BURKINA FASO

La Patrie ou la Mort, nous Vaincrons

Cofinancé par l'Union européenne

Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques

REFERENTIEL NATIONAL DES BIOINTRAANTS AU BURKINA FASO

VERSION FINALE

Novembre 2025

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) G

TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux ii

Liste des Figures ii

Sigles et Abréviations iii

PREAMBULE v

RESUME vi

INTRODUCTION 7

I. GENERALITES 8

1.1. Objectifs 8

II. CADRE INSTITUTIONNEL, ORGANISATIONNEL ET JURIDIQUE DES BIOINTRANTS 12

2.1. Cadre institutionnel et organisationnel des biointrants 12

2.1.1. Acteurs étatiques 12

2.1.2. Acteurs non étatiques 14

2.2. Cadre juridique 14

III. QUELQUES BIOINTRANTS PRODUITS AU BURKINA FASO 17

3.1. Biofertilisants solides 17

3.2. Biofertilisants liquides 33

3.3. Biopesticides 37

3.4. Biopesticides homologues par le CSP utilisés au Burkina Faso 52

IV. CARTOGRAPHIE DES FABRICANTS ET LES DISTRIBUTEURS DES BIOINTRANTS 53

V. CARATERISATION DES BIOFERTILISANTS PRODUITS ET COMMERCIALISES AU BURKINA FASO 55

5.1. Spécifications physico-chimiques de la fumure organique 55

5.2. Spécifications physico- chimiques des engrais organiques solides 57

5.3. Spécifications physico-chimiques des engrais organiques liquides 58

5.4. Normes des semences paysannes 59

5.5. Normes de qualité des semences paysannes 61

5.6. Norme d'étiquetage d'un biopesticide/bioprotecteur au Burkina Faso 61

5.7. CLASSIFICATION DES BIOPROTECTEURS 62

VI. ANALYSE SWOT DU SECTEUR DES BIOINTRANTS 63

6.1. Forces et faiblesses des fabricants des biointrants 63

6.2. Opportunité et menaces des biointrants 64

VII. RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE VULGARISATION ET UTILISATION DES BIOINTRANTS. 65

7.1. Recommandations d'ordre politique 65
7.2. Recommandations d'ordre économique 65
7.3. Recommandations d'ordre techniques 66
CONCLUSION 66
BIBLIOGRAPHIE 67
ANNEXES 68

Liste des tableaux

Tableau 1:Quelques biopesticides/bioprotecteurs homologues par CSP utilisés au Burkina Faso 53
Tableau 2:Spécifications physico-chimiques de la fumure organique 55
Tableau 3: Spécifications physico- chimiques des engrais organiques solides 57
Tableau 4: Spécifications physico-chimiques des engrais organiques liquides 58
Tableau 5: Normes des semences paysannes 59
Tableau 6: Normes de qualité des semences paysannes 61
Tableau 7: Norme d'étiquetage d'un biopesticide/Bioprotecteur 61
Tableau 8:Forces et faiblesses des biointrants 64
Tableau 9:Opportunités et menaces des biointrants 65

Liste des Figures

Figure 1: Répartition des acteurs selon les localités 54
Figure 2: Répartition géographique des fabricants/distributeurs des biointrants 54

Sigles et Abréviations

ABNORM	Agence Burkinabé de Normalisation, de la Métrologie et de la Qualité
ANVAR	Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche
BUNASOL	Bureau National des Sols
CAPSR	Collège des Acteurs Privés du Secteur Rural
CNABio	Conseil National de L'Agriculture Biologique
CONAGREP	Commission Nationale de Gestion des Ressources Phytogénétiques
CEC	Capacité d'Echange Cationique
C/N	Carbone/Azote
COASP	Comité ouest africaine des semences paysannes
CPF	Confédération Paysanne du Faso
CSP	Comité Sahélien des Pesticides
DGADI	Direction Générale des Aménagements agro-pastoraux et du Développement de l'Irrigation
DGPV	Direction Générale des Productions Végétales
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture)
FFIMA	Fabricants et Fournisseurs d'Intrants et Materiel Agroécologiques
FONRID	Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement
FIDA	Fonds international de développement agricole
GIFS	Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols (GIFS)
INERA	Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
INSD	Institut Nationale de la Statistique et de la Démographie
OAPH	Offensive agropastorale et halieutique
IRSAT	Institut de Recherche en Science Appliquée et Technologie,

MARAH	Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques
MEEA	Ministère de l'Environnement de l'Eau et de l'Assainissement
MESRSI	Ministère de l'Enseignement Supérieur de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MICA	Ministère de l'Industrie du Commerce et de l'Artisanat
MO	Matière Organique
MS	Matière Sèche
ODD	Objectifs de Développement Durables
PDI	Personnes déplacées internes
PH	Potentiel Hydrogène
PND	Politique nationale de développement
PS-PASPH	Politique sectorielle production agro-sylvo-pastorale et halieutique
PTF	Partenaires techniques et financiers
SNDAE	Stratégie nationale de développement de l'agroécologie

PREAMBULE

Face aux défis croissants liés à la préservation des écosystèmes et à la promotion d'une alimentation saine et durable, le Burkina Faso s'est engagé dans une démarche prospective, fondée sur une gestion axée sur les résultats, pour renforcer l'agroécologie.

Dans cette dynamique, l'élaboration d'un référentiel national des biointrants constitue une étape décisive en vue de leur normalisation et de leur promotion à grande échelle. Ce cadre technique vise à valoriser à la fois les savoirs endogènes et les connaissances scientifiques, tout en respectant l'intégrité des écosystèmes naturels.

Alors que les biointrants suscitent un intérêt croissant dans les politiques publiques agricoles, leur reconnaissance effective doit s'appuyer sur l'expertise des acteurs de terrain, dont les compétences sont aujourd'hui largement établies.

Conscients des enjeux liés à l'intégration des biointrants dans les politiques agricoles, environnementales et sanitaires, le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques à travers le Projet global des systèmes agricoles durables (AgSys) et l'appui financier de la GIZ a élaboré ce document de référence. Il porte spécifiquement sur trois catégories de biointrants : les semences paysannes, les biopecticides ou bioprotecteurs et les biofertilisants. Cette initiative s'inscrit pleinement dans la vision gouvernementale en faveur de la souveraineté alimentaire, de la production durable et de la transformation structurelle de l'économie agricole.

Ce document jette les bases d'un cadre normatif sans précédent au Burkina Faso. Il garantit la qualité, la traçabilité et la sécurité des biointrants, tout en soutenant l'innovation locale et en renforçant les efforts vers une agriculture plus résiliente et respectueuse de l'environnement. Il propose une approche de caractérisation rigoureuse, contextualisée et inclusive, articulant savoirs scientifiques, pratiques paysannes et réalités locales.

Conçu comme un cadre évolutif et participatif, ce référentiel ambitionne de contribuer à une agriculture durable, équitable et autonome, au service des producteurs et des communautés rurales du pays.

RESUME

Le Burkina Faso a adopté en février 2023 une stratégie nationale de développement de l'agroécologie dont l'objectif vise à « Accroître durablement la productivité et la production agro-sylvo-pastorale, halieutique et faunique par l'intensification agroécologique ».

Pour contribuer à l'atteinte de cet objectif, l'élaboration d'un référentiel national des biointrants constitue une étape décisive. Le présent référentiel est élaboré pour garantir la qualité et la fiabilité des biointrants, faciliter l'adoption de textes en lien avec la caractérisation des biointrants, leur promotion, favoriser leur adoption à grande échelle et accélérer la transition agroécologique au Burkina Faso.

Comme diagnostiqué dans la partie analyse SWOT, on note une volonté politique pour la promotion des biointrants, une prise de conscience des populations pour les produits issus de l'agroécologie mais l'absence de mécanisme d'homologation/certification est un facteur limitant.

Le renforcement du dispositif, institutionnel et juridique et la mise en place de normes officielles de qualité et de procédure nationale d'homologation/certification des biointrants contribueront sans conteste au développement des biointrants au Burkina Faso.

INTRODUCTION

Au Burkina Faso, la demande et la production de biointrants augmentent chaque année. Le sous-secteur s'est principalement développé à travers l'agriculture urbaine et périurbaine, en particulier dans le maraîchage, où la plupart des biointrants sont utilisés.

Le Burkina Faso dispose d'un fort potentiel pour développer des biofertilisants à partir de ses ressources organiques, notamment les résidus de culture, le fumier animal, les sous-produits forestiers et les biodéchets urbains. Il a également une richesse et une diversité floristique pour produire des biopesticides à base d'extraits d'arbres. Cependant ces ressources restent largement sous-utilisées.

Aujourd'hui, au Burkina Faso, les autorités sont convaincues que l'agroécologie est une solution pour un développement durable, équitable et résilients face aux chocs naturels. Cette conviction est matérialisée par l'adoption d'instruments politiques et des actions concrètes sur le terrain comme des évidences aux assertions théoriques. Au titre des instruments adoptés et dont la plupart sont en cours d'implémentation, on peut citer la Stratégie nationale de Développement de l'Agroécologie (SNDAE), l'Offensive agropastorale et halieutique (OAPH), la feuille de route pour la transformation des systèmes alimentaires durables, la récente loi sur le contrôle des engrais adoptée du 04 juillet 2025.

L'orientation politique actuelle visant à faire du Burkina Faso, un pays souverain sur le plan alimentaire et nutritionnel pour le développement d'un capital humain sain et capable de contribuer au développement socioéconomique, conforte les acteurs sur leurs positions. Toutefois, il importe de s'accorder sur les facteurs indispensables à l'implémentation de cette orientation et transition agroécologique. Ces facteurs sont les biointrants.

A travers ce document, les acteurs étatiques et non-étatiques s'accordent à lister les différents biointrants produits au Burkina Faso, cartographier les acteurs, donner les caractéristiques des biointrants socles de développement de l'agroécologie et de la souveraineté alimentaire et nutritionnelle.

Le présent document qui est un référentiel opérationnel, est élaboré pour rendre disponible les informations produites afin de contribuer à la normalisation de la caractérisation des biointrants. Il est utilisable par les acteurs de terrain (producteurs, transformateurs et distributeurs), les laboratoires d'analyse, les structures de certification, les partenaires techniques et financiers ainsi que les décideurs publics.

Ce référentiel constitue un outil stratégique pour garantir la qualité et la fiabilité des biointrants, faciliter l'adoption de textes en lien avec la caractérisation des biointrants.

I. GENERALITES

1.1. Objectifs

L'objectif global du référentiel est de garantir la qualité et la fiabilité des biointrants, faciliter l'adoption de textes en lien avec la caractérisation des biointrants, leur promotion, favoriser leur adoption à grande échelle et accélérer la transition agroécologique au Burkina Faso.

De façon spécifique, il s'agit de :

- décrire le cadre institutionnel, organisationnel et juridique des biointrants au Burkina Faso ;
- répertorier les différents biointrants produits au Burkina Faso ;
- cartographier les fabricants et les distributeurs des biointrants au Burkina Faso ;
- proposer des spécifications physico-chimiques de la fumure organique ;
- proposer des spécifications physico-chimiques des engrais organiques solides ;
- proposer des spécifications physico-chimiques des engrais organiques liquides ;
- déterminer des normes d'étiquetage d'un biopesticide au Burkina Faso ;
- proposer une classification des biopesticides/bioprotecteurs ;
- faire une analyse SWOT des biointrants au Burkina Faso ;
- faire des propositions/recommandations pour une meilleure vulgarisation et utilisation des biointrants.

1.2. Définition des concepts

Au terme de l'élaboration de ce référentiel, et pour faciliter la compréhension par le lecteur, une clarification de certains concepts est nécessaire.

Au sens du décret n° 2020-0880/PF promulguant loi n° 010-2025/ALT du 04 juillet 2025 portant gestion et contrôle des engrais et de la loi n° 026-2017/AN portant contrôle de la gestion des pesticides au Burkina Faso, on attend par :

- **Engrais** : toute substance dont la fonction est d'apporter aux plantes un ou plusieurs éléments nutritifs majeurs.
- **Biofertilisant** : toute substance contenant des micro-organismes vivants qui favorisent la croissance des plantes en améliorant l'apport ou la disponibilité des nutriments.
- **Fertilisant** : tout produit d'origine organique, minérale ou organo-minérale dont la fonction est d'assurer la nutrition des végétaux et d'améliorer les propriétés des sols.
- **Emballage** : tout contenant qui est en contact direct avec un engrais et par lequel ce dernier peut être transporté ou stocké en quantité unitaire respectant les normes d'étiquetages.
- **Etiquette** : toute légende, tout mot, tout symbole ou tout dessin appliqué ou attaché à quelques engrais, supplément ou emballage y appartenant ou l'accompagnant où y inclus.
- **Fabrication artisanale d'engrais** : tout processus de fabrication des engrais caractérisé par l'utilisation de matériel artisanal ou semis mécanisé ou de méthode traditionnelle et base sur un mode de production à petite échelle visant le marché.
- **Tolérance** : tout écart maximal acceptable des valeurs mesurées de la teneur en éléments nutritifs ou du poids des sacs d'engrais, en dessous de celles déclarée sur l'étiquette ; ou encore toute concentration en métaux lourds ou substance radioactive au-dessus des seuils tolérés dans un engrais.
- **Biopesticide :** agent de lutte biologique, le plus souvent un pathogène formulé et appliqué d'une manière analogue à un pesticide chimique.

- **Toxicité :** propriété physiologique ou biologique qui font qui produit chimique peut endommager ou altéré un organisme vivant par des moyens autres que mécaniques.
- **Poison :** substance qui, absorbé en quantité relativement minime par les êtres vivants, les plantes ou les animaux peut causer des troubles organiques ou fonctionnels générateur de lésion ou même être mortel.
- **Matière active :** partie biologiquement active du pesticide qui est présente dans une formulation.

Au terme du présent document, on entend par :

- **Référentiel :** c'est un document qui définit les critères et standards à respecter pour garantir la qualité des biointrants. Il sert de guide pour mesurer les objectifs de qualité.
- **Biointrants :** les biointrants sont des produits d'origine biologique (végétale, animale ou microbienne) utilisés dans l'agriculture pour améliorer la production tout en respectant les principes agroécologiques. Ils comprennent notamment les biofertilisants, les biostimulants, les biopesticides, les semences de variétés améliorées et les semences paysannes.
- **Fumure Organique** : est une matière fertilisante d'origine naturelle provenant des débris d'animaux et ou de végétaux et destinée à l'entretien ou à la reconstitution du stock de matière organique du sol et à l'amélioration de ses propriétés physiques, chimiques et biologiques. La fumure organique peut être enrichie en un ou plusieurs autres éléments nutritifs des plantes par l'apport de source naturelle ou biologique.
- **Engrais organique** : est une substance d'origine végétale et ou animale destinée à apporter aux plantes un ou plusieurs éléments nutritifs majeurs et, contenant de la matière organique qui améliore les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol. L'engrais organique peut être sous la forme solide poudreuse ou solide granulée. L'engrais organique peut être enrichie en un ou plusieurs autres éléments nutritifs des plantes par l'apport de source naturelle ou biologique.

- **Amendements organiques** : représentent un ensemble assez général de fertilisant d'origine naturelle, principalement issu des végétaux et du compostage des déchets, mais aussi parfois des déjections animales qui, mélangés à la terre, améliorent les propriétés physiques, biophysiques, biologiques et chimiques du sol.
- **Amendements biologiques** : ce sont des matériaux organiques qui améliorent les propriétés physiques et chimiques du sol. Contrairement au engrais qui fournissent des nutriments directement aux plantes, les amendements nourrissent le sol lui-même, favorisant ainsi une meilleure santé des plantes à long terme. Ils peuvent inclure des matières comme le compost, le fumier, les déchets végétaux et d'autres matériaux organiques.
- **Variété paysanne :** La variété paysanne est une variété de plantes cultivées développées et gérée par une communauté locale et transmise de génération en génération ou des variétés de diverses natures adoptées par ladite communauté durant au moins cinq (5) cycles de production. Elle est généralement une population hétérogène (composée d'individus ou de clones différents), adaptée à son environnement, à son mode de production et présentant des caractéristiques jugées intéressantes.
- **Semence paysanne :** La semence paysanne est issue de variété paysanne sélectionnée ou multipliée et gérée par les paysans eux-mêmes. Les semences paysannes sont reproductibles, garantissant donc l'autonomie semencière des producteurs et productrices. Les semences paysannes sont librement échangeables et à la portée du cultivateur final dans le respect des droits d'usage définis par les collectifs qui les font vivre.
- **Bioprotection**

  C'est une méthode de protection des cultures utilisant des agents biologiques pour prévenir ou réduire les dommages causés par les organismes nuisibles. Elle implique la réduction des cuivres, l'éradication des maladies des plantes et la réduction de la contamination du sol.

II. CADRE INSTITUTIONNEL, ORGANISATIONNEL ET JURIDIQUE DES BIOINTRANTS

2.1. Cadre institutionnel et organisationnel des biointrants

Au Burkina Faso, la gouvernance des biointrants repose sur un cadre institutionnel, et organisationnel. Ce cadre est caractérisé par une cogestion des biointrants par plusieurs acteurs étatiques et non étatiques. Ces différents acteurs se retrouvent dans des cadres de concertation qui participent à la gestion des biointrants. Compte tenu des pratiques agricoles actuelles, de plus grandes quantités de biofertilisants sont nécessaires par rapport aux engrais chimiques, ce qui augmente leurs coûts globaux.

Bien que les biofertilisants soient nominalement moins chers, ce sont les distorsions économiques créées par les subventions aux engrais chimiques et l'absence de soutien équivalent pour les biofertilisants qui rendent principalement les options chimiques plus abordables et accessibles pour les agriculteurs. Cependant, la grande majorité de ces subventions alimentent des importations qui profitent principalement aux entreprises étrangères.

2.1.1. Acteurs étatiques

Cette catégorie regroupe principalement les ministères de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques, le ministère de l'environnement, de l'eau et de l'assainissement, le ministère de la recherche scientifique et de l'innovation, le ministère du commerce, de l'industrie et de l'artisanat.

- **le Ministère de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques**

Il participe à la promotion de bonnes pratiques agricoles à travers la vulgarisation, des techniques et technologies générées par la recherche en matière de biontrants. Il intervient également dans la gestion durable des terres à travers la restauration, la conservation et la récupération des sols dégradés. Le ministère a en charge l'analyse des biofertilisants et biopesticides ou bioprotecteurs produits par les entreprises de fabrication. Ses structures opérationnelles en relation avec les biointrants sont principalement la Direction Générale des Productions Végétales (DGPV), la Direction Générale

des Aménagements agro-pastoraux et du Développement de l'Irrigation (DGADI) et le bureau national des sols(BUNASOL).

- **le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation** :

Le ministère contribue à la génération de connaissances, de techniques et de technologies ainsi qu'à l'élaboration de fiches techniques sur les biointrants. Il assure également l'accompagnement des fabricants à l'analyse, la formulation, la mise à échelle à travers principalement l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (INERA), l'Institut de Recherche en Science Appliquée et Technologie (IRSAT), l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche (ANVAR), la Commission Nationale de Gestion des Ressources Phytogénétiques (CONAGREP) et le Fonds National de la Recherche et de l'Innovation pour le Développement (FONRID).

