

ETUDE SUR L'UTILISATION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN AGRICULTURE À LA RÉUNION

DAAF/ CGSS /FDSEA

1



SOMMAIRE

- ❖ Introduction

- ❖ Méthodologie

 - Phase téléphonique

 - Phase terrain

- ❖ Présentation des résultats

- ❖ Conclusions

INTRODUCTION

- La Réunion importe une quantité importante de produits phytosanitaires (465 tonnes pour l'année 2014) pour l'entretien des différentes cultures mises en place sur le territoire
- L'utilisation de ces produits engrange un coût important : soit 16,6 millions d'euros pour 2014
- Outre l'aspect financier, l'utilisation de produits phytosanitaires a un impact sur la santé des utilisateurs
- La CGSS et la DAAF ont donc missionné la FDSEA a faire une enquête sur l'utilisation des produits phytosanitaires sur notre territoire

OBJECTIFS ET DEROULEMENT DE L'ETUDE

Evaluer au niveau départemental l'usage des produits phytosanitaires et améliorer la connaissance sur le taux d'équipement au sein des exploitations agricoles. Les données obtenues grâce au questionnaire n'ont jamais été recensées, cette étude est donc un état initial concernant les pratiques locales.

Etapes:

- 1° Prise de contact téléphonique auprès de 200 agriculteurs de l'ensemble de l'île
- 2° Sélection de 50 exploitations représentatives des différentes filières et enquête de terrain pour complément d'information
- 3° Optimiser les actions de prévention existantes et déterminer les supports adéquats à la mise en valeur des résultats

PUBLIC VISE

Les exploitants agricoles et salariés manipulant les produits phytosanitaires sur l'ensemble du département

Les exploitations les plus consommatrices de produits phytosanitaires sont les cultures de:

- cannes
- maraîchages couplé à l'horticulture
- fruitières

Ce sont donc ces exploitations qui seront prioritairement questionnées

INFORMATIONS RECHERCHEES

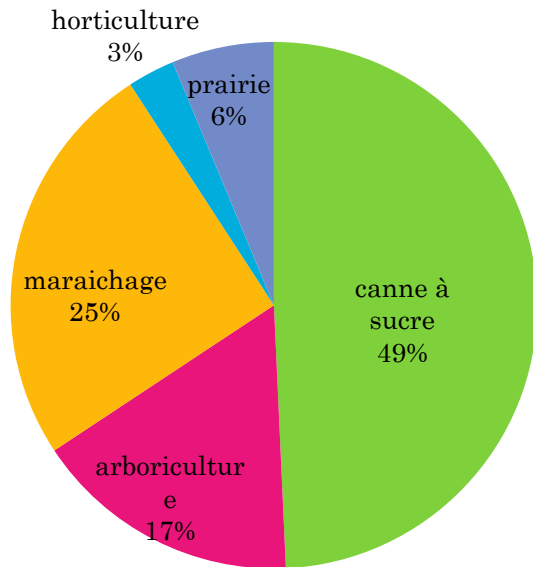
- Quel est l'usage individuel des produits phytosanitaire au sein de l'exploitation?
- Les consignes de stockage sont-elles respectées?
- Quels sont les équipements de protection individuelle présents sur l'exploitation?
- Comment sont gérer les déchets?
- A quelles informations concernant les produits phytosanitaires l'exploitant a-t-il accès?
- Quel est le besoin de formation dans ce domaine?

