaire, la qualité nutritionnelle et au bien être socioéconomique des populations d'ici 2035** ». Tout le processus d'élaboration et la validation de cette stratégie a été le fruit d'une démarche consensuelle et participative.

La stratégie est déclinée en cinq (5) axes complémentaires avec comme objectif général de **contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire, à l'augmentation des revenus des populations et partant, à l'augmentation de la contribution des PFNL à l'économie nationale, à travers une gestion durable et la valorisation des Produits PFNL, particulièrement du Moringa.** Elle sera mise en œuvre suivant des plans d'action quinquennaux. Ces plans d'actions déclinés tous les cinq ans, assortis de budgets indicatifs et des domaines d'activités pour les structures impliquées, constitueront des outils de l'opérationnalisation de la stratégie. Le coût global de mise en œuvre est estimé à 16,3 milliards FCFA. La mise en place d'un cadre de concertation va assurer la prise en compte des objectifs de tous les maillons et faciliter ainsi une mise en œuvre qui incombera à tous les acteurs, une fois le document adopté par le Gouvernement.

**Documents consultés** :


Abasse Tougiani, Haougui Adamou, Basso Adamou, Oumarou Kaza Gaoh, Abdrouhamane Tilly Gaoh et Maman Garba, 2012. Etat de lieux sur la dynamique de la filière Moringa au Niger ; Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest ; rapport technique 20pages.

Alain RATNADASS, Ousmane ZAKARI-MOUSSA, Halarou SALHA, Joël MINET & Amadou Asmaou SEYFOULAYE, 2011. *Noorda blitealis* Walker, un ravageur majeur du Moringa au Niger (Lepidoptera, Crambidae) ; *Bulletin de la Société entomologique de France,* **116** (4), 2011 : 401-404.

Armelle de Saint Sauveur et Mélanie Broin, 2010. Produire et transformer les feuilles de Moringa ; Moringanews / Moringa Association of Ghana ; 59pages.

Beth Doerr et Lindsay Cameron,2005. Poudre de feuilles de Moringa ; ECHO ; Note Technique ; 6pages.

*Elhadj Sala Ibrahim, 2013.* Evaluation de la chaine de valeur du Moringa au Niger ; Cooperative League of USA (CLUSA) ; 36pages.

FAO, 1982. Annuaire des produits Forestiers ; 418pages ; FAO Library An : 240315.

Foidl N., Makkar H.P.S. et Becker K., 2001. Potentiel de *Moringa oleifera* en Agriculture et dans l'Industrie ; Potentiel de développement des produits du Moringa 29 octobre - 2 novembre 2001, Dar es Salaam, Tanzanie

Fuglie, L. 2001. The Miracle Tree. Church World Service. p.114. Ce livre existe en version française : L'arbre de la vie : Les multiples usages du moringa.

H. NIANG-Consulting and Associates, 2016. Stratégie Nationale AGOA du Mali ; Ministère du Commerce et de l'Industrie, République du Mali ; 77 pages.

Manzo ML, Halidou DM, Hallarou M, Illo A, Rabani A, Donnen P and M Dramaix, 2016. Composition de la poudre des feuilles sèches de *Moringa oleifera* dans trois régions du Niger ; African Journal of Food Agriculture, Nutritin and Développement, Volume 16 N° 4, Novembre 2016.

Marco Camagni et Mylène Kherallah, 2015. Projets de développement des filières agricoles : Note pratique ; Division des politiques et du conseil technique du FIDA, 25pages
FORMAD Environnement, 2011. *Moringa* sp. (Néverdier) ; 34pages.

Natalia Bellostas, Jens Christian Sørensen, Albert Nikiema, Hilmer Sørensen, Dov Pasternak and Sanjeet Kumar, 2010. Glucosinolates in leaves of *Moringa* species grown and

Disseminated in Niger ; African Journal of Agricultural Research Vol. 5(11), pp. 1338-1340, 4 June, 2010.

République du Niger, 2021. Plan de Développement Economique et Social (PDES) 2022-2026, Rapport d'analyse diagnostique globale, Ministère du Plan 115pages.

République du Niger, 2016. 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 ; Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable ; Rapport final 85 pages.

République du Niger, 2014. Cadre Stratégique de la Gestion Durable des terres (CS-GDT) au Niger et son Plan d'Investissement 2015-2029 ; Ministère de l'Environnement de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable ; Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable ; 75 pages.

République du Niger, 2012, Initiative « 3N ». Pour la Sécurité Alimentaire et le Développement Agricole Durable « les Nigériens nourrissent les Nigériens » ; Cadre Stratégique Vision 2035 et Plan d'action 2011-2015 ; 59pages.

République du Burkina Faso, 2010. Stratégie Nationale de valorisation et de Promotion des Produits Forestiers Non Ligneux ; Ministère de l'Environnement et de Cadre de Vie ; 72 pages.

République du Niger, 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 Désertification ; 29pages.

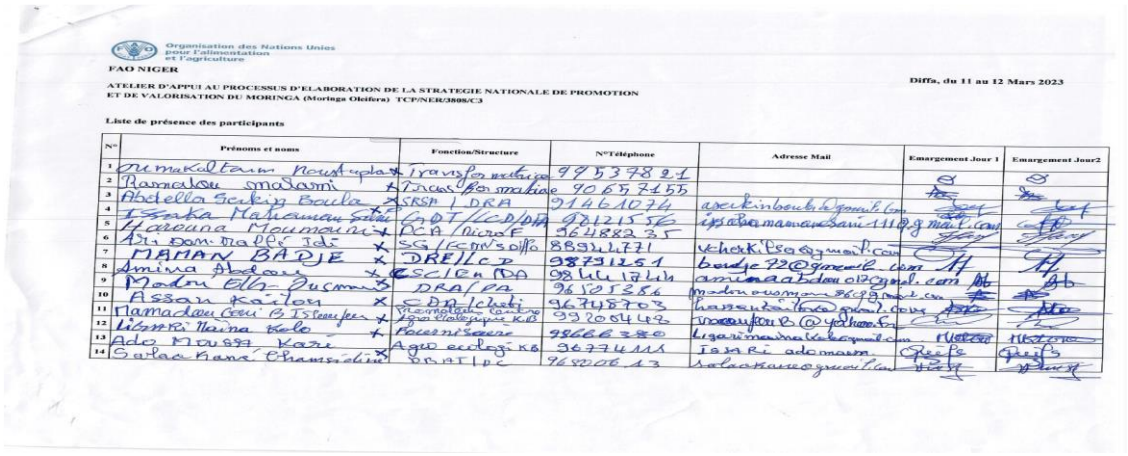
Roch N. Pananditigri, 2005. Gestion Durable des Produits Forestiers Non Ligneux par l'approche : Analyse et Développement des marchés : Application dans le site pilote de Barsalogho ; rapport de stage de fin de cycle pour l'obtention de diplôme des Controleurs des Eaux et Forêts ; 51 pages.