- **le Ministère de l'environnement de l'eau et de l'assainissement**

Il participe à la protection de l'environnement et à la préservation des forêts. Il intervient également dans la gestion des semences forestières. Ses structures opérationnelles en relation avec les biointrants sont principalement la Direction générale de la préservation de l'environnement (DGPE) et le Centre national de Semences Forestières (CNSF).

- **le Ministère en charge du commerce, de l'industrie et de l'artisanat**

L'une des attributions de ce ministère est de conseiller et assister des entreprises industrielles, commerciales et de prestation de services en matière de normalisation, de certification, de métrologie et de la qualité. Il intervient également dans le domaine du contrôle, de l'inspection de la qualité des produits. Il assure ce rôle à travers l'Agence Burkinabé de Normalisation, de la Métrologie et de la Qualité (ABNORM).

Tous ces ministères intervenant dans la gestion des biointrants ont une emprise nationale. En effet, leur organisation est plus ou moins harmonisée et comprend pour la plupart, des structures centrales (directions générales et des structures de mission) agissant au niveau stratégique et des structures

déconcentrées (directions régionales et provinciales et des services départementaux) qui œuvrent à l'opérationnel sur le terrain.
Ces ministères sont soutenus dans leurs efforts par ceux en charge des finances de la sécurité, de la santé ainsi que les collectivités territoriales.

2.1.2.Acteurs non étatiques

Les acteurs non étatiques comprennent essentiellement les Organisations de la Société Civile (OSC), les Organisations Non Gouvernementales (ONG), les Partenaires techniques et financiers (PTF) et le secteur privé. Ceux-ci interviennent dans le secteur des biointrants à travers des projets/programmes et initiatives dont la mise en œuvre s'effectue généralement en étroite collaboration avec les acteurs étatiques. Ils assurent la production, la distribution des intrants, la formation ainsi que le plaidoyer et le suivi évaluation.

- **Concertation multi-acteurs**

Des cadres de concertation ont été mis en place dans la dynamique d'une gestion participative et inclusive en vue d'améliorer la production, la distribution et la gouvernance des biointrants. Au nombre de ces cadres de concertation, on peut citer le Secrétariat Permanent des Organisations Non Gouvernementales (SPONG), le Conseil National de l'Agriculture Biologique (CNABio), la Confédération Paysanne du Faso (CPF), le Collège des Acteurs Privés du Secteur Rural (CAPSR), la Société Coopérative des Fabricants et Fournisseurs d'Intrants et de Matériels Agroécologiques (SCOOP-FFIMA), le Réseau des Organisations Paysannes et de Producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA), l'Alliance pour l'agroécologie en Afrique de l'Ouest (3AO) etc.
Ces acteurs interviennent dans la fabrication, la diffusion des technologies, le renforcement des capacités des producteurs et le plaidoyer.

2.2.Cadre juridique

Au Burkina Faso, il n'existe pas de textes de lois spécifiques dédiés aux biointrants. Cependant, certaines lois encadrent la production, la commercialisation et l'utilisation des biointrants. Il s'agit essentiellement de :

- **la loi n°070-2015/CNT du 22 octobre 2015 portant loi d'orientation agro sylvo-pastorale, halieutique et faunique.**

Cette loi fixe les grandes orientations du développement durable des activités agro sylvo-pastorales, halieutiques et fauniques en vue de réaliser la souveraineté alimentaire et la sécurité alimentaire et nutritionnelle pour contribuer au développement durable du Burkina Faso. Elle reconnait l'agroécologie qui fait des biointrants une alternative crédible de développement durable de l'agriculture comme une bonne pratique.

- **la loi n°025-2017-AN du 15 mai 2017 portant protection des végétaux**

Elle édicte des mesures à prendre pour protéger l'environnement dans le cadre de la lutte contre les ravageurs des cultures. Ainsi, elle stipule que la protection phytosanitaire se fait notamment à travers l'intervention contre les nuisibles et l'application des produits phytosanitaires tout en maintenant à un niveau acceptable les effets pour la santé humaine, animale et pour l'environnement.

La loi appelle les techniciens et les producteurs à veiller à ce que l'effet des opérations de lutte sur la santé humaine, animale et l'environnement soit négligeable. Cela ne peut se faire qu'à travers le développement des pesticides naturels.

- **la loi n°038-2013/AN du 26 novembre 2013 portant loi d'orientation de la recherche scientifique et de l'innovation**

Elle fixe le cadre juridique et les orientations fondamentales de la recherche scientifique et de l'innovation au Burkina Faso. Elle s'applique à toutes les activités de recherche scientifique et d'innovation conduites au Burkina Faso dont la mission fondamentale est de gérer et de consolider les connaissances et les technologies devant contribuer au développement culturel, social, économique et environnemental du pays.

- **la loi n°010-2025/ALT du 04 juillet 2025 portant gestion et contrôle des engrais au Burkina Faso**

Cette loi encadre la production, l'utilisation et la commercialisation des biofertilisants au Burkina Faso. Au sens de cette loi, on attend par biofertilisant toute substance contenant des microorganismes vivants qui favorisent la croissance des plantes en améliorant l'apport ou la disponibilité des nutriments.

- **la loi n°026-2017/AN du 15 mai 2017 portant contrôle de la gestion des pesticides au BURKINA FASO**

Le contrôle à la production porte sur le respect des normes de sécurité et de conformité des installations, la qualité des pesticides, la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que la nature et la toxicité des émissions et rejets dans l'environnement. En cas de formulation, le contrôle porte sur la qualité des matières techniques, du produit fini et sur la quantité de pesticides déclarée avant et après la formulation.

- **la loi n°020-2019/AN du 07 mai 2019 portant accès aux ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et au partage des avantages résultant de leur utilisation**

La présente loi fixe les modalités d'accès aux ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage des avantages découlant de leur utilisation, en abrégé APA, en application du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture en abrégé TIRPGAA du 03 novembre 2001. La loi s'inscrit dans un cadre de souveraineté nationale et a pour objectif de conserver et d'utiliser durablement les ressources génétiques végétales du pays, en reconnaissant le rôle des agriculteurs et les droits des pays. A ce titre elle reconnait et garantit à son article 48, le droit des agriculteurs «de sauvegarder, d'utiliser, d'échanger et de vendre des semences de ferme ou du matériel de multiplication ».

- **la loi N° 010-2006/AN du 31 mars 2006 portant règlementation des semences végétales au Burkina Faso.**

Elle vise à créer les conditions pour la promotion de la qualité, de la production, de la commercialisation et de l'utilisation des semences afin de contribuer à

la réalisation de l'objectif national d'intensification, de modernisation de l'agriculture, d'accroissement des productions agricoles et forestières ainsi que de sécurité alimentaire. Elle s'applique à toutes les semences agricoles et forestières issues de variétés améliorées ou traditionnelles.

III. QUELQUES BIOINTRANTS PRODUITS AU BURKINA FASO

Au Burkina Faso, différents types de biointrants sont fabriqués ou commercialisés. Ce sont essentiellement des biofertilisants, des biopesticides et des semences paysannes.

3.1. Biofertilisants solides

- **Biochar**

Description/ fonction	Le biochar est un matériau poreux et riche en carbone stable obtenu par pyrolyse (décomposition par la chaleur dans des conditions de limitation de l'oxygène) de la biomasse (tiges de cotonnier, rachis de maïs, gousses de *Piliostigma sp*, balles de riz, etc.). Le biochar activé ou biochar-SRF, est obtenu par l'enrichissement du biochar par des sources de nutriments (compost, NPK, urine, *etc.*) pour modifier ses propriétés et les fonctionnalités en vue d'améliorer sa qualité pour répondre aux exigences spécifiques. Le biochar-SRF est un fertilisant qui permet de prolonger la disponibilité des nutriments dans le sol grâce à une libération échelonnée en fonction des besoins des cultures au cours du cycle végétatif (SABA *et al.*, 2022).
Zones agro climatiques	Sahélienne, soudano-sahélienne et soudanienne
Intrants/ Matériel	- Tiges de cotonnier, d'aubergine, des gousses de *Piliostigma sp*, rachis de maïs, du bois ou des coques de coco (ou toutes autres matières ligneuses solides) ; - Argile ;

	- Brindilles et petits morceaux de bois secs pour faire un feu ; - Tonneau à fond grillagé ou four familial ; - Bouteille d'eau
Mode opératoire	- Classer les tiges, les gousses, les rachis de maïs, les coques de mêmes dimensions dans le tonneau ; ou si c'est du bois, découper de 25 ou 30 cm et les classer verticalement dans le tonneau ; - Faire un trou dans la terre au diamètre du tonneau de 40 cm de profondeur pour étouffer le feu dans la suite du processus ; - Disposer à côté la terre argileuse molle humidifiée pour fermer le trou ; - Mettre la matière sèche à la surface du bois dans le tonneau ; - Allumer le feu et bien attiser, puis fermer (pendant 20 à 40 min) en laissant une cheminée au-dessus du tonneau pour laisser échapper le gaz ; - Remplir une bouteille en plastique d'eau pour contrôler la température de calcination ; - Fermer le tonneau hermétiquement avec le couvercle à la tombée des brindilles de charbon à travers les mailles ou quand on voit que le feu est arrivé au fond du tonneau ; - Retirer le tonneau du feu puis l'enterrer dans le trou tout en prenant soin de fermer et tapisser avec la terre argileuse autour, il doit rester hermétique ; - Laisser refroidir pendant au moins 20 min et le produit obtenu (biochar pristine) est enrichi par macération. La technique de macération consiste à imprégner du biochar-pristine dans une solution de NPK selon un rapport volumique (biochar/solution NPK) de 1/0,5.

	Le rapport massique entre le biochar et le NPK est égal 1/1. Le mélange est laissé au repos dans un récipient fermé pendant 48 heures, pour favoriser l'adsorption des éléments nutritifs issus du NPK dans les pores du biochar. Après 48 heures, le macérât est retiré puis séché à l'ombre avant son application au sol.
Mode d'utilisation	Le biochar SRF est apporté au 15ème jour après semis par microdose à raison de 4g/poquet pour le maïs et le coton et 2g/poquet pour le sorgho. La dose totale est de 125 kg/ha + la dose recommandée d'urée pour les cultures citées ci-dessus mentionnées.
Avantages	- Augmente de la matière organique dans le sol ; - Maintient une fertilité de longue durée ; - Peut réduire les apports de fumure minérale ; - Augmente la séquestration de carbone ; - Attenue les effets du changement climatique ; - Conserve l'humidité du sol de par ses nombreux pores ; - Libère progressivement des éléments nutritifs tout au long du cycle de la culture ; - Améliore les rendements des cultures ; - Constitue une source d'énergie pour la cuisson des aliments
Contraintes	- Pratique très exigeante en technicité ; - Nécessite une grande quantité de matière première pour une production à l'échelle ; - Concurrence d'usage de la matière première mais très limitée pour les tiges de cotonniers ;
Précautions	- Prendre des mesures pour éviter une combustion complète ; - Enfouir le biochar SRF pour éviter son transport par ruissellement

Sensibilité au genre	La technologie (four familial) est bien appropriée pour les femmes qui préparent leurs repas en produisant du biochar.
REFERENCES	**-Saba *et al.* (2021).** Production et application des fertilisants à libération lente à base du biochar de tiges de cotonnier pour l'amélioration de la productivité des sols et des cultures : **-Saba *et al.* (2022).** Efficient management of nutrient in zaï system using slow release fertilizer (SRF) in central north region of Burkina Faso.

- **COMPOST SUPER TENG-NOOGO**

Description/ Fonction	Le COMPOST SUPER TENG-NOOGO est une fumure organo-minérale naturelle obtenu à travers le compost Enrichi et permet de corriger et de maintenir un bon niveau de fertilité biologique, physique et chimique du sol pour des systèmes agricoles durables et résilients.
Zone agro-climatique	Il est applicable dans toutes les zones agro-climatiques du Burkina Faso (sahélienne, soudano-sahélienne et soudanienne).
Composition	**N :** 2% **, P :** 2,4%, **K :** 2%, **CaO :** 4%, **MgO :** 2% **, MO :** 51,7% **C/N :** 19, **pH :** 7,2, **Poids net :** 50 kg **Formulation** : NPK 2-2,4-2-4CaO-2MgO
Constituants essentiels	Fumier et Litière de Bovin + Dolomie + Burkina Phosphate
Préparation	Super TENG-NOOGO est un produit organique sain débarrassé des maladies, des acides toxiques et des graines des mauvaises herbes par le processus de compostage.
Mode	**Mode d'Application en système d'agriculture conventionnelle**

d'utilisation	**Cultures saisonnières** ☞ Epandage sur toute la surface : **2000kg/ha** ☞ Epandage localisé : **1500kg/ha** en poquet/sillon/billon Enfouir dans l'horizon 0-15cm du sol de préférence à la préparation du sol **Arboriculture fruitière** ☞ **5 kg/Trou** dans l'horizon **0-30cm** max du sol à la préparation du trou de plantation ☞ **5-10 kg/**cuvette d'entretien par pied d'arbre dans l'horizon **0-12cm** max du sol chaque **6 mois** **Mode d'application en système d'agriculture biologique** **Cultures saisonnières** ☞ Epandage sur toute la surface : **10 tonnes/ha** ☞ Epandage localisé : **6 tonnes/ha** Enfouir dans l'horizon 0-20cm du sol de préférence à la préparation du sol **Arboriculture fruitière** **5 kg/Trou** dans l'horizon **0-30cm** max du sol à la préparation du trou de plantation **6 à 10 kg/cuvette** d'entretien par pied d'arbre chaque 4 mois ; enfouir dans l'horizon 0-12cm max du sol
Avantages	Améliorer la fertilité physique du sol : engendre une bonne structure stable, favorise une forte résistance à l'érosion, crée les conditions d'une bonne circulation de l'air et de l'eau, augmente la rétention de l'humidité au sol ; Améliorer la fertilité chimique du sol : assure la disponibilité en éléments nutritifs, corrige l'acidité du sol, augmente la capacité de rétention et d'échange des nutriments, élimine la toxicité métallique dans le sol.

	Améliorer la fertilité biologique : nourrit et favorise la multiplication des organismes vivants du sol, favorise un bon développement des racines et des cultures ; Enrichir le compost avec du Burkina Phosphate favorise la libération de 16 à 57% du phosphore assimilable et du calcium CaO additionnel ; Enrichir le compost en Dolomie favorise la libération directe de 75 à 100% du Calcium et du magnésium pour le sol et les plantes ; Super TENG-NOOGO augmente significativement et durablement les rendements agricoles et la qualité organoleptique des récoltes
Précautions	- Respecter les doses recommandées
Références	**HOPE TENG-NOOGO International** *Puisez l'Abondance de la Nature !* Adresse : S/C 01 BP 3655 Ouagadougou 01 Téléphone : (00226) 60793099 / 78403889/74781577

- **Compost issu du tas**

Description/ Fonction	Le compostage en tas est une technique de fabrication de la du compost à travers la matière organique avec retournement périodique sans creusage de fosse. Il consiste en l'édification de couches successives de matières fermentescibles (matières végétales, déjections animales, ordures ménagères, *etc.*).
Zone agro-climatique	Il est applicable dans toutes les zones agro-climatiques du Burkina Faso (sahélienne, soudano-sahélienne et soudanienne).
Intrants	- Matière végétale dont la paille, les tiges, les déchets de cuisine ; - Déjection animale, cendre, plumes de volaille, os,

	eau, phosphate naturel, argile ou sable, *etc.*
Matériels	Pioches, pelles, pierres, charrettes ou brouettes, fourches, barriques, sceaux ou arrosoirs, mètres rubans, piquets, coupe-coupe ou haches ou compostateurs.
Mode opératoire/ Préparation	- Creuser un ancrage de 20-30 cm de profondeur avec les dimensions de 2 m x 1,5 m et mettre un piquet à chaque angle ; - Le faire sous un arbre ou sous un hangar ou à l'ombre et proche d'un point d'eau ; - Au préalable selon la nature du sol, verser dans la fosse d'ancrage 4 à 5 pelles d'argile (si la terre est sableuse) ou de sable (si la terre est argileuse) ; - 1ère couche : verser 4 brouettées de paille ou des tiges (découpée en 10 cm de long) puis 2 brouettées de déjections animales et arroser l'ensemble avec 4 arrosoirs d'eau (60 à 100 litres). Ajouter 4 à 5 poignées de cendre (environ 500 g) et/ou d'os calcinés et/ou de plumes et/ou de phosphate naturel ; - Répéter l'opération jusqu'à l'obtention d'un tas de 4 couches ayant environ 20 cm d'épaisseur chacune ; - En fin de montage, recouvrir le tas avec de la paille ou des branches pour le protéger du vent et du soleil ; - Possibilité d'utiliser : • 4 pelles de Burkina Phosphate et cendre/couche ; • 4 pelles/couche de tourteaux de neem ; • Ajouter 2 sachets de Bio+ par couche alternée ; • Ajouter le Trichoderma au 35ème jour à raison

	de 1 litre/m^3. - Retourner le tas chaque 2 semaines jusqu'au quarante cinquième ou soixantième jour
Mode d'utilisation	- Utiliser le compost à la maturité en fumure de fond (gros apport initial) et/ou en fumure complémentaire (petit apport en fonction des besoins) ; La quantité apportée dépend de la qualité du sol et de la culture : - Pour les céréales, apporter 5t/ha tous les deux (02) ans ; - Pour les cultures maraîchères, appliquer chaque année autant que possible jusqu'à concurrence de 5 kg au m^2 (pas de risque d'en mettre trop)
Avantages	- Facile à retourner ; - Permet de réduire le temps de compostage en 45 jours et peut se faire à tout moment ; - Moins coûteux que le compost en fosse et limite les risques d'asphyxie ; - Augmente le taux de la matière organique du sol et sa capacité de rétention de l'eau ; - Contribue à la réduction du stress hydrique des cultures pouvant être accentué par la variabilité climatique ; - Moins exigeant en technicité
Difficultés/Contraintes	- Exigence en matériel et en main d'œuvre ; - Difficultés liées à la disponibilité de l'eau et des matières premières
Sensibilité au genre	Le compostage en tas peut se faire aussi bien par les hommes que par les femmes

Précautions	- Utiliser de la matière végétale homogène par couche ; - Eviter de faire le compostage à proximité des habitations (hôte de reptiles nuisibles) ; - Se munir de matériel de protection (bottes, gants, *etc.*.) ; - Ne pas introduire des déchets non biodégradables, d'autres déchets toxiques (piles, verres brisés, déchets biomédicaux, *etc.*) ni de l'engrais chimique
Références	INERA, BIOTRADEMARK : biotrademarkbf@gmail.com BIOPROTECT : bioprotect.b@gmail.com

