



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Les indicateurs - quantités de produits phytopharmaceutiques utilisés

CROS – 23 février 2015

Emilie CABIROL - DAAF 971 SALIM

Alexandre DUCROT – DAAF 971 SISE-MSI





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Comment mesurer l'efficacité du plan ?

1. Approche par la quantité de produits phytopharmaceutiques mis en marché
2. Approche par les pratiques des agriculteurs
3. *Approche par les effets sur le milieu naturel (non abordé)*





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Comment mesurer l'efficacité du plan ?

- 1. Approche par la quantité de produits phytopharmaceutiques mis en marché**
2. Approche par les pratiques des agriculteurs





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Banque Nationale de Vente des Distributeurs

Depuis mi 2009, les distributeurs de produits phytopharmaceutiques doivent déclarer leurs ventes à l'Office de l'Eau Guadeloupe.

Toutes les déclarations sur le territoire français sont compilées dans la Banque Nationale de Vente des Distributeurs (BNV-D).

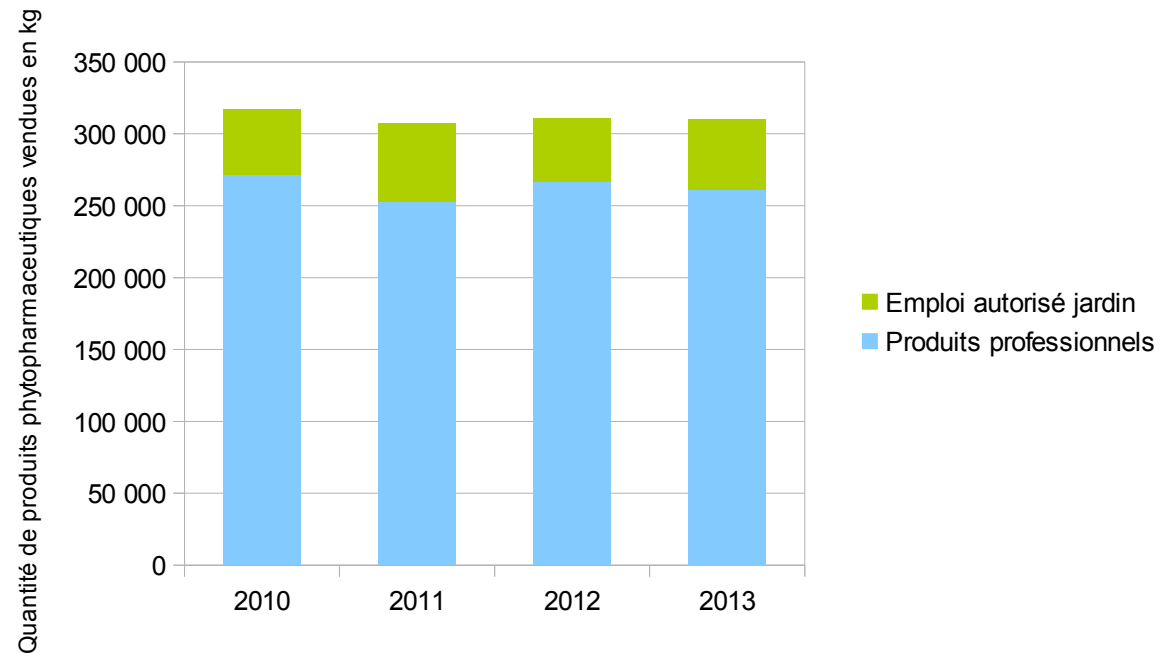
La base de données permet de comptabiliser les quantités de produits et les quantités de substances actives (QSA). L'analyse des NODU (Nombre de Doses Unités), soit le nombre de traitements « standards » appliqués annuellement sur l'ensemble des cultures, est réalisé à l'échelle nationale.

*Les graphiques des pages suivantes concernent les données des années 2010 à 2013*



# Evolution de la vente de produits phytopharmaceutiques sur 3 ans

*Quantités de produits phytopharmaceutiques vendus en kg (source BNV-D 2010-2013)*





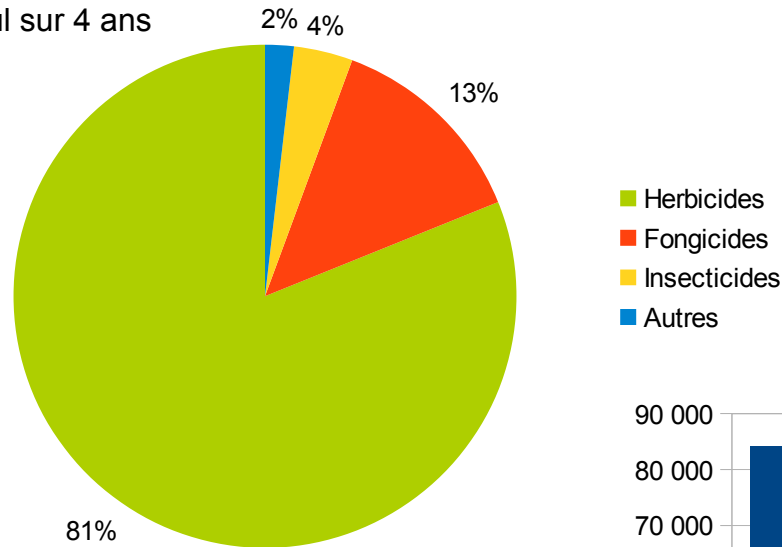
Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Une majorité d'herbicides

