



Government of the Netherlands

PROJET MORINGA BURKINA

CBI



Transforming Trade Together

Dr Andreas WESSELMANN



MANUEL DU MORINGA

Projet Moringa du CBI au Burkina Faso

Ce manuel fait une synthèse des procédures opérationnelles normalisées (SOP) et des modules de formation développés dans le cadre du Projet Moringa du CBI au Burkina Faso.

Thématiques principales :

- Généralités sur le moringa et à ses applications
- Production agricole durable
- Récolte, transformation et valorisation
- Qualité, hygiène et sécurité alimentaire
- Certification biologique et traçabilité
- Responsabilité sociétale des entreprises (RSE)
- Conditionnement et stockage
- Commercialisation et accès aux marchés
- Exportation et développement de l'entreprise



Avant-propos du CBI

- Le Projet Moringa du CBI vise à renforcer les capacités des producteurs, transformateurs et exportateurs burkinabè afin de répondre aux exigences des marchés nationaux et internationaux.
- Ce manuel constitue un outil pratique regroupant les principaux modules de formation et procédures opérationnelles standardisées nécessaires à une production durable, une transformation de qualité et une commercialisation réussie des produits à base de moringa.



Sommaire

- 1. Introduction au Moringa**
- 2. Production agricole**
- 3. Récolte et transformation**
- 4. Qualité, hygiène et certification**
- 5. Responsabilité sociétale des entreprises**
- 6. Marché et commercialisation**
- 7. Conditionnement et stockage**
- 8. Développement de l'entreprise**
- 9. Exportation et commerce international**
- 10. Communication et négociation**



CHAPITRE 1

INTRODUCTION AU MORINGA

Le *Moringa oleifera* est reconnu comme l'une des plantes les plus riches en nutriments. Utilisé depuis des siècles dans la médecine traditionnelle, il présente un intérêt particulier pour l'alimentation humaine, l'alimentation animale et diverses applications industrielles.

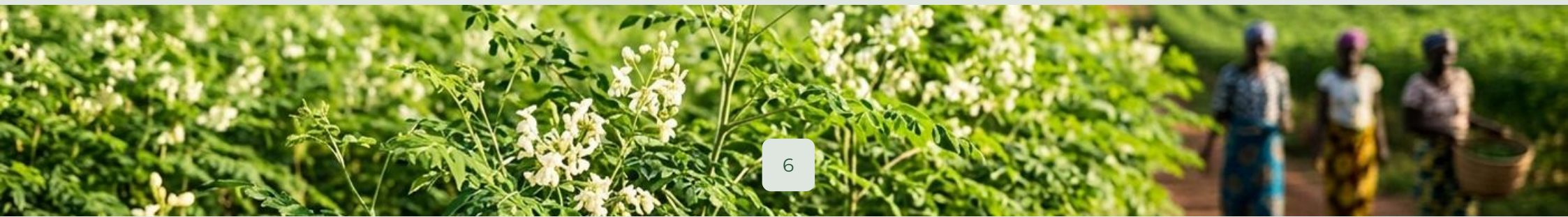
- Feuilles : Nutritionnelle, fourrage, biomasse, hormone de croissance végétale, médicinale
Fleurs : nutritionnelles, médicinales, miel
Fruits : Nutritionnels, médicinaux
Racines : Médicinales
Graine : Cosmétique, alimentaire, traitement de l'eau, medicinal
Bois : Papier, production d'alcool, aliments pour animaux, produits médicinaux
Écorce : Corderie, gomme pour le tannage des peaux, médicinale
- Haute teneur en nutriments
 - Protéines deux fois plus importantes que celles du soja
 - 7 x Vitamine C comme les oranges
 - 4 x Vitamine A sous forme de carottes
 - 17 x Calcium dans le lait
 - 25 x Fer sous forme d'épinards
 - 15 x Potassium comme les bananes
- Les feuilles, les gousses et les dérivés de l'huile de moringa peuvent être utilisés efficacement comme aliments pour animaux.





