



# Discussion autour des résultats préliminaires de l'étude pesticides de l'IRSST

Danièle Champoux, Ph.D.  
Caroline Jolly, M.Sc.  
Ludovic Tuduri, Ph.D.  
IRSST

Journée technique Agropommes  
St-Joseph-du-Lac, 17 décembre 2014

# Objectifs de la présentation

Des nouvelles du projet de recherche IRSST

*Prévention des risques chimiques liés à l'usage de pesticides chez les producteurs de pommes québécois. État des lieux et actions à mener pour une meilleure protection individuelle*

Remerciements aux participants, au réseau

Présentation de résultats types

Discussion

Invitation

# Une étude exploratoire

## Objectifs

- Documenter contextes et pratiques de travail liés à l'utilisation des pesticides
- Identifier des situations d'exposition
- Documenter l'utilisation des EPI

## Collecte de données 2013-2014: des perspectives complémentaires

ENQUÊTE PAR QUESTIONNAIRE	ENTREVUES	OBSERVATIONS
<i>un portrait statistique, le grand angle</i>	<i>les mots des producteurs, les liens entre les morceaux du portrait</i>	<i>le gros plan sur les situations d'exposition, les gestes</i>
N=168, 31%	N=15	N=12
Type de régie, années d'utilisation, produits utilisés, équipements, EPI, sources d'info, perception du risque, santé, etc.	Le métier de producteur, contraintes économiques, accès à l'information sur le risque, évolution des pratiques pesticides, utilisation des EPI, etc.	Aménagements, les postes de travail, les méthodes de travail, les équipements, les EPI



# L'homologation et la protection de la santé

# L'homologation

\*LPA : « Loi visant à protéger la santé et la sécurité humaines et l'environnement en réglementant les produits utilisés pour la lutte antiparasitaire »

\*LPA : Loi sur les produits antiparasitaires, L.C. 2002, ch. 28; Santé Canada

## Importance de l'homologation

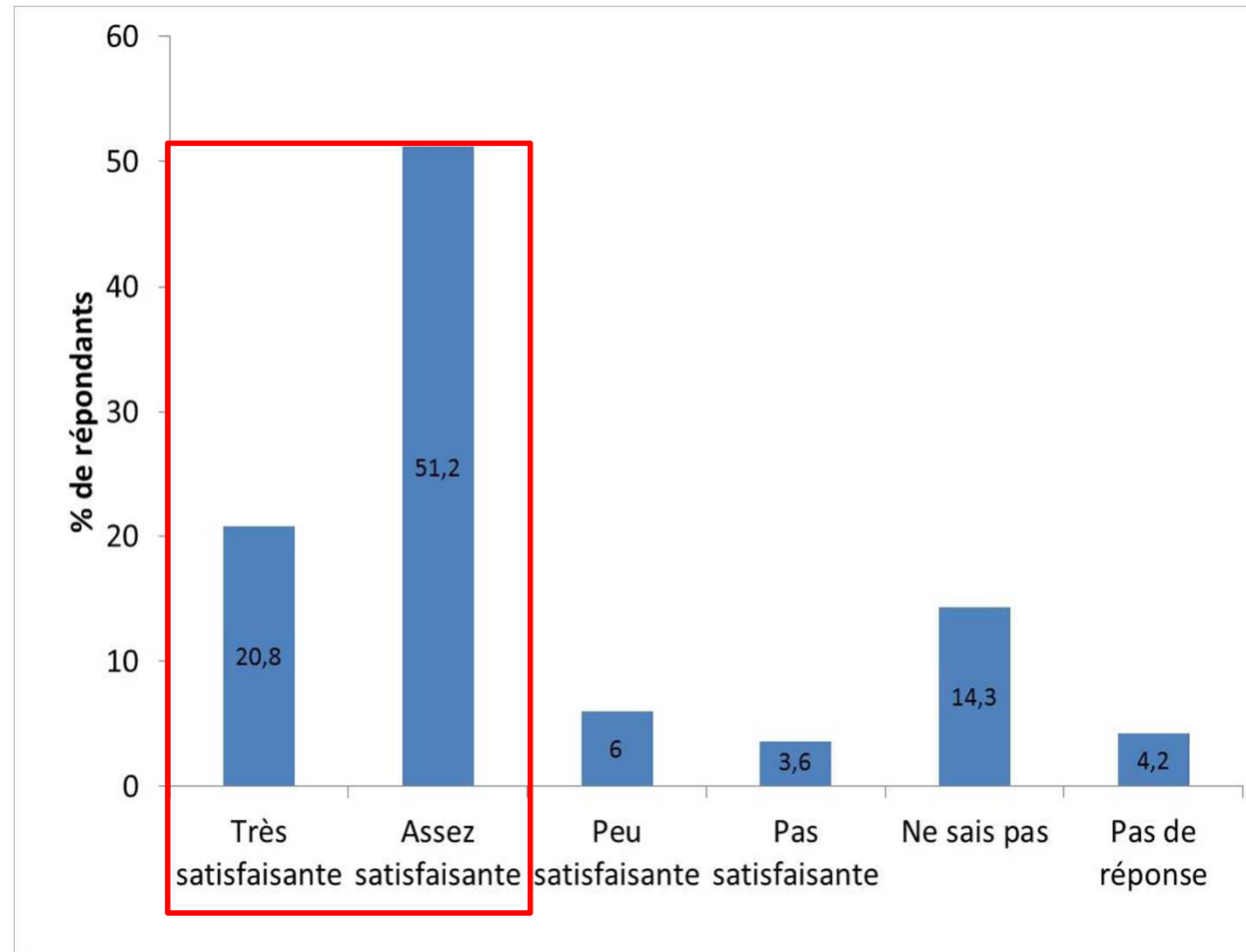
« Attendu qu'il est important [...] , dans l'intérêt national, d'homologuer pour utilisation seulement **les produits antiparasitaires présentant des risques acceptables** lorsqu'il est démontré que celle-ci serait efficace et lorsqu'il peut être établi que **les conditions d'homologation** préviennent toute conséquence néfaste pour la santé ou la pollution de

