

Université de Kinshasa



Faculté des Sciences Agronomiques
Ecole de Santé Publique

Etude sur l'utilisation et l'impact des intrants chimiques (pesticides et fertilisants) dans le maraîchage à Kinshasa



20 avril 2021

Plan

1. Contexte et justification de l'étude

2. Sites d'étude

3. Méthodologie

4. Résultats

5. Conclusion

Valorisation des résultats de l'étude

0. Contexte et justification



L'objectif global de l'étude est de contribuer à la lutte contre l'utilisation abusive des intrants chimiques en ayant une bonne maîtrise de la réglementation en la matière, du fonctionnement du système de contrôle et du circuit de distribution de ces intrants chimiques à Kinshasa en RDC.

3. Méthodologie

- L'étude a été conduite du 19 mars au 16 avril 2020.
- L'approche méthodologique combine l'approche qualitative et quantitative.
- Les étapes du déroulement de l'enquête sont la formation des enquêteurs, la collecte des données sur le terrain précédé par une pré-enquête, la rédaction et la validation du rapport.
- L'enquête a porté sur les cultures maraîchères (légumes feuilles, fruits, racines et bulbes) et les intrants chimiques (pesticides, herbicides et fertilisants) utilisés dans la production de légumes à Kinshasa.
- Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire (enquête quantitative) et d'une grille d'entretien (enquête qualitative).
- Les informations collectées ont porté sur plusieurs variables: le système de contrôle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques, les représentations des agriculteurs vis-à-vis de l'usage des intrants organiques (bio fertilisants et bio pesticides) dans leur métier (avantages et contraintes) et vis-à-vis des pratiques écologiques existantes, les principales cultures maraichères, les pesticides et fertilisants chimiques utilisés et les pratiques de dosage appliquées chez les maraichers, les pratiques de conditionnement, stockage et gestion des déchets des pesticides et des fertilisants chez les maraichers, les cas d'intoxication causés par les intrants chimiques, (viii) les prix des pesticides/fertilisants chimiques ceux d'origine organique,

4. Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

- Sur 100 % des maraîchers enquêtés, 55,6 % sont des hommes et 44,4 % des femmes.
- La tranche d'âge la plus impliquée dans la production maraîchère à Kinshasa est celle de 50 ans et plus (32,5 %) et la moins représentative est celle de moins de 20 ans (5,6 %).

4. Résultats

Systeme de controle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

1. Réglementation et mesures de controle des intrants chimiques

- Loi n° 11/022 du 24 décembre 2011 portant principes fondamentaux relatifs à l'agriculture
- Décret n° 05/162 du 18 novembre 2005 portant réglementation phytosanitaire en République Démocratique du Congo
- L'Arrêté Interministériel N°188 CAB/MIN/ AGRI/2013 et N° 1016 CAB/MIN/ FINANCES/2013 du 03 SEPTEMBRE 2013 portant fixation des taux des droits, taxes et redevances à percevoir à l'initiative du Ministère de l'Agriculture, fixe La taxe sur l'autorisation d'importation des produits phytosanitaires
- Etc.

4. Résultats

Système de contrôle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

2. Permis d'importation des résultats

- Le permis d'importation et d'exportation est de la compétence du Ministère du Commerce Extérieur.
- L'importation des végétaux, produits végétaux ou denrées alimentaires d'origine végétale ou minérale est conditionnée par l'obtention d'un permis d'importation délivré par les Services chargés de la protection des végétaux du Ministère ayant l'Agriculture dans ses attributions.

4. Résultats

Systeme de controle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

3. Pesticides homologués et autorisés en République Démocratique du Congo

- La liste des pesticides homologués en RDC, les numéros d'homologation et les principaux distributeurs desdits produits est présentée au tableau,
- Actuellement, en plus de produits homologués, il y a lieu d'indiquer la présence des produits non homologués sur les marchés (Dichlorvos, Thiodan, DDT).
- A l'heure actuelle, **il est difficile de dire avec exactitude, le nombre d'officines agréées** pour la vente des pesticides en République Démocratique du Congo en général et dans la ville de Kinshasa en particulier