PRESENTATION DES RESULTATS

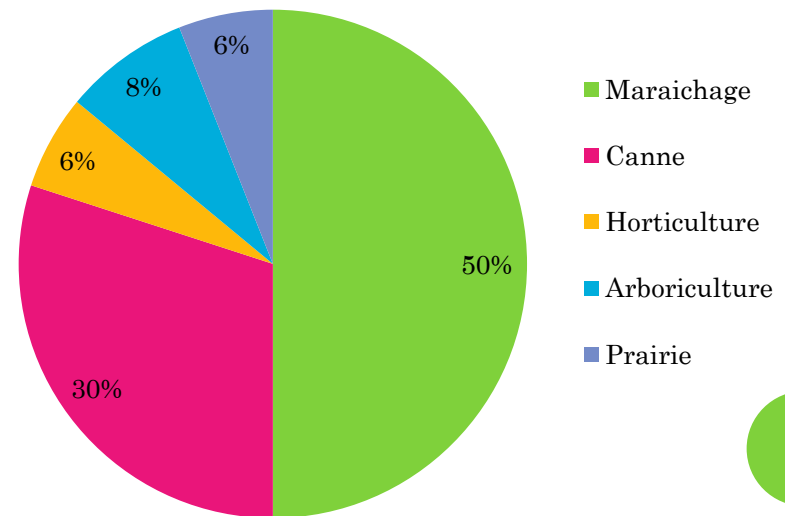
FILIERES INTERROGEEES

Au total ce sont 200 enquêtes téléphoniques et 50 enquêtes terrain

Composition de l'échantillonnage durant la phase téléphonique

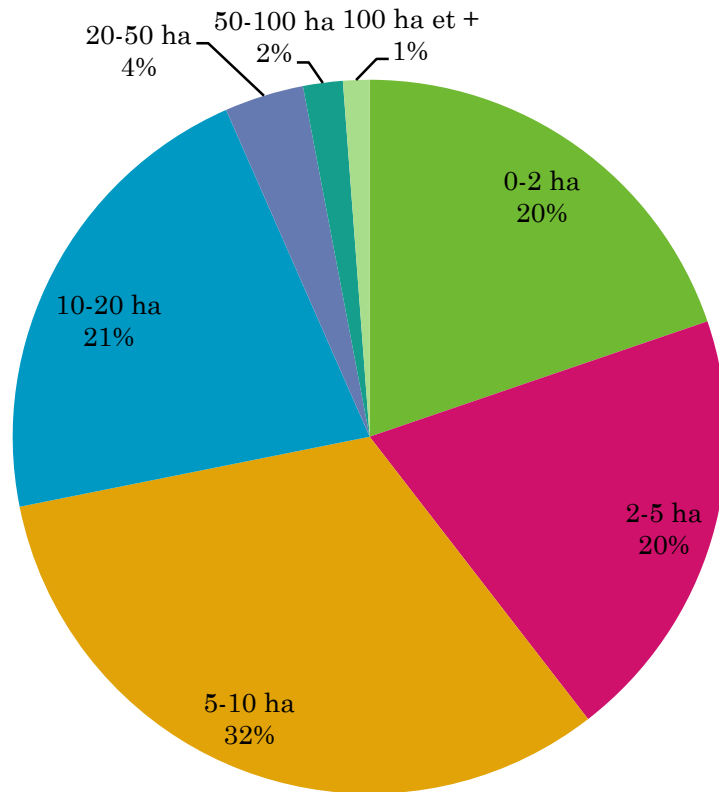


Composition de l'échantillonnage durant la phase terrain



GENERALITES

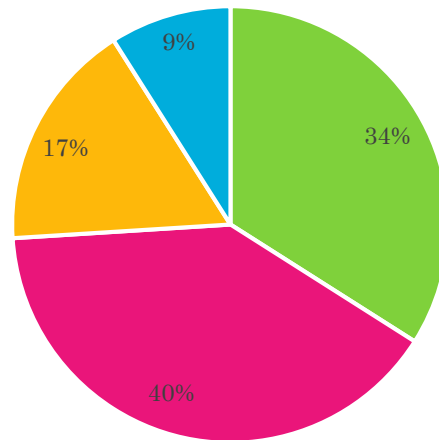
Surface des exploitations



L'étude montre que 72% des 200 exploitations ont une surface comprise entre 0 et 10Ha, 21% ont une surface comprise entre 10 et 20Ha alors que seulement 7% ont une surface comprise entre 20 et plus de 100Ha. Les exploitants ayant 50 Ha et plus sont exclusivement des canniers.

GENERALITES

Formation scolaire des exploitants



■ Primaire/ collège ■ BEP/ CAP/ BPREA ■ Bac ■ Supérieur au Bac

L'étude montre que 35% des 200 personnes interrogées n'ont pas poursuivi leurs études au delà du collège ce qui s'explique par leur âge (entre 50 et 60 ans) et le fait que beaucoup d'entre eux ont dû arrêter l'école pour travailler sur l'exploitation familiale. 32% du panel interrogé ont un niveau BEP/CAP agricole. 18% ont un niveau Bac ou Bac Pro agricole et seulement 9% détiennent un BPREA. 8% ont un niveau scolaire supérieur au lycée et il ne s'agit pas toujours de diplômes de la filière agricole.