CHAPITRE 2 PRODUCTION AGRICOLE

- Le moringa est une plante tropicale et subtropicale très résistante, connue pour sa capacité à pousser dans des conditions difficiles.
- Une production performante de moringa repose sur l'application de bonnes pratiques agricoles, le choix de systèmes de culture adaptés et une bonne maîtrise des conditions climatiques et pédologiques :
 1. Culture intensive pour la production de feuilles (10x10cm – 20x20cm)
 2. Culture semi-intensive (50x50cm – 100x100cm)
 3. Espacement pour la production de graines et d'huile (2x2m – 5x5m)
 4. Systèmes agroforestiers avec le moringa (5x5m et mélange avec d'autre culture)
- Comparaison selon l'objectif – semis direct vs. Pépinière.





CHAPITRE 2

PRODUCTION AGRICOLE (SUITE)

- La fertilisation biologique et la protection phytosanitaire jouent un rôle essentiel dans le maintien de la productivité et de la qualité de Moringa.
- Les producteurs doivent privilégier les intrants biologiques et respecter les exigences des normes européennes relatives à l'agriculture biologique.

Points clés

- Compost et fumure organique & Engrais verts et biofertilisants
- Gestion intégrée des ravageurs et maladies :
 - Le moringa est relativement résistant, mais dans les systèmes commerciaux — surtout pour la production intensive de feuilles destinées à l'exportation bio vers l'Europe — une gestion phytosanitaire rigoureuse est essentielle.
 - Sélection des semences adaptées
 - Dans les pays africains, la plupart des variétés naturelles sont présentes.
 - En Inde, les variétés disponibles sur le marché sont PKM 1 et PKM 2.

Nutriments les plus importants

Élément	Rôle
Azote (N)	Croissance des feuilles
Potassium (K)	Qualité et résistance
Calcium (Ca)	Structure des tissus
Magnésium (Mg)	Photosynthèse
Soufre (S)	Protéines et arômes



CHAPITRE 3 RÉCOLTE ET TRANSFORMATION

- Une récolte soigneusement planifiée et une transformation rapide sont essentielles pour préserver la qualité du moringa destiné à la consommation ou à l'exportation.
- Le séchage, le broyage et l'extraction de l'huile doivent être réalisés selon des procédures maîtrisées afin de conserver les propriétés nutritionnelles et organoleptiques du produit.

Points clés

- Récolte pendant les heures fraîches
- Transport rapide vers le site de transformation
- Séchage contrôlé à moins de 45 °C
- Broyage, filtration et extraction de l'huile





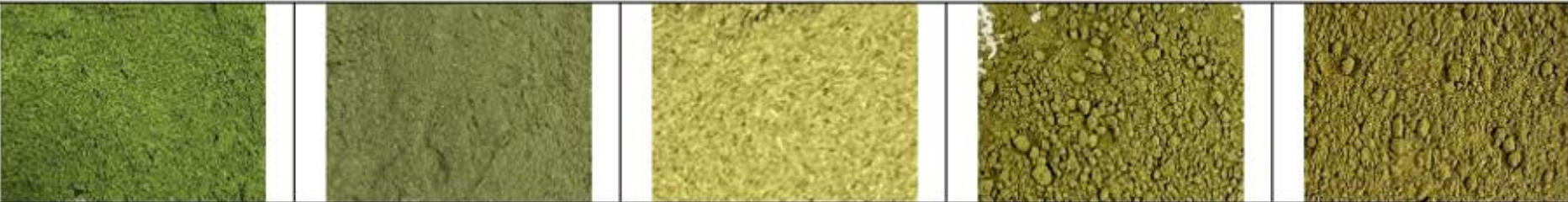
CHAPITRE 4 QUALITÉ, HYGIÈNE ET CERTIFICATION

- La qualité des produits à base de moringa repose sur des systèmes efficaces de traçabilité, d'hygiène et de contrôle qualité.
- La certification biologique constitue une condition essentielle pour accéder aux marchés internationaux à forte valeur ajoutée.