4. Résultats

Systeme de controle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

4. Pays de provenance et controle à l'importation des intrants chimiques

- France, Chine, Kenya, Inde, Nigeria, Rwanda, Ouganda, etc.
- Dans ce processus d'importation, le rôle de la Direction Générale des Douanes et Accises (**DGDA**) n'est pas de contrôler techniquement les marchandises (intrants chimiques) à l'importation comme à l'exportation, elle s'occupe seulement de leur enregistrement et de l'imposition des droits et taxes.
- L'Office Congolais de Contrôle (**OCC**) est une structure normative du Ministère du Commerce Extérieur. Il dispose des laboratoires chargés de : (i) inspecter tous les produits à l'exportation et à l'importation, (ii) contrôler la qualité, la quantité ainsi que la conformité à l'arrivée entre ce qui est déclaré sur les documents et ce qui est vu ; (iii) vérifier les fiches de sécurité, (iv) prélever des échantillons pour analyse au laboratoire de l'OCC, et (v) certifier les systèmes et les produits locaux.

4. Résultats

Systeme de controle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

5. Pesticides interdits d'importation en RDC

- La liste des pesticides interdits d'importation en RDC et inscrits à l'annexe III de la Convention de Rotterdam existe
- Les produits phytosanitaires dont les effets cancérigènes, mutagènes, toxiques ou éco-toxicologiques sont mis en évidence et interdits d'usage en RDC sont le Dicofol, le Brodifacoum, le Coumachlore, le Diazinon, le Dichlorvos, le Carbendazim, le Chlorothalonil, le Malathion, le Naphtalène et le Paraquat.

4. Résultats

Système de contrôle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

6. Pesticides interdits d'importation en RDC

- La liste des pesticides interdits d'importation en RDC et inscrits à l'annexe III de la Convention de Rotterdam existe
- Les produits phytosanitaires dont les effets cancérigènes, mutagènes, toxiques ou éco-toxicologiques sont mis en évidence et interdits d'usage en RDC sont le Dicofol, le Brodifacoum, le Coumachlore, le Diazinon, le Dichlorvos, le Carbendazim, le Chlorothalonil, le Malathion, le Naphtalène et le Paraquat.

4. Résultats

Systeme de contrôle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

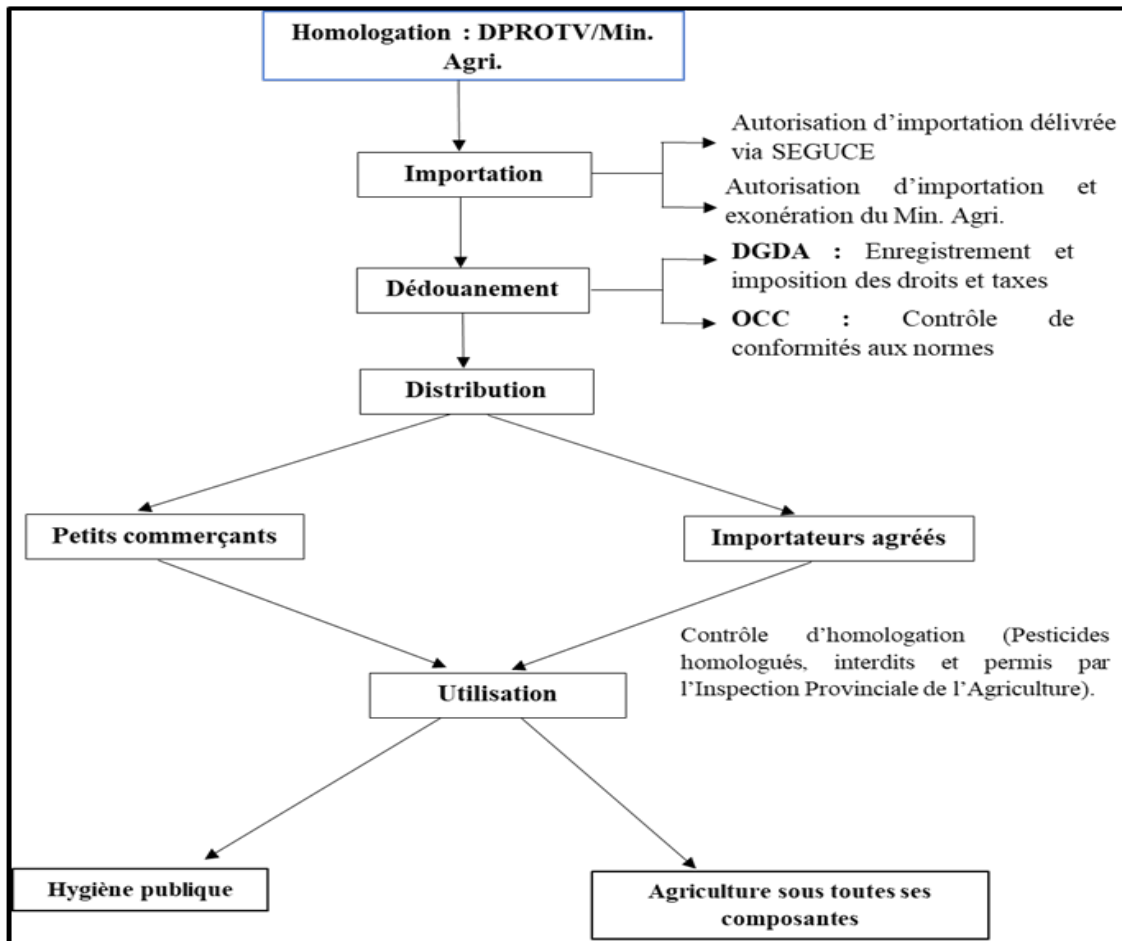
7. Contraintes liées au contrôle des intrants chimiques en RDC et pistes de solution