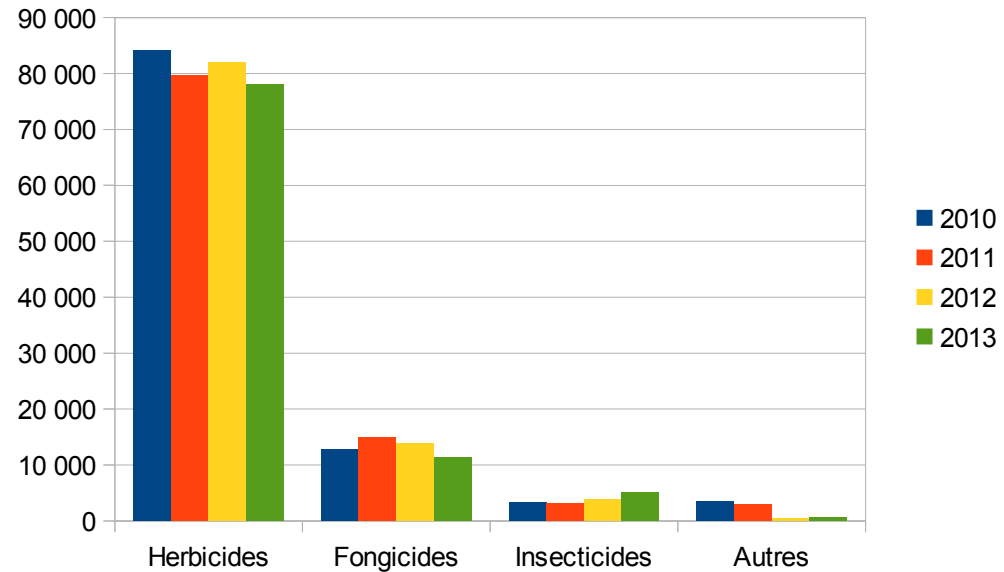
*Ventes de substances actives en fonction de leurs effets (source BNV-D 2010-2013)*

Cumul sur 4 ans



- Herbicides
- Fongicides
- Insecticides
- Autres

Evolution sur 4 ans



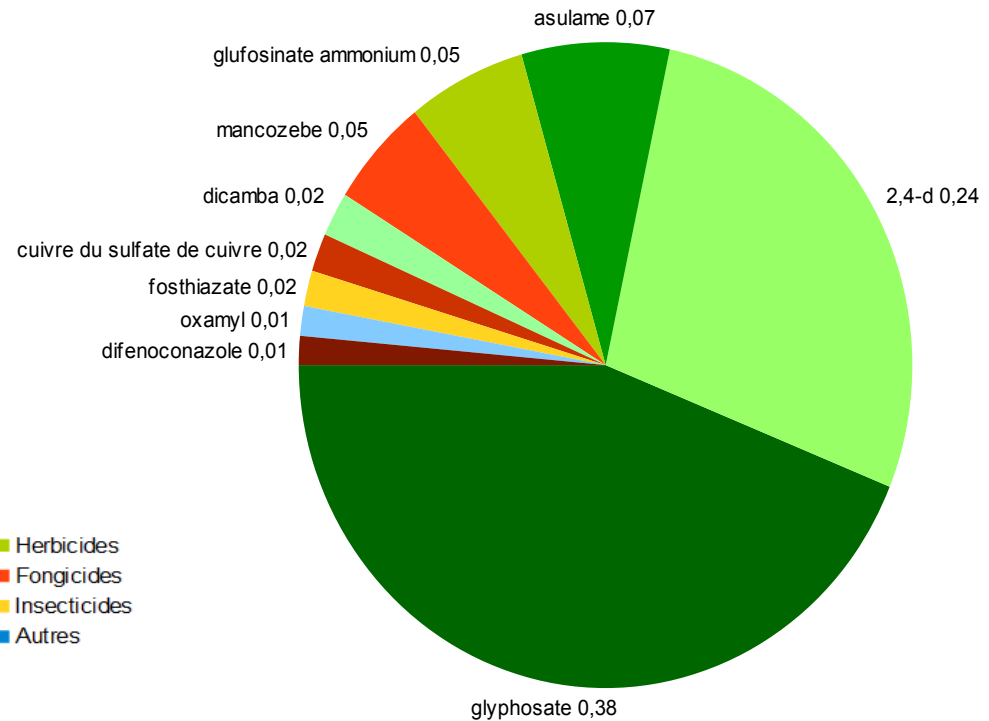


Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Dix substances actives pour 87,5 % des ventes

*les 10 substances actives les plus vendues en Guadeloupe  
(source BNV-D 2010-2013)*