SOFRECO, 2022. Analyse Approfondie de la chaine de valeur Moringa au Niger ; étude a été produite avec le soutien financier de l'Union européenne ; 130 pages

ANNEXES :

**Annexe 1 :** listes des personnes ressources rencontrées

-Liste de présence atelier de Diffa



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

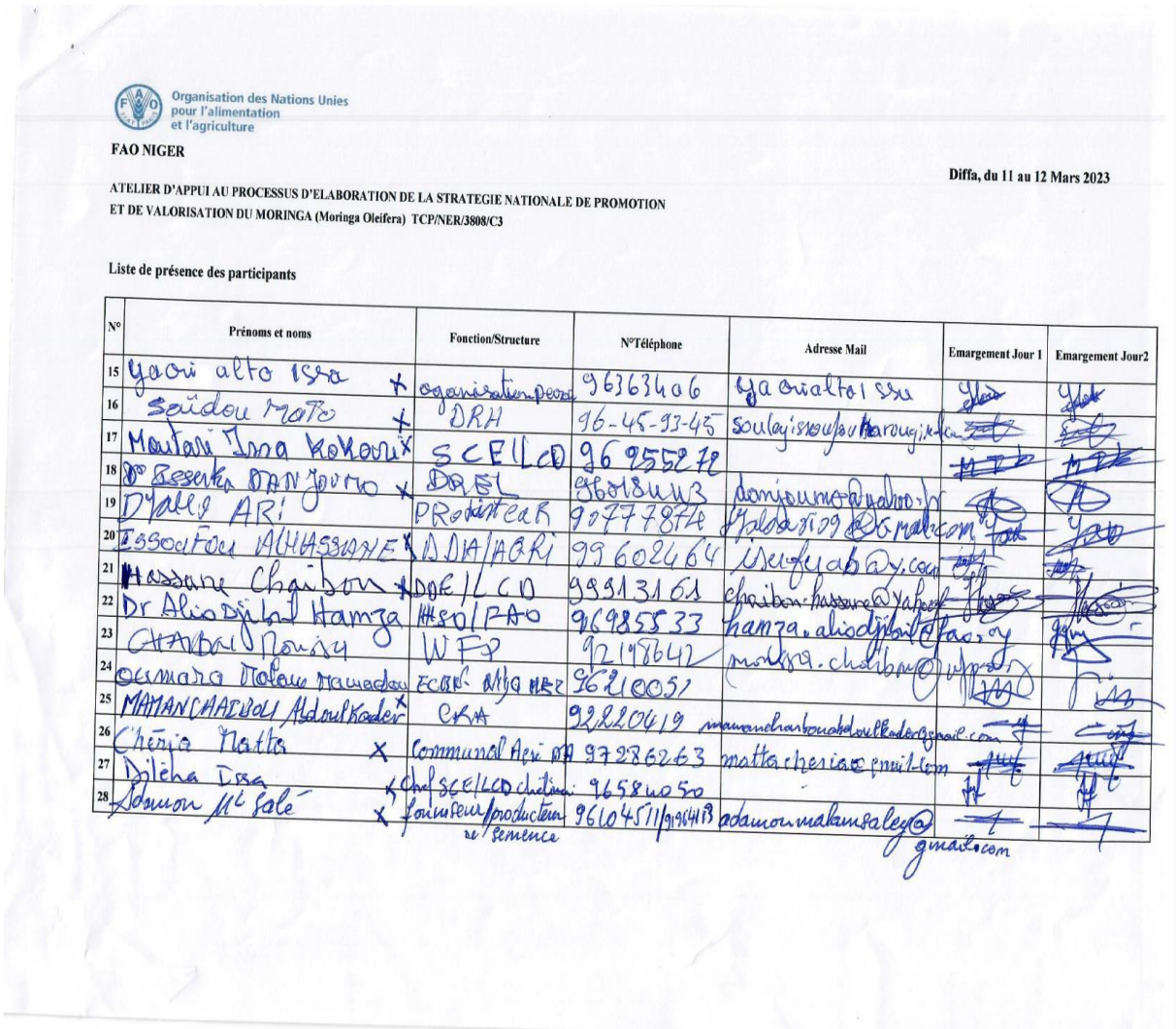
FAO NIGER

Diffa, du 11 au 12 Mars 2023

ATELIER D'APPUI AU PROCESSUS D'ELABORATION DE LA STRATEGIE NATIONALE DE PROMOTION ET DE VALORISATION DU MORINGA (Moringa Oleifera) TCP/NER/3808/C3