## (Une) conséquence de l'homologation

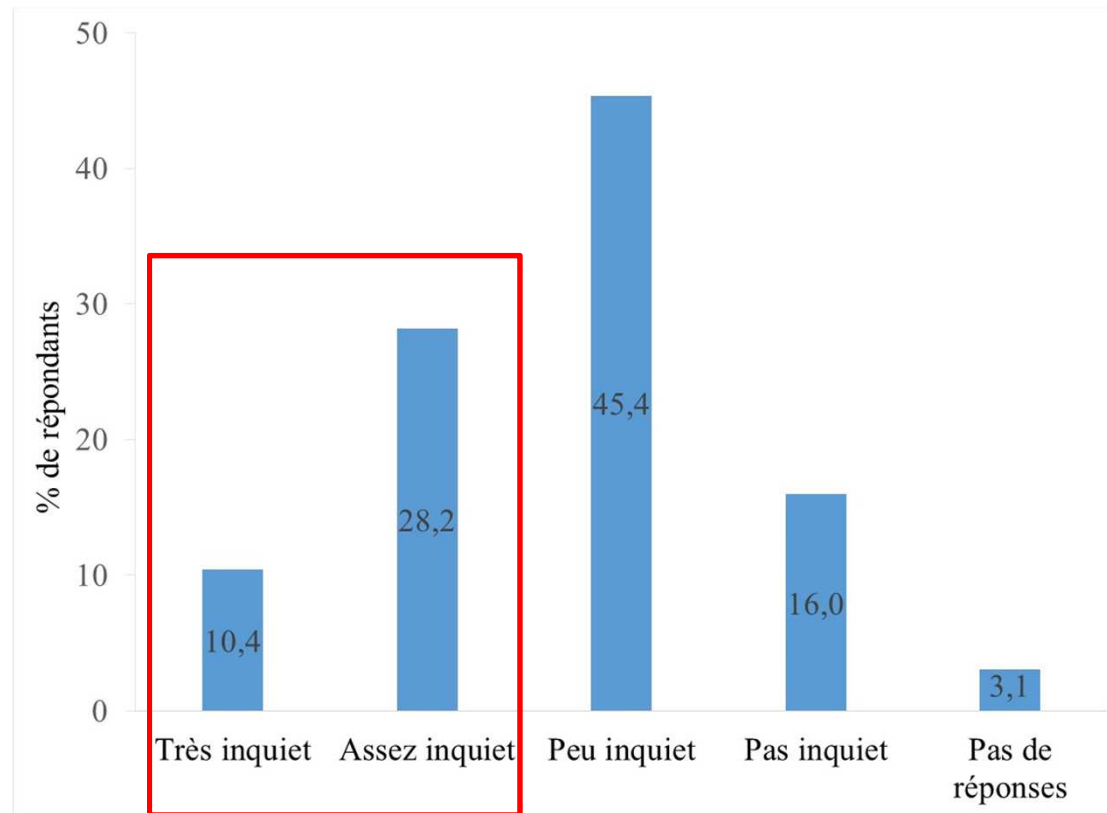
« Il est interdit de manipuler, de stocker, de transporter ou d'utiliser un produit antiparasitaire, ou d'en disposer, d'une manière non conforme:

- a) Aux règlements
- b) Soit, si le produit est homologué, **aux instructions de l'étiquette** figurant dans le registre, sous réserve des règlements »

# En ce qui a trait à la santé des utilisateurs, comment évaluez-vous la garantie offerte par l'homologation des pesticides par l'ARLA ?



# Êtes-vous inquiet pour votre santé en raison de votre utilisation passée ou présente de pesticides ?



# De l'homologation à la protection de la santé

- **Producteurs : inquiétude, manque d'information**

- les effets des pesticides sur la santé
- les voies d'exposition
- les mesures de protection

- L'homologation, une première étape; mesures de protection requises

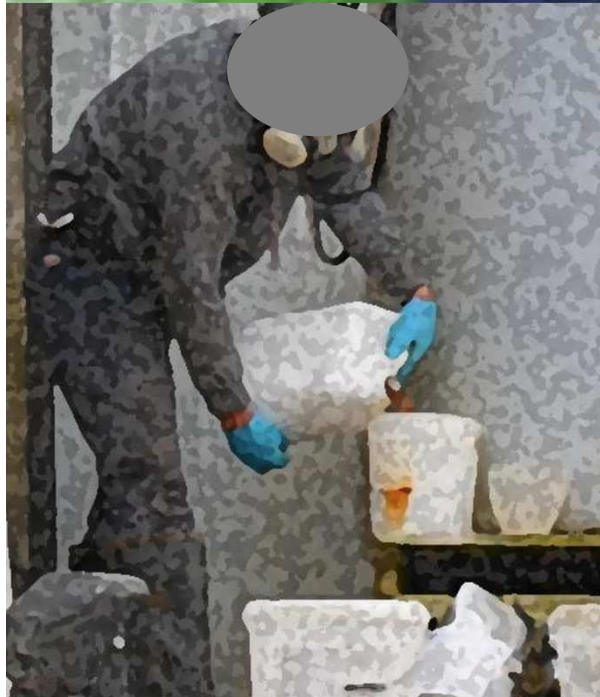
- **Santé et sécurité du travail (SST), 3 approches :**

- 1) prévention à la source (réduire, remplacer)
- 2) équipements de protection collective (ex: tracteur-cabine)
- 3) équipements de protection individuelle - EPI (masques, gants, combinaisons, etc.)