Ces chiffres montrent que la plupart des exploitants se sont formés « sur le tas » et n'ont pas de connaissances précises sur réglementation en vigueur concernant les produits phytosanitaires ou même du danger associé à leur utilisation.

QUI TRAVAILLE SUR L'EXPLOITATION?

- La majorité des exploitations enquêtées n'emploie aucun salarié et ont un statut individuel
- Les canniers n'emploient quasiment que des saisonniers sauf pour les exploitations qui comptent plus de 75 Ha
- 50% des exploitations comptent un conjoint collaborateur et seulement 10% d'entre eux utilisent les produits phytosanitaires
- 30% des exploitations ont des aides familiales et 50% d'entre eux manipulent les produits phytosanitaires
- Ce sont donc les **chefs d'exploitations** qui sont le plus exposés aux risques des produits phytosanitaires sur la santé

EXPOSITION AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Pour la grande majorité ce sont les chefs d'exploitation qui pulvérisent sauf dans les exploitations dont la surface dépasse 70Ha dans lesquelles ce sont les salariés qui pulvérisent

LES CANNIERS

La majorité des canniers font un premier passage au tracteur et une retouche au pulvérisateur à dos, ils attendent en général plusieurs semaines avant de revenir travailler sur les parcelles traitées.

Dans l'Est, il peut y avoir 3 à 4 passages dans l'année car il y a plus de pluies.



EXPOSITION AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES

- Ce sont les **maraîchers et les horticulteurs** qui sont le plus exposés aux produits phyto.
- Ils traitent leurs parcelles en général une fois par semaine voir 2 fois par semaine
- Comme il s'agit de petites surfaces, la pulvérisation la plus pratiquée se fait à l'aide d'un appareil à dos
- Les serristes pulvérisent en général le soir (chaleur) ce qui laisse une douzaine d'heures entre deux passages

CERTIPHYTO

Depuis le début de l'année 2011 l'obtention d'une carte Certiphyto est obligatoire pour pouvoir acheter et utiliser des produits phytosanitaires.

Cette formation de deux jours reprend les aspects réglementaires ainsi que les obligations de l'exploitant concernant le local phytosanitaire, l'utilisation des équipements de protection et la tenue du registre de culture

44% de la population enquêtée (200 personnes) a obtenu le Certiphyto il y a plus de 5 ans, les autres l'ont depuis moins de 5 ans

SUIVI DES AGRICULTEURS

50 % des personnes interrogées sur le terrain sont suivies par un technicien :

- maraîchers en coopérative : tous les 15 jours
- maraîchers et arboriculteurs : tous les 2 mois
- horticulteurs et canniers : 1 à 2 fois par an
- éleveurs : 2 mois

Toutes les personnes ayant un cahier des charges spécifiques comme Bio ou HVE sont suivies par un technicien

Aucune autre formation que Certiphyto n'a été suivie par les agriculteurs interrogés

REGISTRE DES CULTURES

- Le registre de culture est un document de référence obligatoire qui reprend la fréquence de traitement, les produits utilisés, les parcelles concernées et les dates de récolte.
- 50% les personnes interrogées tiennent un registre de culture
 - 14 maraîchers => 1 à 2 fois tous les 15 jours
 - 6 arboriculteurs => tous les 2 mois
 - 5 canniers => 1 à 2 fois par an
- Les raisons évoquées pour ne pas tenir de registre sont :
 1. Manque de temps
 2. Ils n'en voient pas l'utilité
 3. Ils ne savent pas ce que c'est ou comment le remplir

SOLUTIONS ALTERNATIVES AUX PRODUITS PHYTOSANITAIRES

34% des 50 personnes interrogées ne connaissent pas de moyens alternatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires

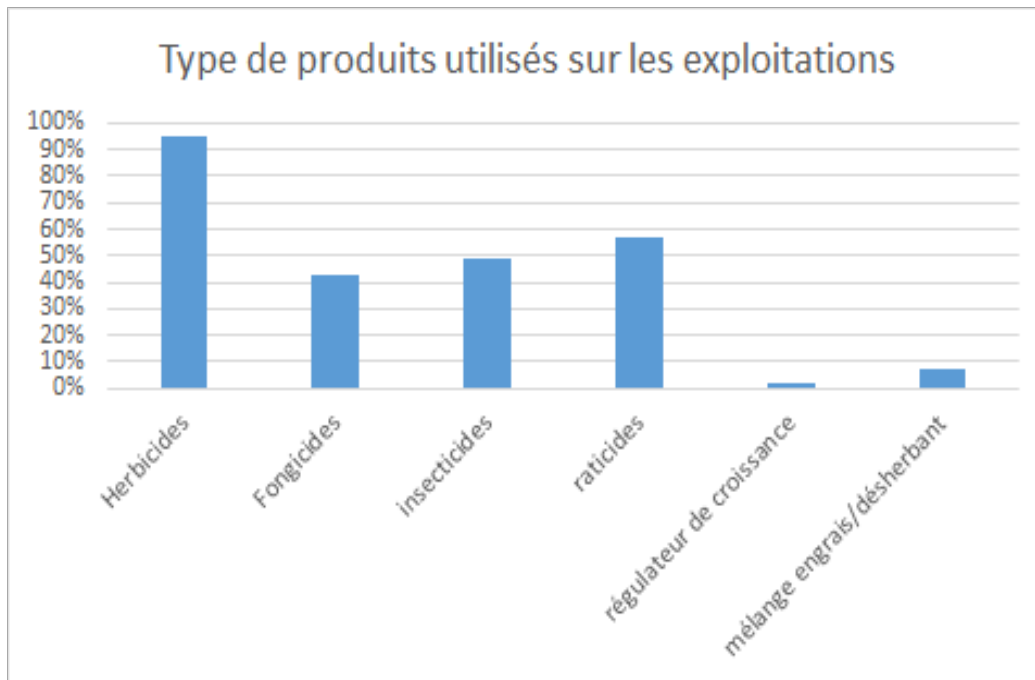
Les méthodes les plus connues sont :

- Désherbage manuel
- Agriculture raisonnée
- Pièges
- MAE Epillage pour les canniers
- Lutte intégrée

LES PRODUITS

LES PRODUITS UTILISÉS

- 80% des 200 exploitants interrogés disent acheter leurs produits auprès de coopératives, les autres les achètent auprès d'importateurs privés mais il s'agit toujours de centres agréés pour la vente de produits dangereux



Ces résultats sont à nuancer car les personnes ayant répondu à cette question étaient majoritairement des canniers qui n'utilisent que des herbicides et des raticides

CONNAISSANCE DES PRODUITS

- 96% des 200 exploitants connaissent la présence de pictogrammes de danger sur leur bidons mais 25% d'entre eux ne sont pas capables d'en décrire un.
- Les pictogrammes les plus cités sont:
 - La tête de mort
 - Les croix rouges et noires
 - Dangereux pour l'environnement
- La plupart des exploitants enquêtés disent connaître les notions de délais d'attente après le traitement d'une parcelle mais avouent ne pas les respecter
- La vérification des étiquettes est propre à chaque individu, il n'y a pas de tendance marquée mais 64% des personnes interrogées n'ont pas remarqué les changements sur les étiquettes et disent ne pas avoir reçu de fiches de sécurité.

UTILISATION DES PRODUITS

○ **Dosage**

Seulement 3% des 200 personnes interrogées avouent doser leurs produits de façon approximative (pot de yaourt, bouteille, à l'œil), 43% font un calcul à partir des données présentes sur l'étiquette puis utilisent un doseur. Le reste n'utilisent que le bouchon doseur en disant que le calcul a préalablement été réalisé par un technicien et ne vérifient pas les étiquettes.

○ **Traitement**

Le moment choisi pour effectuer les traitements est influencé par plusieurs facteurs :

- Chaleur
- Vent
- Pluie

=> Les agriculteurs adaptent leurs usages des produits phytosanitaires aux conditions météorologiques ce qui est une bonne pratique

MATERIEL DE PULVERISATION

○ Usages

Dans les 39% des exploitants n'utilisant que l'appareil à dos, 40% sont des canniers et 37% des maraîchers.

La grande majorité des éleveurs traitent leurs prairies à l'aide d'un appareil tracté qu'il s'agisse d'une rampe ou une lance.

En partant de l'hypothèse que les tracteurs sur lesquels les rampes et lances sont installés ont des cabines fermées, ils ne sont pas en contact direct avec les produits. Les personnes les plus exposées aux risques causés par les produits phytosanitaires sont donc ceux qui portent des appareils à dos.



MATERIEL DE PULVERISATION

○ Contrôles

Depuis 2009, un contrôle tous les 5 ans par un centre agréé (un seul répertorié à la Réunion) des pulvérisateurs à rampes de plus de 3m est obligatoire.