- Le contrôle des intrants chimiques en République Démocratique du Congo fait face à de nombreuses contraintes parmi les quelles, il y a la porosité des frontières, les infrastructures de contrôle inappropriées, le manque d'équipements modernes, la carence et le non-recyclage du personnel, le manque de synergie/collaboration entre les différents services concernés, la corruption, etc.
- Pour une utilisation durable des intrants chimiques dans la production agricole en RDC, il faut : (i) renforcer la Coopération inter-Etats, (ii) intensifier la vulgarisation/sensibilisation de la réglementation en la matière, (iii) renforcer les compétences et les capacités institutionnelles, (iv) mettre en place une Commission d'identification des intermédiaires de vente des intrants chimiques, (v) Renforcer la réglementation et les mesures d'application, etc.

4. Résultats

Systeme de contrôle gouvernemental et de distribution des intrants chimiques

8. Approvisionnement et distribution des intrants chimiques en RDC



Usages des intrants organiques et minéraux

■ Utilisation des fertilisants organiques

✓ 97,6 % des répondants recourent aux engrais organiques avec respectivement 98,2 % des femmes et 97,1 % des hommes.

■ Utilisation des biopesticides

✓ Le taux d'utilisation des biopesticides a été de 21,4 % chez les hommes et de 25,0 % chez les femmes

■ Utilisation des engrais chimiques

✓ Il ressort de l'étude que 100 % des maraîchers du genre masculin utilisent les engrais chimiques pour la production de légumes. Seuls 94,6 % de femmes sont des utilisatrices des fertilisants chimiques.

■ Utilisation des pesticides

✓ Il ressort des résultats de l'enquête que près de 97 % des maraîchers appliquent les pesticides comme stratégie pour la protection des cultures.

■ Déterminants de temps de récolte après traitement phytosanitaire

Au regard des résultats ci-dessus, il y a lieu d'affirmer que le respect du délai de rémanence des produits n'est pas à l'ordre du jour dans les sites de production de légumes à Kinshasa

Usages des intrants organiques et minéraux

- **Mesures prophylactiques avant traitement des cultures**
- ✓ En effet, 41 % des maraîchers ont affirmé qu'ils n'appliquent aucune mesure de protection avant et pendant l'utilisation des pesticides.
- **Précautions après utilisation des intrants chimiques**
- ✓ Les résultats de l'étude montrent que le lavage des mains est la principale mesure prise après l'utilisation des intrants chimiques avec 95,8 % d'affirmations positives.
- **Modes de gestion des déchets des intrants chimiques (pesticides et engrais)**
- ✓ Dans les sites maraîchers de la ville de Kinshasa sous étude, la plupart des maraîchers procèdent au rejet des déchets au champ (36,6 %), à l'incinération (30,4 %), au rejet dans les cours d'eau (15,2 %), à l'enfouissement (11,0 %), à la réutilisation (3,7 %) et au rejet à la poubelle (3,1 %),
- **Formation sur l'utilisation des pesticides**
- ✓ Les résultats de l'étude indiquent moins de 50 % des maraîchers ont reçu la formation sur l'utilisation des pesticides contre 42,6 % des hommes.
- ✓ **Problèmes sanitaires liés à l'usage des intrants chimiques**
- ✓ les principaux problèmes sanitaires liés à l'utilisation des produits phytosanitaires épinglés par les maraîchers sont les troubles digestifs (26,5 %), l'irritation des yeux (26,5 %), les vomissements (14,7 %), la toux (11,8 %), les troubles respiratoires (8,8 %), l'irritation de la peau (8,8 %) et les vertiges (8,8 %).