Liste de présence des participants

| N° | Prénoms et noms | Fonction/Structure | N°Téléphone | Adresse Mail | Emargement Jour 1 | Emargement Jour2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ousmakaltoum Moustapha | Transformatrice | 99537821 | | | |
| 2 | Ramadou malam | Transformateur | 90657455 | | | |
| 3 | Abdella Souley Boula | SRSP / DRA | 91461074 | | | |
| 4 | Issaka Maimouna Sidi | CnOT/CCD/DIA | 92121556 | | | |
| 5 | Maouna Maimouni | DCA/Niamey | 96488235 | | | |
| 6 | Ali Dan Dadas Ide | SG/CCDM's Office | 88321771 | | | |
| 7 | MAMAN BADJE | DRE/LCD | 93731251 | | | |
| 8 | Amina Abdou | ESCIER DDA | 98141714 | | | |
| 9 | Malan Ella-Ousmane | DRA/PA | 96101286 | | | |
| 10 | Assan Kailou | CDA/Chadi | 96748703 | | | |
| 11 | Ramadou Gero Issoufou | Maraîcher Tarka | 93208449 | | | |
| 12 | Lizarri Maina Kolo | Agro écologie KB | 96664320 | | | |
| 13 | Ado Moussa Kazi | Producteur | 96774444 | | | |
| 14 | Garba Nana Chamsidine | DDA/LCD | 96800613 | | | |



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

FAO NIGER

Diffa, du 11 au 12 Mars 2023

ATELIER D'APPUI AU PROCESSUS D'ELABORATION DE LA STRATEGIE NATIONALE DE PROMOTION ET DE VALORISATION DU MORINGA (Moringa Oleifera) TCP/NER/3808/C3

Liste de présence des participants

| N° | Prénoms et noms | Fonction/Structure | N°Téléphone | Adresse Mail | Emargement Jour 1 | Emargement Jour2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Yacouba alto Issa | Organisation Paysanne | 96363406 | yacoualtoissa | | |
| 16 | Soïdou Mato | DRH | 96-45-93-45 | soulaysoufoumarouji | | |
| 17 | Moutari Inna Kokouri | SCELCD | 96955272 | | | |
| 18 | Dr Bessika BANJOUKO | DAEL | 96018443 | banjoumo@yahoo.fr | | |
| 19 | Djalli ARI | Producteur | 90777874 | djalidari09@gmail.com | | |
| 20 | Issoufou ALHASSANE | DDIA/AGRI | 99602464 | issoufoualy@y.com | | |
| 21 | Hassane Chaibou | DDE/LCD | 99913161 | chaibou-hassane@yahoo.fr | | |
| 22 | Dr Alio Djibril Hamza | HESO/FAO | 96985533 | hamza.aliodjibril@fao.org | | |
| 23 | CHAIBOU Nouisa | WFP | 92198642 | moussa.chaibou@wfp.org | | |
| 24 | Oumarou Malam Mamadou | ECAB/ONG NER | 96210051 | | | |
| 25 | MAMANCHAIBOU Abdoulkader | CRA | 92220619 | mamanchaiboudoulkadera@gmail.com | | |
| 26 | Chéria Matta | Communal Agri | 97286263 | mattacheria@gmail.com | | |
| 27 | Djibrilla Issa | Chef SCELCD Chétimari | 96580050 | | | |
| 28 | Adamou Mlle Salé | Fournisseur/producteur semence | 96104511/98641813 | adamoumakoussaley@gmail.com | | |

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

**FAO NIGER**

**Diffa, du 11 au 12 Mars 2023**

**ATELIER D'APPUI AU PROCESSUS D'ELABORATION DE LA STRATEGIE NATIONALE DE PROMOTION ET DE VALORISATION DU MORINGA (Moringa Oleifera) TCP/NER/3808/C3**

**Liste de présence des participants**

| N° | Prénoms et noms | Fonction/Structure | N°Téléphone | Adresse Mail | Emargement Jour 1 | Emargement Jour2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Djidda Nana | J.V.E/P.F/DA | 91002146 | djiddanana@commes.ga | | |
| 30 | Bello Kusmane | FAO | 92806974 | | | |
| 31 | Rahetima Boucar | Producteur | 88272020 | Rahabouhana Boucar@ | | |
| 32 | Wata Issoufou | FAO | 96986410 | Issifou.Wata@fao.org | | |
| 33 | Aboukar Abba Gueguerami | Producteur | 96490982 | | | |
| 34 | | | | | | |
| 35 | | | | | | |
| 36 | | | | | | |
| 37 | | | | | | |
| 38 | | | | | | |
| 39 | | | | | | |
| 40 | | | | | | |
| 41 | | | | | | |
| 42 | | | | | | |
| 43 | | | | | | |
| 44 | | | | | | |
| 45 | | | | | | |

-Liste de présence atelier de Tahoua

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

LISTE DE PRESENCE A Tahoua le 11/05/2023

Atelier régional dans le cadre l'élaboration de la stratégie nationale de promotion et de valorisation du Moringa (Moringa Oleifera)