**La prévention à la source**

**Quels pesticides?  
Quelle utilisation?**



# Quels pesticides? Quelle utilisation?

- **Régie:**

PFI	51%
conventionnelle	30%
autres, combinaisons	19%

➤ **PFI: dépistage, traitement ciblé, doses réduites, protection prédateurs naturels**

- **Mise-en-marché :**

emballeurs	40%
auto-cueillette et kiosque	20%
stratégie combinée, transformation	40%

➤ **Auto-cueillette, kiosque: doses réduites, pulvérisations moins fréquentes**

➤ **Pratiques : réduction à la source du point de vue SST**

➤ **Objectif protection environnement, réduction des coûts = avantages protection de la santé des utilisateurs**

# Quels pesticides? Quelle utilisation?

- **Critères choix pesticides:**

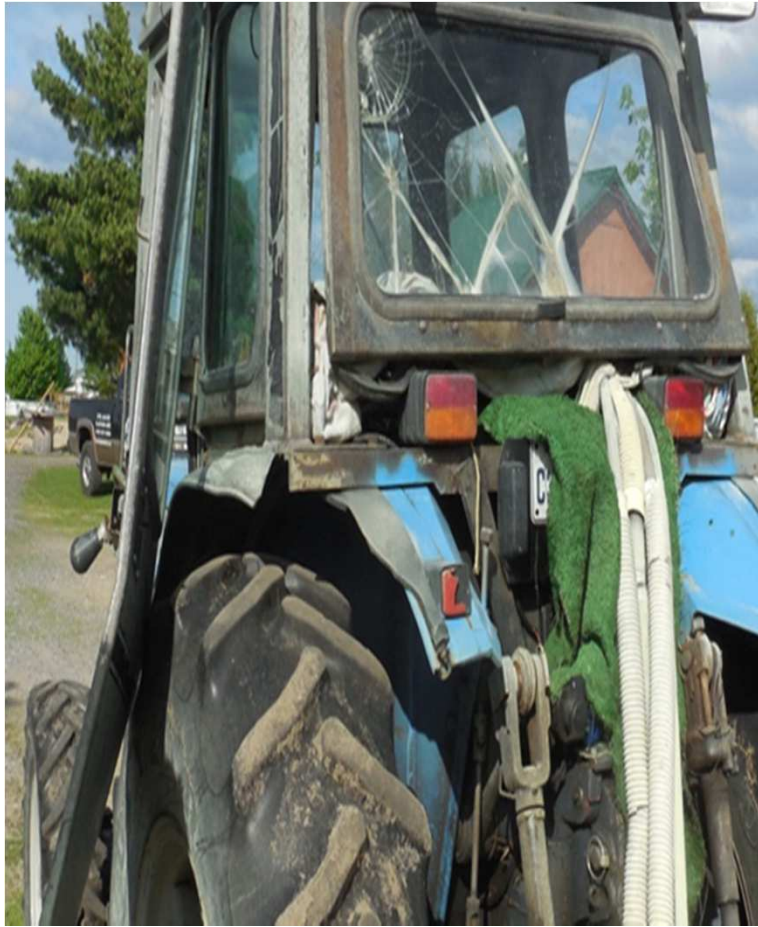
efficacité	66%
coût	13%
indice risque IRS, IRE	12%
compatibilité PFI	9%

- **Pression croissante des ravageurs sur les cultures, pression financière, contraintes temps = pratiques de compromis**

doses maximum, produits éradiquants et systémiques

mélanges produits pour réduire le nombre de pulvérisations

- **« Engrenage des pesticides »**: piégés, résistance, doses croissantes et perception négative du public
- **Pratiques de compromis: quel effet SST pour utilisateurs?**
- **Quelles pistes d'améliorations ?**