- **Compost issu des fosses**

Description/ Fonction	Le compostage en fosse consiste en l'édification d'un tas de couches successives de matières végétales et de déjections animales dans une fosse. Les différentes couches sont : une couche de matières végétales (tiges, pailles, broussailles, *etc.*) d'environ 10-15 cm ; une couche de matière animale d'environ 7 cm.
Intrants	Les résidus de récolte, les résidus de ménage, les pailles, de la cendre, de l'eau et du fumier
Matériels	Pioches, pelles, ciment, pierres, charrettes ou brouettes, fourches
Mode opératoire/ Préparation	- Creuser 1 m de profondeur, 3 m de longueur et 3 m de large ; - 1ère couche : 4 brouettées de Pailles ou de tiges (découpées en 10 cm de long) ; 2 brouettées de déjections animales ; 2 à 4 pelletés de cendre, puis arroser avec 4 arrosoirs ; - Constituer autant de couches que l'on souhaite ; - Retourner les couches chaque deux (02) semaines

	jusqu'à soixante jour
Condition d'utilisation/ Comment utiliser/ appliquer	- Utiliser le compost à la maturité ; - Par épandage, il faut 30T/ha soit 3 kg/m² ; - Par apport localisé en système de Zaï, il faut 3-5T /ha; - En sillon, 3-5 T /ha ; - Possibilité d'utiliser : o 4 pelles de Burkina Phosphate et cendre/couche ; o 4 pelles/couche de tourteaux de neem ; o Ajouter 2 sachets de Bio+ par couche alternée ; o Ajouter le Trichoderma au 35ème jour à raison de 1 litre/m3
Avantages	La pratique permet d'obtenir du compost bien décomposé et dont lesavantages sont les suivants : - Optimise l'utilisation de l'eau ; - Augmente le taux de la matière organique du sol ; - Contribue à augmenter la capacité de rétention en eau et par ricochet,la réduction du stress hydrique des cultures pouvant être accentué par la variabilité climatique ; - Améliore les propriétés physico-chimiques et biologiques du sol
Contraintes/ limites	- Pénibilité pour le creusage de la fosse ; - Exigence en main d'œuvre pour l'ouverture des fosses, la collecte desmatériaux ainsi que pour les opérations d'édification et de retournement du tas ; - Exigence en matériels ; - Difficultés liées à la disponibilité de l'eau et des matières organiques ; - Assuré un entretien annuel des fosses ; - Possibilité d'éboulements ; - Pratique exigeante en technicité ; - Coûteux quand les fosses sont bétonnées ; - Difficultés de sa confection lorsque la texture ne s'y

	prête pas.
Précautions	- Suivre l'itinéraire prescrites ; - Doser l'eau lors des arrosages ; - Bien faire le retournement ; - Se munir de matériel de protection (bottes, gants, *etc.*.); - Ne pas introduire dans la fosse des déchets non biodégradables, d'autres déchets toxiques (piles, verres, sachets, *etc*,…) ainsi que des engrais chimiques
Références	CILSS/INERA, 2012. Bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales d'amélioration durable de la fertilité des sols au Burkina Faso ; - SPONG 2012. Fiches techniques des bonnes pratiques de gestion durable des terres, d'adaptation aux changements climatiques et de conservation de la biodiversité

- **Bokashi**

Description/ Fonction	Bokashi est un terme japonais qui signifie « matière organique fermentée ». C'est un bio fertilisant à base de biomasse végétale (feuilles ou balles de riz), de levure, du son de riz ou de maïs, de poudre de charbon, de la cendre, de l'argile, du sucre, du Burkina phosphate, de la bouse de vache. Cette technique est plus adaptée pour des exploitations à petites superficies et sur des cultures à haute valeur commerciale comme le maraichage.

Matériel/Intrants	Matériel : - Brouette, pelle, seau et arrosoir ; Intrants : - Mélange de végétaux secs, de la paille, des feuilles sèches ou balles de riz, son de riz ou de maïs ; - Levure, poudre de charbon, cendre, argile, sucre roux ou mélasse ou miel, l'eau ; - Burkina phosphate, bouse de vache ou déjections de lapins, ou de porc, ou de volaille avec plumes
Mode opératoire	- Préparer une solution composée de 30 litres d'eau, 2 kg de levure et 4 litres de mélasse ou 2 kg de sucre ou 2 litres de miel ; - Pour chaque niveau, mettre de façon successive : 1 brouettée de terre argileuse, 1 brouettée de balle de riz, 1 brouettée de bouse de vache, 1 brouettée de son de céréales, 0,5 kg de poudre de charbon de bois, 0,5 kg de cendre ; - Arroser chaque brouettée apportée avec 2 litres de la solution diluée dans 5-7 litres d'eau ; - Répéter jusqu'à trois (03) niveaux ; - Mélanger les différents éléments du tas. S'il y a de la poussière qui se dégage, il faut ajouter un peu d'eau. Bien mélanger et tester l'humidité avec la poignée ; - Recouvrir le tas avec de la paille ou des seccos ; - Les trois (03) premiers jours, il faut mélanger le tas 2 fois par jour (matin et soir) ; - Le matin du 3ème jour, on observe une couche blanchâtre qui est un indicateur du bon déroulement du processus de fermentation ; - A partir du 4ème jusqu'au 15ème jour, il faut mélanger 1 fois par jour et étaler légèrement le tas ; - Vérifier la température du mélange en mettant la main dans le tas à une profondeur d'au moins 20 cm

	pendant 30 secondes ; Si c'est trop chaud, il y a la nécessité de faire le mélange ; - Après le 15ème jour, le processus est terminé et le Bokashi est prêt à être utilisé ; - Vérifier l'activité microbiologique en utilisant de l'eau oxygéné H_2O_2 (test de volcan) : verser l'eau oxygénée sur le Bokashi et si l'activité microbienne est intense on observe une effervescence.
Mode d'utilisation	- Pour les pépinières, tamiser et utiliser 1 mesure de Bokashi pour 4 mesures de terre ; - Mettre une poignée (80 à 100 g) de Bokashi par poquet ; - Pour les cultures semi directes comme les carottes, mettre le Bokashi en ligne après les semis ; - Pour les arbres fruitiers, utiliser 4 mesures de Bokashi pour 6 mesures de terre.
Avantages	- Intensifie la vie microbienne du sol favorable aux plantes ; - Possède une grande quantité d'éléments nutritifs ; - Bon amendement pour le sol ; - Reduction de l'utilisation des engrais chimiques ; - Contribue à l'amélioration des rendements des cultures ;
Contraintes	- Très exigeante en technicité ; - Faible disponibilité de la matière première l'argile, le son de riz (concurrence avec l'aliment bétail) pour produire à grande échelle ; - Coût relativement élevé de la technologie
Précautions	- Bien émietter et humidifier la bouse de vache quand elle est trop sèche pour activer l'activité microbienne ; - Faire des tests de poignée pour vérifier la texture et l'humidité en pressant une petite quantité de Bokashi

	pour observer la teneur en eau ; - S'assurer de l'absence de mouches ou de mauvaise odeur et d'humidité durant le processus ; - Ne jamais rajouter de l'eau après la préparation du Bokashi (Très important)
Sensibilité au genre	Technologie sans distinction de genre
Références	Technologie BEO-NEERE, rbelemgnegrec@gmail.com

- **Bio +**

Description/ Fonction	Engrais foliaire conditionné en sachets, qui améliorela croissance et la santé des plantes. Il aide à la germination.
Intrants/ Matériels	Humus (dépôt de sédiments dans les cours d'eau ou points d'eau) conditionné dans des sachets de 30 ml.
Mode opératoire/ Préparation	- Diluer 1 sachet de Bio+ dans 20 litres d'eau ; - Prêt à l'emploi
Condition d'utilisation/ Comment utiliser/ appliquer	- Cinq (05) sachets peuvent couvrir 1hectare ; - Appliquer une fois tous les 15 jours ; Dans le cadre du traitement des semences, tremper les semences (céréales) dans la solution Bio + pendant 12 heures pour une germination rapide
Avantages	- Facile à transporter ; - Engrais foliaire que l'on peut combiner à un autre biofertilisant ; - Aide à la germination si on trempe les semences dedans pendant 12 heures
Contraintes/limites	- Périssable après 2 ans ; - Difficultés d'approvisionnement dans les boutiques classiques
Précautions	Respecter les doses prescrites

Références	BioTradeMark biotrademarkbf@gmail.com 61 4 69 67 / 78 22 49 49 / 25 40 94 52

- **Compost A+ produit à base de l'effluent issu du biodigesteur**

Description/ Fonction	Le compost issu du biodigesteur, également appelé compost A+, est un engrais organique sous forme solide. Il est produit à partir de l'effluent du biodigesteur auquel on ajoute des matières décomposables. Ces matières peuvent inclure les restes alimentaires, les déchets issus de petits ruminants et de la volaille, la bouse de vache sèche, ainsi que des ordures ménagères, à l'exception du fer et des sachets plastiques. Pour améliorer ses propriétés fertilisantes, ce compost peut également être enrichi en phosphates.
Intrants	L'effluent, Burkina phosphate, déchets biodégradables (Les résidus de récolte, les résidus de ménage, les pailles, de la cendre, du fumier, déjection animales, bouse de vache sèche …)
Matériels	Pelles, charrettes ou brouettes, piquet, pioche
Mode opératoire/ Préparation	- Dimension de la fosse à compost du biodigesteur : Creuser 1 m de profondeur, 2 m de longueur et 1m de large pour le biodigesteur domestique de 4m^3 ; - Coupez les déchets biodégradables ou décomposables, tels que les pailles ou tiges, en segments de 10 cm de long. - Remplissez la fosse jusqu'à une hauteur de 30 cm avec les déchets biodégradables. - Piquez 4 morceaux de bois à l'intérieur de la fosse, un à chaque coin. - Secouez légèrement par moment pour favoriser l'infiltration de l'effluent et l'aération du mélange. - Ajouter 4 pelletés de Burkina phosphate et 2 pelletés

	de cendre, - Laissez couler l'effluent du biodigesteur pendant une dizaine de jours sur le mélange. - Après cette période, ajouter 5cm de déchets biodégradables dans la fosse. - A chaque nouvelle couche, ajoutez 2 pelletés de Burkina phosphate et 1 pelleté de cendres. - Répéter l'opération jusqu'au remplissage de la fosse - Pendant que la première fosse se décompose, utilisez la deuxième fosse suivant le même procédé.
Condition d'utilisation/ Comment utiliser/ appliquer	- Utiliser le compost à la maturité ; - Par épandage, il faut 5T/ha de compost A+ soit 0,5 kg/m² ; - Par apport localisé en système de Zaï, apporter une poignée au pied de chaque plante il faut 3-5T /ha; - En sillon, 3-5 T /ha ;
Avantages	La technique permet de valoriser tous types de déchets décomposables au niveau des ménages. Elle facilite également la production d'un compost bien mûr, riche en éléments nutritifs (NPK), immédiatement assimilables par les plantes. Ce compost contribue à renforcer la résistance des plantes au stress hydrique causé par les périodes de sécheresse, tout en facilitant le développement racinaire, ce qui favorise un bon développement végétatif. Sa teneur élevée en matière organique améliore la structure du sol et sa capacité de rétention en eau. Il améliore la fertilité physique, chimique et biologique du sol
	- Exigence en main d'œuvre pour le chargement du biodigesteur, la collecte de la bouse de vache et ou crottins de porcs ;

Contraintes/ limites	- Difficultés liées à la disponibilité de déchets biodégradables et des matières organiques ; - Assuré un entretien quotidien du biodigesteur ;
Précautions	- Suivre l'itinéraire prescrites ; - Construire un hangar au-dessus de la fosse à compost et faire un remblai pour le protéger contre le soleil et les eaux de ruissèlement - Charger continuellement le biodigesteur ; - Se munir de matériel de protection (bottes, gants, cache nez *etc.*.) ; - Ne pas introduire dans la fosse des déchets non biodégradables, d'autres déchets toxiques (piles, verres, sachets, *etc*,…) ainsi que des engrais chimiques
Références	Fiche technique de compost A+ produit à base de l'effluent issu du biodigesteur, 2p PNB-BF DGPA/DDTB, NAMANGDO SARL : 60882802

3.2. Biofertilisants liquides

- **Compost liquide**

Nom de la pratique	**Compost liquide**
Description/ Fonction	C'est un bio-fertilisant liquide, fabriqué en milieu aqueux à partir du fumier et de feuilles vertes de préférence celles de légumineuses. Il permet d'apporter des éléments nutritifs aux plantes.  Source : rapport de formation CNA  Source : rapport de formation CNA

Zone agro-climatique	Elle est applicable en zone sahélienne, soudano sahélienne et soudanienne.
Matériel/Intrants	- Récipient (fût en plastique, seau, canari), bâton (pour remuer) ; - Fumier de toutes espèces animales ; - Feuilles vertes d'arbres (combiner des espèces riches en azote et en phosphore et en potassium) ; - Eau, terre vivante (litière de forêt, terre riche) et cendre
Mode opératoire	1. Remplir un fût de 200 l à 1/3 de feuilles vertes, y ajouter 1/3 de fumier ; 2. Ajouter 2 à 3 pelles de cendre ; 3. Ajouter 2 à 3 pelles de terre vivante ; 4. Compléter avec de l'eau pour remplir le fût ; 5. Mélanger le tout avec le bâton, puis recouvrir légèrement. 6. Remuer le produit pendant 5 à 10 minutes chaque jour pendant 14 jours ; 7. Le 15ème jour, filtrer le mélange et conditionner le liquide dans des bidons ; 8. Prêt à l'emploi
Mode d'utilisation	- Utiliser 1 l d'engrais pour 15 à 20 l d'eau pour arroser les pieds des plantes 1 semaine après germination à raison de 1 ou 2 fois par semaine ; - Appliquer l'engrais liquide au pied des plantes à raison de 0,35 l (une petite bouteille de sucrerie ou 1 verre)
Avantages	- Utile pour toutes les cultures mais non applicable sur le riz irrigué ; - Délai court de préparation ;

	- Facilité de préparation ; - Efficacité du produit ; - Contribue à l'amélioration des rendements des cultures ; - Accessibilité de la matière première
Contraintes	Application localisée assez fastidieuse
Précautions	- Produire le compost liquide à l'ombre ; - Faire un paillage avant l'application du compost liquide ; - A conserver à l'abri des rayons solaires ; - Ne pas fermer hermétiquement ; - Plus on remue et plus rapide sera la décomposition
Sensibilité au genre	La technique est appliquée aussi bien par les hommes que par les femmes
Références	Rapport de formation de CNABio

- **Compost liquide issu du biodigesteur** (utilisation directe de l'effluent dans la production végétale)

Description/ Fonction	L'effluent issu du biodigesteur, appelé digestat, est le résidu liquide obtenu après la fermentation anaérobique du mélange d'eau et de déjections sur une période d'au moins cinquante jours dans le digesteur. Lors de ce processus, le biogaz, principalement composé de méthane, est libéré. Le digestat reste généralement à l'état liquide et contient des éléments nutritifs essentiels (NPK, oligo-elements), indispensables au bon développement des plantes. En tant que fertilisant naturel riche en nutriments, il peut être utilisé pour enrichir les sols agricoles, contribuant ainsi à une agriculture durable et à la réduction de l'utilisation des

	engrais chimiques.
Intrants	Effluent, eau
Matériels	Seau , bassine
Mode opératoire/ Préparation	- Prélevez l'effluent du bassin de sortie du biodigesteur. - Mélangez cet effluent avec la même quantité d'eau, à part égale, en veillant à bien homogénéiser le mélange.
Condition d'utilisation/ Comment utiliser/ appliquer	- L'effluent est appliqué au pied des plantes de la manière suivante : - **Choisir le bon emplacement** : Identifiez une zone près de la racine de la plante suivant le sens de la pente. - **Creuser une ouverture** : Faites une ouverture d'environ 10 cm de profondeur et de diamètre adaptée, située à proximité des racines mais sans endommager la plante. - **Appliquer l'effluent** : Versez doucement l'effluent dans cette ouverture. - **Laisser infiltrer** : Laissez le temps à l'effluent de s'infiltrer dans le sol, permettant ainsi une absorption progressive par les racines. - **Refermer la terre** : Une fois l'effluent infiltré, rebouchez l'ouverture avec la terre prélevée ou de la terre meuble, en tapotant légèrement pour assurer un bon contact.
Avantages	- L'effluent issu du digesteur, après un séjour prolongé en milieu anaérobie, contient une matière organique bien décomposée. Cette matière organique facilite l'assimilation rapide des éléments nutritifs essentiels (NPK) par les plantes. De plus, sa teneur en matière organique contribue à améliorer la structure du sol, renforçant sa capacité de rétention en eau. En résumé, cet effluent enrichit le sol en améliorant sa fertilité physique, chimique et biologique, ce qui favorise une

	croissance végétale saine et vigoureuse.
Contraintes/ limites	- Nécessité de main-d'œuvre pour le chargement du biodigesteur, la collecte de la bouse de vache et/ou de crottins de porcs ; - Assurer un entretien quotidien du biodigesteur afin d'obtenir un effluent de qualité et en quantité suffisante ; - Application localisée au pied des plantes, nécessitant un travail pénible et lent.
Précautions	- Charger continuellement le biodigesteur ; - Se munir de matériel de protection (bottes, gants, masque, etc.). - Recouvrir le bassin de sortie après chaque prélèvement.
Références	Fiche technique effluent issu du biodigesteur, DGPA/DDTB, NAMANGDO SARL : 60882802

3.3. Biopesticides

Les biopesticides à base de substances naturelles comprennent les extraits et les huiles botaniques provenant de différentes parties des plantes, comme les fruits, l'écorce, les feuilles et les graines. Ils sont principalement utilisés contre les insectes nuisibles, mais certains peuvent également lutter contre les maladies des plantes. Les différents biopesticides fabriqués au Burkina Faso sont :

- **Poudre de neem**

Description/ Fonction	Pratique consistant à obtenir de la poudre de neem àpartir des amandes et utilisée comme un bio pesticide.
Intrants	-Amandes de neem ; -Savon citec
Matériels	Mortier, moulin, pulvérisateur

Mode opératoire/ préparation	- Sécher les amandes de neem ; - Ecraser les amandes à l'aide de mortier ou du moulin
Condition d'utilisation/ Comment utiliser/appliquer	- 1 kg de poudre de neem pour 15 litres d'eau en macération pendant 24 heures ; - Ajouter un adhésif (savon citec) au filtrant obtenu ; -Appliquer à l'aide d'un pulvérisateur (15 litres de la solution pour 300 m² dont 500 litres de la solution pour 1 hectare) ; - A renouveler les traitements chaque 10 jours
Avantages	-Traitement efficace vis-à-vis de certains insectes (larves et adultes) et à moindre coût comparativement aux produits chimiques de synthèses ; Lutte (effet répulsif) contre les criquets, les chenilles, les pucerons, les mouches blanches, etc. ; - Méthodologie facile à réaliser ; Peu néfaste pour l'environnement, l'Homme et l'animal ; Accessibilité de la matière première en fonction des zones
Contraintes/limites	- Nécessite de reconnaître les nuisibles pour les préparations ; Difficultés de maitrise de la production et d'utilisation ; - Difficultés liées au coût de contrôle et la validation scientifique ; - Ne peut pas être appliqué sur la laitue ou certaines spéculations dont les feuilles se consomment directement ; - Difficulté d'obtention des amandes dans certaines zones