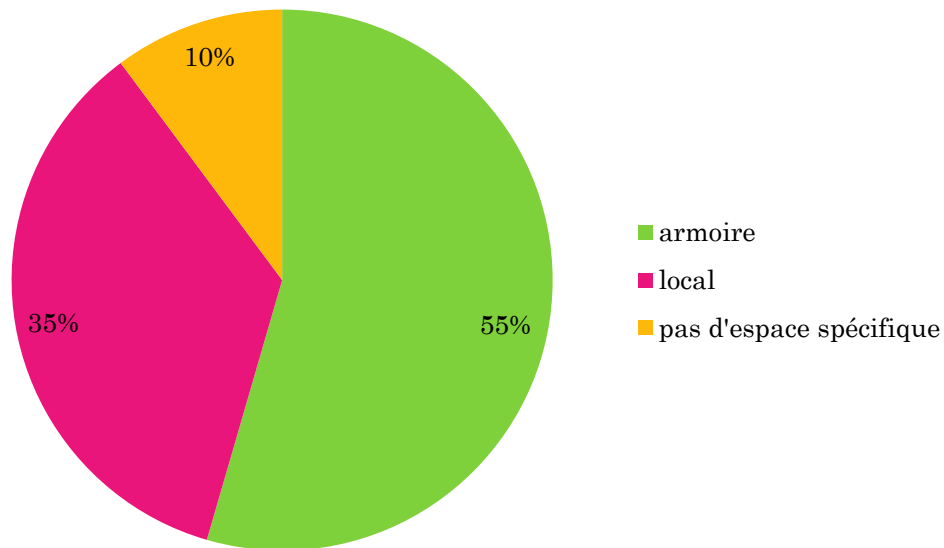
Dans le panel interrogé, 20% des 50 agriculteurs devraient faire vérifier leur matériel mais seuls 2% d'entre eux l'ont fait.

L'entretien du matériel de pulvérisation se fait en grande majorité par l'exploitant et consiste à :

- Changer les pièces (lance, joints,...)
- Nettoyer la pompe
- Nettoyage systématique après application

STOCKAGE DES PRODUITS

- La plupart des 200 personnes enquêtées disent ne pas faire de stock de produits phytosanitaires. Ils achètent en fonction de leurs besoins.



10% des personnes enquêtées n'ont pas d'espace spécifique pour le stockage des produits phytosanitaires. Ils ne respectent donc pas les normes réglementaires

STOCKAGE DES PRODUITS (suite)

Les manques les plus marqués au niveau des locaux de stockage sont :

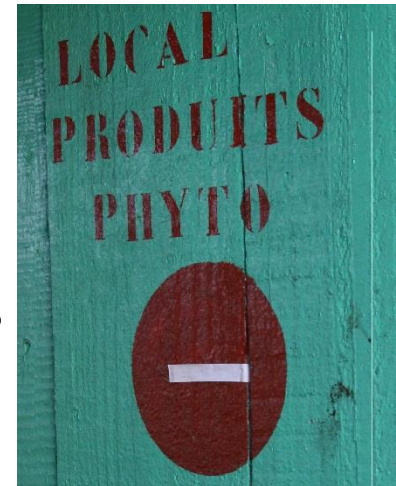
1. Point d'alimentation en eau
2. Sol cimenté
3. Distance aux habitations

50% de ceux qui sont équipés ont les affiches nécessaires

73% séparent bien les produits sur les étagères

90% ont un espace spécifique pour les EPI

L'analyse statistique met en avant que la date d'obtention du Certiphyto n'influence pas la présence d'un local de stockage pour les produits sur l'exploitation. Par contre, ceux qui ne possèdent pas de local, ont pour la majorité plus de 50 ans.



EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

EQUIPEMENTS DE PROTECTION

- Seuls 12% des 200 personnes enquêtées avouent ne pas avoir d'Equipements de Protection Individuels
- Les équipements les plus cités sont:
 - Bottes
 - Masques dont 71% sont à cartouche
 - Gants
 - Combinaisons
- 60% disent ne pas avoir eu de conseil lors de l'achat des EPI dans les centres agréés à la vente

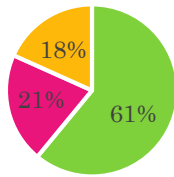


EPI (suite)

- 84% des personnes préfèrent le port de lunettes à celui du masque intégral. Les autres ne se protègent pas les yeux.
- 5% de la population enquêtée utilisent uniquement les bottes et les gants.
- 9% utilisent uniquement un masque, des bottes et des gants.
- 74% disent être équipés avec l'ensemble des EPI nécessaires.
- Certaines personnes ont avoué avoir les EPI chez eux pour être aux normes face aux contrôles mais ne les portent jamais.