| N° | Noms et Prénoms | Provenance | Fonction/Attribution | N°Téléphone | Emargement |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Goubeur Kimba | Ny | FAO | 96226268 | |
| 2 | Abdoul Rahamane NAHANTADOU | TA | I3N/TA | 99861171 | |
| 3 | Hachimou Youssou | TA | Commerçant | 96120977 | |
| 4 | Hassani Abdoulaye | TA | Producteur | 96551810 | |
| 5 | Issaou Chaya | TA | Producteur | 89285141 | |
| 6 | Alou Sani | TA | DRGR/TA | 96984777 | |
| 7 | Moussa Kaïbou | Tahoua | DDE/LCD/TA | 96986388 | |
| 8 | Issiaka Ousmane | Tahoua | DDA | 96404488 | |
| 9 | Dodo Gamba | Tahoua | SCE/VTA | 98557916 | |
| 10 | Binta Oumeini | Tahoua | SCE/ARC TA2 | 96554913 | |
| 11 | Ibrah Chetima | Tahoua | SRPV/DRA/TA | 96474716 | |
| 12 | Garba Adamou | Tahoua | DREL/CD | 96909494 | |
| 13 | Sani-Toure Jackou Fatima | Tahoua | Transformatrice | 97.34.76.78 | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Abdou Nomane Assoumane | TA | Cadre à la DRAI/DC/TA | 97032176 | |
| 15 | Rahaman Habibou Issaou | TA | CRA/TA | 97900188 | |
| 16 | Salifou Djibo | TA | ASECADS/ONG | 96.43.1309 | |
| 17 | Sadi Issoufou | TA | ONC AAD | 96461766 | |
| 18 | Sabiou Yahaya Larwanou | TA | DRHA | 88475982 | |
| 19 | Zabeirou Moussa | TA | VENDEUR | 95.66.68.13 | |
| 20 | Dan Mouga Abdoulkabirou | Tahoua | DREL/TA | 97397269 | |
| 15 | M Mariama Attaher | Tahoua | Transformatrice | 96273089 | |
| 16 | Bafkissa Camara | Tahoua | CSCF/ARG/TA | 96.13.16.28 | |
| 17 | Dr Lawali Garba | SBFHOT | FAO Tahoua | 80068570 | |
| 18 | Fatima Jackou | Tahoua | Coop: Agamba | 97787678 | |
| 19 | Amadou Roukoya | TA | CSPDRE | 91828442 | |
| 20 | Mamoudou Tinni | TA | Producteur | 97051071 | |
| 15 | Rahaman Boulka Sanoussi | NY | consultant | 99994204 | |
| 16 | Mariama Attaher | Tahoua | Transformatrice | 96273089 | |
| 17 | Zeinaira Mamadou | Tahoua | transformatrice | 99411798 | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Kouwalé Takouzou | Takouza | transformatrice | | |
| 19 | Mariama Bimagagi | Takouza | Transformatrice | 9986 8714 | |
| 20 | Oumarou Adamou | Takouza | ONG APBE | 99 26 52 05 | |
| 21 | Lawali Maharmou A | Takou | GIE | 94661869 | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |

-Liste de présence atelier de Agadez

| N° | Noms et Prénoms | Provenance | Fonction/Attribution | N°Téléphone | Emargement |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Goubou Kimba | Ny | FAO | 96262669 | |
| 2 | Banao Tankary Oumarou | Agadez | CSS IDREL | 98226431 | |
| 3 | Effad Almoustapha | Agadez | OMEN | 86210596 | |
| 4 | Daouda Salifou | Tchiro | DDA/Tchiro | 97458980 | |
| 5 | Abdoussalam Harouna Fadi | Agadez | Agent DRA | 97.64.16.67 | |
| 6 | Maman Kolé Ibrahim | Agadez | DRE/LCD | 90194820 | |
| 7 | Akhmad Ouanou | Agadez | CRA | 90179414 | |
| 8 | Adamou Seini | Agadez | DRH/A | 96966236 | |
| 9 | Oumarou Abdou Jamal | AZ | ANIDE | 96508042 | |
| 10 | Souley Gado | AZ | ANIDE | 96069766 | |
| 11 | BACHAR GHISSA | Agadez | Producteur | 91635164 | |
| 12 | Mohamed Albassane | Tourouggh | Producteur | 94495665 | |
| 13 | Mme Chaibou Maïnama Ramane | Agadez | Agent / DRA | 96604590 | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Aichatou Seydou | Agadez | Transformatrice | 91139397 | |
| 15 | Jamila Mahamane Maman | Agadez | Transformatrice | 99-94-58-96 | |
| 16 | Mme Amadou Zouera Abdou | Agadez | cadre DRAT | DC 97750579 | |
| 17 | Mme Amanita Fatima Korfa | Agadez | CU/AZ | 92250971 | |
| 18 | Mme Ghaïchatou Moussa | Agadez | transformatrice | 96520901 | |
| 19 | Mamane Hamidou | Agadez | DRE | 96553378 | |
| 20 | Doukia Sanoussi Mahaman | Niamey | consultant | 99-99-42-09 | |
| 15 | Aichatou Yahaya | Agadez | DRE/LCD | 96369729 | |
| 16 | Ichakan Djibo | Agadez | CRA | 90727275 | |
| 17 | Nassirou Aboulé | Agadez | CRA | 88142247 | |
| 18 | Mariamou Abdou K | Agadez | trans formatrice | 96 771438 | |
| 19 | Jamila Maman | Agadez | transformatrice | 95543314 | |
| 20 | Amina Mahamadou | AZ | Product/trans | 92 94 53 84 | |
| 15 | Imma Mamoudou | AZ | transformatrice | — | |
| 16 | Hadjia Mariama | AZ | Scoop Taza | 89 19 74 50 | |
| 17 | Hadidja | Agadez | transf | 98 98 15 71 | |

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Mohamed Albassane | Agadez | Producteur Moringa | 90 13 10 04 | |
| 19 | Ahmed Souley | Agadez | Producteur | 84 50 70 15 | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |

-Liste de présence atelier de Zinder

**Groupe n°1 :**

**Liste des membres**

| Nom et prénoms | structure | contact |
|---|---|---|
| Laouali Araga | DRE/LCD | 96 49 86 23 |
| Oumarou Ousmane Zaroumey | ONG IDB | 96 88 88 68 |
| Rabi Abdourahamane | Transformatrice/Commune 3 | 89 03 57 18 |
| Mariama Alassane Abdou | Transformatrice/Commune 4 | 98 17 13 20 |
| Issa Mahaman Bassirou | DRA | 93 99 02 70 |
| Mme Ibrahim Saratou | CDA/ Commune 1 | 99 02 19 19 |
| Moussa Dan Malam | CSCE/LCD/Commune 2 | 89 48 80 14 |
| Rabiou Ali Idi | DR/INS/ZR | 98 01 47 36 |
| Lamidi Abdourahamane | BAGRI/Zinder | 96 50 13 94 |

-Liste de présence atelier de Niamey

ATELIER DE PRESENTATION DES RESULTATS DU DIAGNOSTIC TERRAIN DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DE LA STRATEGIE NATIONALE ET PLAN D'ACTION DE PROMOTION ET DE VALORISATION DU MORINGA AU NIGER

**Mandats des groupes de travail**

**Membres du groupe 1 :**

1. Adamou Seydou
2. Ibrahim Harouna
3. Mahamadou Abdoul Aziz
4. Issoufou Amina
5. Daoui Moussa
6. Sidikou Amadou
7. Hamadou Dioffo
8. Hamadou Binta