Précautions	- Eviter le surdosage ; - Bien se laver les mains après utilisation ; Utiliser de préférence un pulvérisateur à but unique
Mentions/ Références/ auteurs	BIOPROTECT : bioprotect.b@gmail.com/Tel :51-11-73-29

- **L'huile de neem**

Description	L'huile de neem est un pesticide naturel extrait des graines mûres.
Zone Agro climatique	Pratique adaptée à toutes les zones
Intrants	- Amandes de neem ; - Eau tiède ; - Savon Citec ou savon traditionnel noir
Matériel	- Presse hydraulique à froid ou presse artisanale ; - Récipient en plastique ; - Pulvérisateur
Mode opératoire	- Utiliser les graines mûres et bien séchées ; - Décortiquer les graines pour avoir des amandes de bonne qualité ; - Bien sécher les amandes à l'ombre avant de procéder à l'extraction de l'huile à travers l'une des deux (02) méthodes : 1) **Méthode moderne** Cette méthode consiste à l'utilisation de la presse hydraulique pour extraire directement l'huile à partir des amandes séchées. **2) Méthode traditionnelle** Elle consiste à :

	- piler d'abord les amandes pour obtenir de la poudre grossière (semoule) ; - malaxer ensuite la semoule dans un récipient en plastique en y ajoutant au fur et à mesure un peu d'eau tiède jusqu'à l'apparition de l'huile ; - séparer l'huile obtenue du substrat ; - enfin, bien presser la patte manuellement ou à l'aide d'une presse traditionnelle pour extraire totalement l'huile. Pour la méthode traditionnelle d'extraction, 3 kg d'amandes de neem permettent d'obtenir 1 litre d'huile.
Mode d'utilisation	- Diluer l'huile obtenue à raison de deux (02) litres d'huile de neem pour 100 litres d'eau ; - Ajouter 10 cuillérées à soupe de savon citec rappé à la solution pour obtenir une bouillie ; - Cette bouillie permet de traiter un (01) hectare de culture ; - Pour traiter 150 m^2, diluer 33 ml d'huile dans 15 l d'eau et y ajouter 2 cuillérées à soupe de savon rappé ; - Renouveler le traitement tous les quinze (15) jours ; - Possibilité d'ajouter du piment pour plus d'efficacité contre les chenilles légionnaires ; - Utiliser en préventif et en curatif
Avantages	- Traitement efficace vis-à-vis de certaines larves et répulsif contre les pucerons, les mouches blanches, les criquets, *etc.* ; - Moins coûteux comparativement aux produits chimiques de synthèse ;

	- Peu d'effets néfastes pour l'environnement, l'homme et l'animal ; - Accessibilité de la matière première ; - Disponibilité de l'huile sur le marché ; - Stimule les défenses naturelles de la plante
Difficultés/contraintes	- Ne peut être appliqué sur la laitue ou certaines spéculations dont les feuilles se consomment directement ; - Extraction de l'huile exige une technicité ; - Difficulté d'obtention des amandes dans certaines zones
Précautions	- Eviter le surdosage ; - Bien se laver les mains après utilisation ; - Ne pas utiliser de savon détergent ; - Utiliser de préférence un pulvérisateur à but unique
Sensibilité au genre	Peut être produit et utilisé aussi bien par les hommes que les femmes.
Référence	BIOTRADEMARKER : biotrademarkerbf@gmail.com/ 61-24-69-67/68-56-61-67. BIOPROTECT : bioprotect.b@gmail.com/ Tel : 51-11-73-29 ; NANYi

- **Tourteau de neem**

Description	Il s'agit de résidus solides obtenus après l'extraction de l'huile des graines de neem.
Zone Agro climatique	Pratique adaptée à toutes les zones
Intrants	- Amande de neem, eau
Matériels	- Mortier, arrosoir

Mode opératoire	- Ecraser les résidus solides obtenus après l'extraction de l'huile de neem ; - Ajouter de l'eau à la poudre obtenue en fonction de l'utilisation
Mode d'utilisation	- Dans le cadre de la plantation d'arbres, utiliser 1/2 kg de tourteau pour un trou de dimension 0,80 m sur 0,80 m ou 1 m sur 1 m pour lutter contre les termites ; - Dans le cadre de la préparation de la pépinière, mélanger 2 kg de tourteau dans 10 litres d'eau pour arroser une superficie de 200 m² avant les semis en vue de lutter contre les insectes, les nématodes et les champignons ; - 10 à 15 jours avant le repiquage ou le semis, mélanger 2 kg de tourteau dans 10 litres d'eau pour arroser une superficie de 200 m² ; - En cas d'utilisation directe du tourteau de neem, épandre 200 g par mètre carré, soit 40 kg pour 200 mètres carré
Avantages	- Traitement efficace contre certains insectes, les nématodes, les champignons, *etc.* ; - Moins coûteux comparativement aux produits chimiques de synthèse ; - Empêche l'éclosion des œufs des insectes ennemis des cultures dans le sol ; - Enrichit le sol de nutriment naturel ; - Peu d'effets néfastes sur l'homme, l'environnement, et l'animal ; - L'utilisation du tourteau en amendement réduit l'apport des engrais minéraux

Difficultés/Contraintes	Difficulté d'obtention des amandes dans certaines zones
Précautions	- Ne pas utiliser le tourteau après la mise en place des cultures (risque de retard de croissance des plantes) ; - Eviter le surdosage
Sensibilité au genre	Peut être produit et utilisé aussi bien par les hommes que les femmes.
Référence	BIOTRADEMARKE : biotrademarkerbf@gmail.com/ 61-24-69-67/68-56-61-67. BIOPROTECT : bioprotect.b@gmail.com/ Tel : 51-11-73-29. NANYi

- **Extrait de piments, d'ails, de feuilles de papaye et de tabacs**

Description/ fonction	Bio pesticide à base de piments, ails, feuilles de papaye et tabac est utilisé contre les insectes ennemis des cultures.
Intrants	Piments (1 kg), l'ails (1 kg), les feuilles de papaye (1 kg) et de tabacs (1 kg)
Matériels	Mortier, moulin
Mode opératoire/préparations	- Piler tous les ingrédients et les mettre dans un sceau; - Ajouter 9 litres d'eau, mélanger, recouvrir et attendre 24 heures ; - Filtrer et rincer les résidus avec 1 litre d'eau (pour un total de 10 litres d'eau) ; - Prêt à l'emploi
Condition d'utilisation/	6 litres de la solution mère suffisent à couvrir 1 hectare. Pour l'utiliser, diluer 1 litre de la solution mère dans 9 litresd'eau. On peut l'utiliser en

Comment utiliser/ appliquer	curatif, ou en préventif une fois toutes les semaines ou deux semaines.
Avantages	-Traitement efficace vis-à-vis de certains insectes (larves et adultes) età moindre coût comparativement aux produits chimiques desynthèse ; - Facile à réaliser ; - Peu néfaste pour l'homme, l'environnement, et l'animal
Contraintes/limites	- Nécessite de reconnaître les nuisibles pour lespréparations ; - Certains traitements sont à renouveler fréquemment ; - Conservation difficile ; - Difficultés de maitrise de la production et d'utilisation - La compétition avec le besoin alimentaire ; - La pénibilité de la fabrication du produit
Précautions	Attention à ne pas surdoser la bouillie destinée aux traitements
Références	Association Béo-Neere : BELEMGNEGRE Abdoul Razack ; rbelemgnegrec@gmail.com 71 40 49 86;

- **Piszanga»**

Description/ Fonction	"Piszanga" est un bio pesticide à base d'écorces de caïcedrat, huile de neem contre les nématodes et autres parasites des pépinières des cultures maraichers également des fourmis et termites.
Matériel/Intrants	Ecorce de caïcedrat et l'huile de neem ; Mortier, pilon, plastique (pour sécher)
Mode opératoire	- Prélever les écorces de caïcedrat et les faire sécher à l'ombre ; - Piller pour obtenir la poudre
Mode	- 1/2 kg de poudre d'écorces de caïcedrat + un peu

d'utilisation	d'huile de neem à mélanger et épandre sur le sol de la pépinière avant les semis
Avantages	- Produit naturel qui nuit moins à l'environnement ; - Disponible dans la nature (caïcedrat)
Contraintes	- Un surdosage peut entrainer des risques de brulure des plantes.
Précautions	Séchage à l'ombre !
Références	DIOBASS : contact@diobass-bf.org/25-36-03-62/70 06 11 18

- **Piol**

Description	Il s'agit d'un pesticide naturel obtenu à base d'un mélange d'extraits d'ails, de piments, d'oignons et du savon Citec
Zone agroclimatique	Pratique adaptée à toutes les zones
Intrants	Ail, piment, oignon, savon Citec, eau
Matériels	Mortier, pilon, tamis, tissus, seau, bidon, râpe
Mode opératoire	- Piler 1 kg de piment frais + 200 g d'ails + 500 g d'oignons ; - Mélanger le tout dans 5 litres d'eau pendant 24 heures ; - Filtrer à l'aide de tamis et de tissu pour obtenir la solution mère
Mode d'utilisation	Pour le traitement au champ, compléter l'eau à la solution mère jusqu'à 16 litres en ajoutant 1 boule de savon Citec râpée
Avantages	✓ Utilisable en pulvérisation foliaire sur toute culture ; ✓ Effet répulsif et curatif ; ✓ Efficace contre les insectes ;

	✓ Protocole facile à réaliser ; ✓ Accessibilité de la matière première
Contraintes	Conservation difficile
Précautions	- Bien se laver les mains après utilisation ; - Respecter les doses prescrites
Sensibilité genre	Peut être produit et utilisé aussi bien par les hommes que les femmes.
Références	BIOPROTECT : bioprotect.b@gmail.com/ Tel : 51-11-73-29.

- **Apichi**

Description/ Fonction	Un produit à base d'extrait d'ail, piment, oignon et du savon Citec
Matériel/Intrants	Ail frais (500 g), poivre noir et/ou gingembre (5oo g), poudre de piment (langue d'oiseau ou pili pili) (500 g, la mélasse, alcool 90° (1 l), eau (7 l +23 l) ;Tonneau de 100 litres
Mode opératoire	- Piler l'ail frais et le poivre noir ; - Mettre le jus de la mélasse dans le tonneau ; - Ajouter les autres ingrédients comme la poudre de piment, l'ail-poivre pilé, l'alcool ; 7 litres d'eau - Faire un mélange homogène dans le tonneau ; - Fermer et laisser reposer pendant 3 jours à l'ombre pour la fermentation ; - Ajouter les 23 litres d'eau restant ; - Fermer de nouveau et laisser reposer la préparation pendant une durée de 15 jours
Mode d'utilisation	Utiliser 2-5 litres de la préparation pour diluer à 100 litres d'eau ; En curatif mettre 25 cl de la solution mère dans un pulvérisateur de 16 litres

Avantages	Il permet de contrôler les les larves, les pucerons et tous les insectes à corps moues ; -Possibilité d'améliorer la préparation en ajoutant 500 g de feuilles de « Sékoutouré »
Contraintes	- Préparation très caustique ; - Difficulté de trouver de l'alcool 90° dans certains endroits ou localités ; - Exige une bonne maitrise du mode d'utilisation ; - Conservation difficile ; - Risque de brulure en cas de surdosage
Précautions	- Se laver bien les mains ; - Respecter les doses prescrites
Références	CNABio : 25-38-61-33 bureaucnabio@gmail.com Beo-Neere: BELEMGNEGRE Abdoul Razack rbelemgnegrec@gmail.com 71 40 49 86

- **Kogl-zanga**

Description	« Kogl-zanga » est un bio-pesticide extrait de diverses plantes et épices (poivre noire, ail) pouvant être utilisé en usage préventif ou curatif.
Zone agroclimatique	Pratique adaptée à toutes les zones
Intrants	Piment ou poivre noir, ail, physalis, huile de carapas et huile de neem, eau
Matériel	Marmite, tamis, pulvérisateur, gants de protection, couteau, mortier et pilon, balance, fût plastique
Mode opératoire	Pour 70 l de solution : piment noir (1 kg), ail (1 kg), Physalis (2 kg), huile de *Carapa procera* ou Kobi en dioula (500 ml), huile de neem (10 ml), eau (7 litres + 63 litres) :

	- Piler tous les ingrédients (ail et piment) et couper le physalis en petits morceaux ; - Faire bouillir 7 litres d'eau, laisser un peu refroidir puis ; - Ajouter le physalis ; - Couvrir la préparation pendant 30 minutes, puis filtrer ; - Ajouter le reste des ingrédients : ail, piment, huile de Carapas, huile de neem ; - Bien mélanger ; - Couvrir et laisser reposer la préparation pendant 7 jours ; - Ajouter 63 litres d'eau et attendre encore 14 jours avant utilisation
Mode d'utilisation	- Pour traiter 300 m² en usage préventif : ajouter l'équivalent d'une petite boite de tomate qui fait 21 centilitres dans un pulvérisateur de 16 litres d'eau ; - Pour traiter 300 m² en usage curatif : ajouter l'équivalent de deux petites boites de tomate qui font 42 centilitres dans un pulvérisateur de 16 litres d'eau.
Avantages	- Lutte efficacement contre les ravageurs (les chenilles, la mouche blanche, *etc.*) ; - Efficace contre les maladies des cultures (l'oignon, la tomate, le maïs, légumes feuilles, *etc.*) et des arbres fruitiers ; - Moins coûteux comparativement aux produits chimiques de synthèse ; - Possibilité d'être utilisée en préventif comme en curatif ; - Peu d'effets néfastes sur l'homme, l'environnement et l'animal

Contraintes	- Faible disponibilité du physalis et l'huile de carapas ; - Conservation difficile ; - Longue durée de production ; - Nécessite plusieurs traitements
Précaution	Eviter le surdosage car risque de brûlure
Sensibilité genre	Peut être produit et utilisé aussi bien par les hommes que les femmes
Références	Beo-Neere : BELEMGNEGRE Abdoul Razack rbelemgnegrec@gmail.com 71 40 49 86.

- **Song-koaadba**

Description	« Song-koaadba » est un produit à base de plantes locales pour contrôler le striga (*Striga sp.*).
Zone Agro-Climatique	Pratique adaptée à toutes les zones.
Intrants	Ecorce de baobab (*Adansonia digitata*) ou « Toega en moore », (*Daniellia olivieri*) ou « Aongo en mooré » et les fruits/fleurs (*Mitragyna inernis*) ou « Yilga en mooré »
Matériel	Mortier, tamis et bâche
Mode opératoire	- Sécher les différentes parties à l'ombre ; - Mélanger 1 kg d'écorce de baobab et ½ kg de *Daniellia olivieri* et ½ kg de fruits et fleurs de *Mitragyna inernis* ; - Piler et tamiser afin d'obtenir de la poudre
Mode d'utilisation	Enrober 1 kg de semence avec la poudre obtenue avant de semer
Avantages	- Protège la semence contre les ravageurs dans le sol - Réduit les dégâts causés par le striga ; - Améliore les rendements des cultures

Contraintes	Faible disponibilité de *Daniellia olivieri*
Précautions	Suivre les doses prescrites
Sensibilité genre	Peut être produit et utilisé aussi bien par les hommes que les femmes.
Références	DIOBASS : contact@diobass-bf.org/ 25-36-03-62/ 70 06 11 18

- **Extrait de feuilles de neem**

Description/ Fonction	La feuille de neem est un bio pesticide contre les parasites, les noctuelles, les vers blancs, *etc.*
Matériel/Intrants	- Feuilles de neem ; - Savon citec ou savon traditionnel noir ; - Mortier, pulvérisateur
Mode opératoire	- Récolter les feuilles fraiches ; - 1 kg de feuilles fraiches mélangé dans 10 litres d'eau ; - Laisser reposer pendant 2 jours puis filtrer et ajouter 30 grammes de savon naturels ou Citec
Mode d'utilisation	1 litre de solution pour 20 m² sur les cultures en pulvérisation
Avantages	- Traitement efficace vis-à-vis de certains insectes (larves) et à moindre coût comparativement aux produits chimiques de synthèses ; - Lutte (effet répulsif) contre les noctuelles, les défoliateurs, les vers blancs, *etc.* ; - Protocole facile à réaliser ; - Peu néfaste pour l'environnement, l'homme et l'animal ; - Accessibilité de la matière première en

	fonction des zones
Contraintes	- Ne peut pas être appliqué sur la laitue ou certaines spéculations dont les feuilles se consomment directement ; - Difficulté d'obtention des feuilles dans certaines zones
Précautions	Ne pas diluer la solution mère
Références	BIOPROTECT : bioprotect.b@gmail.com/ Tel : 51-11-73-29.

- **Cendre pour la conservation et le stockage**

Description/ Fonction	Cette technique consiste à enrober les graines avec de la cendre. Elle protège ces graines stockées contre les ravageurs (insectes) et facilite la bonne conservation.
Matériel/Intrants	- Céréales, légumineuses ; maraichères ; - Cendre ; - Récipients (seaux, plats en plastique, bidons, sacs, cartons)
Mode opératoire	- Disposer de semence (1 kg) ; - Disposer de cendre (2 kg) ; - Disposer de contenants (bidons, sacs, …) hermétiques ; - Pour la conservation/stockage : les fonds des contenants sont saupoudrés avec de la cendre, puis on procède au remplissage des contenants en alternant des couches de graines à stocker et e cendre et on termine le remplissage également par une couche de cendre ; - Conserver les contenants remplis dans un endroit sec et aéré

Mode d'utilisation	- Les graines à stocker doivent être indemnes de toute attaque ; - Les graines à stocker doivent présenter un taux d'humidité convenable
Avantages/Contraintes	**Avantages** : - Limite la prolifération des insectes ; - Efficace contre certains nuisibles ; - Diminution notable des risques sanitaires pour le producteur **Contraintes** - Efficacité limitée à court terme ; - Nécessite une maitrise de la technique utilisée - Applicable sur de petits stocks
Précautions	-Veiller à la qualité des graines à stocker ; -Veiller à l'étanchéité des contenants ; -Veiller à la propreté, à l'aération du lieu de stockage ; - Eviter les manipulations fréquentes des contenants ; - Suivre périodiquement le stock (durée raisonnable : 3 mois)
Références	ONG-APIL OUEDRAOGO Ousmane : 70 55 60 84 ouedousmane9@yahoo.fr

3.4. Biopesticides homologues par le CSP utilisés au Burkina Faso

Le tableau 1 présente des pesticides naturels homologués utilisés au Burkina Faso. Ces pesticides naturels proviennent d'autres pays. La plupart des pesticides naturels produits au Burkina Faso ne sont pas encore homologués mais sont autorisés.