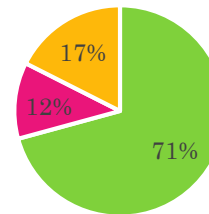
PORT DES EPI

Préparation de la bouillie



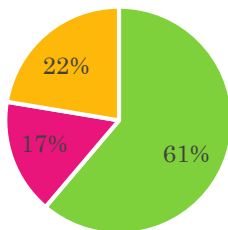
■ EPI complet ■ EPI incomplet ■ EPI absent

Traitement



■ EPI complet ■ EPI incomplet ■ EPI absent

Nettoyage du matériel et bidons



■ EPI complet ■ EPI incomplet ■ EPI absent

On peut donc considérer que sur les 200 personnes interrogées :

- 44% se protègent bien
- 38% ne se protègent pas correctement
- 18% se protègent lors du traitement

EQUIPEMENTS DE PROTECTION

- Les principales causes avancées par les personnes interrogées qui n'ont pas d'EPI sont :
 - L'habitude
 - La chaleur
 - L'inutilité
 - La manipulation plus difficile et le coût
- Pour celles qui en utilisent, les principales contraintes sont :
 - Chaleur
 - Coût
 - Fragilité
 - Difficulté de manipulation
- 81% des 50 personnes ne prennent pas de précaution particulières pour enlever les équipements

RENOUBVELLEMENT DES EPI

- **Eleveurs** : 1 fois par an
 - **Canniers** : 1 à 2 fois par an sauf pour les combinaisons jetables (2 à 3 traitements)
 - **Horticulteurs et arboriculteurs** :
 - Gants : 1 à 2 fois par mois
 - Cartouches : tous les 2 mois
 - Combinaisons : tous les 6 mois
 - **Maraîchers** :
 - Gants : tous les 2 à 4 mois
 - Cartouches : tous les 2 mois
 - Combinaisons : tous les 1 à 3 mois
- => Les maraîchers sont ceux qui changent le plus souvent d'EPI et qui se plaignent des coûts associés

GESTION DES DECHETS ET EXCEDENTS

GENERALITES

Différents dispositifs ont été mis en place pour la gestion des déchets dont deux collectes :

- **PPNU** : collecte des Produits Phytosanitaires Non Utilisables qui a lieu tous les deux ans
- **EVPP** : collecte des Emballages Vides de Produits Phytosanitaires qui a lieu tous les ans

Ces collectes sont des campagnes gratuites pour les agriculteurs qui peuvent déposer leurs déchets auprès des centres d'achat de ces derniers.



PRATIQUES CONSTATEES

- Concernant les PPNU, qui regroupent les produits dégradés et ceux déclarés interdits à la vente :
 - 50% des 200 enquêtés disent ne pas avoir de produits dégradés,
 - 22% participent aux campagnes de collecte des produits dégradés,
 - le reste épand les produits dégradés ou classés interdits sur les parcelles.
- Concernant les EVPP :
 - 91% des enquêtés déposent leurs bidons vides rincés auprès des coopératives
 - 80% d'entre eux sont informés des dates et lieux de collectes des bidons vides.

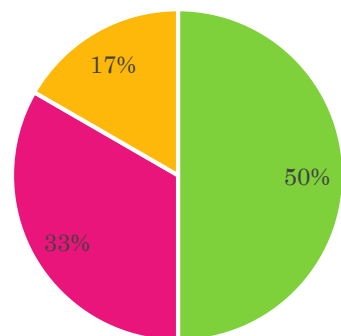
AUTRES DÉCHETS

- Les autres déchets comme les EPI usagers, les sacs d'engrais, les bâches de serre et de paillage, les systèmes d'irrigation usagers... doivent être déposés par les agriculteurs auprès des centres de tri habilités à les recevoir. Ce dépôt est payant et à la charge de l'exploitant.
- La plupart des agriculteurs ne mettent pas en pratique le protocole de traitement réglementaire et les brûlent le plus souvent sur l'exploitation
- La chambre d'agriculture travaille sur un scénario de mise en œuvre d'une filière pérenne de collectes à La Réunion, avec notamment la mise en place d'une écotaxe ou éco-contribution à l'achat.

