Government of the Netherlands

PROJET MORINGA BURKINA

CBI
Transforming Trade Together

Dr Andreas WESSELMANN

Government of the Netherlands

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

Government of the Netherlands

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.

Government of the Netherlands

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 deMoringa.
- 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

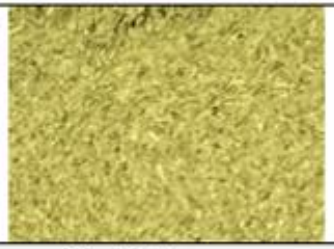
- Récolte pendant les heures fraîches
- Transport rapide vers le site de transformation
- Séchage contrôlé à moins de 45 °C
- Broyage, filtration et extraction de l'huile

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

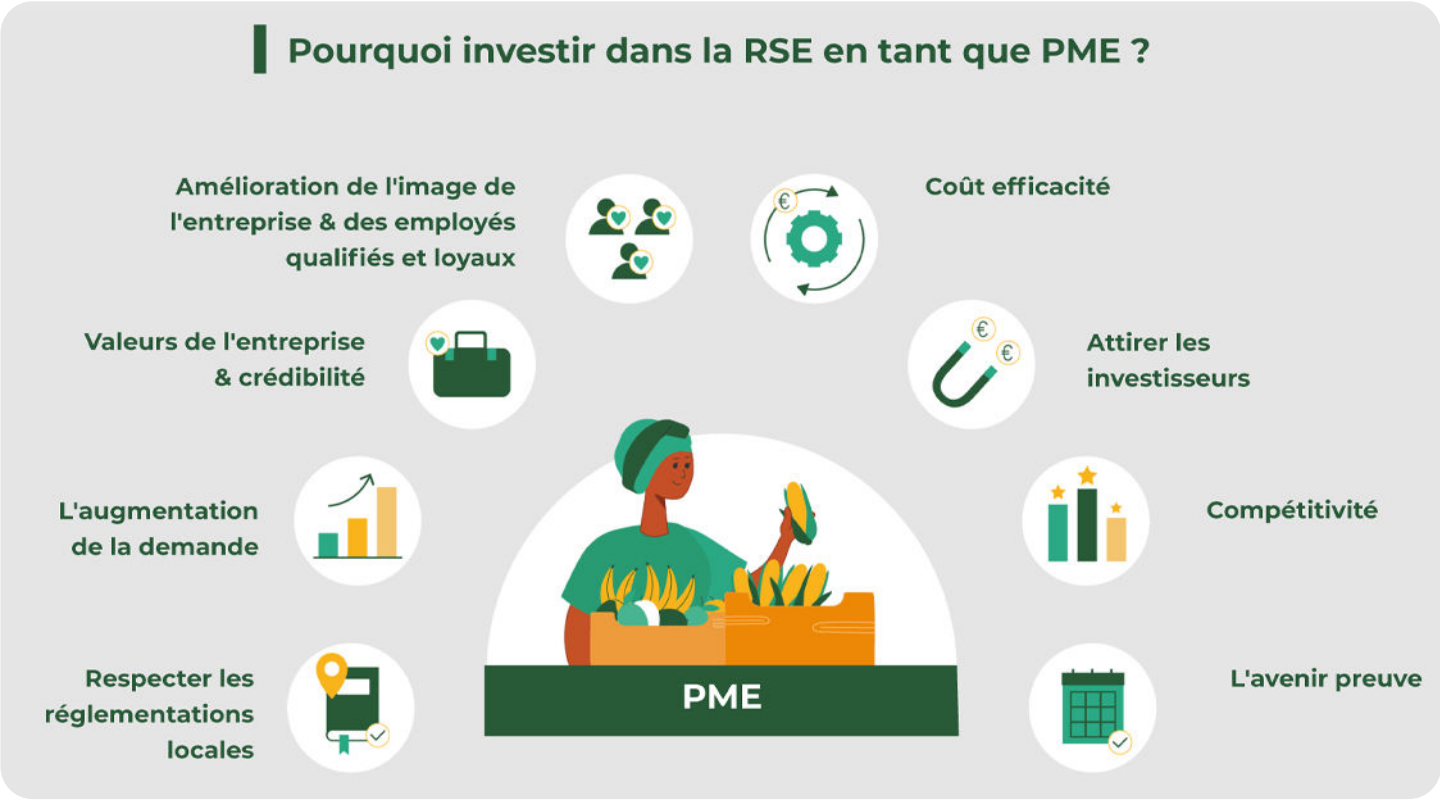
Attribute	Rating	Comment
Color	*1,5 – bright green*	*Some yellow leaves, some stems*
		
