

ETUDE DE CAS D'INITIATIVES DE PRATIQUES AGRICOLES ET COMPORTEMENTS SUSCEPTIBLES DE NUIRE AU DROIT À L'ALIMENTATION SAIN ET DURABLE

CAS D'UTILISATION INTENSIVE DE PESTICIDES CHIMIQUES DE SYNTHÈSE



Avec l'appui de:



Introduction	2
Collecte de données	3
Gestion des pesticides chimiques de synthèse au Burkina Faso	3
Circuits d'importation et de distribution	3
Cadre juridique de la gestion des Pestes	4
Résultats de l'étude	4
Recommandations	8

INTRODUCTION

L'un des défis majeurs de l'Agriculture, particulièrement en Afrique, est de réduire considérablement voire abandonner l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse au profit de pratiques culturales plus viables et durables. En effet, plusieurs études scientifiques ont révélé les effets néfastes liés à l'utilisation de ces produits phytosanitaires, tels que la pollution des sols et des eaux, l'émission des gaz à effets de serre, la destruction de la biodiversité, sans oublier les cas de maladies, d'intoxication, voire de décès enregistrés dans plusieurs localités.

Cependant, les différents gouvernants font face aux défis de nourrir une population sans cesse croissante, de promouvoir le droit à une alimentation saine et durable et d'éradiquer la pauvreté dans un contexte de diminution de ressources productives.

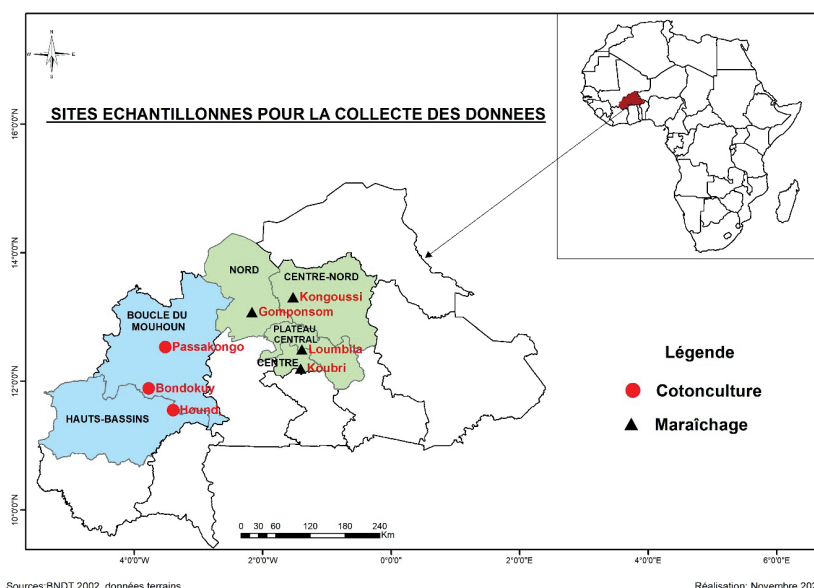
Pour accompagner les gouvernants à relever ces défis, il est essentiel d'assurer une veille et un contrôle citoyen des politiques et programmes alimentaires et agricoles.

Inades-Formation et ses partenaires travaillent à faire adopter des orientations politiques et réglementaires visant la réduction des pesticides chimiques de synthèse dans l'agriculture, au profit des solutions agroécologiques.

L'objectif général de l'étude est de caractériser le marché de distribution des pesticides chimiques de synthèse, les pratiques agricoles préjudiciables à l'environnement et à la santé et de formuler des recommandations techniques en vue d'une agriculture plus durable et viable. L'étude traite de la nécessité de réduire voire d'abandonner l'utilisation de pesticides chimiques de synthèse dans l'agriculture pour des pratiques culturales plus viables et durables.

L'étude a été conduite par une équipe pluridisciplinaire (Agropédologue, agronome spécialiste du coton, sociologue, technicien spécialisé en contrôle qualité) coordonnée par une chercheuse du CNRST/ IRSAT¹. Elle se concentre sur les zones à forte production maraîchère et cotonnière au Burkina Faso.

1. Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique / Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologies.



Collecte des données

L'étude a combiné la recherche documentaire, la documentation des faits et des mécanismes qui entretiennent les systèmes constatés, les enquêtes par questionnaire, des entretiens auprès des personnes ressources et des analyses d'échantillons de sols, eaux et cultures en Août 2022 pendant la saison pluvieuse.