Points clés

- Traçabilité de la chaîne de production
- Certification biologique
- Contrôle qualité
- Analyses microbiologiques et chimiques



Attribute	Rating	Comment
Color	1,5 – <i>bright green</i>	<i>Some yellow leaves, some stems</i>
		
	1 - <i>Bright green</i>	2 - <i>Deep-green</i>
	3 - <i>Light-green</i>	4 - <i>Brown-green</i>
	5 - <i>brown</i>	
Flavor/ Scent	1 – <i>fresh</i>	



CHAPITRE 4

QUALITÉ, HYGIÈNE ET CERTIFICATION (SUITE)

- Les analyses de laboratoire permettent de vérifier la conformité des produits aux exigences réglementaires et commerciales.
 - Pesticides
 - Microbiologie
 - Hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP)
 - Perchlorate et Chlorate
 - Métaux lourds
 - Glyphosate
- La mise en œuvre de systèmes HACCP contribue à la maîtrise des risques liés à la sécurité alimentaire.



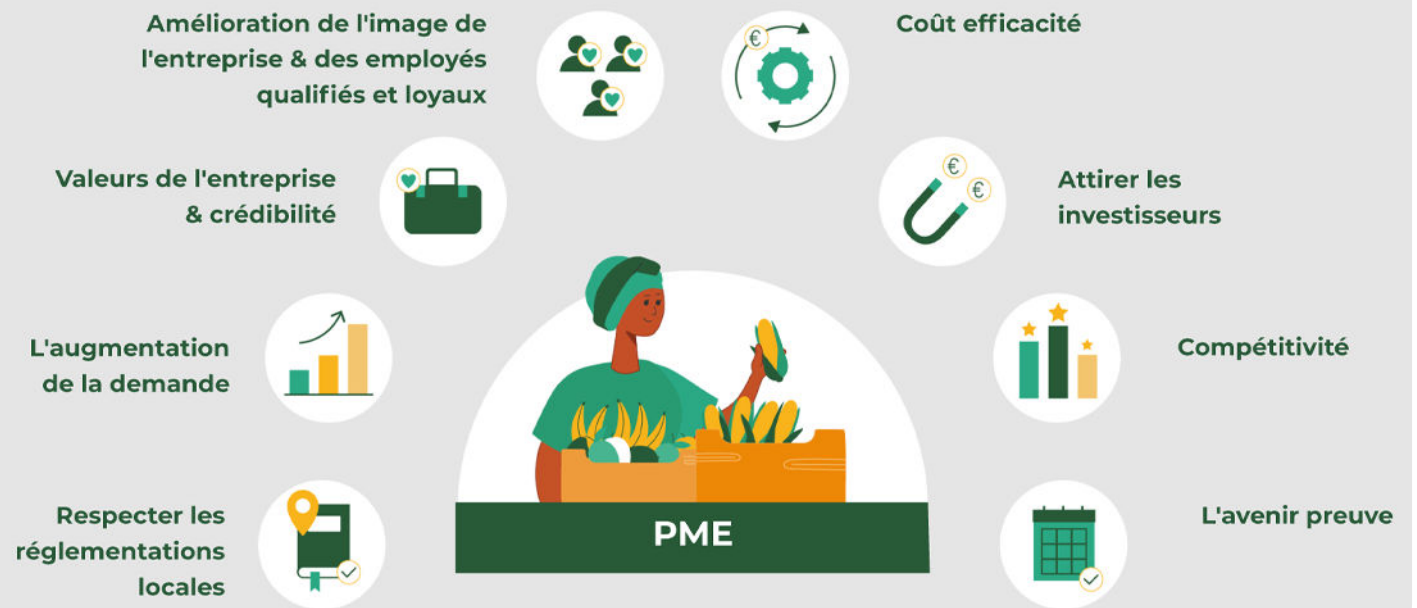


CHAPITRE 5

RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES

- La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) vise à intégrer les préoccupations sociales, environnementales et économiques dans les activités de l'entreprise.
- Elle contribue à améliorer la durabilité des chaînes d'approvisionnement et à renforcer la confiance des partenaires commerciaux.

Pourquoi investir dans la RSE en tant que PME ?