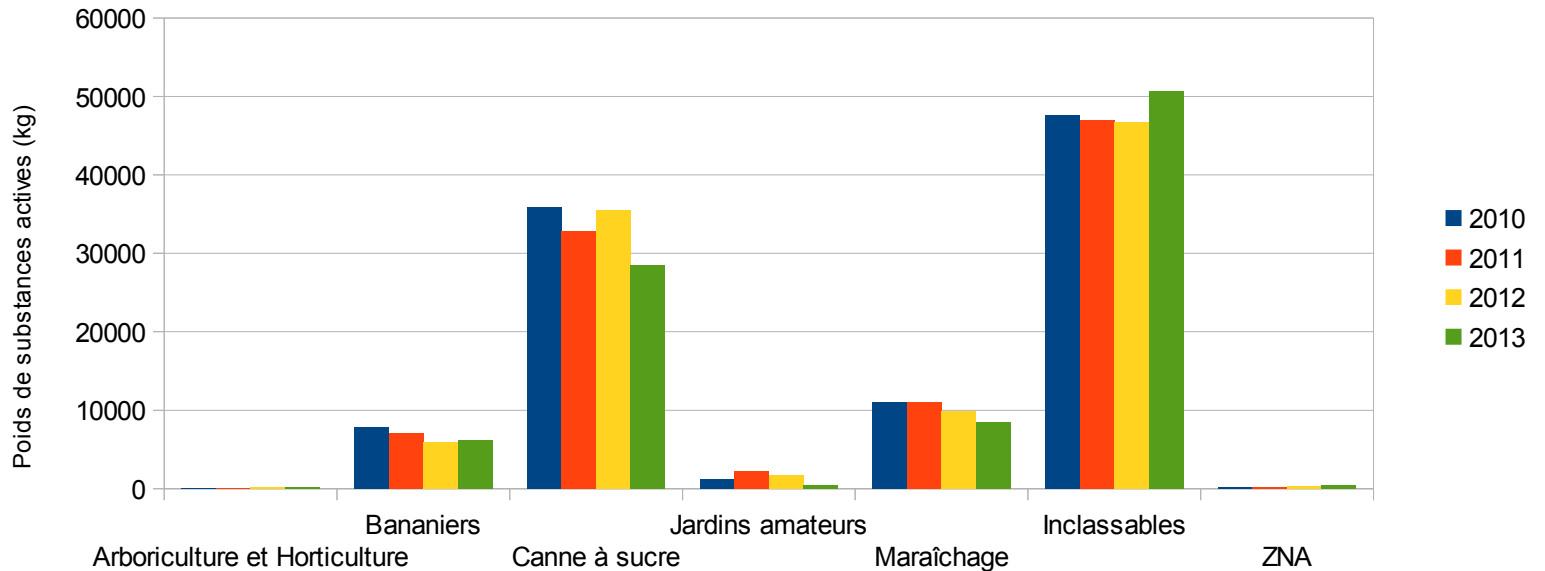


Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Evolution par filière

*Evolution des ventes de produits en kg de substances actives par filière en Guadeloupe (source BNV-D 2010-2013)*



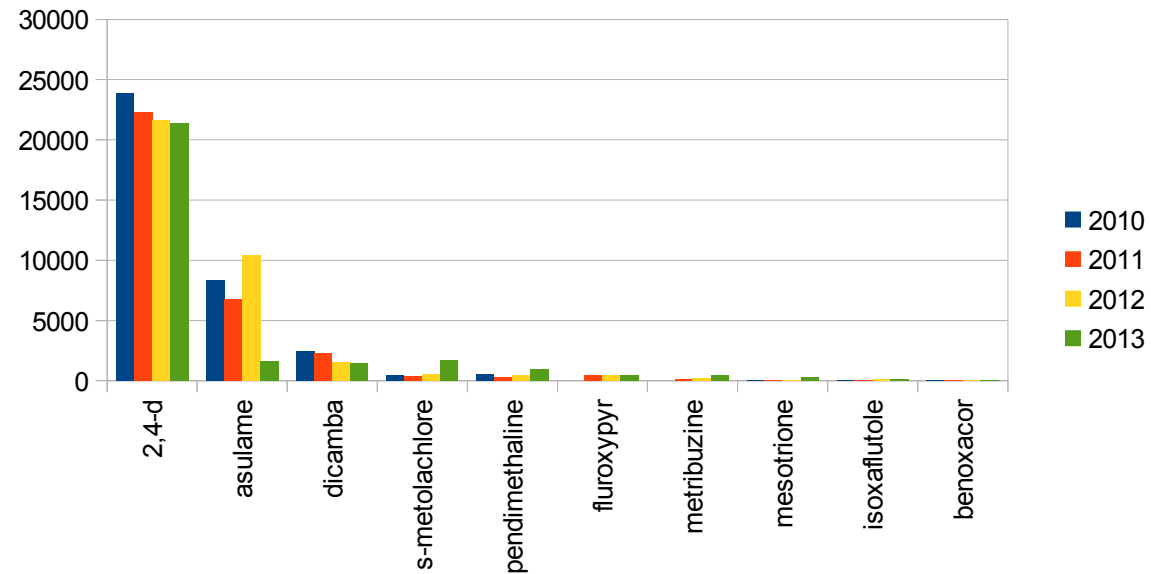




Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Evolution par filière

*Les 10 substances actives (en kg de SA) les plus vendues pour la filière canne à sucre (source BNV-D 2010-2013)*