***Tableau 1**:Quelques biopesticides/ bioprotecteurs homologues par CSP utilisés au Burkina Faso*

N°	Nom commercial	Matière active	Origine / Type	Usage principal
1	NeemAzal T/S	Azadirachtine (extrait de neem)	Botanique	Insecticide polyvalent sur maraîchage et coton
2	Ozoneem 1% EC	Azadirachtine 10 g/L	Botanique	Insecticide contre pucerons, chenilles et mouches blanches
3	Nimbecidine EC	Azadirachtine	Botanique	Insecticide sur cultures maraîchères
4	Bio Power	Beauveria bassiana	Microbiologique	Lutte contre les insectes foreurs et mineuses
5	Green Muscle	Metarhizium anisopliae var. acridum	Microbiologique	Acridicide (contre criquets et sauteriaux)

IV. CARTOGRAPHIE DES FABRICANTS ET LES DISTRIBUTEURS DES BIOINTRANTS

L'étude a permis de dénombrer deux types d'acteurs des biointrants. Ce sont les fabricants et les distributeurs. Au total 44 acteurs ont été identifiés dans 14 localités. L'étude révèle que les acteurs des biointrants sont plus concentrés dans la commune de Ouagadougou (22) et Bobo-Dioulasso (6) (figure1).

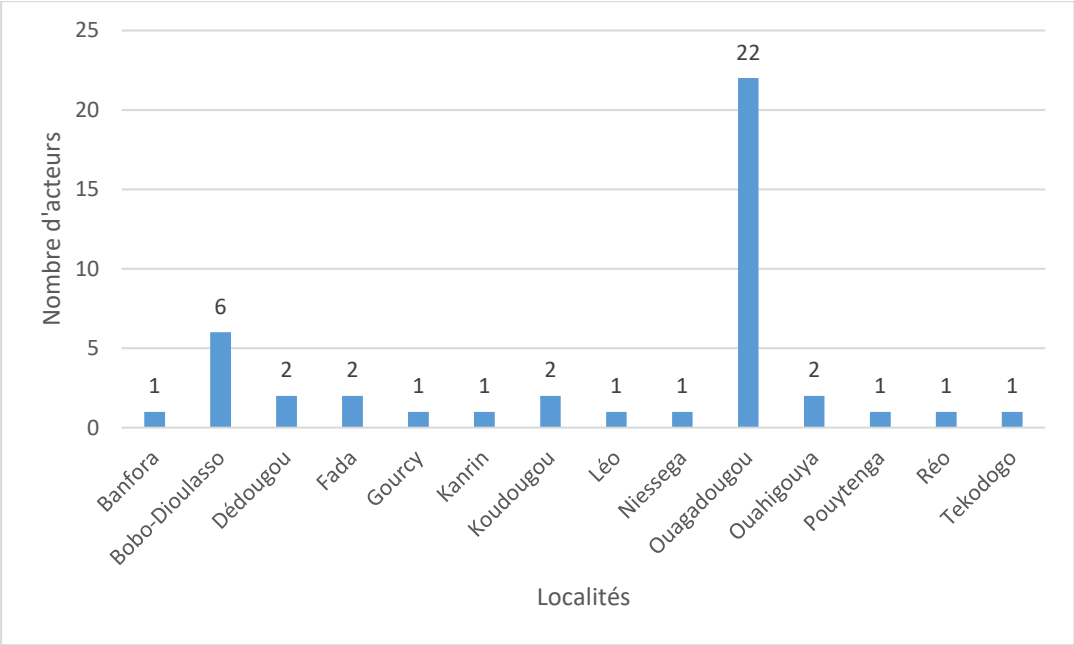


Figure 1: *Répartition des acteurs selon les localités*

Selon la figure 2, les fabricants/distributeurs se répartissent dans treize (13) provinces. Ces provinces sont essentiellement situées dans le centre du pays, l'est et l'ouest.

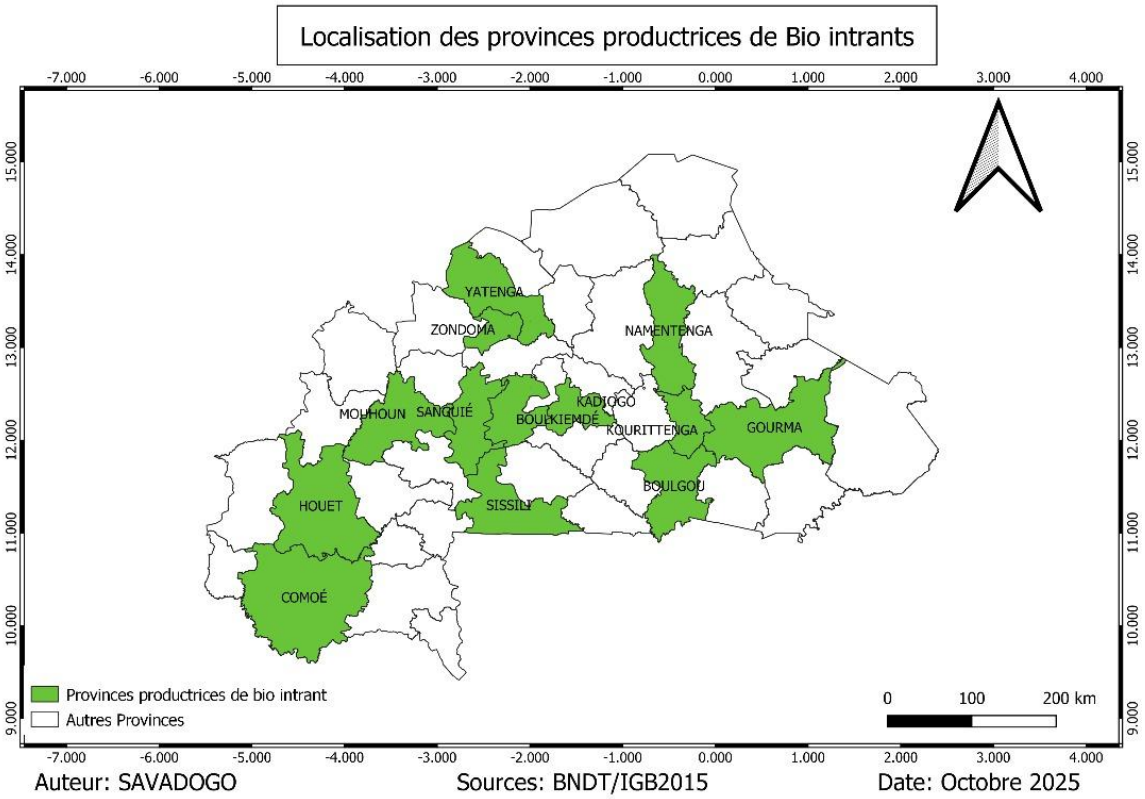


Figure 2*: Répartition géographique des fabricants/ distributeurs des biointrants*

V. CARATERISATION DES BIOFERTILISANTS PRODUITS ET COMMERCIALISES AU BURKINA FASO

Les différents biofertilisants produits au Burkina Faso sont repartis en fumure organique, les engrais organiques solides et les engrais organiques liquides. Chaque biofertilisant a des caractéristiques bien définies.

5.1. Spécifications physico-chimiques de la fumure organique

***Tableau 2**:Spécifications physico-chimiques de la fumure organique*

Paramètres	***Description***	
	ETAT POUDREUX	***ETAT GRANULEUX***
Caractéristiques physiques	La **fumure organique** a l'aspect physique poudreux	La **fumure organique** a l'aspect physique granulé
	La teneur en eau doit être compris entre 10 et 15%	La teneur en eau doit être compris entre 10 et 15%
	La température doit être stable (température ambiante)	La température doit être stable (température ambiante)
	La fumure organique doit avoir une odeur non déplaisante	La fumure organique doit avoir une odeur non déplaisante
	La couleur de la fumure organique doit être uniforme et sombre	La couleur de la fumure organique doit être uniforme et sombre
	Le taux d'impureté (pierre, morceau de verre, plastique, morceau de fer,…) doit être inférieur ou égal à 1%	Le taux d'impureté (pierre, morceau de verre, plastique, morceau de fer,…) doit être inférieur ou égal à 1%
		La granulométrie (4-8 mm)
		La dureté (supérieur à 1,5 kg/F)
Caractéristiques chimiques	Teneur en éléments fertilisants (exprimés en proportion par 100 kg de fumure organique)	Teneur en éléments fertilisants (exprimés en proportion par 100 kg de fumure organique)
MO	≥ 50 % de MB	≥ 50 % de MB
MS	≥ 80 % de MB	≥ 80 % de MB
N	≥1,5 % de MB	≥1,5 % de MB
P_2O_5	≥1,5 % de MB	≥1,5 % de MB
K_2O	≥1,5 % de MB	≥1,5 % de MB
C/N	> 15	> 15
pH	[6,5 ; 7,5]	[6,5 ; 7,5]
NO^{3-}	5-10 ppm	5-10 ppm
NH_4^+	10-20 ppm	10-20 ppm
CEC	> 60meq/100g MS	> 60meq/100g MS
CaO	≥ 2%	≥ 2%

Paramètres	***Description***	
	ETAT POUDREUX	***ETAT GRANULEUX***
MgO	≥ 1%	≥ 1%
Teneur en métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, sélénium, cobalt, arsenic, chrome, nickel, cuivre, molybdène, zinc)	Seuils prévus par les textes en vigueur	Seuils prévus par les textes en vigueur
Origine des éléments	Débris animaux et/ou végétaux	Débris animaux et/ou végétaux
Tolérance sur les teneurs en éléments fertilisants	La somme des éléments fertilisants (N total, du P_2O_5 et du K_2O ≤ 5 %)	La somme des éléments fertilisants (N, du P_2O_5 et du K_2O ≤ 5 %)
Caractéristiques des sacs d'emballage	❖ La fumure organique est conditionnée en 50 Kg poids net. Les sacs sont : ❖ Matière : 100% polypropylène ourlet au sommet ❖ Capacité de charge : 50 kg ❖ Dimensions : 105 x 60 cm Les sacs comportent une doublure intérieure en polyéthylène basse densité de **60 à 70 µ** à fond soudé	❖ La fumure organique est conditionnée en 50 Kg poids net. Les sacs sont : ❖ Matière : 100% polypropylène ourlet au sommet ❖ Capacité de charge : 50 kg ❖ Dimensions : 105 x 60 cm ❖ Les sacs comportent une doublure intérieure en polyéthylène basse densité de **60 à 70 µ** à fond soudé
Couleur des sacs d'engrais	–	–
Etiquetage des sacs	L'étiquette du sac de fumure organique est en français. Le sac extérieur en polyéthylène laminé porte sur une face les inscriptions lisibles suivantes : **Fumure Organique** : **Teneur** en éléments fertilisants **N** (%) – **P_2O_5** (%) – **K_2O** (%) -**C/N** (valeur) - **MO** (%), CaO (%), MgO (%)	L'étiquette du sac de fumure organique est en français. Le sac extérieur en polyéthylène laminé porte sur une face les inscriptions lisibles suivantes : **Fumure Organique** : **Teneur** en éléments fertilisants **N** (%) – **P_2O_5** (%)

Paramètres	***Description***	
	ETAT POUDREUX	***ETAT GRANULEUX***
	pH (valeur) **Poids** net **Nom et adresse** du fournisseur **Nom et adresse** de l'unité de fabrication **Date de fabrication**	– **K_2O** (%) -**C/N** (valeur) - **MO** (%), CaO (%), MgO (%) **pH** (valeur) **Poids** net **Nom et adresse** du fournisseur **Nom et adresse** de l'unité de fabrication **Date de fabrication**

Source *: Document de caractérisation des biointrants, octobre 2025*

5.2. Spécifications physico- chimiques des engrais organiques solides

Tableau 3*: Spécifications physico- chimiques des engrais organiques solides*

Paramètres	***Description***
Caractéristiques physiques	**L'engrais organique** à l'aspect physique granulé ou poudreux
	La teneur en eau doit être inférieure ou égale à 15%
	La température doit être stable (température ambiante)
	L'engrais organique doit avoir une odeur non déplaisante
	La couleur de l'engrais organique doit être uniforme et sombre
	Le taux d'impureté doit être inférieur ou égal à 1%
	La taille des granules est comprise entre 4-8 mm de diamètre
	La dureté des granules est supérieure à 1,5 kg/F
Caractéristiques chimiques	Teneur en éléments fertilisants (exprimés en proportion par 100 kg d'engrais organique)
MO	[30 - 50] % de MB
MS	≥ 80 % de MB
N	≥ 2 % de MB
P_2O_5	≥ 1,5 % de MB
K_2O	≥ 1,5 % de MB
C/N	[10 - 15]
pH	[6,5 - 7,5]
NO^{3-}	5-10 ppm
NH_4^+	10-20 ppm
CEC	> 60meq/100g MS
CaO	≥ 3%
MgO	≥ 1,5%
Teneur en métaux lourds (plomb, cadmium, mercure,	Seuils prévus par les textes en vigueur

Paramètres	***Description***
sélénium, cobalt, arsenic, chrome, nickel, cuivre, molybdène, zinc)	
Origine des éléments	Débris animaux et/ou végétaux + amendements minéraux naturels
Tolérance sur les teneurs en éléments fertilisants	La somme des éléments fertilisants (N total, du P_2O_5 et du $K_2O \geq 5\%$)
Caractéristiques des sacs d'emballage	❖ La fumure organique est conditionnée en 50 kg poids net. Les sacs sont : ❖ Matière : 100% polypropylène ourlet au sommet ❖ Capacité de charge : 50 kg ❖ Dimensions : 105 x 60 cm ❖ Les sacs comportent une doublure intérieure en polyéthylène basse densité de supérieure à **60 à 70 µ** à fond soudé
Couleur des sacs d'engrais	–
Etiquetage des sacs	L'étiquette du sac de l'engrais organique solide est en français. Le sac extérieur en polyéthylène laminé porte sur une face les inscriptions lisibles suivantes : **Engrais Organique solide** : **Teneur** en éléments fertilisants **N** (%) – **P_2O_5** (%) – **K_2O** (%) -**C/N** (valeur) - **MO** (%), CaO (%), MgO (%) **pH** (valeur) **Poids** net **Nom et adresse** du fournisseur **Nom et adresse** de l'unité de fabrication **Date de fabrication**

Source *: Document de caractérisation des biointrants, octobre 2025*

5.3. Spécifications physico-chimiques des engrais organiques liquides

Tableau 4*: Spécifications physico-chimiques des engrais organiques liquides*

Paramètres	***Description***
Caractéristiques physiques	La température doit être stable (température ambiante)
	La couleur de l'engrais organique liquide doit être uniforme
Caractéristiques chimiques	Teneur en éléments fertilisants (exprimés en proportion par 100 litre d'engrais organique liquide)
Substrat organique	≥ 18% de MB
N	≥ 1,0 % de MB
P_2O_5	≥ 1,0 % de MB

Paramètres	***Description***
K_2O	≥ 1,0 % de MB
pH	[6.5-8]
NO^{3-}	≥ 10 ppm
NH_4^+	≥ 50 ppm
CaO	≥ 5 g/l
MgO	≥ 2 g/l
Teneur en métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, sélénium, cobalt, arsenic, chrome, nickel)	Seuils prévus par les textes en vigueur
Origine des éléments	Débris animaux et/ou végétaux + amendements minéraux naturels
Tolérance sur les teneurs en éléments fertilisants	La somme des éléments fertilisants (N total, du P_2O_5 et du K_2O >3%)
Caractéristiques des d'emballage	❖ L'engrais organique liquide est conditionnée en bidons de 5 litres, 1 litre et 0,25 litre. ❖ Dans les emballages qui n'altèrent pas la qualité du produit.
Etiquetage des Bidons	L'étiquette du bidon de l'engrais organique liquide est en français. Les inscriptions suivantes sont faites : **Engrais Organique liquide** : **Mode d'application** : **Teneur** en éléments fertilisants **N** (%) – **P_2O_5** (%) – **K_2O** (%) -**C/N** (valeur) - **MO** (%) CaO (%), MgO (%) **pH** (valeur) **Volume** **Nom et adresse** du fournisseur **Nom et adresse** de l'unité de fabrication **Date de fabrication** **Date de péremption**

Source *: Document de caractérisation des biointrants, octobre 2025*

5.4. Normes des semences paysannes

Tableau 5*: Normes des semences paysannes*

Paramètres	Sous-paramètre	Description
Identification de la variété	Nom de la variété	En langue locale et la signification
	Nom de la communauté détentrice	Nom de la communauté qui détient la variété
	Origine	Provenance de la variété

Paramètres	Sous-paramètre	Description
Génétique de la variété	Diversité	Pourcentage d'individus différents au sein de la variété
Caractéristiques agronomiques de la variété	Rendement	Rendement moyen en produit selon les espèces en dehors des variétés spécifiques
	Tolérance aux maladies	Incidence inférieure à 20 % pour les principales maladies (voir liste des principales maladies selon les groupes d'espèces)
	Tolérance aux ravageurs	Taux d'infestation inférieure à 20 % pour les principaux ravageurs (voir liste des principales maladies selon les groupes d'espèces)
	Adaptabilité	Durée du cycle : Adapté à la zone agro-climatique : Zone Sahélienne stricte Zone subsaharienne Zone nord soudanienne Zone sud soudanienne
Valeur socio-culturelle de la variété	Préférence variétale	Préférence d'au moins 20% dans la zone cible
Qualité des semences produites	Identité spécifique	Au moins 90% de pureté
	Faculté germinative	Taux de germination d'au moins 65-80%
	Taux d'humidité	Taux d'humidité maximum de 12% selon les espèces pour les semences orthodoxe
	Etat sanitaire au champ	Taux maximum de plants malades de 10%
Modes de production des semences	-Agriculture conventionnel -Agroécologique -Agriculture biologique	Production selon les pratiques paysanne, conventionnelle, agroécologique ou biologique
	Règles de production : Producteurs semencier, superficie, précédent cultural, isolement,	-Superficie minimum de 0,25 ha en dehors des variétés spécifiques -Précédent doit être une autre espèce -Isolement selon les espèces -Producteurs semencier biologique pour les semences biologique

Paramètres	Sous-paramètre	Description
Modes de conservation des semences	- Paysan/conventionnel -Agroécologique -Biologique	Conservation selon les pratiques paysannes, agroécologique ou biologique
Spécificités variétales avérées (Endémique, médicinale, nutritive, identité culturelle ou religieuse, usage spécifique, etc.)	A préciser	Caractéristique spécifique qui fait que la variété puisse être considérée comme variété paysanne unique

Source *: Document de caractérisation des biointrants, octobre 2025*

5.5. Normes de qualité des semences paysannes

Tableau 6*: Normes de qualité des semences paysannes*

	Pureté variétale (%min)	Pureté spécifique (%min)	Faculté germinative (%min)	Teneur en eau (% max)
Céréales	98	98	75	13
Légumineuses alimentaires	98	98	71	10
Oléagineux	98	98	72	10
Cultures fourragères – Poaceae	-	72	42	10
Cultures fourragères – Fabaceae	98	95	71	10
Cultures industrielles	98	98	65	10
Légumes	98	97	63	8

Source *: Document de caractérisation des biointrants, octobre 2025*

5.6. Norme d'étiquetage d'un biopesticide/bioprotecteur au Burkina Faso

Tableau 7*: Norme d'étiquetage d'un biopesticide/Bioprotecteur*

Langue	L'étiquette doit être rédigée en français
Nom commercial	Le nom sous lequel le produit sera vendu. Il est suggéré que le nom soit protégé à l'OAPI.
Type	Indiquer la fonction exacte du produit (exemple : Insecticide, fongicide, insectifuge, bactéricide…)
Composition	Indiquer les ingrédients utilisés (matière active, adjuvant, support) ; Exemple : azadirachtine, savon, eau

Langue	**L'étiquette doit être rédigée en français**
Formulation	Indiquer la forme sous laquelle le produit est présenté (liquide : EC[1] et SL[2] ; poudre P ; granulé G)
Matières actives	Indiquer les substances majeures qui agissent sur la cible (études antérieures à exploiter),
Teneur d'un groupe chimique traceur	Choisir un groupe chimique et déterminer la teneur du groupe chimique traceur dans la formulation
Dose à l'hectare	Préciser la quantité de produit à utiliser à l'hectare
Précautions utilisation	Donner les précautions à prendre avant, pendant et après l'utilisation
Bande de couleur, symbole et mention	Indiquer la bande de couleur, les symboles et mention. Exemples : bande verte, symbole attention, mention nocif
Agent pathogène cible	Indiquer le(s) agent(s) pathogène(s) pour lesquels le produit est actif.
Mode d'application	Décrire dans les détails la manière dont le produit sera utilisé.
Volume du produit	Indiquer la quantité de produit conditionnée dans l'emballage
Mode d'action	Indiquer comment le produit agit sur le nuisible. Exemple : contact, systémique
Fabricant	Donner le nom de la structure ayant développé/fabriqué le produit
Condition de conservation	Indiquer comment et où le produit doit être stocké avant d'être utilisé ou transporté à un autre endroit.
Délai d'attente avant la récolte	Préciser le temps entre le jour de traitement et le jour de la récolte
Date de production	Indiquer la date (mois et année) à laquelle le produit a été fabriqué.
Date d'expiration	Indiquer la date (mois et année) à laquelle le produit n'est plus utilisable.