CHAPITRE 6 MARCHÉ ET COMMERCIALISATION

- Le marché du moringa connaît une croissance soutenue au niveau mondial, portée par la demande croissante pour les produits naturels, biologiques et fonctionnels.

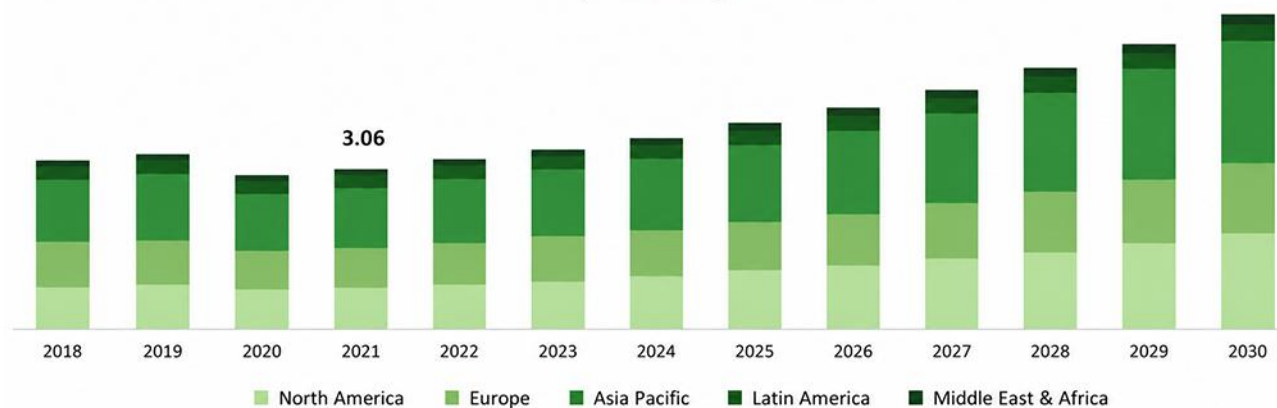
Surface cultivée estimée

- Monde : environ 500.000 à 700.000 hectares
- Inde : plus de 300.000 hectares (estimations de marché)

Rendements typiques

- Feuilles fraîches : 20 à 40 tonnes/hectare/an
 - Poudre de feuilles séchées : 3 à 6 tonnes/hectare/an
 - Graines: 1 à 3 tonnes/hectare/an
- Les entreprises doivent comprendre les coûts de production et développer des stratégies marketing adaptées aux marchés locaux et internationaux.

Moringa Products Market Size, By Region, 2018 - 2030
(USD Billion)



Source: Polaris Market Research Analysis





CHAPITRE 7

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

- Le conditionnement et le stockage influencent directement la qualité, la durée de conservation et la valeur commerciale des produits.
 - Un emballage de qualité et un format adapté (100 g ou 100 ml) sont indispensables.
 - L'étiquetage doit être conforme à la réglementation en vigueur dans chaque pays.
- Les emballages doivent protéger efficacement les produits contre l'humidité, la lumière et les contaminations.