**Membres du Groupe 2 :**

1. Président :
2. Mr Abdoulaye Issa Moussa
3. Rapporteur :
4. Sama Marie
5. Abdoul Razak Harouna
6. Dr Amani Abdou
7. Mme Haoua Madougou
8. Mme Laminou Nana Mariama
9. Mr Ousseini Moussa Maiga

-Liste de présence atelier de Maradi

Maradi, le 07 Mars 2023

Liste de presence Atelier régional cadre TCP Moringa du 07 au 08 Mars 2023

| N° | NOMS ET PRENOMS | Provenances | STRUCTURES | telephone | 1 ere journée | 2eme journée |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sani Aboubacar | Tibiri | Mairie | 96506276 | | |
| 2 | Rabi Naman | Djirataoua | Mairie | 99301785 | | |
| 3 | Mme Bassabaca Rankaoua | Maradi | DRA | 96294898 | | |
| 4 | Rue Abdoul Razack Rachida | Maradi | DRA | 89656462 | | |
| 5 | Sani Salifou | Maradi | Fournisseur | 96588793 | | |
| 6 | Foulaha Rabiou | Maradi | CRA | 96965580 | | |
| 7 | Kolla Oumarou | Safo | Fournisseur | 96565810 | | |
| 8 | Mme Idrissa Kadidja | Tibiri | Agriculteur/ Tibiri | 96940253 | | |
| 9 | ABOUBACAR HASSANE | Djirataoua | Agriculteur | 96529664 | | |
| 10 | Ibrahim Abdou | Djirataoua | Environnement | 96871463 | | |
| 11 | Hamidou Dan Abdou | Djirataoua | producteur | 97386378 | | |
| 12 | Moussa Abdou | Djirataoua | commerçant | 96489948 | | |
| 13 | Abdourazak Rahaman | Djirataoua | commerçant | 97100553 | | |
| 14 | Kabirou Adamou | Djirataoua | commerçant | 96752355 | | |
| 15 | Zakari Hamadou | Maradi | DRHA | 89801850 | | |
| 16 | IBRAHIM MOUSSA KARIA | Madarounfa | ENVIRONNEMENT | 97903263 | | |
| 17 | Hassouna Kaka | Maradi | DRAT/DC | 96271111 | | |
| 18 | Hamidou Barmo | Guidan | Environnement | 97516430 | | |
| 19 | Issoufou Boukari | Niamey | Consultant | 96407277 | | |
| 20 | Djibo Seyni | Niamey | Consultant | 97085648 | | |
| 21 | Salissou Abdou | Madarounfa | ADA | 96423131 | | |
| 22 | Ballirou Idi Mahamane | Djirataoua | Maire | 99199552 | | |
| 23 | Ibrahim M. Laouali | Madarounfa | Préfet | 96341178 | | |
| 24 | Issa Sakola | B. Roumdji | Préfet | 96486278 | | |
| 25 | Hamza Barmo | Maradi | DRE/LCD | 96890956 | | |
| 26 | Abdoulaye Zibo Nassa | Tibiri | CSC/E | 96083686 | | |
| 27 | Boubakar Maissa | Maradi | Chauffeur | 96891446 | | |
| 28 | | | | | | |

-Liste de présence atelier de Dosso

**Liste de présence** Date : ..10.../03/2023

| N° | Noms/prénoms | Structure | Téléphone | Email | Signature |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hassane Kindo | Centre agricol Hassane Kindo | 96887892 | Hassanekindo566 Gmail.com | |
| 2 | Abdoulaye M. Mamane | CISR | 96890210 | samnajulea@yahoo.fr | |
| 3 | Manomi Agyam | DRA/Dosso | 96968365 | agyaoumanomi@gmail.com | |
| 4 | Seemane Oumarou Balko | DRGR/Dosso | 96649163 | @yahoo.fr | |
| 5 | Zangnina Ibrahim | ETS Husa'a Jins | 96887515 | zangnina_ibrahim@yahoo.fr | |
| 6 | Abdal Aziz Boubacar | Agent/cri3N/Dosso | 97013413 | abdoulaziz307@gmail.com | |
| 7 | Mahamane Tassiou Laouali | INS/Dosso | 96217976 | mtlaouali@ins.ne | |
| 8 | Abdoul Kader Illiassou | SWISSAID/Do | 99653096 | a.illiassou@swissaidniger.org | |
| 9 | Djibo seidou saouli | DREL/Do | 96465720 | seidousaouli0j.bo@yahoo.fr | |
| 10 | Ibrahim Adamou | CRA/Dosso | 97883757 | bamgbrahim91@yahoo.com | |
| 11 | KANTA Issaka | Chef SCE/LCD | 96673178 | Kanoissaka@yahoo.fr | |
| 12 | Ari Mm. Inda | PFPN | 96997424 | ma_inda@yahoo.fr | |
| 13 | Hadjia Goumbou Soumana | Formatrice | 96571092 | | |
| 14 | Aïssa Hassane | Transformatrice | 97694768 | | |
| 15 | Mme Halimatou Nakola | DFAT/De | 96871480 | halimanakola@gmail.com | |
| 16 | Ramanatou Oumarou | CDA (AU/Do) | 96-31-33-79 | ramanatoucumarou@gmail.com | |
| 17 | Djibo Seyni | Consultant/Do | 97085448 | zindarou@gmail.com | |
| 18 | Amadou Ali Soulaymane | DPEV/DCV | 96114132 | asoulaymane12@gmail.com | |
| 19 | Issoufou Moumouni | Consultant | 96407297 | imoumouni86@yahoo.fr | |
| 20 | Mamadou Ari Tinni | DRA/LCD Dosso | 96094858 | mamadouariinn@yahoo.fr | |
| 21 | Mme Toussa Foumera D. | Directrice Adj. DPEV/DCV | 96000396 | fdoumamane@yahoo.com | |
| 22 | Abdou Hamani | DREL/CD/Dosso | 93-49-88-53 | aGdou hamani311@gmail.com | |
| 23 | Ibrahim Katchalla | DREL/CD/Do | 97012805 | leonine_katchalla@yahoo.com | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |