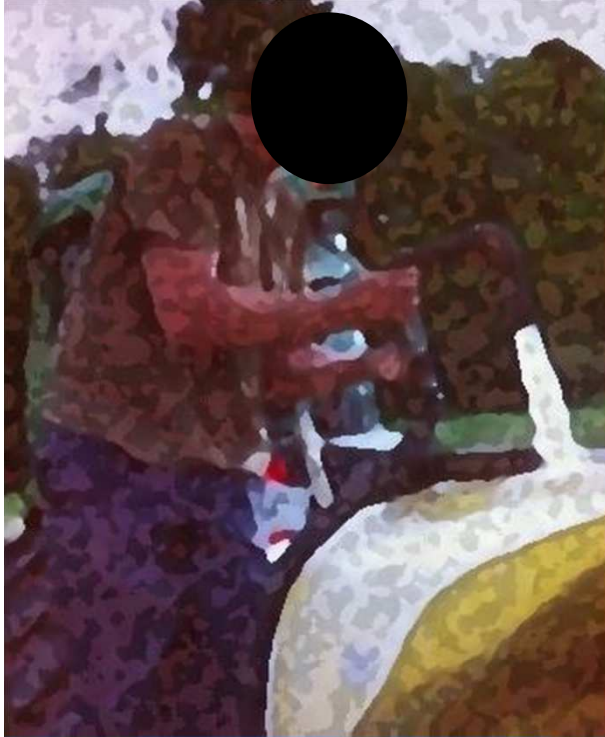


**Équipement de  
protection  
collective:**

**le tracteur -  
cabine**

# Le tracteur-cabine

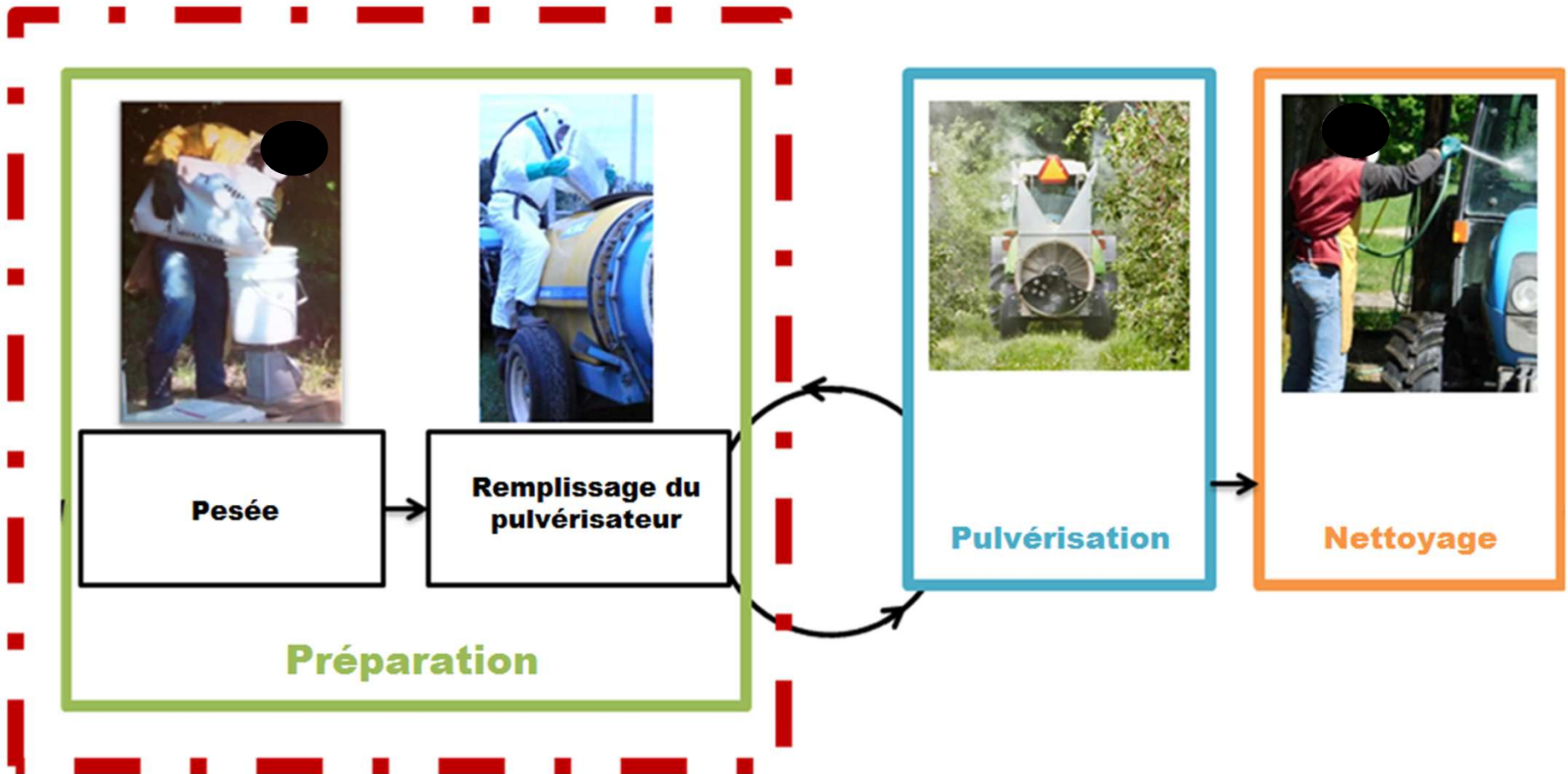
- **Tracteur cabine: 2 producteurs sur 3**
- **Avantages: confort, protection**
- **Obstacle: coût, aucune subvention**
  
- **Protection limitée :**
  - vieux tracteurs, non hermétiques, sans climatisation 1/6
  - Aucune norme pour les tracteurs-cabines
  - Filtres: information, approvisionnement, remplacement, coût
  
- **Contamination intérieur de la cabine:**
  - Entrées- sorties, pulvérisations répétées, ajustements buses
  - **Petite fraction des situations d'exposition**
  - **Quelles pistes d'amélioration?**



# Observations: Situations d'exposition

Situations survenant au cours de l'activité de travail et entraînant un contact entre le producteur et des pesticides (matières premières, résidus, dilués), qu'il y ait présence ou non de moyens de protection.

# Situations d'exposition: observation activités ciblées



# Préparation: quels risques?

- Risques préparation, assez, très importants: 94%  
Contact accidentel avec pesticide : 72%  
Pendant la préparation: 1 sur 2

- Perception du risque selon la voie d'exposition:  
ingestion, risque très important: 82%  
respiratoire, risque très important: 80%  
cutanée, risque très important: 48%