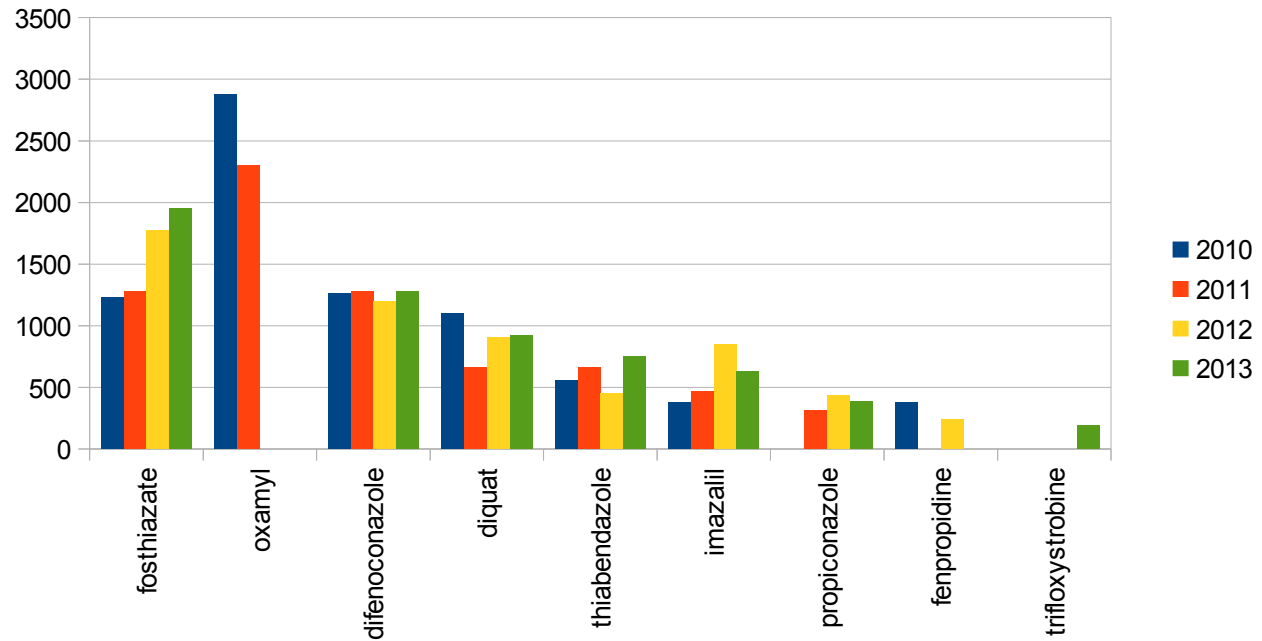




Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Evolution par filière

*Les 9 substances actives (en kg de SA) les plus vendues pour la filière banane (source BNV-D 2010-2013)*

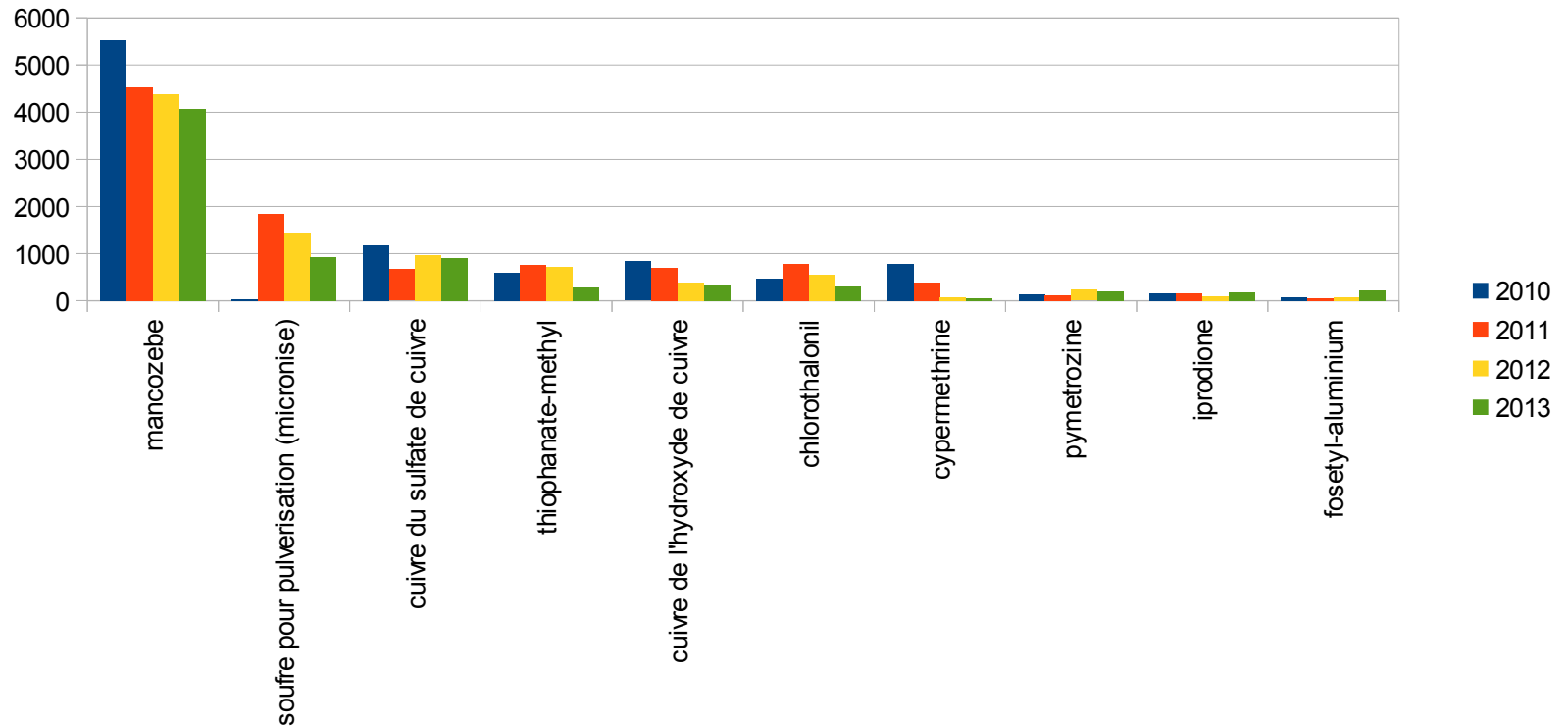




Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Evolution par filière

*Les 10 substances actives (en kg de SA) les plus vendues pour le maraîchage (source BNV-D 2010-2013)*



