

Les pesticides et leurs incidences sur la santé humaine dans les Niayes de Dakar et le Delta du Fleuve Sénégal

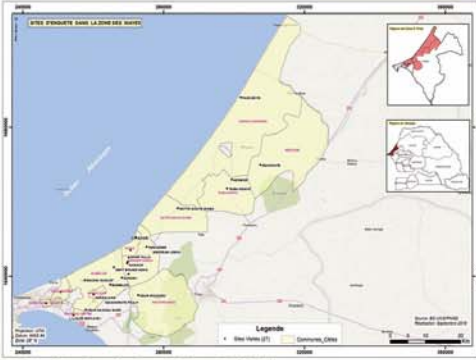


Fig. 1 : Sites d'enquêtes dans les Niayes du Sénégal

Introduction

D'importantes quantités de pesticides sont utilisées en maraîchage dans la zone des Niayes et dans la culture du riz et des légumes dans le delta du fleuve Sénégal. En 2008, plus de 3741 tonnes de pesticides ont été utilisées au Sénégal, dont les 70% étaient importées (Conseil Economique et Social du Sénégal, 2008).

Comme dans de nombreux pays africains, les intoxications dues aux pesticides sont un important problème de santé publique. Des informations fiables sont difficiles à trouver et les structures sanitaires sont peu outillées pour les diagnostiquer et les prendre en charge.



Photo 1 : Etal de vente de pesticides à Thilil Boubacar, avril 2019 (PAN Sénégal)

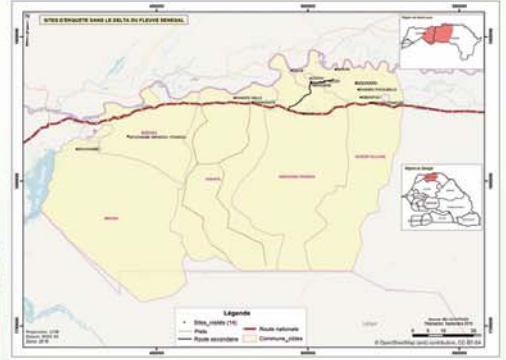


Fig. 2 : Sites d'enquêtes dans le Delta du Fleuve Sénégal

1 Objectifs

L'objectif général de ce projet de recherche est d'étudier les conditions d'utilisation des pesticides agricoles par les producteurs et les risques sanitaires qui leur sont associés dans les Niayes et le delta du fleuve Sénégal. De manière spécifique, il s'agit de :

- recenser les pratiques d'utilisation des pesticides par les producteurs;
- analyser les principaux circuits de distribution et de vente des produits phytosanitaires ;
- présenter les principaux problèmes de santé causés par les pesticides selon les producteurs.

2 Méthodologie

- Recherche documentaire au niveau de différentes structures ;
- Enquêtes avec un questionnaire dans 27 villages dans les Niayes et 16 villages dans le Delta du fleuve Sénégal (Fig. 1 & 2).
- Saisie et traitement des données avec Excel et SPSS.

3 Résultats

1. Principales cultures observées

- Niayes : tomate, aubergine, chou, oignon, pomme de terre, carotte.
- Delta : riz, tomate et oignon.

2. Principaux pesticides utilisés

- Niayes : Diméthoate (35,4%), Arsenal (Profénofos 500g/l) (29,48%) et K-optimal (Lambda-cyhalothrile 15g/l + Acétamipride 20g/l) (22,55%) ;
- Delta : Propanil/weedon (42,39%), Diméthoate (20,22%) et Glyphader 360 SL (Glyphosate 360g/l) (5,47%).

3. Distribution des pesticides

Dans les Niayes, 95,35% des producteurs achètent les pesticides chez des revendeurs et 4,65% s'approvisionnent auprès de distributeurs agréés tandis que dans le Delta, 88,60% des producteurs s'approvisionnent auprès des revendeurs et 11,40% auprès des distributeurs agréés.



Fig. 3 : Distribution des pesticides dans les Niayes

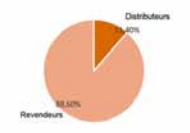


Fig. 4 : Distribution des pesticides dans le Delta

4. Connaissance en matière d'utilisation des pesticides

Dans les Niayes, 33% des répondants ont reçu une formation, 45% se basent sur leur expérience et 22% sur recommandations tandis que dans le Delta, 33,3% utilisent les produits selon leur expérience, 33,3% après une formation et 33,3% sur les conseils d'une personne ressource (Fig. 5 & 6).

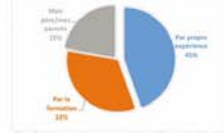


Fig. 5 : Connaissance en matière d'utilisation des pesticides dans les Niayes

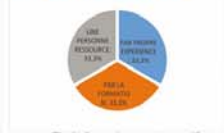


Fig. 6 : Connaissance en matière d'utilisation des pesticides dans le Delta

5. Stockage des produits phytosanitaires par les producteurs

Dans les Niayes, les lieux de stockage des pesticides privilégiés dans les deux zones sont : les champs (69%), les magasins (29%) et les chambres à coucher (2%). Dans les Niayes, les produits sont stockés dans les magasins (48,37%), les champs (30,60%), les chambres à coucher (11,24%), les toilettes (3,25%) ou attachés sur un arbre (6,54%).