## ➤ Recherche internationale:

la voie cutanée **la plus importante**

effets court et long terme, cutanés et systémiques

# Situations d'exposition: l'équipement

## Le pulvérisateur:

- Le marchepied
- L'ouverture

## Le pulvérisateur à tour:

- Changement des buses



# Situations d'exposition: l'équipement

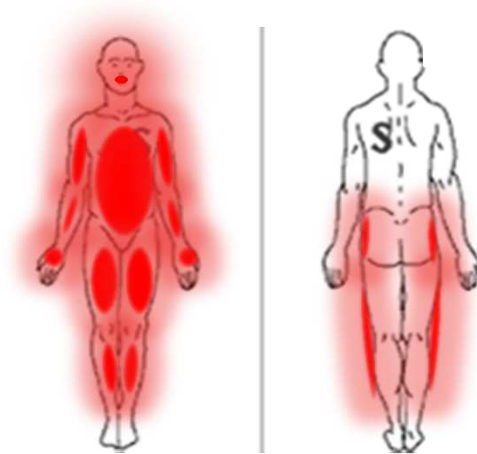
- **Conception de l'équipement:**

- méthodes de travail : accès, équilibre, contrôle visuel, brassage manuel

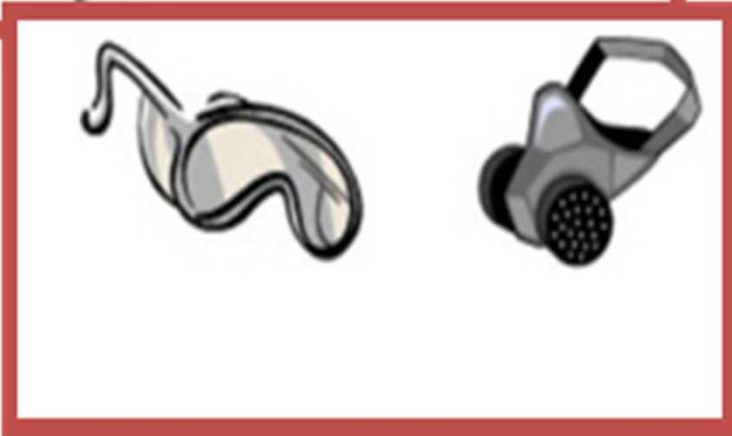
- **Plusieurs zones de contact**

- **Quel effet sur l'exposition?**

exposition cutanée: contact résidus  
inhalation poussières



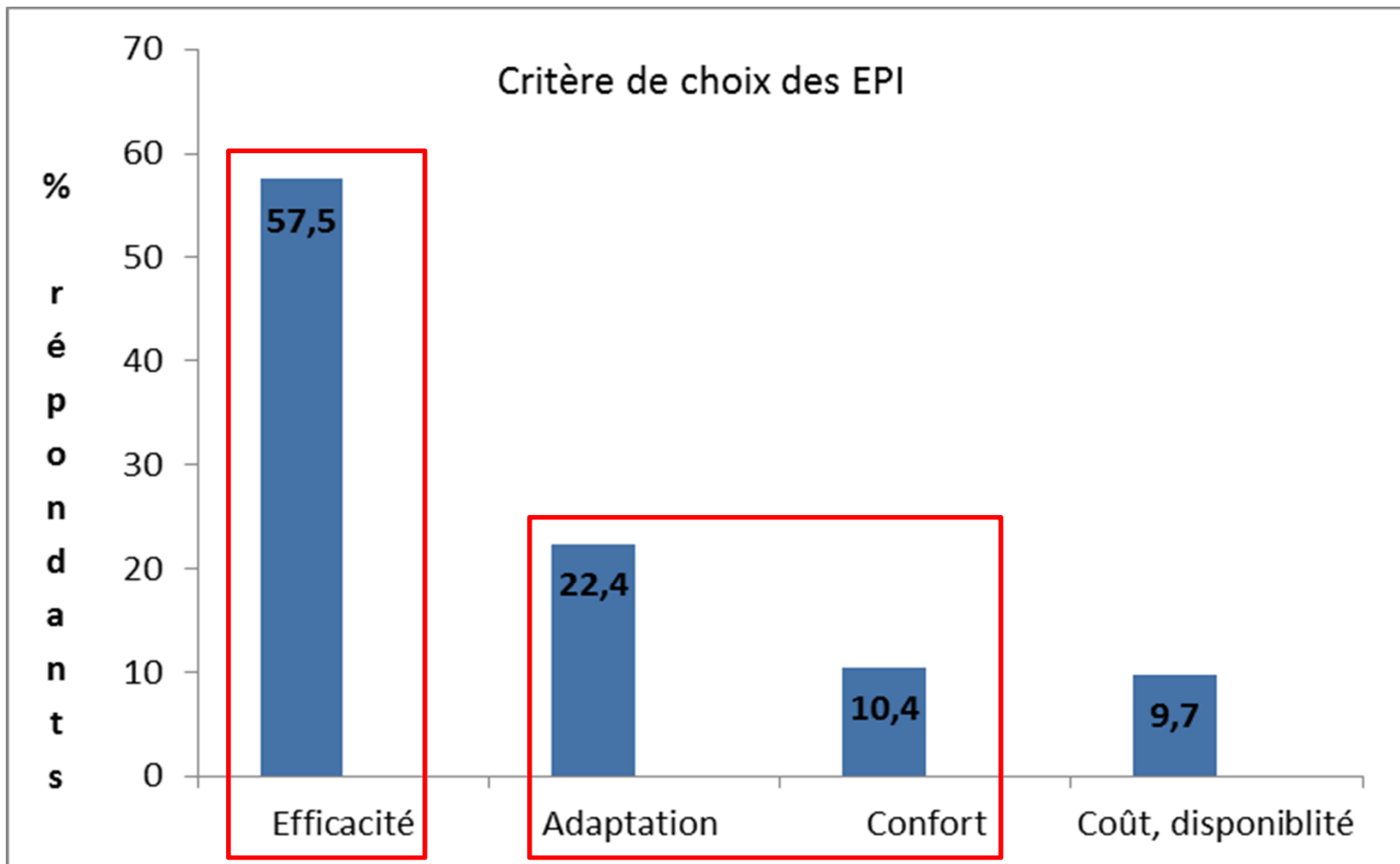
- **Quelles pistes d'amélioration?**



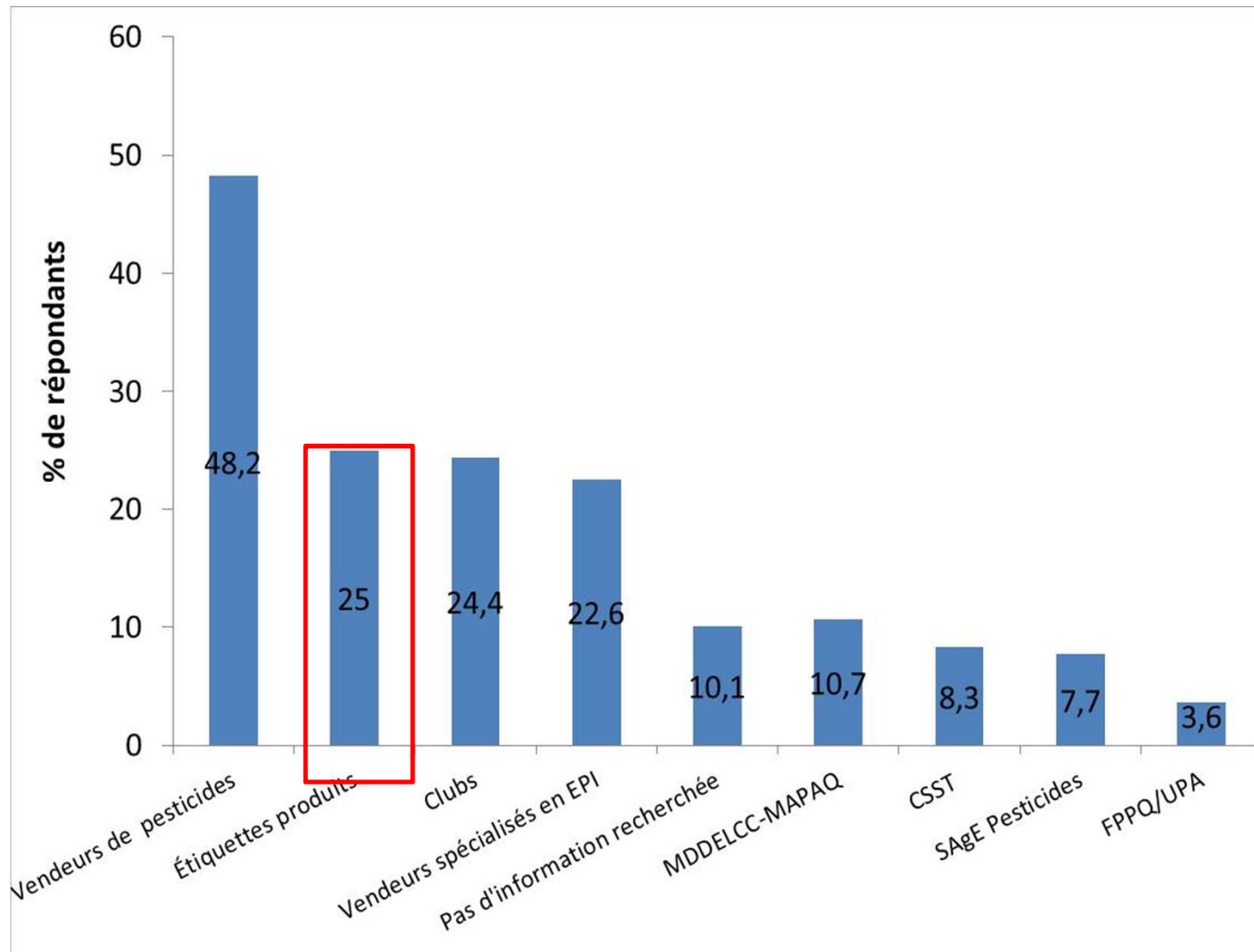
**EPI**

**Équipements de  
protection  
individuelle**

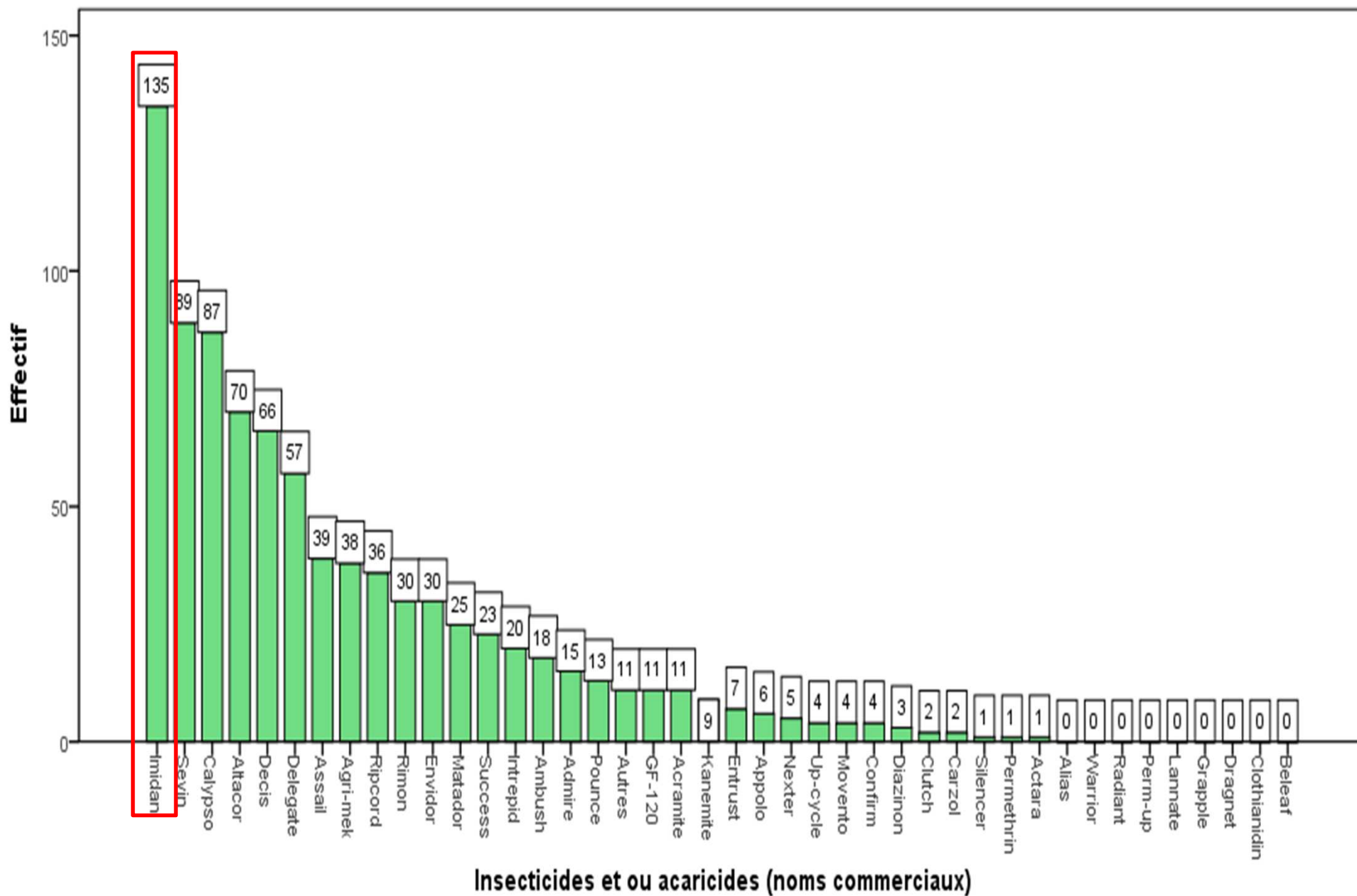
# Quels EPI? Facteurs de décision port EPI