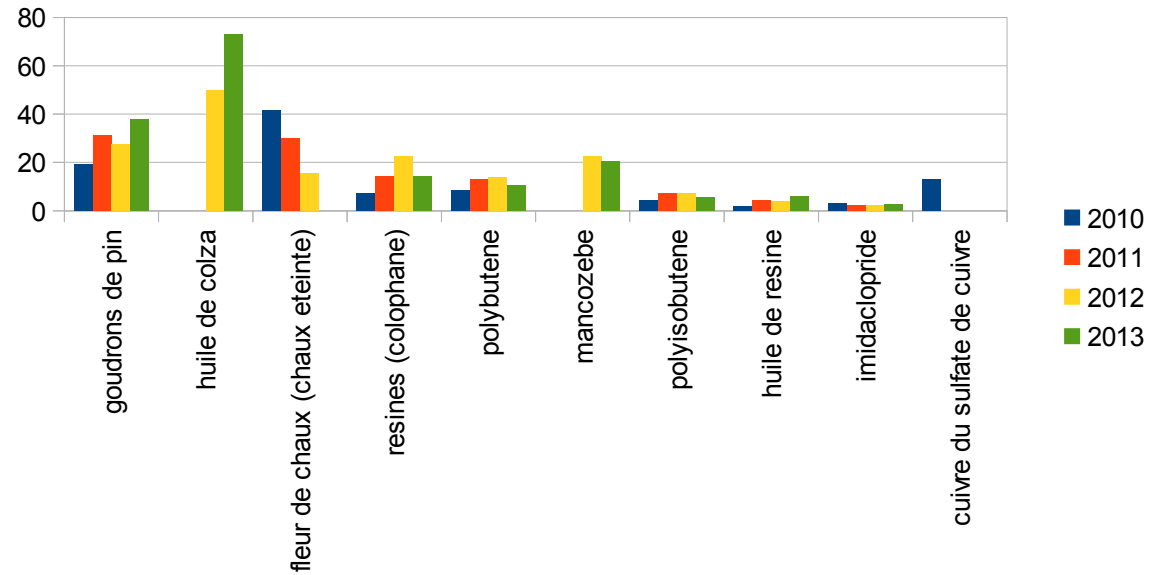


Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Evolution par filière

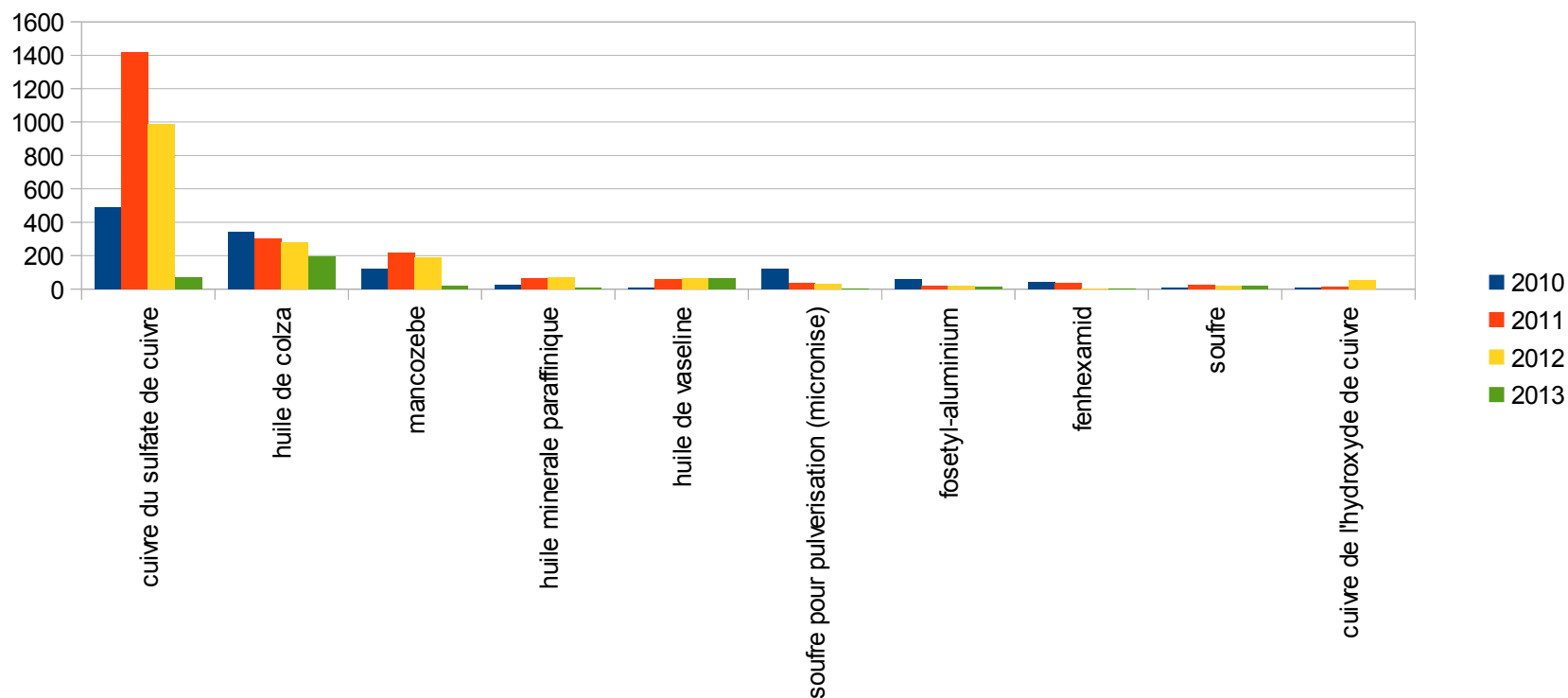
*Les 10 substances actives (en kg de SA) les plus vendues pour les filières arboriculture et horticulture (source BNV-D 2010-2013)*