Au total 210 producteurs en zone cotonnière comme maraîchère ont été enquêtés à raison de 30 producteurs par localité.

14 vendeurs non formels de pesticides chimiques et 04 grandes sociétés formelles existant à Bobo-Dioulasso et à Ouagadougou (SAPHYTO, PROPHYMA, SENEFURA et Faso plante) ont été retenues pour les entretiens. D'autres sociétés formelles n'ont pas donné de suite favorable.

70 consommateurs (autant de femmes que d'hommes) ont été enquêtés par questionnaire selon un choix aléatoire.

Gestion des pesticides chimiques de synthèse au Burkina Faso

La FAO (2003) définit les pesticides comme : « toute substance ou association de substances qui est destinée à repousser, détruire ou combattre les ravageurs, y compris les vecteurs de maladies humaines ou animales, les espèces indésirables de plantes ou d'animaux causant des dommages ou se montrant autrement nuisibles durant la production, la transformation, le stockage, le transport ou la commercialisation des denrées alimentaires, des produits agricoles, du bois et des produits ligneux, des aliments pour animaux, ou qui peut être administrée aux animaux pour combattre les insectes, les arachnides et autres endo ou ecto parasites ».

Le Burkina Faso ne dispose pas d'une industrie de production phytosanitaire. Il existe plutôt une industrie de formulation et de conditionnement. Le pays importe d'énormes quantités de pesticides qui entraînent la sortie de plusieurs devises. C'est ainsi que de 2015 à 2021, il a été enregistré des importations annuelles officielles de 4000 à 7000 tonnes de pesticides (sous forme de formulation commerciale) par an avec une valeur annuelle de 9 à 30 milliards de FCFA.

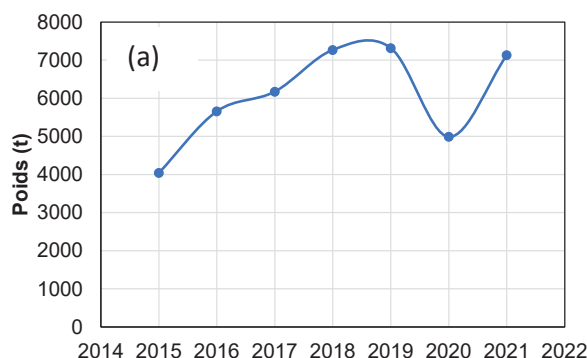


fig 1 : Quantité des pesticides importés de 2015-2021

L'importation de pesticides est soumise à une autorisation spéciale d'importation. Les importations de substances actives et de produits prêts à l'emploi sont effectuées par diverses sociétés au Burkina Faso dont les plus importantes sont la SAPHYTO, PROPHYMA et SOLEVO. Ils importent les pesticides auprès des fournisseurs internationaux tels que Sumitomo (Japon), Bayer (Allemagne), Syngenta (Suisse), et Arysta life science (France).

Ces données ne concernent que les pesticides importés officiellement sans prendre en compte ceux qui entrent de façon frauduleuse et qui constituent plus de la moitié des importations selon la Direction de la protection des végétaux et du conditionnement (DPVC) du Ministère en charge de l'agriculture.

Circuits d'importation et de distribution

Le Burkina Faso possède plusieurs circuits de distribution de pesticides inégalement répartis sur le territoire. Les circuits sont souvent spécifiques à une filière donnée ou à des types d'invasion de ravageurs et basés sur une structuration de coopérative villageoise appuyées par les Directions Régionales en charge de l'Agriculture.

Les principaux acteurs sont la Société Africaine de Produits Phytosanitaires (SAPHYTO) qui import les pesticides et approvisionne les grossistes en pesticides, tel que la Société des Fibres et Textiles (SOFITEX) qui approvisionne les groupements des producteurs de coton, la Nouvelle Société Sucrière de la Comoé (SN-SOSUCO) qui approvisionne les producteurs de canne à sucre, et les organisations de producteurs qui approvisionnent leurs membres surtout pour les cultures maraîchères.

Les pesticides sont achetés auprès de grossistes, de demi-grossistes ou de détaillant au niveau local. En culture cotonnière, 15 firmes de production de pesticides ont été inventoriées. Les plus grands fournisseurs de ces pesticides sont des firmes françaises : Solevo (14 à 20%) ; Savana (10 à 20% des pesticides) et Arysta Life science (14 à 20% des pesticides).