1 - Bright green	2 - Deep-green	3 - Light-green 4 - Brown-green 5 - brown
Flavor/ Scent	*1 – fresh*	

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.



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.

***Source:** Polaris Market Research Analysis*

CHAPITRE 7
CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

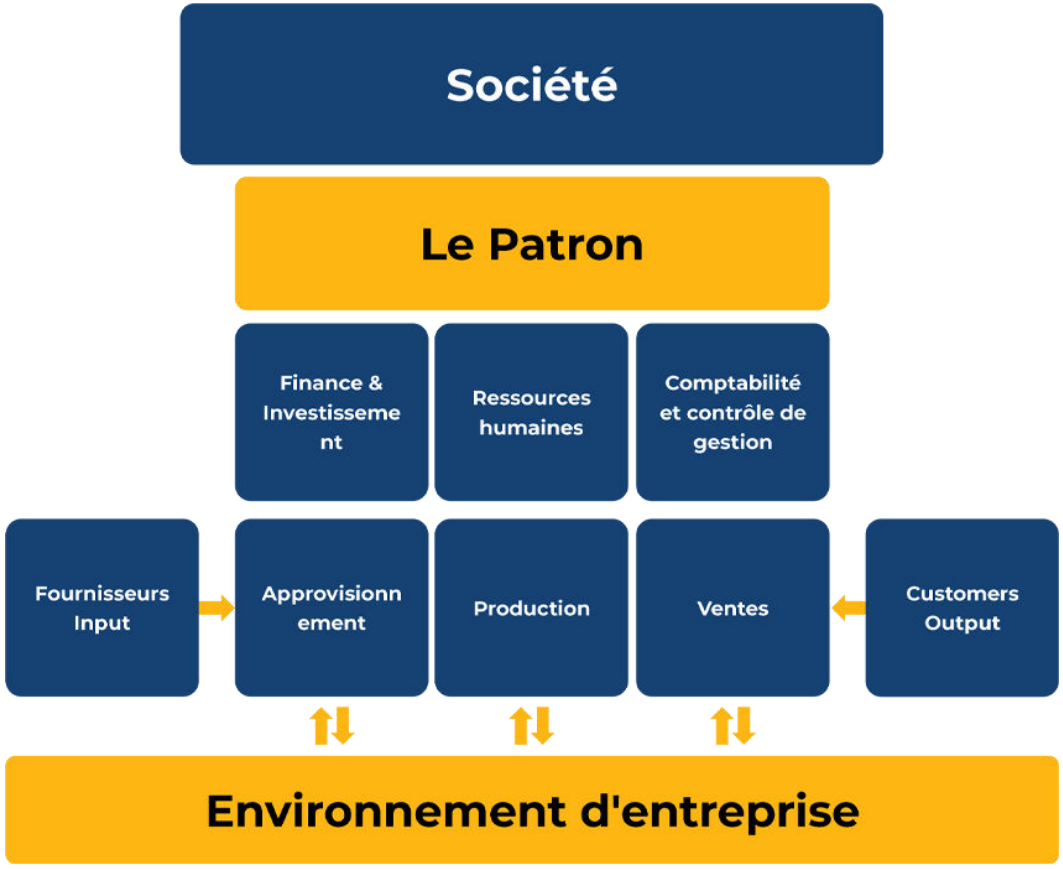
- Le conditionnement et le stockage influencent directement la qualité, la durée de conservation et la valeur commerciale des produits.
  - Un emballage de qualité et un format adapté (100 g ou 100 ml) sont indispensables.
  - L'étiquetage doit être conforme à la réglementation en vigueur dans chaque 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

Government of the Netherlands

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.

CBI
Transforming Trade Together

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.