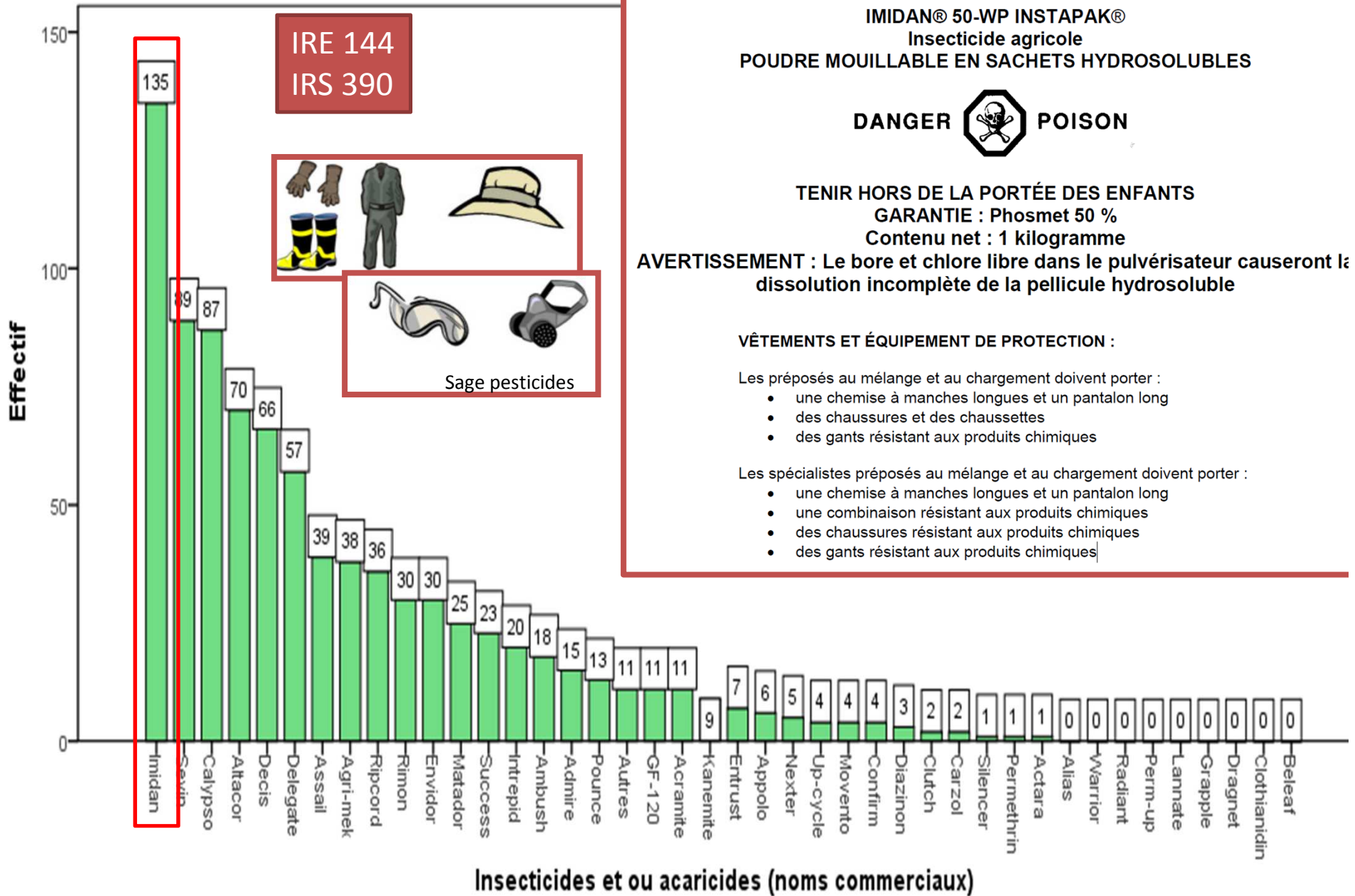
# Sources d'information sur le choix et l'utilisation des EPI