EC *: donne avec l'eau un mélange hétérogène (émulsion) ;*

SL *: Donne avec l'eau un mélange homogène ;*

NB *: l'emballage doit être adapté et de bonne qualité (cf. normes d'emballage des biopesticides ou bioprotecteurs).*

5.7. CLASSIFICATION DES BIOPROTECTEURS

Les bioprotecteurs, en tant qu'alternatives naturelles aux pesticides chimiques, peuvent être classés selon plusieurs critères afin de mieux comprendre leur diversité, leur champ d'application et leur potentiel d'utilisation. Cette classification s'articule autour de trois axes principaux : l'origine, la fonction et l'usage.

Selon leur origine, les bioprotecteurs se déclinent en plusieurs catégories, en fonction des matières premières naturelles à partir desquelles ils sont formulés :

- **Végétale** : extraits de plantes ou substances issues du métabolisme végétal, comme les huiles essentielles ;
- **Animale** : produits dérivés d'organismes animaux ou de leurs métabolites ;
- **Fongique** : agents issus de champignons aux propriétés bioactives contre certains nuisibles.

Selon leur fonction, les bioprotecteurs sont classés en fonction de leur action ciblée sur les organismes nuisibles :

- **Insecticides** : utilisés pour lutter contre les insectes ravageurs des cultures.
- **Fongicides** : efficaces contre les champignons pathogènes affectant les plantes.
- **Bactéricides** : destinés à combattre les infections bactériennes sur les cultures.

Selon leur usage, les bioprotecteurs peuvent être appliqués dans divers contextes :

- **Agricole** : pour la protection des cultures dans les systèmes de production végétale.
- **Vétérinaire** : pour la lutte contre les parasites et maladies **affectant les animaux d'élevage.**
- **Domestique** : pour un usage dans les foyers, notamment dans le contrôle des insectes ou des nuisibles domestiques, dans une logique de santé publique.

VI. ANALYSE SWOT DU SECTEUR DES BIOINTRANTS

6.1. Forces et faiblesses des fabricants des biointrants

Le tableau 8 résume les forces et les faiblesses des biointrants. Les principales forces des biointrants sont la pluralité des acteurs intervenant dans les biointrants, l'existence d'un plan d'action de développement des biointrants,

l'existence de cadres de concertation des acteurs des biointrants, l'existence d'une stratégie nationale de développement de l'agroécologie.

Cependant, l'inexistence de normes officielles de qualité et de procédure nationale d'homologation/certification des biointrants, l'absence de textes règlementaires et juridiques spécifiques dédiés aux biointrants et la faible qualité de certains produits constituent une entrave pour le développement des biointrants.

Tableau 8*:Forces et faiblesses des biointrants*

Forces	**Faiblesses**
Existence de marché	Inexistence de normes officielles de qualité et de procédure nationale d'homologation/certification des biointrants
Pluralité des acteurs intervenant dans les biointrants	Absence de textes règlementaires et juridiques spécifiques dédiés aux biointrants
Existence d'un plan d'action de développement des biointrants	Insuffisance de données scientifiques et techniques fiables des biointrants;
Existence de cadres de concertation des acteurs des biointrants	Absence de bases de données nationales consolidées sur les biointrants ;
Existence d'une stratégie nationale de développement de l'agroécologie	Faible capacité de production des biointrants
	Faible qualité de certains produits

6.2. Opportunité et menaces des biointrants

Les principales opportunités qui s'offrent aux biointrants au Burkina Faso sont notamment la volonté politique favorable, l'existence de Partenaires Techniques et Financiers (PTF) et l'existence de laboratoires d'analyse. Cependant la concurrence déloyale avec les intrants chimiques, la pression anthropique sur certaines espèces pourvoyeuses de biopesticides, le lobbying des firmes internationales, menacent la promotion des biointrants (tableau 9).

***Tableau 9**:Opportunités et menaces des biointrants*

opportunités	**Menaces**
Volonté politique favorable	Crise sécuritaire
Existence de Partenaires Techniques et Financiers (PTF)	Concurrence déloyale avec les intrants chimiques
Existence de marché local pour les biointrants	Pressions anthropiques sur certaines espèces pourvoyeuses de biopesticides
Existence de laboratoires d'analyse	Lobbying des firmes internationales

VII. RECOMMANDATIONS POUR UNE MEILLEURE VULGARISATION ET UTILISATION DES BIOINTRANTS.

7.1. Recommandations d'ordre politique

- Elaborer et mettre en œuvre un cadre juridique et règlementaire dédié aux biointrants ;
- Renforcer le sous-secteur des biofertilisants produits sur le territoire national en l'intégrant dans les programmes de subventions gouvernementales ;
- Elaborer et mettre en place des normes officielles de qualité et de procédure nationale d'homologation/certification des biointrants.
- Renforcer les capacités techniques et matériels des laboratoires d'analyses (publics et privés) pour caractériser les bioprotecteurs et les biofertilisants ;
- Mettre en place un dispositif opérationnel de contrôle des biointrants ;
- Augmenter le budget alloué aux biointrants (engrais et semences).

7.2. Recommandations d'ordre économique

- Créer un guichet au niveau des fonds existants de soutien aux fabricants des biointrants à la maison de l'entreprise ;
- Mettre en place des incitations financières, telles que des subventions ou des allègements fiscaux, pour les fabricants de fertilisants et pesticides naturels en vue d'augmenter leurs capacités de production ;
- Créer des partenariats public-privé pour des unités de production de biointrants ;

7.3. Recommandations d'ordre techniques

- Renforcer la recherche agronomique pour développer des méthodes de production plus efficaces de fertilisants et pesticides naturels ;
- Établir et promouvoir des normes de qualité et des procédures de certification accessibles pour les biofertilisants au niveau national.
- Travailler avec la recherche pour mieux caractériser les produits et évaluer les effets agro économiques ;
- Renforcer les capacités techniques et organisationnelles des acteurs des biointrants ;
- Intégrer les biointrants dans le dispositif national de vulgarisation

CONCLUSION

L'atteinte de la sécurité et de la souveraineté alimentaire est un défi majeur pour notre pays. Elle passe par une combinaison d'approches et de techniques aboutissant à une production de quantité et de qualité. Les biointrants émergent comme une alternative durable pour améliorer la fertilité des sols, protéger les cultures, accroitre les rendements tout en réduisant l'impact environnemental. Dans cette optique, la caractérisation des biointrants constitue une étape essentielle pour accompagner la transition agroécologique au Burkina Faso. Les biofertilisants contiennent des micro-organismes qui améliorent la qualité des plantes permettant ainsi d'optimiser les fonctions du sol et sa fertilité. En s'appuyant sur les forces et en saisissant les opportunités le sous-secteur des biointrants va contribuer à une augmentation durable et qualitative des productions agricoles. Aussi, le renforcement du dispositif, institutionnel et juridique et la mise en place de normes officielles de qualité et de procédure nationale d'homologation/certification des biointrants sera un gage de développement des biointrants au Burkina Faso.

BIBLIOGRAPHIE

- Broederlijk Delen , 2024, Analyse de la qualité des intrants bio et leur impact sur la performance des exploitations familiales au Burkina Faso, 55p ;
- CNABio, 2025, Rapport de caractérisation des biointrants, 9 p ;
- MARAH, 2023 : Stratégie nationale de développement de l'agroécologie, document de stratégie, 42p ;
- MARAH, 2022, Recueil des pratiques agroécologiques au Burkina Faso, 101 p ;
- POUYA et al,2023, Etude sur le marché des intrants organiques au Burkina Faso, 99 p ;
- Union africaine. (Mai 2024). Plan d'action pour les engrais et la santé des Sols en Afrique (2024-2034). Sommet sur les engrais et la santé des sols en Afrique, Nairobi, Kenya, 7-9 mai 2024.

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des fournisseurs et types de biofertilisants produits au Burkina Faso

N°	Nom commercial	Type de biofertilisants	Forme du biofertilisant	Producteur / Fournisseur
1	Fertiplus*	Engrais organique	Solide	SESAMAF
2	SOLUTION BIO solide	Engrais organique	Solide	ERGCV-BF
3	Fertineem*	Engrais organique	Solide	FASO BIOCARBURANT SARL
4	FertiBioDur*	Engrais organique	Solide	I. Group AMAD
5	TENGA FertiBio	Engrais organique	Solide	Hope TENG NOOGO International
6	Tiarra Super Chaux agricoles TSCA*	Engrais organique	Solide	Hope TENG NOOGO International
7	Tiarra Super Dolomie TSD*	Engrais organique	Solide	Hope TENG NOOGO International
8	Engrais Organique Solide	Engrais organique	Solide	Faso Fertile SA
9	Solfertile	Engrais organique	Solide	AROM-H SA
10	TBioneem*	Engrais organique	Solide	NANYI SARL
11	OrgaBio*	Engrais organique	Solide	NANYI SARL
12	3X09*	Engrais organique	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
13	3X06*	Engrais organique	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
14	3X07*	Engrais organique	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
15	3X01*	Engrais organique	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
16	3X05*	Engrais organique	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
17	3X10*	Sulfate de Magnésium	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
18	3X20poudre de Roche*	Engrais organique (amendement calco-magnésien)	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
19	3X13*	Engrais organique	Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
20	Granulés d'argile expansée		Solide	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL
21	BIO+AGRO*	Engrais organique	Solide	BioTradeMark SARL
22	KaakiBioT*	Engrais organique	Solide	BioTradeMark SARL

N°	Nom commercial	Type de biofertilisants	Forme du biofertilisant	Producteur / Fournisseur
23	Engrais organique FR*	Engrais organique	Solide	BIOGRACED
24	BIOSOL*	Engrais organique	Solide	BIOGRACED
25	Compost standard	Compost	Solide	BIOGRACED
26	Tourteau de Neem	Compost	Solide	BIOGRACED
27	SAPROPLANT*	Engrais organique	Solide	SGRI-FASO SA
28	Agro-solution	Engrais organique	Solide	Association Marôbê
29	Bioprotect-Compost enrichi	Compost	Solide	Biopect
30	Bokachi	Compost	Solide	NATURE THEQUE
31	-	Compost	Solide	Namangdo
32	-	Engrais organique	Solide	Clean word
33	-	Compost	Solide	KAM
34	-	Compost	Solide	Beog Neere Agroécologie
35	-	Compost	Solide	Association Nourrir Sans Détruire
36	Compost	Compost	Solide	NATURE THEQUE
37	EM (Lifofer solide)	Compost	Solide	Beog Neere Agroécologie
38	Engrais bio*	Engrais organique	Solide	Well Done Agrobusiness
39	FACO	Engrais organique	Solide	Bio Farm Agro
40	Faso compost	Compost	Solide	Sahel Vert
41	Ferticompost	Compost	Solide	Agrisol-BF
42	Managre	Compost	Solide	Association Diobass
43	Microorganisme*	Engrais organique	Solide	NATURE THEQUE
44	Namangdo Compost solide	Compost	Solide	Namangdo SARL
45	Nogonafama	Compost	Solide	3TServices
46	Poudre de Neem	Compost	Solide	Bioprotect
47	Riguetinga	Compost	Solide	ADFDD
48	-	Compost	Solide	AJAD
49	-	Compost	Solide	COCIMA
50	Engrais Organique Liquide*	Engrais organique foliaire	Liquide	Faso Fertile SA
51	Solfertile	Engrais organique foliaire	Liquide	AROM-H
52	BIO+*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
53	MC NPK 10-50-10*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL

N°	Nom commercial	Type de biofertilisants	Forme du biofertilisant	Producteur / Fournisseur
54	MC Biocomplex 12-12-12*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
55	MC NPK ECO 2-4-12*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
56	MC NPK ECO 2-12-2*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
57	MC NPK 24-10-5*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
58	MC NPK 10-50-10*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
59	MC NPK 0-40-50*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
60	MC NPK ECO 2-12-2*	Engrais organique foliaire	Liquide	BioTradeMark SARL
61	NPK 36-6-8*	Engrais organique foliaire	Liquide	NANYI SARL
62	NPK 8-6-36*	Engrais organique foliaire	Liquide	NANYI SARL
63	ENGRAIS LIQUIDE*	Engrais organique foliaire	Liquide	BIOGRACED
64	MULTI HUMIN PREMIUM*	Engrais organique foliaire	Liquide	SGRI-FASO SA
65		Engrais organique foliaire	Liquide	COCIMA
66	Vitasol	Engrais organique foliaire	Liquide	Biopect
67	SOLFERTILE*	Engrais organique foliaire	Liquide	AROM-H
68	Vitaplant*	Engrais organique foliaire	Liquide	Biopect
69	Vitafruit*	Engrais organique foliaire	Liquide	Bioprotect
70	Piol	Engrais organique foliaire	Liquide	Bioprotect
71	H-N	Engrais organique foliaire	Liquide	Bioprotect

N°	Nom commercial	Type de biofertilisants	Forme du biofertilisant	Producteur / Fournisseur
72	Namanagdo compost liquide	Engrais organique foliaire	Liquide	Namangdo

Annexe 2 : Caractérisation et statistiques de production des principaux types d'engrais foliaires/liquides fabriqués au Burkina Faso

NOM DU PRODUIT / TECHNOLOGIE	TRUCTURE	TYPE DE PRODUIT/ TECHNOLOGIE	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CAPACITE DE PRODUCTION ANNUELLE (Litres)
MC Biocomplex 12 12-12	BioTradeMark SARL	Engrais organique foliaire	Contenu déclaré (p/ v) Azote total (N) : 12% ; Potassium (K2O) : 12 ; Carbone Organique (C) : 7,50%	50 000
MC NPK 10-50-10	BioTradeMark SARL	Engrais organique foliaire	Azote (N) totale : 10,00% ; Phosphore (P205) soluble dans l'eau : 50,00% ; Potassium (K2O)	50 000
MC NPK ECO 2-12-2	BioTradeMark SARL	Engrais organique foliaire	Phosphore (P2O5) soluble dans l'eau : 13% ; Potassium (K2O) soluble dans l'eau : 4%	50 000
MC NPK ECO 2-4-12	BioTradeMark SARL	Engrais organique foliaire	Contenu déclaré (p/p) Azote total (N) : 2% Azote organique (N) : 2% Phosphore (P2O5) soluble dans l'eau et le citrate d'ammonium : 4% ; Potassium (P2O) soluble dans l'eau : 12% ; Matière organique totale : 5% ; Densité : 1,18g/ ml ; pH : 5-6	50 000
BIO+	BioTradeMark SARL	Engrais organique foliaire	Acide humique 38,5%, Acide fulvique 19,4%, Azote (N) 1,6%, Phosphore (P) 1%, Potassium (K) 1,5%, Calcium (Ca) 4,8%	3 millions de sachets de 30 ml
Solfertile	AROM-H	Engrais foliaire		100 000
Engrais Organique Liquide	Faso Fertile SA	Engrais foliaire	N 1,86 ; P1,88 ;K 1,44 MO 59,49 ; C 29,27 CaO 2,012 ; MgO 1 ;041 ; C/N 16	800 000
MC NPK 24-10-5	Faso Fertile SA	Engrais foliaire	Azote (N) totale : 24,00% ; Phosphore (P2O5) soluble dans l'eau : 10,00% ; Potassium (K2O) soluble dans l'eau : 5,00% ; pH : 3,5	50 000
MC NPK 10-50-10	Faso Fertile SA	Engrais organique foliaire	Azote (N) totale : 10,00% Phosphore (P2O5) soluble dans l'eau : 50,00% ; Potassium (K2O) soluble dans l'eau : 10,00%	50 000
MC NPK 0-40-50	Faso Fertile SA	Engrais organique foliaire	Azote (N) : 00,00% Phosphore (P2O5) : 40,00% Potassium (K2O) : 50,00%	50 000
MC NPK ECO 2-12-2	Faso Fertile SA	Engrais organique foliaire	Azote total (N) : 2% Phosphore (P2O5) : 13% ; Potassium (K2O) : 4%	50 000
NPK 36-6-8	NANYI SARL	Engrais organique foliaire	36-6-8	40 000
NPK 8-6-36	NANYI SARL	Engrais organique foliaire	13 30 9	40 000