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT



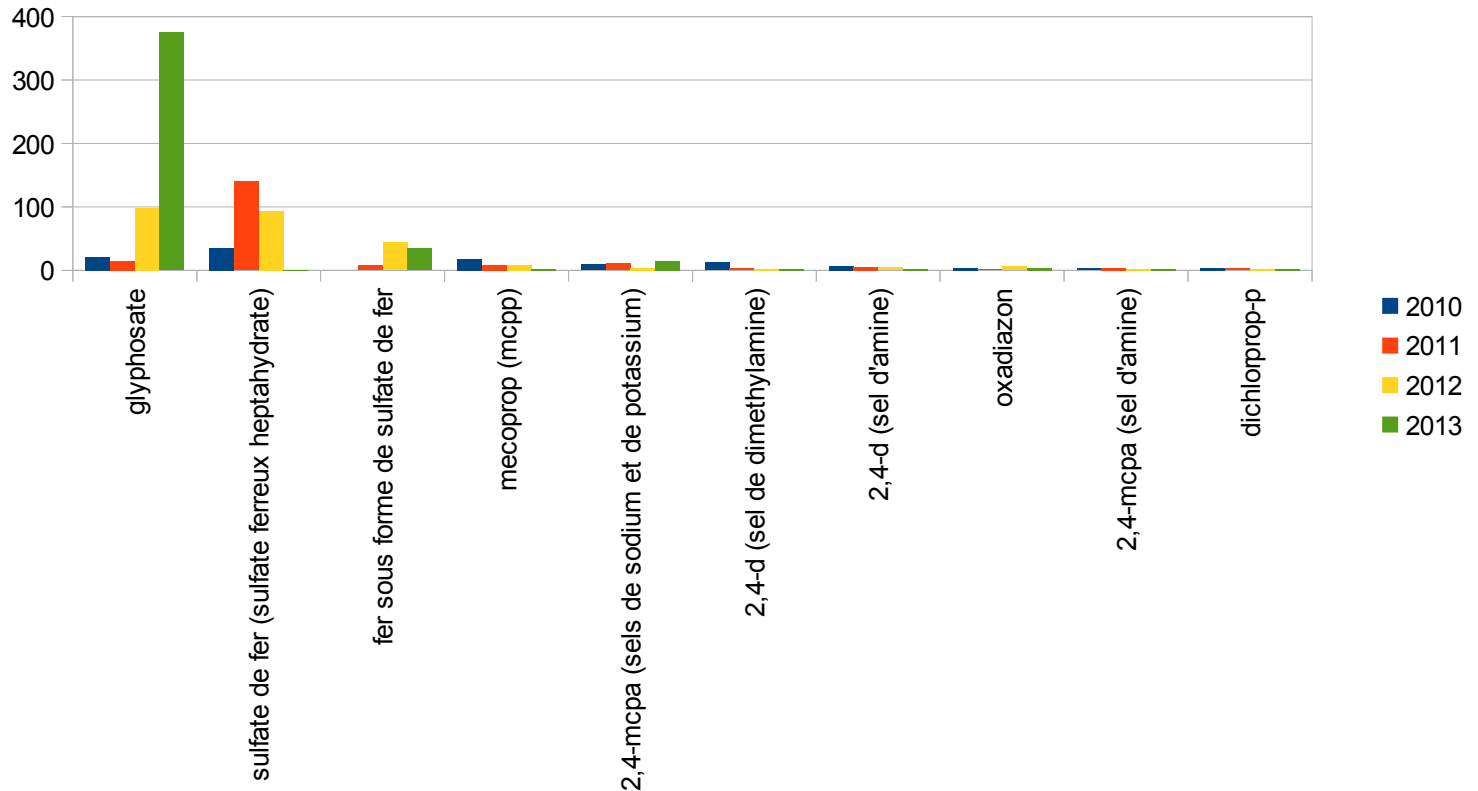
# Evolution par filière

*Les 10 substances actives (en kg de SA) les plus vendues pour les jardins amateurs  
(source BNV-D 2010-2013)*



# Evolution par filière

Les 10 substances actives (en kg de SA) les plus vendues pour les zones non agricoles (source BNV-D 2010-2013)