Les détaillants, quant à eux, s'approvisionnent souvent sur des circuits parallèles dont la qualité des produits, non homologués par le conseil sahélien des pesticides, est douteuse. Cependant, ils jouent un rôle déterminant, car ils constituent la principale source d'approvisionnement des producteurs ayant de petites superficies et peu organisés. Ces circuits échappent généralement au contrôle de qualité et à la réglementation.

Cadre juridique de la gestion des Pestes

Pour une meilleure gestion des pestes et de l'utilisation sécurisée des pesticides, le Burkina Faso a pris un certain nombre d'engagements au niveau international et national. Le Burkina est signataire des conventions de Rotterdam, de Stockholm et de Bâle et Bamako. Il a élaboré ou ratifié des textes législatifs et réglementaires y relatifs, notamment la dernière loi 026-2017/AN du 15 mai 2017 portant contrôle de la gestion des pesticides au Burkina Faso. Ces législations et réglementations phytosanitaires sont des instruments juridiques dont l'objectif est d'empêcher l'introduction de nouveaux ennemis dangereux pour les cultures mais aussi celle de molécules chimiques non homologuées. Cependant l'application de ces lois reste faible et problématique.

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Des pratiques d'utilisation des pesticides chimiques de synthèse très variées et abondantes, au niveau des producteurs

En culture cotonnière, la quasi-totalité des producteurs s'approvisionnent en pesticides auprès de la SOFITEX (93 à 100%) et, dans une moindre mesure, sur le marché local (produits souvent non homologués et à prix réduits). Par contre, tous les producteurs maraîchers rencontrés dans le cadre de l'étude se ravitaillent sur le marché local. Environ 40 à 70% des pesticides qu'ils utilisent sont non homologués et il arrive aussi qu'ils utilisent des pesticides homologués destinés au coton.

Des producteurs de coton et des maraîchers qui ne respectent pas les doses d'application (indicateur de fréquence des traitements phytosanitaires - IFT) : En zone de culture cotonnière, les doses de pesticides sont définies par le fournisseur pour 90 à 100% des producteurs rencontrés (Bondokuy et Houndé). Seulement une minorité des paysans se réfère à la notice, ou au conseil des services de l'agriculture. Le surdosage moyen constaté dans cette zone varie entre

2 et 5 fois la dose recommandée. Cependant, le surdosage est de loin plus élevé en culture maraîchère et varie entre 10 fois à 30 fois la dose recommandée en moyenne.

En culture maraîchère, la grande majorité des producteurs se fient à leur propre expérience pour le dosage et entre 40% (Gomponsom et Loumbila) et 70% (Kongoussi et Koubri) des pesticides utilisés ne sont pas homologués par le conseil sahélien des pesticides. Ces pesticides ne devraient donc pas être présents sur le territoire Burkinabè...

Des producteurs qui se protègent à peine et souffrent des conséquences au niveau de leur santé

Les producteurs utilisent non seulement des doses trop élevées pour traiter leurs cultures, mais ils le font en grande majorité sans protection individuelle adéquate. Dans la zone cotonnière, la plupart des producteurs utilisent un cache-nez (d'ailleurs souvent réutilisé) et des gants pendant les traitements, mais 10 à 20% des producteurs de coton travaillent sans aucune protection individuelle. La situation est bien pire en zone maraîchère, où, dépendant

de la zone, entre 35% et 80% des producteurs ne portent aucun équipement de protection individuelle pendant les traitements phytosanitaires.

Les producteurs affirment avoir rencontré des problèmes de santé, suite aux traitements, tels que toux, irritation de la peau, picotement aux yeux, maux de tête et maux de ventre.