NOM DU PRODUIT / TECHNOLOGIE	TRUCTURE	TYPE DE PRODUIT/ TECHNOLOGIE	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	CAPACITE DE PRODUCTION ANNUELLE (Litres)
ENGRAIS LIQUIDE	BIOGRACED	Engrais Ecologique foliaire	En cours d'analyse	1 000
MULTI HUMIN PREMIUM	SGRI-FASO SA	Engrais Ecologique foliaire	2-3-6 Mg 3 Ca6	100 000
	COCIMA	Engrais Ecologique foliaire		50 000
Vitasol	Biopect	Engrais organique foliaire		37500
Vitaplant	Biopect	Engrais organique foliaire		38000
Vitafruit	Biopect	Engrais organique foliaire		30000
Piol	Biopect	Engrais organique foliaire		40000
H-N	Biopect	Engrais organique foliaire		47500
SOLFERTILE	AROM-H	Engrais organique foliaire	2-2-2+4CaO (amendement)	5000
managdo compost liquide	Namangdo	Engrais organique foliaire		10 000

Annexe 3 : Liste des principales espèces agricoles munies de semences paysannes

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
Légume Bulbe	Ail	*Allium sativum*	Espèce vivace monocotylédone à bulbes de la famille des *Liliaceae* et originaire d'Asie centrale. La plante est cultivée pour ses bulbes utilisés comme condiments.	Autogame	9400

Groupe d'espèce	**Nom commun**	**Genre ou nom scientifique**	**Informations générales sur l'espèce**	**Système de reproduction**	**Rendement moyen (kg)**
Légume feuille	Amarantes	*Amarantus spp :* *A. cruentus* *A. dubius* *A. hypochondriacus*	Herbacée vivace d'origine tropicale avec de nombreuses formes sauvages et cultivés : le type indien (Tampalaspinach, *A. tricolor*)**,** le type antillais (*A. viridis* L., *A. dubius* Mart.*)* et le **type africain (*A. hybridus*).** Il est cultiuvé pour ses feuilles comme légume et ses grains comme céréale.	Autogame	20 000
Oléo-protéagineux	Arachide	*Arachis hypogea*	Espèce oléagineuse de la famille des *Fabaceae*. L'arachide (*Arachis hypogaea L.*) est originaire d'Amérique du Sud et est largement cultivée (113 pays) dans les régions tropicales, subtropicales et tempérées chaudes (Upadhyaya et al.) où sont localisées toutes les espèces du genre *Arachis*.	Autogame	859
Légume fruit	Aubergine	*Solanum melongena L.*	Plante dicotylédone de la famille des solanacées domestiquée en Asie. Elle est largement cultivée comme plante maraîchère ou potagère pour ses fruits comestibles.	Autogame	27 000
Légume fruit	Aubergine africaine	*Solanum aethiopicum et Solanum macrocarpon*	Deux espèces de plantes de la famille des solanacées cultivées pour leurs fruits. Elles ont été domestiquées à partir de deux **espèces sauvages africaines.**	Autogame	20 000
Céeréale	Blé	*Triticum sp*	Une céréale domestiquée au Proche-Orient (Bozzini, 1988) et introduit en Afrique à travers l'Égypte il ya environ 6 000 ans.	Autogame	1900
Tubercule	Betterave	*Beta vulgaris subsp. vulgaris*	Sous-espèce de plantes de la famille des Amaranthaceae, cultivées pour	-Allogame	25 000

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			leurs racines charnues, et utilisées pour la production du sucre, comme légume dans l'alimentation humaine, comme plantes fourragères, et plus récemment comme biocarburant avec le bioéthanol. La betterave cultivée est une plante bisannuelle originaire du Proche-Orient.	- Multiplication végétative	
Autre culture	Calebassier	*Lagenaria siceraria*	Espèce de plante à fleurs de la famille des Cucurbitacées. C'est une herbacée annuelle cultivée comme plante potagère pour son fruit caractéristique également dénommé calebasse. Lagenaria siceraria est une plante annuelle, rampante ou grimpante, à longues tiges ramifiées. La plante est monoïque et produit des fleurs blanches unisexuées. Elle est originaire des régions tropicales d'Afrique et d'Asie mais son aire d'origine exacte est inconnue.	Allogame	
Légume racine	Carotte	*Daucus carota subsp. sativus*	La carotte est une plante bisannuelle de la famille des Apiacées (aussi appelées Ombellifères), largement cultivée pour sa racine pivotante charnue, comestible, de couleur généralement orangée, consommée comme légume.	Allogame	14000
Légume feuille	*Kenebdo*	*Cleome gynandra (L.)*	*Cleome gynandra* est une espèce de la famille des *Cleomaceae* ou des *Capparaceae* et la reconnaissance des Cleomaceae comme une famille	Autogame	

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			distincte est encore débattu. Elle est **originaire d'Afrique** (y compris **l'Afrique de l'Ouest**) et d'Asie (**Shilla et al. 2019)** mais on la trouve désormais dans de nombreux pays tropicaux et subtropicaux du monde entier. Au Burkina Faso, le *cleome* est en protoculture et est consommé comme légume-feuille.		
Légume feuille	Céleri	*Apium graveolens L.*	Plante herbacée bisannuelle de la famille des Apiacées, cultivée comme plante potagère pour ses feuilles et sa racine tubérisée consommées comme légumes. À l'état sauvage, il pousse au bord des ruisseaux et dans les endroits humides d'Europe.	Allogame	
Légume feuille	Choux	*Brassica sp*	Plantes exotiques. Espèces, sous-espèces ou variétés de plantes appartenant généralement à la famille des Brassicacées. Plusieurs types de choux sont cultivés au Burkina : Choux pommés, Choux verts cultivés pour leur feuillage, Choux à jets ou choux de Bruxelles dérivés des choux pommés à feuilles cloquées, Choux-fleurs, Chou-rave, Chou moutarde, Chou de Chine, Chou-navet.	Allogame	32 400
Légume fruit	Concombre	*Cucumis sativus*	Plante à fleurs d'origine asiatique de la famille des Cucurbitacées. C'est une plante potagère herbacée, grimpante dont le fruit est consommé comme légume.	Allogame	7968

Groupe d'espèce	**Nom commun**	**Genre ou nom scientifique**	**Informations générales sur l'espèce**	**Système de reproduction**	**Rendement moyen (kg)**
Légume feuille	Corette potagère	*Corchorus olitorius L.* *Corchorus aestuans* *Corchorus fascicularis* *Corchorus tridens*	Espèce de plantes dicotylédones de la famille des Malvacées originaire d'Asie et **Afrique subsaharienne.** Ses feuilles sont utilisées en cuisine dans de nombreux pays d'Afrique comme légume.	Autogame	
Fibre	Cotonnier	*Gossypium hirsutum*	Plante industrielle, ayant pour principaux débouchés les secteurs textile, alimentaire et cosmétique. Le cotonnier pousse dans les **régions tropicales et subtropicales arides** où on trouve la forme sauvage, une espèce pérenne.	Autogame	1143
Légume fruit	Courges, Courgette, citrouille	*Cucurbita spp*	Genre de plantes à fleurs de la famille des Cucurbitacées, de la sous-famille des Cucurbitoideae et de la tribu des Cucurbiteae. Ils sont originaires pour la plupart des régions tropicales et subtropicales. Il comprend 18 espèces de plantes grimpantes ou rampantes, toutes originaires d'Amérique, dont 5 sont couramment cultivées dans le monde	Allogame	12 000
Rhizome	Curcuma	*Curcuma longa L., 1753*	Le Curcuma est une espèce de plantes herbacées rhizomateuses vivaces du genre *Curcuma* originaire du sud ou sud-est asiatique. *Curcuma longa* ne supporte pas les sols gorgés d'eau, requiert un grand ensoleillement et un sol très fertile.	Multiplication végétative	8 000
Tubercule	Dandala	*Dioscorea Bulbifera*	Plante grimpante glabre, avec des tubercules de forme irrégulière qui se développent dans l'axe des	Multiplication végétative	

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			feuilles. Elle est **originaire d'Afrique et d'Asie** tropicale.		
Fourragère	Dolique	*Lablab Purpureus (L.) Sweet, 1826*	Espèce de légumineuses de la famille des Fabacées qui est largement répandue comme plante alimentaire dans les régions tropicales, notamment en Afrique.	Autogame	
Légume feuille	Epinard	*Spinacia oleracea*	Plante potagère, annuelle ou bisannuelle, de la famille des *Chenopodiaceae* ou des *Amaranthaceae* selon les classifications est originaire d'Iran. Il est largement cultivé comme légume-feuille.	Allogame	7 000
Tubercule	Fabirama	*Solenostemon rotundiolius (Poir J. K. Morton)*	Plante à tubercules de la famille des Lamiacées, **originaire d'Afrique tropicale.** Elle est cultivée en Afrique de l'Ouest pour ces tubercules comestibles.	Autogame	5 000
Céréale	Fonio blanc	*Digitaria exilis (Cruz et al. 2011)*	Plante herbacée annuelle de la famille des Poaceae. Le principal centre de domestication du fonio serait le **delta central du fleuve Niger** (Portères, 1976). Il est une céréale peu connue, à petits grains vêtus, produite essentiellement en Afrique de l'Ouest	Allogame	720
	Fonio noir	*Digitaria iburua (Cruz et al. 2011)*	Plante herbacée annuelle de la famille des Poaceae. Le principal centre de domestication du fonio serait le **delta central du fleuve Niger** (Portères, 1976). Il est une céréale peu connue, à petits grains	Allogame	720

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			vêtus, produite essentiellement en Afrique de l'Ouest		
Céréale	Fonio sauvage	*Panicum laetum*	Espèce monocotylédone de la famille des Poaceae, sous-famille des Panicoideae, originaire des **régions arides d'Afrique subsaharienne**. Elle est une herbacée annuelle à grain comme le fonio.	Autogame	
Légume fruit	Fraise	*Fragaria vesca*	Espèce de plantes herbacées vivaces de la famille des Rosaceae. Espèce originaire d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Asie tropicale et naturalisée en d'autres points du globe.	Multiplication végétative	3900
Tubercule	Gingembre	*Zingiber officinale*	Espèce de plantes originaire d'Inde et de Chine du Sud, du genre *Zingiber* et de la famille des *Zingiberaceae* dont on utilise le rhizome en cuisine et en médecine traditionnelle	Multiplication végétative	6 000
Légume feuille	Gombo	*Abelmoschus esculentus*	Plante tropicale à fleurs à la famille des *Malvaceae*. Il est originaire **d'Afrique ou d'Inde**. Son fruit est une capsule de forme pyramidale récoltée verte et employée comme légume et comme condiment.	Autogame	7 609
Oléo-protéagineux	Haricot riz	*Vigna umbellata*	Espèce de plantes à fleurs dicotylédones de la famille des *Fabaceae*, sous-famille des	Autogame	700

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			Faboideae, originaire d'Asie tropicale et du sud du Mexique		
Oléo-protéagineux	Haricot tépari	*Phaseolus acutifolius*	Espèce de plantes à fleurs de la famille des légumineuses. C'est une plante herbacée originaire du sud de l'Amérique du Nord. Le haricot tépari est une espèce adaptée aux régions arides et supportant aussi bien la sécheresse que la chaleur.	Autogame	500
Oléo-protéagineux	Haricot vert	*Phaseolus vulgaris L.*	Espèce de plantes à fleurs annuelles de la famille des *Fabaceae*, du genre *Phaseolus*, couramment cultivée comme légume. La plante sauvage de *P. vulgaris* est originaire de Mésoamérique. On en consomme soit le fruit, soit les graines qui sont riches en protéines.	Autogame	13 988
Oléo-protéagineux	Haricot de lima	*Phaseolus lunatus*	Haricot de Lima est une espèce de plantes à fleurs de la famille des Fabacées. C'est une plante herbacée originaire d'Amérique tropicale et subtropicale cultivée dans les pays chauds pour ses graines et consommées comme légume à l'instar du haricot commun.	Autogame	500
Oléo-protéagineux	Haricot Horse gram	*Macrotyloma uniflorum*	Plante dicotylédone de la famille des *Fabaceae*, sous-famille des *Faboideae*, **originaire d'Afrique** et d'Asie. Elle est cultivée en particulier en Inde et en Afrique pour ses graines consommées comme légumes secs ou comme plantes fourragères.	Autogame	500

Groupe d'espèce	**Nom commun**	**Genre ou nom scientifique**	**Informations générales sur l'espèce**	**Système de reproduction**	**Rendement moyen (kg)**
Tubercule	Igname	*-Dioscorea alata L.* *-Dioscorea cayenensis Lam.* *-Dioscorea rotundata Poir.*	Les ignames Tubercule comestible appartenant au genre *Dioscorea*, famille des *Dios coreaceae*, qui comprend plus de six cents espèces, dont une dizaine est cultivée comme plantes alimentaires. **Les igmames sont d'origine africaine.** Quatre espèces d'igname sont principalement cultivées au Burkina Faso : *Dioscorea cayenensis* (80%), *D. alata, D. bulbifera*et *D. esculenta. T*rois espèces sauvages à savoir *D. togoyensis, D. dumentetum*et *D. abyssinica* (Monographie nationale du Burkina Faso sur la diversité biologique, 1999).	Multiplication végétative	11 232
Fibre	Kénaf	*Hibiscus cannabinus L.*	Espèce de plantes à fleurs annuelle de la famille des Malvacées **originaire d'Afrique.** La longue tige érigée du kénaf fournit des fibres libériennes utilisées dans l'industrie des ficelles, cordes et toiles grossières ainsi que des biocomposites.	Autogame	
Légume feuille	Laitue	*Lactuca sativa*	Espèce de plantes herbacées de la famille des Astéracées, largement cultivée pour ses feuilles tendres consommées comme légume, généralement crues en salade.	Autogame	13300
Oléo-protéagineux	Lentille de terre	*Macrotyloma geocarpum*	Une espèce de plantes dicotylédones de la famille des *Fabaceae*, sous-famille des *Faboideae*, **originaire d'Afrique**. Elle est une légumineuse	Autogame	500

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			mineure à graines qui forme ses gousses dans le sol comme le voandzou		
Céréale	Maïs	*Zea Mays L.*	Espèce monocotylédone de la famille des Poacées (*Graminées*). Originaire du Mexique, des régions montagneuses du sud de Mexico et domestiqué à partir de la forme sauvage téosinte (Tenaillon et Charcosset, 2011), Il a été introduit en Afrique de l'Ouest vers 1550.	Allogame	1653
Tubercule	Manioc	*Manihot esculenta*	Espèce de plantes dicotylédones de la famille des Euphorbiacées, originaire d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. Il est cultivé pour ses tubercules comestibles.	Multiplication végétative	15 580
Légume fruit	Melon	*Cucumis melo*	Espèce de plante herbacée annuelle à fleurs de la famille des Cucurbitacées. Elle est **originaire d'Afrique intertropicale**, et largement cultivée comme plante potagère pour son fruit comestible.	Autogame	
Céréale	Mil	*Pennisetum glaucum (L.) R. Br.*	Espèce monocotylédone de la famille des Poacées (*Graminées*). **Originaire d'Afrique au sud du Sahara**, il est domestiqué à partir de la forme sauvage *Pennisetum violaceum* (Lam.)	Allogame	842
Légume feuille	Morelle noire	*Solanum scarbum*	Espèce de plantes à fleurs de la famille des Solanacées, appartenant au genre *Solanum*. La Morelle noire est une plante annuelle hermaphrodite et entomogame, aux formes très variables. C'est	Autogame	

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			une espèce à distribution cosmopolite et son origine exacte est inconnue.		
	Moringa	*Moringa sp*	Genre de plantes de la famille des Moringaceae. C'est le seul genre de cette famille. Il comprend 13 espèces d'arbres poussant sous climat tropical ou subtropical. L'espèce la plus populaire est *Moringa oleifera*, un arbre à usages multiples originaire d'Inde, cultivée sous les tropiques.	Autogame	30 000
Oléo-protéagineux	Moth Bean ou haricaot mate	*Vigna aconitifolia*	Espèce de plantes à fleurs dicotylédones de la famille des *Fabaceae*, sous-famille des *Faboideae*, originaire de l'Asie du Sud. C'est une plante herbacée, annuelle et résistante à la sécheresse.	Autogame	500
Oléo-protéagineux	Mung Bean	*Vigna radiata*	Espèce de plantes à fleurs de la famille des Fabacées (Papilionacées). C'est une plante annuelle originaire du sous-continent indien et cultivée comme plante potagère pour ses graines consommées comme légume.	Autogame	850
Oléo-protéagineux	Niébé	*Vigna unguiculata (L.) Walp.)*	Une légumineuse de la famille des Papilionacées (*légumineuses*). Il a été **domestiqué en Afrique de l'Oest** (Padulosi et Ng, 1997). La forme sauvage nommée *V. unguiculata ssp dekintiana, aussi appelée V.*	Autogame	600

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			unguiculata ssp spontanea (Pasquet, 1999) est pésente au Burkina Faso (Tignegre J.B., 2010). Il est cultivé pour ses graines et ses feuilles utilisées comme légumes.		
Légume Bulbe	Oignon	*Allium cepa*	Plante monocotylédone de la famille des *Liliaceae*. Originaire du sud-ouest de l'Asie centrale, elle est une plante bisannuelle cultivé pour la production de bulbes destinés à la consommation humaine.	-Allogame -Multiplication végétative	16 719
Légume feuille	Oseille	*Hibiscus sabdariffa L.*	Appelé roselle ou oseille de Guinée, *Hibiscus sabdariffa (L.)* est une espèce de plante à fleurs du genre *Hibiscus* **originaire d'Afrique**, plus **probablement d'Afrique de l'Ouest**. Elle est cultivée pour ses graines, ses feuilles et les pétales des fleurs.	Allogame	5 000
Légume fruit	Pastèque	*Citrullus lanatus (Thunb.)*	Espèce de plantes à fleurs de la famille des Cucurbitacées, **originaire d'Afrique.** Elle est une plante herbacée annuelle à tige rampante dont le fruit est une très grosse baie à pulpe sucrée gorgée d'eau et pouvant être consommée crue	Allogame	9 000
	Citre ou Gigérine	*Citrullus amarus*	Espèce de plante à fleurs, de la famille des *Cucurbitacée*. Elle est une plante herbacée annuelle, à tige rampante, dont le fruit ressemble extérieurement à la pastèque et **originaire d'Afrique australe**, La pulpe est à chair blanche, à graines	Allogame	

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			rouges ou verdâtres et doit être cuite pour être consommée.		
Tubercule	Patate douce	*Ipomoea batatas*	Espèce dicotylédone de la famille des Convolvulaceae, tribu des Ipomoeeae. Elle est une espèce hexaploïde avec 2n = 6x = 90 chromosomes (Austin, 1977) et allogame (Nishiyama*et al.,* 1975). L.e centre d'origine de la patate se trouve entre la péninsule Yucatan de Mexico et l'embouchure du fleuve Orinoco du Venezuela (Austin. 1988)	Multiplication végétative	11 700
Légume feuille	Persil	*Petroselinum crispum (Mill.) Fuss*	Espèce de plante herbacée de la famille des Apiacées et du genre *Petroselinum*. Le persil est couramment utilisé en cuisine pour ses feuilles Il est une plante bisannuelle.	Allogame	5 000
Légume fruit	Piment	*Capsicum sp : Capsicum annuum Capsicum baccatum Capsicum chinense Capsicum frutescens Capsicum pubescens*	Le terme ***piment*** désigne le légume de cinq espèces de plantes du genre *Capsicum* de la famille des Solanacées qui sont domestiquées. Les fruits sont de couleur verte, jaune, orange, rouge, brune, pêche ou violette.	Autogame	5 294
Oléo-protéagineux	Pois d'Angole	*Cajanus cajan L.*	Espèce de la famille des *Fabaceae*, le pois d'angole est une légumineuse vivace à graine cultivée en agriculture pluviale dans les régions tropicales semi-arides. Le centre d'origine se situe en Inde,	Autogame	600
Légume feuille	Poireau	*Allium ampeloprasum*	Plante bisannuelle de la Famille des Liliaceae. Elle est cultivée pour ses feuilles et pour sa "fausse tige"	Allogame	798