Fig. 7 : Eléments de protection dans les Niayes

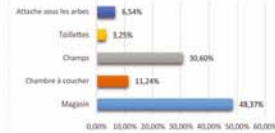


Fig. 8 : Eléments de protection dans le Delta

6. Les précautions prises avant et après usages des produits phytosanitaires

- Dans les Niayes, les éléments de protection les plus utilisés sont : masques (21,6%), bottes (20,1%), chemises avec des manches longues (11,1%), lunettes (15,09%), gants (16,08%) ;

- Dans le Delta ce sont : bottes (22,4%), masques (22,4%), gants (15,3%), écharpes (16,5%), lunettes (15,3%).



Fig. 9 : Eléments de protection des producteurs dans les Niayes

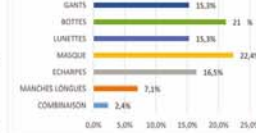


Fig. 10 : Eléments de protection des producteurs dans le Delta

7. Devenir des emballages vides de pesticides

- Dans les Niayes, les pratiques les plus courantes sont : jeter les emballages vides dans la nature (47,5%), les enterrer (36,3%) ou les brûler (14,5%) ;

- Dans le Delta : jeter les emballages vides dans la nature (44%), les brûler (18,4%), ou les enterrer (36,8%). Certains personnes nettoient les contenants vides de pesticides et les réutilisent pour stocker de l'eau, de l'huile destinée à la cuisson des aliments, du lait.

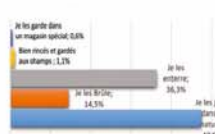


Fig. 11 : Devenir des emballages vides dans les Niayes



Fig. 12 : Devenir des emballages vides dans le Delta

8. Malaises et intoxications par les pesticides signalés par les producteurs

- Dans les Niayes, les principaux malaises signalés sont : fièvre (30%), vomissements (25%), sensation de brûlure (20%) et diarrhée (10%) ;

- Dans le Delta : corps chaud (23,1%), vomissements (19,2%), tétu-bations (19,2%), yeux larmoyant (11,5%), maux de tête (7,7%), diarrhée (7,7%).

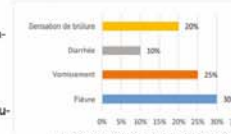


Fig. 13 : Malaises et symptômes d'intoxication dans les Niayes



Fig. 14 : Malaises et symptômes d'intoxication dans le Delta

Des cas de décès suite à l'utilisation des pesticides ont été aussi signalés. Dans les Niayes 15% des intoxications portées à notre connaissance ont, semble-t-il, été fatales.

Tableau : voies d'intoxication des producteurs par les pesticides

Voies d'exposition	Pourcentage
Sites d'enquêtes des Niayes	
Voie Orale	34,5%
Voie cutanée	23,1%
Respiratoire	42,3%
Sites d'enquêtes dans le Delta	
Voie orale	19,8%
Voie cutanée	33,8%
Voie respiratoire	43,4%

9. Soins des malaises et des intoxications

- Dans les Niayes, 35,7% ont eu recours aux tradi-praticiens, 42,9% au centre de santé et 21,4% font de l'automédication (boire du lait, utiliser du charbon).

- Dans le Delta, 40,3% ont consulté des tradi-praticiens, 34,3% des structures de santé et 25,4% ont fait de l'automédication.

Observations générales

- Il a été trouvé des pesticides non homologués par le Comité Sahélien de Pesticides (CSP) dans les 2 zones. Certains de ces pesticides comme le **Lanate** sont de la classe 1a (extrêmement dangereux) de l'OMS et d'autres comme **Métamidophos**, **Abamectine**, **Méthomyl**, **Oxamyl** sont de la classe 1b (très dangereux) ;
- Le stockage des produits phytosanitaires a été fait sans respect des normes édictées ;
- Il a été observé le port incomplet d'équipements de protection ;
- Après les épandages, les emballages vides sont abandonnés dans la nature ou utilisés à des fins domestiques ;
- La plupart des producteurs s'approvisionnent en pesticides auprès de revendeurs et rarement auprès de distributeurs agréés ;
- Beaucoup de producteurs ignorent les bonnes pratiques (délai d'application, doses appliquées, fréquence de traitements) ;
- Les professionnels de la santé n'ont pas reçu de formation sur les pesticides et la prise en charge des intoxications.
- La santé des producteurs est ainsi menacée par notamment l'absence d'équipements de protection individuelle lors de la préparation et les traitements phytosanitaires.



Photo 2 : Utilisation de pesticides

Conclusion

Les risques d'exposition aux pesticides dans les Niayes et le Delta sont élevés. De nombreuses pratiques avec les pesticides peuvent occasionner des accidents graves voire mortels. Il est important d'améliorer la collecte et la gestion des données d'intoxications par les pesticides sur la santé. Par ailleurs, il est essentiel de rechercher et diffuser des méthodes alternatives non chimiques dans la protection des cultures et promouvoir l'agro-écologie.

Recommandations

- Au vu des résultats, PAN Sénégal recommande de :
 - mieux contrôler la distribution des pesticides ;
 - arrêter l'utilisation des pesticides non homologués ;
 - faire appliquer les bonnes pratiques d'utilisation des pesticides ;
 - améliorer les systèmes d'information sur les pesticides et la santé ;
 - capaciter les producteurs dans le domaine de l'utilisation et la gestion rationnelle des pesticides ;
 - appuyer la recherche dans le domaine des pesticides et les alternatives aux pesticides ;
 - renforcer les capacités des centres de santé dans la prise en charge des accidents liés aux produits chimiques en particulier les pesticides ;
 - faire appliquer la réglementation en vigueur sur les pesticides.