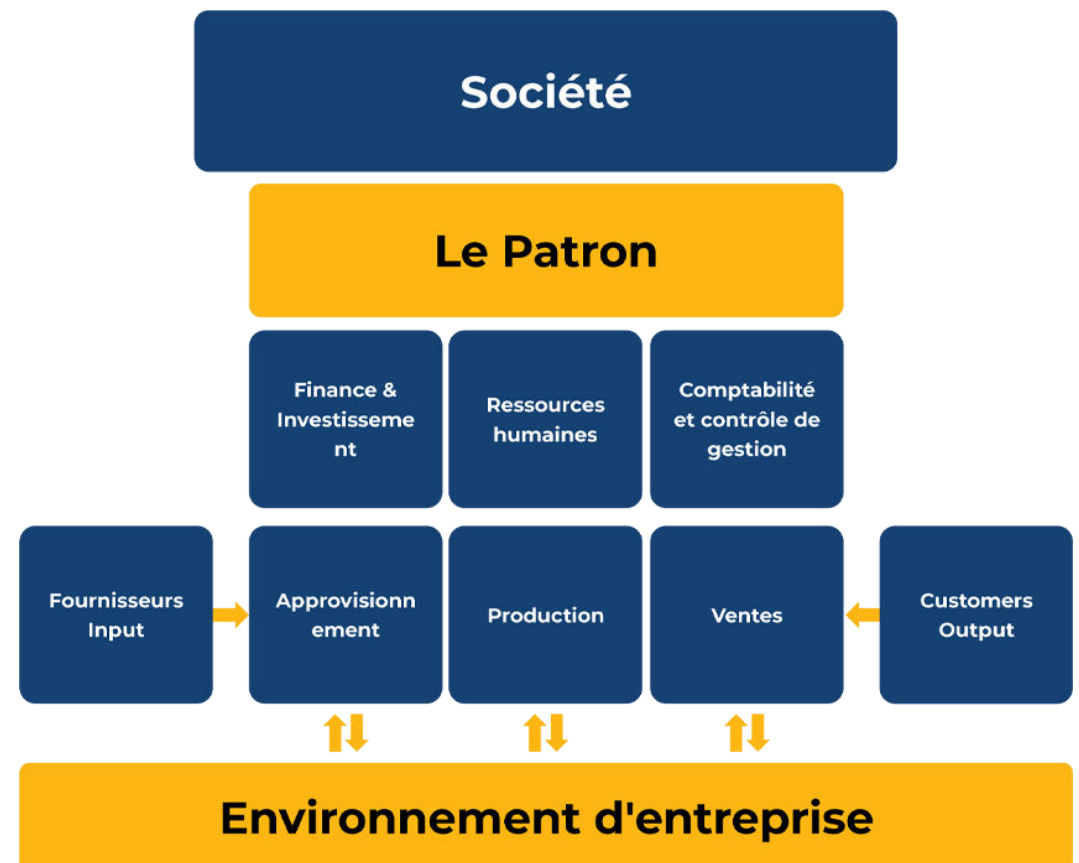
CHAPITRE 8

DÉVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE ET EXPORTATION

La croissance durable d'une entreprise repose sur une gestion efficace des ressources humaines, une bonne maîtrise du commerce international et le respect des exigences réglementaires.

- Utilisation efficace des ressources : mise à disposition en fonction des besoins
- Relations commerciales et ventes durables
- Motivation et satisfaction des employés
- Gestion des conflits
- Une coordination réussie des processus et de la main-d'œuvre
- Bonne fourniture d'informations

Pour exporter des produits à base de Moringa biologique vers l'Europe, il est conseillé de collaborer avec une entreprise d'exportation qualifiée.





CHAPITRE 9 COMMUNICATION ET NÉGOCIATION

- Une communication efficace et des techniques de négociation adaptées sont essentielles pour établir des relations commerciales durables.
- Ce module présente les principes fondamentaux des négociations professionnelles ainsi que des exemples issus de différents contextes culturels et commerciaux.
 - Les compétences en anglais sont nécessaires dans le monde des affaires d'aujourd'hui
 - Cependant, la communication non verbale est tout aussi importante que le langage.
 - Le geste
 - Les expressions du visage
 - Le contact visuel
 - Le ton de la voix
 - La distance interpersonnelle
 - Les vêtements





REMERCIEMENTS ET CONTACTS

Remerciements

Nous remercions l'ensemble des producteurs, transformateurs, partenaires techniques et institutions ayant contribué au développement du Projet Moringa du CBI au Burkina Faso.



PROJET

MORINGA BURKINA

Organisation : CBI- Transforming Trade Together

Adresse : Prinses Beatrixlaan 2, 2595 AL, The Hague

Email : ingredients@cbi.eu

Site web : www.cbi.eu/projects/moringa-burkina-faso

Pour toute information complémentaire ou toute question, veuillez contacter :

AGRODEV Services

Email : adslburkina@gmail.com

Site web : www.agrodev.bf

Les informations contenues dans ce document sont issues de la mise en œuvre du projet Moringa et Ingrédients Naturels financé par CBI – Transforming Trade Together. Elles n'ont pas fait l'objet d'une validation scientifique.