SANTE

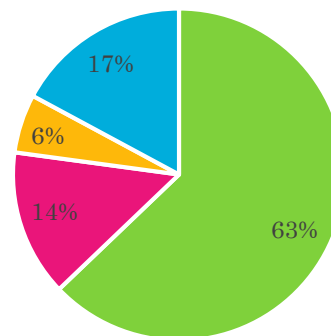
RÉSULTATS OBTENUS

Présence des EPI sur l'exploitation



■ Complet ■ Incomplet ■ aucun

Phase d'utilisation des EPI



■ Toutes ■ Bouillie + traitement ■ Traitement ■ Aucun

- Les résultats présentés sont issus de la phase d'enquête terrain (50 exploitants) et seulement sur les personnes ayant remarqué des troubles de la santé.

SYMPTOMES

Symptômes observés chez les agriculteurs suite à l'utilisation de produits phytosanitaires:

- 6% des quintes de toux
- 10% des vertiges
- 18% ont déjà eu des rougeurs ou irritations cutanée
- 22% des maux de tête
- 28% des irritations aux yeux

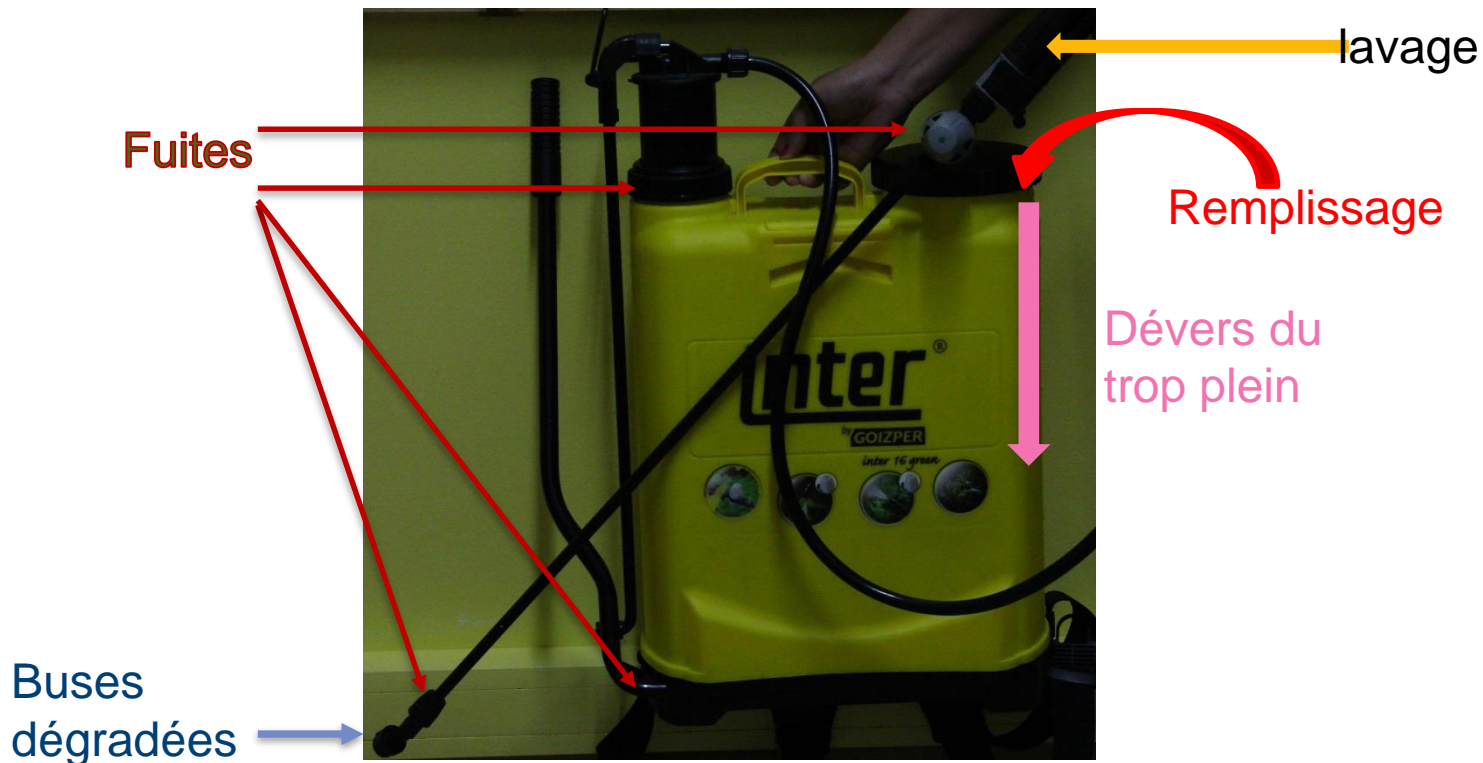
Au total 50% des 50 personnes interrogées ont déjà eu un trouble de la santé suite à l'utilisation de produits phytosanitaires