Usages des intrants organiques et minéraux

- **Principaux pesticides appliqués dans la protection des spéculations maraîchères stratégiques**
- ✓ Le Dichlorvos, le Thiodan, le Banko plus, le Pacha, le Zalang, l'Ivory 80, le Maneb, etc.
- **Principaux engrais chimiques et organiques appliqués dans la production des spéculations maraîchères stratégiques**
- ✓ Les engrais minéraux et organiques utilisés pour améliorer la production de légumes dans les sites enquêtés sont le NPK, le DAP, l'Urée, le Digro (vert et rouge), la fiente de poules, le guano, le fumier de porcs, *Tithonia diversifolia*, le compost et les feuilles mortes,

Contraintes liées au développement du maraîchage

- L'enquête et les entretiens réalisés avec les maraîchers ont permis d'identifier les principales contraintes au développement des maraîchages dans les zones urbaines de Kinshasa. Il s'agit de l'insécurité foncière, de manque d'aménagement des sites maraîchers, l'absence de suivi, d'encadrement et d'appui des maraîchers, etc.
- Les autres contraintes et risques liés à l'activité maraîchère à Kinshasa sont les coûts élevés des intrants, notamment les engrais (1,5 UDS/kg), les semences et les produits phytosanitaires (25 USD/litre).
- Les cultures maraîchères sont en général sujettes à beaucoup de maladies et ravageurs qui peuvent engendrer des pertes importantes. Les marchés des produits maraîchers sont très fluctuants et saisonniers. Les produits sont périssables et les infrastructures de stockage et de conservation sont inexistantes.
- L'expansion urbaine, l'absence d'un plan d'urbanisme et l'impunité, ont aggravé l'insécurité foncière dans la ville de Kinshasa

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- Le maraîchage joue un rôle non négligeable dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la ville de Kinshasa. La durabilité de cette activité fait face aujourd'hui à l'usage incontrôlé des intrants chimiques qui hypothèquent la santé publique et l'environnement.
- La réglementation et le système de contrôle et de distribution des intrants chimiques en République Démocratique du Congo sont déficitaires. Beaucoup de mesures d'application en rapport avec l'utilisation, le transport et le stockage des intrants chimiques sont inexistantes.
- L'application des pesticides de synthèse ne respecte aucune norme technique et scientifique et les déchets de ces produits dangereux sont jetés dans le champ, les cours d'eau ou simplement incinérés. L'absence d'encadrement et de suivi des maraîchers sur le terrain aggrave la situation et expose les producteurs et les consommateurs des légumes aux différentes pollutions. Les principaux pesticides appliqués sont le Dichlorvos, le Thiodan, l'Ivory 80, le Maneb, le Zalang, Banko plus, le DDT, le DD force, le Pacha, etc.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- L'usage des intrants chimiques est largement répandu dans les sites étudiés à Kinshasa et leurs effets sur la santé sont connus par les maraîchers : diarrhée, vision floue, maux de tête, vertiges, essoufflement, perte de connaissances et démangeaisons.
- Au regard des résultats obtenus, les recommandations suivantes sont formulées : (i) Le renforcement de la législation et des capacités de toutes les parties prenantes afin de mieux manipuler/ gérer les pesticides, (ii) Le développement des stratégies appropriées pour un meilleur suivi de l'écophysiologie des pesticides dans les différents sites de production de légumes, (iii) La réalisation des études afin de mieux cerner les impacts négatifs des pesticides sur la santé publique et l'environnement, (iv) L'organisation des campagnes de sensibilisation à l'intention de tous les acteurs.

-

Valorisation des résultats de l'étude

- Organisation d'un atelier national sur la transition écologique du maraîchage dans les zones urbaines et périurbaines (élaborer une politique publique et indicateurs de transition écologique)
- Publier les résultats de l'étude (articles scientifiques) à la Revue Africaine d'Environnement

Merci de votre aimable attention