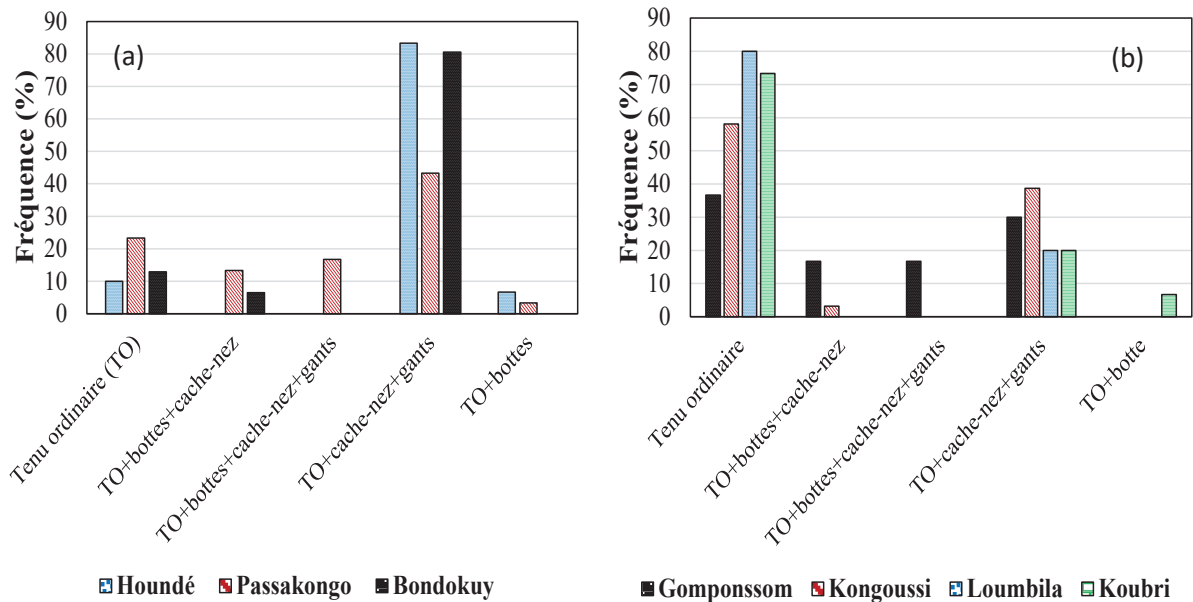


Figure 2 : protection individuel utilisé



Photo : Traitement phytosanitaire en tenue ordinaire

Des produits maraichers contaminés par plusieurs pesticides

Pendant la saison des pluies, peu de légumes sont cultivés. Néanmoins, les prélèvements dans différentes zones maraichères montrent que le niveau de résidus de pesticides sur la plupart des légumes dépassait largement la LMR,

comme le montre le tableau qui suit. Sur le piment, des résidus de 5 différents pesticides, qui ne sont pas approuvés pour utilisation en Europe, ont été retrouvés, et ceci dans des concentrations bien plus élevés que la LMR.

Tableau : résidus de pesticides trouvés sur les légumes

Résidus de pesticides trouvés	Classification CLP	Gomponsom		Loumbila	Dépassement de la LMR (par défaut est de 0,01 mg/kg)
		Piment	Poivron	Tomate	
Azinphos-Méthyl	H300- H330 Fatal if swallowed or inhaled H311 Toxic in contact with skin H317 May cause allergic skin reaction H400H-410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects	0.025 mg/kg			2.5 fois la LMR
Dimethoate	H302- H312 Harmful if swallowed or in contact with skin	0.3 mg/kg			30 fois la LMR
Diuron	H302 Harmful if swallowed. H351 Suspected of causing cancer. H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure H400, H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects			0.14 mg/kg	14 fois la LMR
Propanil	H400 Very toxic to aquatic life ; H302 Harmful if swallowed	0.077 mg/kg	0.08 mg/kg		8,5 fois la LMR
Metolcarb	H302 Harmful if swallowed H411 toxic to aquatic life with long lasting effects.	2.43 mg/kg			243 fois la LMR

Les eaux de puits sont non potables et les barrages fortement contaminés

La situation est très préoccupante au niveau de la contamination des eaux. Sans exception, les eaux de puits étaient contaminées par un cocktail de pesticides. Aucun des puits ne contient de l'eau potable selon les normes UE (résidu maximale de 0,1 µg/L par produit chimique sans dépasser un total de 0,5 µg/L). Les prélèvements ont révélé des résidus de 3 à 6 pesticides interdits en UE par puits, menant à des concentrations accumulées entre 8 et 30 µg/L dans les eaux de puits. **Les limites pour l'eau potable sont donc dépassées entre 16 et 60 fois !**

En zone cotonnière, il ressort que les eaux de puits et barrages sont fortement contaminées par une diversité de résidus de pesticides. Notons que les teneurs seraient encore plus élevées si les prélèvements avaient été faits en saison sèche.