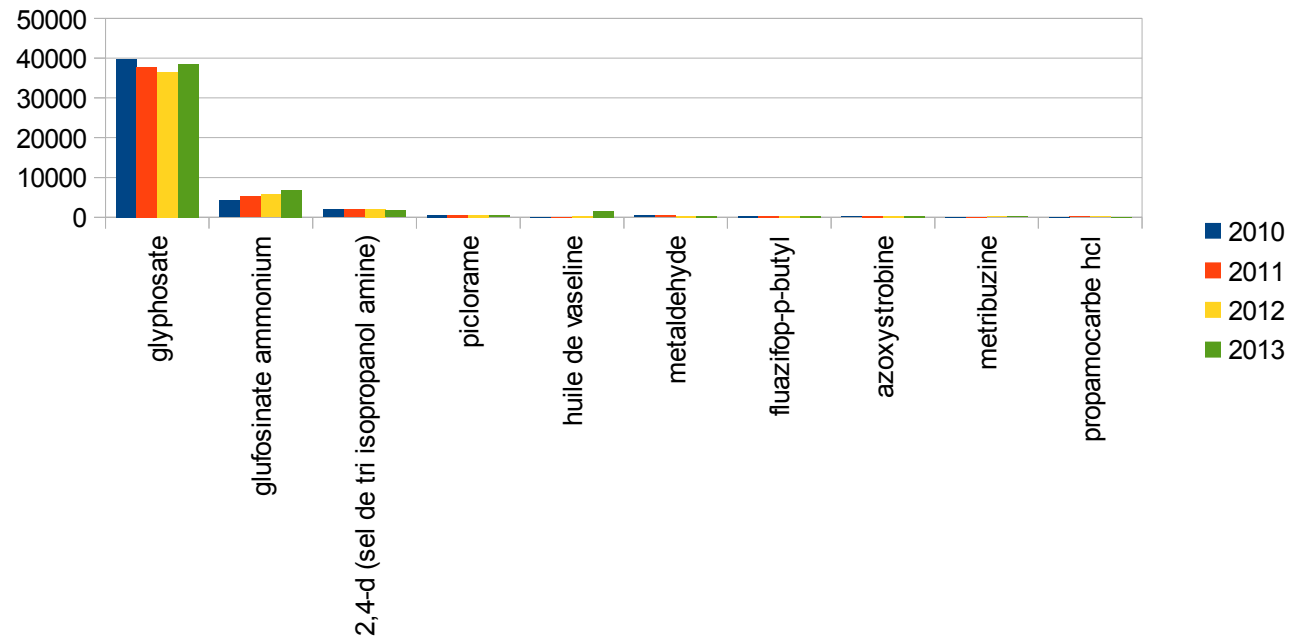


Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Evolution par filière

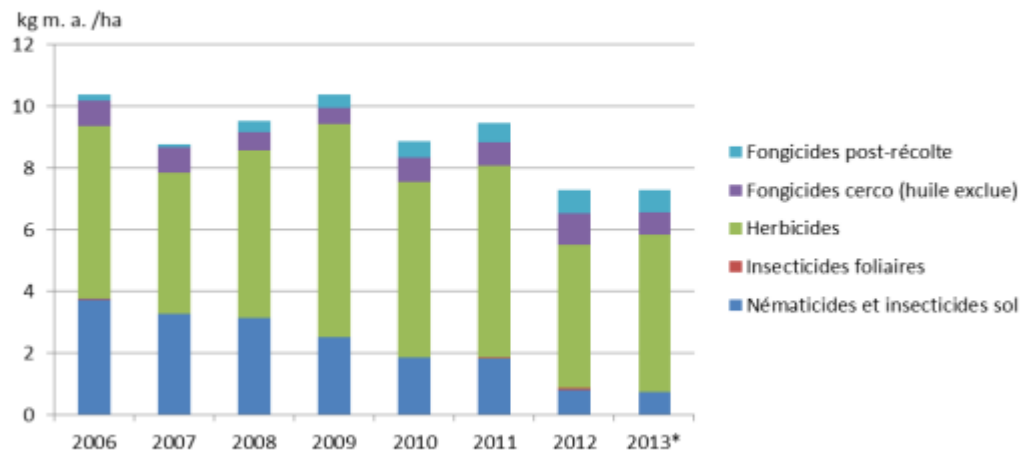
*Les 10 substances actives (en kg de SA) les plus vendues utilisables dans plusieurs filières (inclassables) (source BNV-D 2010-2013)*



# Autres résultats : évaluation du plan banane durable 1

Figure 69 : Evolution des quantités de matières actives (QSA/ha) employées en Guadeloupe  
(Source : IT<sup>2</sup>, consommation en pesticides de la filière BGM, fichiers Excel juin 2014)

NB : contrairement à la note d'information de l'IT<sup>2</sup>, nous avons comptabilisé ici les fongicides post-récolte



\*données 2013 provisoires







Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Comment mesurer l'efficacité du plan ?

1. Approche par la quantité de produits phytopharmaceutiques mis en marché
- 2. Approche par les pratiques des agriculteurs**





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Analyse des pratiques des agriculteurs

L'étude sur une exploitation des pratiques de l'agriculteur sur un cycle complet de culture permet une comptabilisation des traitements et des doses employées.

Elle est actuellement réalisée dans plusieurs cadres :

- indicateurs sur des cultures, représentatifs à l'échelle de la Guadeloupe, via les enquêtes menées par les services statistiques du MAAF (canne, banane, légumes)
- indicateurs sur des cultures pour un groupe d'agriculteurs : réseau de Fermes DEPHY, réseau de producteurs du LPG
- indicateurs sur des exploitations sur un territoire : approche du CIRAD sur un ensemble d'exploitations du bassin de la rivière Pérou à Capesterre.