-Liste de présence atelier de Tillaberi

pour l'alimentation et l'agriculture

**REGION DE TILLABERY**

**Liste de présence** **Date :13/03/2023**

| N° | Noms/prénoms | Structure | Téléphone | Email | Signature |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Oumarou GARBA | SRA | 92528142 | delipoulo@yahoo.fr | |
| 2 | Salé Mahamadou | DRE/LCD/Ti | 96492274 | mahamadou1986@gmail.com | |
| 3 | Abdoulaye Baoua | DRE/LCD/Ti | 90552456 | baoua24@gmail.com | |
| 4 | Mme Adama Moussa | Union Bedjé | 96596726 | | |
| 5 | Mme Seidou Hadiza | Union Bedjé | 96586404 | | |
| 6 | Mme Guero Bakiatou | Transformatrice | 92581092 | bakiatoubalaraye2@gmail.com | |
| 7 | RABIHA HAMANI | PFP- Tanjaw | 96298871 | hamanirabiha@gmail.com | |
| 8 | Amadou Doulla | SCA/CNH | 90604114 | doullahama@gmail.com | |
| 9 | Moussa ISSAKA | CP | 96892728 | Moussa.maiga.910@gmail.com | |
| 10 | Ha mission Inoussa | DREL | 99474367 | inoussahassanhamidou@yahoo.fr | |
| 11 | GAZERE. O. Souleymane | CRIN | 96184342 | Adozag@yahoo.fr | |
| 12 | Mamane Hassane Ali | Environnement | 96972229 | mamanali23@yahoo.fr | |
| 13 | Issa Amadou | FUCSN-HOORIBEN-89252559 | | baleybaro@yahoo.fr | |
| 14 | Mme Toussa Fouiera.D | DPEV/DCV | 96000396 | fdoumamane@yahoo.com | |
| 15 | Safiou Djibo | CP | 9096.86.79 | | |
| 15 | Hamadou Aouegni | C.R.A.T.I. | 96480702 | | |
| 17 | Amadou Ali Souleymane | DPEV/DCV | 96114132 | asouleymane12@gmail.com | |
| 18 | Djibo Seyni | Consultant | 97085448 | tondiani@gmail.com | |
| 19 | Issoufou Moumouni | Rep. Commune Kirtachi | 96407277 | imoumouni86@yahoo.fr | |
| 20 | Ali Issoufou | ONG/Demi-e | 96 59 1552 | alyoumouli@Gmail.com | |
| 21 | Zeinabou Issaka Gado | DDAFI/DC | 96032611 | zeinaboukaka@gmail.com | |
| 22 | Oumarou Issaka | ABT/F DRE/LCD | 96905746 | i2issaka@gmail.com | |

**Annexe 2 :** Production de Moringa 2020-2021 par Région et Département

| REGION Désignation | Département | | | | | | | | | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AGADEZ | Aderbissanat | Arlit | Bilma | Iferouane | Ingal | Tchirozerine | Agadez CU | | | | | | | | |
| Superficie (ha) | 45,25 | 28,26 | 0,00 | 27,30 | 0,00 | 375,62 | 102,50 | | | | | | | | 578,93 |
| Rendement (t/ha) | 27,72 | 26,54 | 0,00 | 26,75 | 0,00 | 28,62 | 28,35 | | | | | | | | 28,31 |
| Production (tonne) | 1 254,33 | 750,02 | 0,00 | 730,28 | 0,00 | 10 750,24 | 2 905,88 | | | | | | | | 16 390,74 |
| DOSSO | Tibiri | Dioundiou | Boboye | Doutchi | Loga | Gaya | Dosso | Falmey | DO CU | | | | | | TOTAL |
| Superficie (ha) | 485,70 | 633,00 | 495,60 | 185,62 | 0,00 | 590,95 | 265,60 | 39,50 | 0,00 | | | | | | 2 695,97 |
| Rendement (t/ha) | 30,45 | 31,75 | 29,85 | 28,50 | 0,00 | 31,80 | 28,50 | 32,25 | 0,00 | | | | | | 30,64 |
| Production (tonne) | 14 789,57 | 20 097,75 | 14 793,66 | 5 290,17 | 0,00 | 18 792,21 | 7 569,60 | 1 273,88 | 0,00 | | | | | | 82 606,83 |
| MARADI | Madarounfa | Aguié | Dakoro | Gazaoua | G. Roumdji | Mayahi | Tessaoua | Ville de Maradi | | | | | | | TOTAL |
| Superficie (ha) | 878,65 | 3,25 | 10,70 | 85,60 | 783,25 | 81,50 | 0,00 | 627,65 | | | | | | | 2 470,60 |
| Rendement (t/ha) | 32,70 | 30,75 | 30,50 | 32,58 | 32,85 | 29,80 | 0,00 | 32,70 | | | | | | | 32,64 |
| Production (tonne) | 28 731,86 | 99,94 | 326,35 | 2 788,85 | 25 729,76 | 2 428,70 | 0,00 | 20 524,16 | | | | | | | 80 629,61 |
| NIAMEY | Niamey 1 | Niamey 2 | Niamey 3 | Niamey 4 | Niamey 5 | | | | | | | | | | TOTAL |
| Superficie (ha) | 55,65 | 29,5 | 33,9 | 10,7 | 245,45 | | | | | | | | | | 375,2 |
| Rendement (t/ha) | 28,7 | 29,45 | 28,8 | 27,75 | 28,75 | | | | | | | | | | 28,77 |
| Production (tonne) | 1 597,16 | 868,78 | 976,32 | 296,93 | 7 056,69 | | | | | | | | | | 10 795,86 |
| TAHOUA | Abalak | Bagaroua | Bouza | Illéla | Keita | Konni | Malbaza | Madaoua | Tassara | Tahoua Dpt | Tillia | Tchinta | CU/TA | | TOTAL |
| Superficie (ha) | 164,50 | 74,00 | 48,50 | 112,50 | 69,70 | 215,65 | 269,60 | 232,70 | 0,00 | 95,80 | 0,00 | 35,60 | 31,20 | | 1 349,75 |
| Rendement (t/ha) | 29,80 | 30,20 | 29,85 | 31,80 | 29,75 | 31,75 | 32,50 | 31,70 | 0,00 | 30,80 | 0,00 | 29,75 | 32,75 | | 31,30 |
| Production (tonne) | 4 902,10 | 2 234,80 | 1 447,73 | 3 577,50 | 2 073,58 | 6 846,89 | 8 762,00 | 7 376,59 | 0,00 | 2 950,64 | 0,00 | 1 059,10 | 1 021,80 | | 42 252,72 |
| TILLABERY | Abala | Ayorou | Balleyara | Bankilaré | Banibangu | Filingué | Gothèye | Kollo | Ouallam | Say | Téra | Tillabéry dépt | C.U. Tillabéry | Torodi | TOTAL |
| Superficie (ha) | 11,08 | 16,30 | 326,38 | 0,00 | 0,00 | 17,32 | 113,68 | 476,10 | 0,00 | 119,30 | 26,65 | 32,08 | 60,73 | 21,63 | 1 221,22 |
| Rendement (t/ha) | 23,34 | 22,68 | 24,73 | 0,00 | 0,00 | 23,00 | 24,88 | 25,98 | 0,00 | 23,30 | 22,75 | 23,48 | 24,18 | 24,98 | 24,92 |
| Production (tonne) | 258,49 | 369,60 | 8 069,62 | 0,00 | 0,00 | 398,27 | 2 827,67 | 12 366,70 | 0,00 | 2 779,69 | 606,29 | 752,96 | 1 468,03 | 540,08 | 30 437,40 |
| ZINDER | Belbédji | D Takaya | Dungass | Gouré | Kantché | Magaria | Mirriah | Takiéta | Tanout | Zinder Ville | | | | | TOTAL |
| Superficie (ha) | 0,00 | 54,06 | 48,00 | 45,58 | 231,00 | 485,53 | 239,75 | 11,25 | 2,20 | 1,10 | | | | | 1 118,47 |
| Rendement (t/ha) | 0,00 | 18,20 | 12,90 | 1,56 | 19,97 | 18,86 | 18,91 | 12,35 | 11,45 | 11,45 | | | | | 18,02 |
| Production (tonne) | 0,00 | 983,94 | 619,20 | 70,89 | 4 613,30 | 9 159,19 | 4533,99 | 138,94 | 25,19 | 12,60 | | | | | 20 157,24 |