Les eaux de barrages sont également contaminées par plusieurs pesticides. Les limites selon les standards de qualité environnementale de l'UE (SQE-CEE) sont à chaque fois largement dépassées. De nouveau, les pesticides détectés sont interdits d'usage dans l'UE, notamment parce qu'ils sont très toxiques pour l'environnement aquatique. Les substances marquées en rouge dans le tableau ci-après présentent une toxicité aiguë et à long terme pour l'environnement aquatique. Mévinphos et Terbutphos sont des substances qui sont aussi très dangereux pour la santé humaine, les abeilles et les oiseaux.

Tableau : résidus de pesticides trouvés dans les eaux de barrage

Site	Pesticides	Résidus détecté dans l'eau (µg/l)	SQE pour les eaux de surface (µg/l)	CLP classification
Gomponsom	Iprobenfos	2,65		H302 Harmful if swallowed.
	Propargite	5,25	0.1	H315 Causes skin irritation, H318 Causes serious eye damage, H351 Suspected of causing cancer, H331 Toxic if inhaled H400, H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects:
	Triadimephon	0,30	0.05	H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects, H302 Harmful if swallowed, H317 May cause an allergic skin reaction
Koubri	Mévinphos	0,90	0.04	H300+H310 Fatal if swallowed or in contact with skin, H331 Toxic if inhaled, H400, H410, Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Kongoussi	Diuron	5,26	1.8	H302 Harmful if swallowed. H351 Suspected of causing cancer. H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure H400, H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
	Mévinphos	0,25	0.04	
Loumbila	Propanil	12,85	0.05	H400 very toxic to aquatic life, H302 harmful if swallowed
	Propargite	5,80	0.1	
	Terbuphos	1,15	0.045	H300-H310-H330 Fatal if swallowed, in contact with skin, if inhaled; H400- H410 very toxic to aquatic life with long lasting effects
	Triadimephon	0,85	0.05	

Une mauvaise gestion des emballages et des stocks

En production cotonnière comme maraîchère, la majorité des producteurs rencontrés brûlent les emballages des pesticides après utilisation, d'autres producteurs abandonnent ces emballages dans le champ. Certains producteurs enfouissent ces emballages dans le sol, ou les jettent dans un puits perdu, et d'autres même les réutilisent.



La quasi-totalité des producteurs stockent leurs pesticides dans un coin caché de la maison ou parfois sur leur champ avec tous les dangers que cela représente, surtout pour les enfants. Mévinphos et terbuphos sont fatals pour les êtres humains en cas d'ingestion ou par contact avec la peau.



L'impact sur la santé humaine

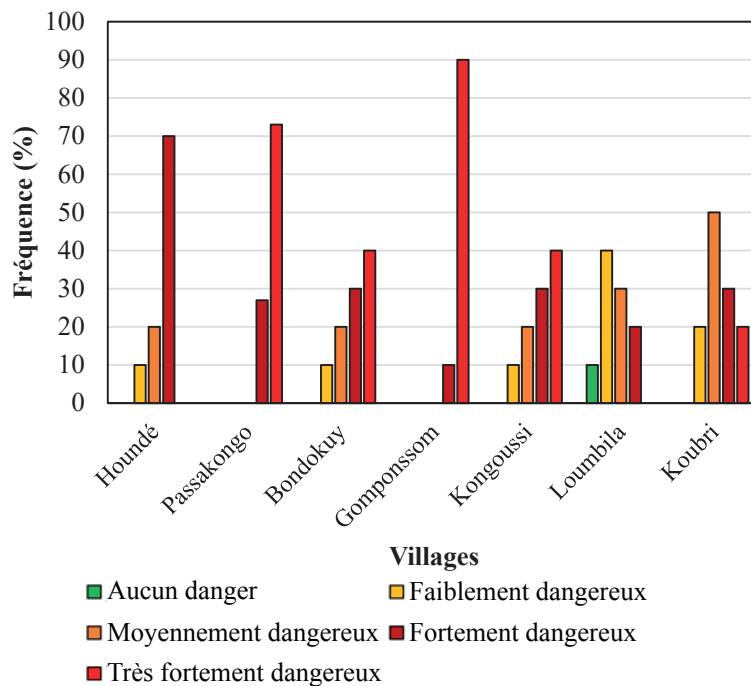
Malheureusement, il est très difficile pour les services de santé d'établir le lien entre les maladies et l'usage des pesticides. Ce qui rend difficile la prise de conscience effective sur les dangers que présentent ces pesticides chimiques. Cependant, la forte présence de certains pesticides susceptibles d'être cancérogènes tels que le diuron, le glyphosate et le propargite dans les eaux et les aliments, nous peut vraiment menacer la santé des producteurs et plus largement les citoyens burkinabè.