LIMITES DES RÉSULTATS

- Il est impossible de vérifier la véracité des dires des agriculteurs sur les équipements utilisés et les différentes phases où ils sont utilisés.
- On ne sait pas depuis combien de temps les exploitants se protègent, on ne peut donc pas déterminer si l'achat des équipements complets est postérieur ou antérieur à l'apparition des troubles.
- Certains troubles ont pu apparaître suite à une exposition chronique due soit à une mauvaise utilisation des EPI ou à un renouvellement trop tardif de ces derniers, le lien de cause à effet n'est donc pas évident.

ANALYSE DES REPONSES

- Les 14% de personnes qui disent être bien équipées n'ont jamais constaté de trouble de la santé
- L'utilisation du pulvérisateur à dos augmente le risque de contact direct avec les produits:



PERSPECTIVES

FORMATIONS

- **Formation aux agriculteurs**

D'une manière générale, 70% des personnes interrogées auraient besoin d'une formation de rappel ou de mise à jour sur les produits phytosanitaires et les EPI. Cette formation reprendrait différents aspects (La réglementation en vigueur, la tenue du registre de culture, l'utilité et l'utilisation des EPI, le stockage des produits et équipements, les méthodes alternatives aux produits phytosanitaires)

- **Formation aux fournisseurs**

Comme il a été montré dans cette étude, les conseils concernant les produits à utiliser et les EPI nécessaires pour les épandre ne sont pas suffisants. Il faudrait donc faire une formation de rappel auprès des personnes habilitées à la vente pour qu'elles accompagnent mieux les exploitants dans leurs achats d'EPI.

FORMATIONS (suite)

○ Formation aux formateurs Certiphyto

Les informations sur le cadre réglementaire de l'utilisation et le stockage des produits phytosanitaires et des EPI passent aux exploitants à travers le Certiphyto.

D'une part, la façon la plus simple de limiter les risques dus aux produits est d'en limiter l'usage. Il faut que les formateurs Certiphyto soient formés aux méthodes alternatives pour pouvoir sensibiliser les agriculteurs à des pratiques raisonnées.

D'autre part, il est évident qu'il y a un manque d'information ou de suivi de la tenue des registres de culture. Une attention particulière devra donc être portée à ce thème lors des prochaines formations Certiphyto

SUPPORTS DE COMMUNICATION

○ **Communication papier**

Afin de sensibiliser au mieux les agriculteurs sur les notions qui ne sont pas appliquées sur le terrain il faudrait lancer des appels à projet pour la création de pancartes de grandes tailles (1.5m sur 1m) et de flyers. Ces documents devront reprendre l'ensemble des aspects mentionnés lors de cette étude

○ **Accompagnement individuel**

38% des personnes interrogées lors de la phase terrain souhaiteraient être mieux accompagné sur le stockage et l'utilisation de leurs produits. Il faut donc envisager une prestation supplémentaire qui peut être assurée par les techniciens déjà en charge du suivi d'exploitation (50% des cas) ou par un autre prestataire. Cet accompagnement consisterait à faire un état des lieux de l'exploitation concernant les produits et les EPI puis apporter des conseils pour la mise aux normes et enfin vérifier que les conseils apportés soient appliqués.

POURSUITE DE L'ETUDE

Cette étude et ses résultats peuvent être considérés comme un état des lieux initial car ces données n'avaient jamais été collectées sur notre territoire

Il serait donc opportun que quelques mois après la distribution des outils de communication, une nouvelle enquête soit menée afin de vérifier l'impact d'un suivi de formation ou suivi individuel sur l'exploitation sur les pratiques des exploitants

Merci de votre attention