*Source : MAG/EL – Rapport définitif de l'Enquête sur les Productions Irriguées 2020-2021*

**Annexe 3** : Projets appuyant notamment le Moringa 2015-2026

| *Projet* | *Objectifs / cibles* | *Période de mise en œuvre* | *Régions* | *Budget* | *Supervision* |
|---|---|---|---|---|---|
| **Coopération Danoise** | | | | | |
| **PECEA - Programme de Promotion de l'Emploi et de la Croissance Economique dans l'Agriculture**<br>**Mise en œuvre des 2 composantes par d'autres coopérations :**<br>**1) Composante 1 : Coopération Suisse,**<br>**2) Composante 2 : Banque Mondiale** | Composantes :<br>C1 : « Appui aux chaînes de valeur agricoles dans les régions de Zinder et Diffa ». Appui institutionnel : HC I3N, RECA, CRA<br>C2 : « Amélioration du climat des affaires et de la compétitivité des chaines de valeurs agricoles »<br><br>CDV : Volailles, niébé, arachide, sésame, poivron, oignon, **Moringa**, canne à sucre | 2014-2019, extension à juin 2021 | Maradi – Zinder - Diffa | 195 millions de Couronnes danoises (environs 17,15 Mrd FCFA) pour la phase 1 (2014 – 2019) | Tutelle du Haut - Commissariat à l'Initiative 3N |
| **Banque Mondiale** | | | | | |
| **PIMALAN (Projet intégré de modernisation de l'élevage et de l'agriculture au Niger)** | ***Cible*** : 1) Acteurs des CDV végétales (cultures à cycles courts : P. de terre, oignon, tomate, sésame, niébé, **Moringa**), CDV animales et CDV aquacoles<br>2) Amélioration des services et politiques de soutien à l'agriculture | 2021-2027 | Tahoua, Tillabéry, Diffa, Zinder, Agadez, Niamey | 135 M USD, dont 100 M de prêt et 35 M de contribution des acteurs | MAG |
| **Programme d'Appui à la Petite Irrigation Phase 2** | | 2020-2023<br>En cours | Tahoua | 1 325 806 000 FCFA (mobilisé en 2021) | |
| **FIDA** | | | | | |
| **PRODAF (Programme de Développement de l'agriculture familiale)** | ***Objectif*** : assurer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les capacités de résilience aux crises de 310 000 ménages (2 170 000 personnes)<br>***Activités*** : récupération de terres dégradées – ouvrages de mobilisation des eaux – petite irrigation – Champs écoles paysans - kits petits ruminants, volaille – marchés de ½ gros, plateformes de commercialisation – appui aux micro-entreprises rurales – renforcement institutionnel | 2016–2023 | Maradi, Tahoua, Zinder, Diffa | N/D | |