C'est ainsi, qu'en plus des maladies qui rongent à petit feu, des cas d'intoxications communautaires sont régulièrement enregistrés sur le territoire national. En effet, 05 personnes d'une même famille ont trouvé la mort à Gourcy, suite à une intoxication liée à la consommation d'aliments contaminés

par les pesticides en 2017 (source : LNSP). L'analyse toxicologique de l'aliment consommé a permis de doser le Lambda-cyhalothrine et le fipronil. En 2019, le même type d'intoxication a causé la mort de 08 personnes à Didyr et de 05 autres personnes à Pouytenga (source : LNSP). Pas moins que six pesticides étaient détectés dans les aliments consommés.

Des consommateurs conscients mais mal informés

La majeure partie des consommateurs sont conscients de la dangerosité des pesticides chimiques. Cependant, leurs perceptions sur le niveau de dangerosité de ces pesticides diffèrent d'une localité à l'autre. Bien que certains consommateurs achètent des produits bio, la plupart pense qu'il suffit de laver les légumes au savon, ou même à l'eau de javel pour enlever les pesticides.



RECOMMANDATIONS

A l'Union Européenne

- Nous demandons à l'UE de mettre fin au double standard et de ne plus exporter vers les pays tiers des pesticides dangereux qui sont interdits d'usage sur leur propre territoire.

A l'Etat Burkinabè nous demandons :

- D'adopter les textes réglementaires toujours en attente et générer des ressources propres pour la mise en œuvre des conventions en lien avec le contrôle (importation et utilisation) des pesticides sur le territoire national ;
- Notamment au Ministère en charge de la santé d'effectuer un suivi rapproché des problèmes de santé imputables aux pesticides chimiques de synthèse via la recherche. Ce qui permettrait de démontrer le lien entre la réduction de l'utilisation des pesticides et celle de la facture des coûts liés aux systèmes de santé ;
- D'œuvrer à une taxation des molécules toxiques. Les recettes obtenues à cet effet devraient être utilisées pour soutenir la production d'intrants moins toxiques et les initiatives agro-écologiques ;
- De valoriser les travaux de recherche sur l'efficacité d'un certain nombre de substances naturelles afin de promouvoir leur utilisation dans les systèmes de production agricoles : cas des essais de lutte intégrée (IPM) basés sur la culture de la tomate en association avec les plantes aromatiques (ail, basilic, oignon) développés par Dr SON (2018) ;
- De promouvoir la collaboration à moyen et long terme entre les firmes locales et celles internationales afin de développer des débouchés intéressants des pesticides biologiques et écologiques issus de la recherche locale ;

- D'instituer une politique de destruction des emballages des produits phytosanitaires et veiller à son application par les acteurs concernés. Les firmes pourraient par exemple ajouter 100 FCFA sur le prix de chaque boîte de pesticide ; et cette somme sera restituée après retour de l'emballage ;

A l'Etat et aux ONG

- L'Etat et les ONG dédiées devraient collaborer pour sensibiliser et former davantage les producteurs pour l'adoption des meilleures pratiques agricoles et phytosanitaires et pour la mise en œuvre de méthodes de lutte intégrée ; et entreprendre des actions de sensibilisation des consommateurs (en utilisant divers canaux et mécanismes) pour un changement de comportement.





Formation
Servir le bien commun

Avenue du Conseil de l'Entente, secteur 7 - Ouagadougou
Inades Formation Burkina - 01 BP 1022 Ouagadougou 01

Tél.: (00226) 25 34 05 19 / 25 34 28 29

E-mail: inadesformation.burkina@inadesfo.net

Site web : www.inadesfo.net

Facebook : [@inadesformationburkina](https://www.facebook.com/inadesformationburkina)