## Insecticides et ou acaricides les plus utilisés (en kg) au cours des 3 dernières années



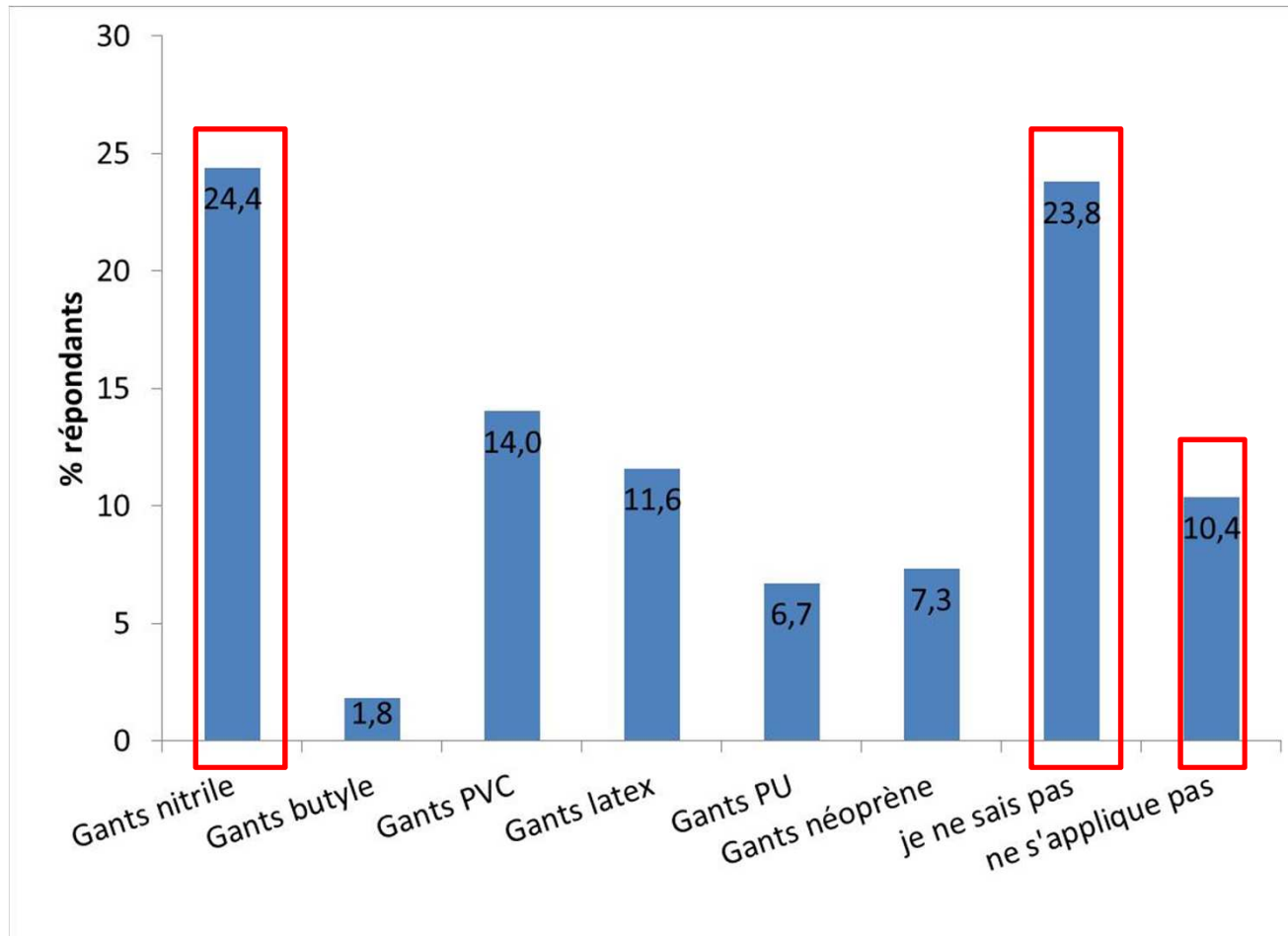
## Insecticides et ou acaricides les plus utilisés (en kg) au cours des 3 dernières années



# En général, à quelle fréquence remplacez-vous les cartouches de votre masque ?



# Quel type de gants imperméables aux pesticides utilisez-vous le plus souvent ?



# La protection de la santé et les EPI

- Grande variété de situations d'exposition
- Les EPI requis dans un grand nombre de situations
- Littérature internationale, nos observations:
  - Les EPI sont peu portés, des pratiques très différentes pour mêmes produits

- **Producteurs:**

**Information insuffisante: choix, utilisation  
vendeurs de pesticides et d'EPI: faute de mieux  
étiquettes: pas assez d'info, pas clair**

➤ **Quels EPI?**

➤ **Quelles pistes d'amélioration?**

étiquettes?

information choix des EPI en fonction produits?

informations pour les vendeurs d'EPI?



# Discussion

# Discussion

## Quelles retombées?

- Orienter la recherche et l'intervention pour réduire l'exposition
- Informer, sensibiliser, susciter échanges dans le milieu
- Favoriser synergie avec les acteurs du réseau pommier

## ➤ Réactions aux résultats types présentés:

Point de vue des producteurs

Qu'est-ce qu'on n'a pas vu?

## ➤ Quelles pistes d'amélioration?

- Utilisation des pesticides
- Situations d'exposition : conception de l'équipement ?
- EPI
  - étiquettes?
  - information choix des EPI en fonction produits?
  - informations pour les vendeurs d'EPI?

## ➤ Grand nombre de pistes d'action sans réglementation



## Les suites du projet

# Les suites du projet

- Retour des résultats vers le milieu: 2015
  - comité de suivi du projet
  - relayeurs du réseau pommier
- **Invitation à participer à nos prochains projets**  
**Laisser coordonnées sur petites cartes disponibles**
- **Projets en élaboration, à confirmer:**  
**Observations en 2015**