| *Projet* | *Objectifs / cibles* | *Période de mise en œuvre* | *Régions* | *Budget* | *Supervision* |
|---|---|---|---|---|---|
| **EPER (Entraide Protestante Suisse) / Taimakon Manoma (ONG locale)** | | | | | |
| **Programme Pays Niger / Projet Culture de légumes et de moringa à Mayayi, Maradi** | ***Objectif*** : Le projet vise à accroître et à stabiliser les revenus de 300 familles en encourageant la production de légumes et de moringa dans les villages de Kahin Kossaw et Djouchi. Les familles bénéficiaires sont initiées aux techniques de culture écologique et apprennent à conserver et transformer les produits du moringa. Le projet vise également à faciliter l'accès aux marchés locaux afin que les producteurs puissent vendre leurs excédents à des prix équitable<br>***Activités*** : construction d'u puit à énergie solaire et un système d'irrigation pour les cultures de légumes et de moringa sur une superficie de 5,5 ha. Production de Compost. Usage de bio-insecticides. Séchoir solaire pour les feuilles de Moringa<br>***Résultat :*** 143 tonnes de Moringa sec produites et vendues en 2016. Revenu moyen en 2016 : 230 € par famille | 2018-2022 | Mayayi, Maradi | CHF 238 000 en 2018<br>CHF 203 000 en 2022 | EPER |
| **MCC / MCA NIger** | | | | | |
| **COMPACT 7** | Renforcement du secteur agricole par l'amélioration de la disponibilité en eau, des routes, de l'accès aux marchés et une plus grande participation du secteur privé en support à la croissance économique. Le projet a le potentiel de bénéficier a plus de 3,9 millions de personnes<br>Un partenariat avec la firme Kuli kuli inclut un don pour conduire une évaluation du marché pour aider MCC à comprendre les opportunités pour des entreprises d'obtenir du Moringa du Niger. L'évaluation couvre la capacité du Niger en production primaire et transformation du Moringa, et propose à MCC des voies pour opérationnaliser les exportations de Moringa dans le futur | 2018-2024 | Toutes régions | 437 M US$ | |
| **PNUD / UNCDF (UN Capital Development Fund)** | | | | | |
| **Aménagement et mise en valeur d'un site de production de Moringa au profit du groupement Salma Harey (38 femmes de Téra)** | 1) aménagement de deux (2) hectares (clôture grillagée avec système d'irrigation, type « réseau californien »<br>2) renforcement des capacités des productrices sur les sujets suivants : (i) vie associative pour connaitre un bon fonctionnement d'une coopérative, (ii) technique de compostage pour améliorer la fertilité du sol et optimiser les productions, (ii) technique culturale pour mieux cerner le comportement de chaque culture , (iv) défense des cultures pour mieux lutter contre les ennemies des cultures, (v) Irrigation afin d'éviter les pertes en eau d'irrigation et faire un bon usage des équipements (vi) Conservation, transformation des produits et | 2018 | Téra | N/D | UNCDF |

| Projet | Objectifs / cibles | Période de mise en œuvre | Régions | Budget | Supervision |
|---|---|---|---|---|---|
| | commercialisation pour une amélioration de la disponibilité des produits sur une période plus longue, augmenter le revenu des ménages, (vii) Formation en éducation financière pour mieux comprendre l'épargne, la budgétisation, la gestion des dettes et l'accès aux services financiers, et enfin les femmes productrices ont été accompagnées en petits matériels aratoires et intrants<br>3) mise en place d'une unité de transformation (transformation du moringa en jus de moringa, en poudre de moringa ; transformation des grains de balanites en huile, transformation du sésame en huile | | | | |
| **World Vision Niger** | | | | | |
| **Programme Subsistance et Sécurité Alimentaire – Projet Transformation du Moringa (feuilles et graines)** | Formation et Plantation de Moringa pour 20 Productrices pilotes (2012)<br>Formation à la transformation des feuilles et des graines (2014-2016)<br>Production de biscuits à la poudre de Moringa, et d'huile de Moringa | 2012-2016 | Tahoua | N/D | |
| **FCMN Niya et Mooriben** | | | | | |
| **TAPSA** | Avec l'appui du projet TAPSA, la FCMN Niya et Mooriben ont sensibilisé les producteurs vers une autonomisation en semences. Ils ont réalisé :<br>- Séances de formations, démonstrations au sein de champs-écoles, diffusion via des paysans-relais et fourniture de semences aux paysan multiplicateurs (AOPP, RHK)<br>- Collaborations avec des instituts de recherche pour améliorer la maîtrise des semences maraîchères (RHK<br>- Appui aux producteurs pour la production et la mise en place de 20 points de vente de semences (Mooriben)<br>- 3 jardins agroforestiers associant maraîchage et Moringas ont été mis en place (APROSSA-AVI)<br>- 32 pépinières d'arbres forestiers et fruitiers et de plantes ligneuses ont été aménagées (FCMN, Mooriben, RHK).<br>- Embocagement de 9 périmètres maraîchers à l'aide de haies vives pour lutter contre la divagation des animaux, l'érosion éolienne et hydrique et la baisse de fertilité des sols | 2018-2022 | | | |
| **Coopération Italienne** | | | | | |
| **Projet d'Accès aux Marchés et Infrastructures Rurales dans la Région de Tahoua** | | Encours | Tahoua | 5,8 milliards FCFA (mobilisé en 2021) | MAG/EL |

| Projet | Objectifs / cibles | Période de mise en œuvre | Régions | Budget | Supervision |
|---|---|---|---|---|---|
| **Banque Ouest Africaine de Développement** | | | | | |
| **PIPASA (Projet d'Intensification de la production agricole pour la Sécurité alimentaire)** | | 2012-2022 | Tahoua-Tillabéry | 320 millions FCFA (mobilisé en 2021 | MAG/EL |
| **Banque Africaine de Développement** | | | | | |
| **P2RS (Programme de Renforcement de la Résilience à l'Insécurité Alimentaire et nutritionnelle au Sahel)** | | 2014-2023 | Tillabéry, Tahoua, Diffa | 2,4 milliards FCFA (mobilisé en 2021) | MAG/EL |
| **GIZ (Coopération allemande)** | | | | | |
| **PROMAP III (Programme Promotion de l'Agriculture Productive)** | | 2019-2021 | Tillabéry, Agadez | 2,6 milliards FCFA (mobilisé en 2021) | MAG/EL |

**Source :** Consortium SOFRECO-2021