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			constituée par les gaines foliaires. Elle serait originaire de l'Inde.		
Légume fruit	Poivron	*Capsicum annuum L.*	Le poivron est une plante de la famille des Solanacées, il est de la même espèce que le piment cultivé.	Autogame	6700
Tubercule	Pomme de terre	*Solanum tuberosum L.*	Tubercule comestible appartenant à la famille des solanacées. Elle est originaire de la cordillère des andes dans l'Ouest de l'Amérique du Sud	Autogame	25 000
Céréale	Quinoa	*Chenopoduim quinoa Willd*	Espèce herbacée annuelle de la famille des Amaranthaceae ou de celle des Chenopodiaceae. Elle est une pseudocéréale, plutôt qu'une véritable céréale, car ce n'est pas une graminée. Le quinoa est de la même famille botanique que la betterave, l'épinard et l'amarante. Le centre d'origine du *Chenopodium quinoa* est situé dans les Andes péruviennes et boliviennes (Bioversity International et al.2013).	Autogame	650
Tubercule	Radis	*Raphanus sativus*	Espèce de plantes potagères, annuelle ou bisannuelle, de la famille des Brassicacées, principalement cultivée pour son hypocotyle charnu, souvent consommé cru, comme légume. Toutes les parties de la plante sont comestibles, bien que sa racine pivot soit plus populaire.	Autogame	4 000

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
Céréale	Riz	*Oryza sp*	Espèce monocotylédone de la famille des Poacées (*Graminées*). Deux espèces de riz sont cultivées : *Oryza glaberrima* **originaire d'Afrique de l'Oues**t et *Oryza sativa d'origine asiatique. Oryza glaberrima est domestiqué à partir de Oryza breviligulata*, elle-même issue de l'espèce pérenne à rhizome *Oryza. longistaminata*.	Autogame	2 198
Légume feuille	Senna	*Senna obtusifolia (L.)*	Espèce de plantes dicotylédones de la famille des *Fabaceae* originaire des régions tropicales d'Amérique du Sud. Cette plante, herbacée annuelle ou vivace, ou arbrisseau, est considérée comme une mauvaise herbe dans toutes les régions où elle a été introduite, en particulier en Australie.	Autogame	
Oléo-protéagineux	Sésame	*Sesamum indicum*	Espèce oléagineuse de la famille des *Pedaliaceae.* Il est **originaire d'Afrique** (Ethiopie) où l'on trouve actuellement des formes sauvages.	Allogame	570
Oléo-protéagineux	Faut sésame	*Ceratotheca sesamoides Endl.)*	Plante à fleurs annuelle du genre *Ceratotheca*. Il est **indigène en Afrique** et pousse à la fois comme une espèce sauvage et cultivée localement, et est familièrement appelé faux sésame en raison de ses similitudes marquées avec le sésame commun.	Autogame	500
Oléo-protéagineux	Soja	*Glycine max (L.) Merr.*	Légumineuses de la famille des *Fabaceae*, originaire d'Asie	Autogame	1 126

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			orientale. Il aurait été domestiqué en Chine à partir de la forme sauvage (*Glycine soja* Sieb. Zucc.) (Roumet et al., 2010)		
Céréale	Sorgho	*Sorghum bicolor (L.) Moench*	Plante monocotylédone annuelle appartenant à la famille des Poacées (anciennement dénommées Graminées) et à la tribu des Andropogonées (comprenant le maïs, le mil et la canne à sucre). C'est une espèce diploïde à nombre chromosomique de base n = 10 (Chantereau et al., 2013). Domestication dans une **région au sud-est des déserts africains** (de Wet et Huckabay, 1967; Wendorf et *al.*, 1992).	Autogame	993
Tubercule	Souchet	*Cyperus esculentus L. (1753)*	Espèce de plantes herbacées rhizomateuses vivaces de la famille des *Cyperaceae*. Il est originaire du bassin méditerranéen et est cultivé pour ses petits tubercules racinaires sucrés.	Multiplication végétative	2300
Tubercule	Taro	*Colocasia sp*	Tubercule alimentaire (légume-racine) de la famille des *Araceae*, sous-famille des *Aroideae*, originaire du sous-continent indien et d'Asie du Sud-Est.	Allogame	5 000
Légume fruit	Tomate	*Solanum lycopersicum*	Espèce herbacée de la famille des Solanacées, comme le poivron, l'aubergine ou encore la pomme de terre. Elle est une plante annuelle, bien qu'il soit possible de récolter un même pied de tomate durant	Autogame	17 097

Groupe d'espèce	Nom commun	Genre ou nom scientifique	Informations générales sur l'espèce	Système de reproduction	Rendement moyen (kg)
			plusieurs années. originaire du Mexique.		
Oléo-protéagineux	Tournesol	*Helianthus annuus (L.)*	Le tournesol est une plante oléagineuse annuelle dont le de la famille des *Asteraceae*. Originaire d'Amérique, le tournesol serait l'une des plus anciennes espèces, endémique dans le sud de l'Amérique du Nord. *Helianthus annuus* L. renferme 49 espèces, réparties en 4 sections: *Divaricati* (31 espèces), *Helianthus* (11 espèces), *Ciliares* (6 espèces) et *Agrestes* (1 espèce) (SchiJ!ing et Heiser, 198l).	Allogame	800
Fibre	Urena	*Urena lobata*	Espèce de la famille des Malvaceae. Elle est utilisée dans le textile, traditionnellement employé à la confection de cordes, ficelles, lignes et filets de pêche et de chasse. L'espèce est probablement d'origine asiatique.	Allogame	
Oléo-protéagineux	Voandzou	*Vigna subterranea (L.) Verdc.)*	Une légumineuse de la famille des Papilionacées (*légumineuses*). **Originaire d'Afrique de l'Ouest.**	Autogame	1036
Autre culture	Tougui	*Polygala sp*			
Autre culture	Vetiver	*Chrysopogon sp*			
Autre culture	Piment noir ou « faux poivre				
Autre culture	Loudo				
	Spiruline				
	Henne	*Lawsonia alba*			

Groupe d'espèce	**Nom commun**	**Genre ou nom scientifique**	**Informations générales sur l'espèce**	**Système de reproduction**	**Rendement moyen (kg)**
Espèce fourragère		*Andropogon gayanus*			
Autre culture	Corossol	Annona muricata	Fruits et graines utilisés, parfois cultivé localement		
Autre culture	Basilic africain	*Ocimum gratissimum*	Semences échangées dans les jardins familiaux		
Espèces forestière	**Baobab**	*Adansonia digitata*	Feuilles utilisées comme légume (lalo), semences échangées localement		
Espèces forestière	**Tamarinier**	*Tamarindus indica*	Fruits et graines utilisés, semences conservées dans les jardins familiaux		
Espèces forestière	*Jujubier africain*	**Ziziphus mauritiana**	Fruits consommés, semences parfois échangées		
Espèces forestière	*Néré*	**Parkia biglobosa**	Graines fermentées (soumbala), semences conservées par les communautés		
Espèces forestière	*Gao*	**Faidherbia albida**	Utilisé en agroforesterie, semences échangées dans les pratiques paysannes		
Espèces forestière	*Prunier africain*	**Spondias mombin**	Fruits et semences utilisés localement		
Espèces forestière	**Cajanus scarabaeoides**	Espèce sauvage apparentée au pois d'Angole	Source génétique pour sélection paysanne		

Annexe 4 : liste des Pesticides naturels rencontrés au Burkina Faso

Nom commercial	Type	Composantes	Matière active	Agent pathogène ciblé	Dose et Mode d'application
Sonat Neem	Antifongique, antibacterien et repulsif	Huile de neem	Azadirachtine	Larves, oeufs et nymphes	Pulvérisation ;1 litre à l'hectare et 3 à 5 traitements par saison
HBioNeem	Insecticide et fongicide	Huile de neem	Azadirachtine	Champignon, virus, bacterie, insect, vers	Le HBioNeem est hydrosoluble (soluble dans l'eau) ce qui rend son utilisation très simple. 1 litre d'huile de Neem permet d'obtenir jusqu'à 50 litres de mélange à pulvériser
KaakiBioNeem	Insecticide et fongicide	Huile de neem	Azadirachtine, Nimbidine, Nimbolide	Champignon, virus, bacterie, insect, vers	Melanger de l'huile de neem avec de l'eau, puis ajouter un emulsifiant 1 ml de savon liquide par litre puis de la poudre de piment 10 à 20g bien melangé
KaakiBioNeem Tourteau	Nematicide	Tourteau de neem	Azadirachtine	Nématodes	Epandage, 1tonne/hectare
Apichi	Insectifuge	yamakou (gingembre) +piment rouge + d'ail + d'alcool +litres d'eau +Un seau (plastique avec couvercle)	-	Insecte	1/2 litre de ce produit qu'on mélange avec 15 l d'eau
Biopesticide à base de l'éffluent de biodigesteur	Antifongique, bactericide	Effluent de biodigesteur +ail+piment+ huile de neem+oignon +savon	Effluent ,arome ,azadirchtine	Mouche blanch,larve,chenille,pucerons	4litres pour un pulverisateur de 16 Litre pour une superficie de 2500
Kolglozanga	Insecticide	piment sec + d'ail + d'oignons	Azadirachtine	Insectes	80 ml pour 15 litres d'eau

Nom commercial	Type	Composantes	Matière active	Agent pathogène ciblé	Dose et Mode d'application
		+ de savon local + litres d'eau +d'huile de neem			
Apichi	Insectifuge	yamakou (gingembre) + piment rouge + d'ail + alcool +eau + seau (plastique avec couvercle)	absence	Insecte	1/2 litre de ce produit qu'on mélange avec 15 l d'eau
Bouillon de cendre	Insecticide	savon local+ cendre de bois+eau+d'huile de neem qui peut être obtenue en pilant les feuilles ou les graines et en filtrant	Absence	mouche blanche et les pucerons	Pulverisation
H-N	Insecticide	à base d'huile de neem	Azadirachtine capsaicine	les tétranyques, les thrips, les acariens, l'aleurode, l'aphide, la noctuelle, les mouches blanches, mineuses les pucerons, les cantharides, les chenilles défoliatrices les criquets	1à5litre/hectare, Pulverisation 2 à 3 fois par mois

Nom commercial	Type	Composantes	Matière active	Agent pathogène ciblé	Dose et Mode d'application
Vitafruit	Insecticide	Arômes extraits de Trichoderma Harzianum Extraits de piment, d ail et de moutarde D-Limonène : 6% -Lactones : 4 % Bore (B) : 2 % Allicine: : 5% Oligo éléments (fer, manganèse	Trichoderma Harzianum	les pucerons, les thrips, les mouches blanches, ls chenilles, les cochenilles et les mouches de fruits	Utilisation : 3 L/Ha
PIOL	Insecticide	-Extrait d'ail, huile d'oignon, Azadirachtine, huile essentiel d'orange, huile de neem	Azadirachtine Capsaïcine Allicine	les pucerons, les chenilles défoliatrices, bactéries, nématodes	Utilisation : 5 L/Ha
Vitasol	Fongicide	Trichoderma Harzianum : 5.108 spores/g Matière organique : 46 % N organique : 1,2 % K2O : 0,7 % P2O5 : 0,5 % C/N = 17	Trichoderma Harzianum	champignons pathogènes (Rhizoctonia, Pythium, Sclérotinia et autres champignons à sclérotes	Utilisation : 20 L/Ha en application directe dans l'eau d'irrigation 1 litre pour 500 kg de compost 3 litre/ha en pralinage
Vitaplant	Insecticide	Arômes extraits de Trichoderma Harzianum : 4 % Bore (B) : 3 % Cuivre (Cu) : 3 % Fer (Fe) : 3 % Zinc (Zn) : 1,6 %	Trichoderma Harzianum	Champignon pathogène	Utilisation : 5 L/Ha

Nom commercial	Type	Composantes	Matière active	Agent pathogène ciblé	Dose et Mode d'application
		Extrait naturel d'orange 1% Manganèse (Mn) : 0,8 %			
HortiNeem	Insecticide,Nematicide	Tourteau de neem	Azadirachtine	Termites, nematodes, croquets etc	1tonne/hectare; 200g à 500 g /plant Epandage et application localisée
Apichi	Insecticide	ail frais + poivre noir+ poudre de piment fort + bio fertilisant ou de jus de canne frais ou mélasse diluée dans l'eau +alcool 98°	ail, le poivre noir et le piment fort	les chenilles, les larves, les pucerons et tous les insectes à corps moues	Utiliser 2 à 5 litres de la préparation pour diluer à 100 litres d'eau

Annexe 5 : liste de fabricants de biointrants

N°	Structure	Localité	Produit	Nom et Contact responsable
1	SCOOPS-FFIMA	Ouaga	Engrais organique, foliaire et bio pesticide	55 57 05 80 scoopsffima@gmail.com
2	FNGN	Ouahigouya	compost	70 00 62 56
3	APAD Sanguié	Réo	compost, Bokashi, EM, Biopesticide	76297225. 70484341. apadsanguie@gmail.com
4	Association Pag-la-lafi	Gourcy	compost, Bokashi, Biopesticide	64353473. 70840493. diénébaouégraogo6@gmail.com
5	CEAS .BF	Ouagadougou	compost, Bokashi, Bioshar, Biopesticide	79707027. ceasburkina@fasonet.bf
5	ANSD	Fada	Bokashi liquide et solide, compost liquide, Appichi	25365717. 71040005. ansd.bf@gmail.com
6	Association la saisonnière	Ouagadougou	Bokashi du Faso; Compost enrichi, Biopesticides	78268417. 70268417. sedghosophie@gmail.com
7	Association Munyu. Banfora	Banfora	compost enrichi, Bokashi, Biopesticides	62336167. 73134846. Unites.munyu@gmail.com
8	Association le Baobab	Koudougou	Compost, Bokashi, Biopesticides	wilfreidyamegeo@gmail.com
9	DAFY	Ouahigouya	compost, Bokashi, Biopesticide	72496299. 77533218. ganamesal@gmail.com
10	BIOPROTECT SA	Ouagadougou	compost enrichi, Bokashi, Biopesticides, orgaplant, bone phosphate, BPH	64314487. 70224841. Bioprotect.b@gmail.com
11	AGROPAK Burkina Faso Sarl	Koudougou	Substrat, Burenchi, Biim	70408246. 78326845. agropakburkina@gmail.com

N°	Structure	Localité	Produit	Nom et Contact responsable
12	Beogneere	Ouagadougou	Bio répulsif, compost, bokashi, E, biopesticides	71 40 49 86
13	Coopérative Tegwendé de Kanrin	Kanrin	compost	55 95 75 52 / 61 15 30 02.
14	Coopérative Tegawende de Niessega	Niessega	compost enrichi au BPH	55 65 32 00 / 54 91 19 87
15	ARFA Unité COS	Fada	compost enrichi au BPH	24 77 06 70./ 71 66 35 23
16	SESAMAF/FERTI PLUS	Pouytenga	Engrais organique	70 24 39 34
17	ERGCV-BF	BOBO	Engrais organique	226 76 88 83 29 sawruud@gmail.com
18	PROTECT NATURE	Ouaga	Engrais organique	76 84 57 28
19	FASO BIOCARBURANT SARL	Léo	Engrais organique	+226 66 36 63 72 a.tamboura@solvert.earth
20	I. Group AMAD SARL	Ouaga	Engrais organique, Polyter-Hydro rétenteur	+226 70 37 71 17 sana_lassina@hotmail.com
21	Hope TENG NOOGO International	Ouaga	Engrais organique	+226 60 79 30 99 christouedophe@yahoo.fr
22	Faso Fertile SA	Ouaga	Engrais Organique	+226 72 40 21 71 doulaye1991@yahoo.fr
23	AROM-H SA	Ouaga	Engrais Organique solide, liquide et bio pesticide	+226 70 70 56 10 aromhsolfertile@gmail.com

N°	Structure	Localité	Produit	Nom et Contact responsable
24	NANYI SARL	Bobo	Engrais organique et bio pesticide	+226 70 26 49 46 ouedram10@yahoo.fr
25	BONKAYE BUSINESS CORPORATE SARL	Ouaga	Engrais Organique	+226 76 54 6373 abdou5bf@yahoo.fr
26	BioTradeMark SARL	Ouaga	Engrais organique	+226 61 24 69 67 biotrademarkbf@gmail.com
27	BIOGRACED	Ouaga	Engrais organique et bio pesticide	+226 70 39 62 51/68 95 49 25 biograced@gmail.com
28	SAGRI-FASO SA	Dédougou	Engrais Organique	+226 70 20 24 14 gouo.seydou@gs-logistics.bf
29	PHYTO NOVA	Bobo	Engrais Organique	nova_phyto@yahoo.com +226 70 39 30 77
30	3TServives	Ouaga	Engrais Organique	+226 70 23 07 69 badoeco@yahoo.fr
31	SDIA	Ouaga	Engrais Organique	+226 70 73 83 35 sdia@gmail.com
32	AGRISOL BF	Ouaga	Engrais Organique	65 79 59 82 agrisolbf@gmail.com
33	SOMA KIEBAHAYE IDRISSA	Bobo	Engrais organique	soma.idrissa@yahoo.fr +226 70 18 29 78
34	Entreprise construction et Services (EECS)	Dédougou	Engrais organique	73 21 59 44 aristidesomda@yahoo.fr
35	HORYOMBOU	Ouaga	Engrais organique	
36	FASO PLANTES	Ouaga	Engrais organique, Bio pesticide	+226 70 34 04 40 infos@fasoplantes.com

N°	Structure	Localité	Produit	Nom et Contact responsable
37	NA-Bio	Ouaga	Engrais organique	+226 65 95 55 89
38	Namanegadogo Agriservice	Bobo	Engrais organique	+226 72 61 86 46 namanegadoagriservice@gmail.com
39	Multi Germes	Ouaga	Engrais organique	+226 70 15 07 59 multigermes@gmail.com
40	Agro Conseil et équipement	Ouaga	Engrais organique	57 24 08 99 agro.ce.bf@outlook.com
41	LIZA FERME	Bobo	Engrais organique,biochar, foliaire et bio pesticide	72 15 80 05 Alizettekabore3@gmail.com
42	Nature thèque	Ouaga	Engrais organique et foliaire	62 37 72 72 naturetheque@gmail.com