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# IFT : Indice de Fréquence de Traitement

Les pratiques en terme de traitements phytosanitaires peuvent être résumées par un indice synthétique, l'IFT.

L'IFT comptabilise le **nombre de doses homologuées appliquées par hectare pendant une campagne**. On ne comptabilise les doses qu'**au prorata des surfaces traitées**. L'IFT est obtenu en faisant la somme des doses pour l'ensemble des traitements. Il ne tient compte que des **produits phytosanitaires appliqués au champ**.

$IFT = \text{Nb doses homologuées appliquées} \times \text{Passages /ha culture}$

**C'est un nombre de traitements standards sur 1 ha de culture.**



# IFT : Indice de Fréquence de Traitement

Exemple de calcul pour des traitements sur une parcelle cultivée en canne à sucre pour une campagne :

- 1 passage au tallage (avril 2013) :

Dicopur 600 (DH : 2l/ha) 2,5 l/ha sur 85%; IFT : 1,1

Extravon (DH : 0,05) 0,05 l/ha; adjuvant non pris en compte

- 1 passage début de cannaison (juillet 2013):

Dicopur 600 (DH : 2l/ha) 2,5 l/ha sur 85 %; IFT : 1,1

Extravon (DH : 0,05) 0,05 l/ha; adjuvant non pris en compte

- 1 traitement des balises (juillet 2013) :

Touchdown system4 (DH : 3l/ha) 2 l/ha sur 1 %; IFT : 0,01

- raticides sur les bordures touchées par les rongeurs ; non pris en compte

$$\text{IFT parcelle} = 1,1 + 1,1 + 0,01 = 2,21$$



# Enquêtes statistiques pratiques culturelles

Calendrier des enquêtes dans le cadre du plan Ecophyto :

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Canne	Campagne	Collecte		Diffusion				
				Campagne	Collecte	Diffusion		
Banane		Campagne	Collecte		Diffusion			
					Campagne	Collecte	Diffusion	
Légumes			Campagne	Collecte	Diffusion	Diffusion		
						Campagne	Collecte	Diffusion

- Enquêtes de la statistique publique avec label du CNIS
- Réalisées sur des échantillons représentatifs
- Extrapolation permettant d'obtenir des résultats représentatifs en surface de culture sur le département.





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

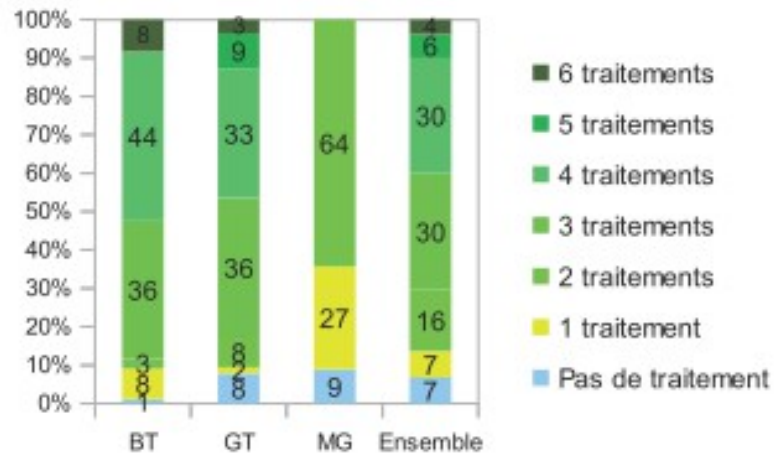
# Les résultats : enquête pratique culturelle en canne à sucre

- 100 exploitations/ parcelles représentatives enquêtées
- 93 % des surfaces reçoivent au moins un traitement phytosanitaire ; celles qui n'en reçoivent pas sont pour la majorité celles qui n'ont pas non plus d'amendement ;
- Nombre moyen de traitements phytosanitaires : **2,2/ an** (herbicides); l'intervalle de confiance à 95 % est compris entre 1,9 et 2,5 traitements ; il faut également ajouter les adjuvants (0,6) et les raticides (0,3), mais aucun autre traitement (insecticides, ...) n'a été recensé.
- *NB : 1 traitement = 1 passage avec 1 produit ; les résultats sont exprimés en part de surface.*



# Les résultats : enquête pratique culturelle en canne à sucre

- Traitements phytosanitaires par bassin :



MG : 1,5

GT : 3,3

BT : 3,5





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Les résultats : enquête pratique culturelle en canne à sucre

- Le déclenchement des interventions est soit lié à l'habitude (38%), soit à l'observation de la parcelle (38%) ; elles sont majoritairement réalisées (60%) par l'exploitation.
- Les produits les plus utilisés sont spécifiques à la canne à sucre : ils représentent 70 % des surfaces traitées sur les parcelles ;
- Les produits spécifiques les plus utilisés sont l'ASULOX (interdit en 2012) et le DICOPUR 600, représentant chacun 1/3 des traitements.





# Les résultats : Indicateur de Fréquence de Traitement -IFT-

- IFT moyen relativement faible : 1,69
- IFT inférieur à 1,89 pour 70 % des parcelles

## Indicateur de fréquence de traitement (IFT) moyen pour la canne à sucre en 2011

Bassins	IFT moyen
Basse-Terre	2,12
Grande-Terre	1,69
Marie-Galante	1,18
Guadeloupe	1,69





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

## Les résultats : diffusion

- Le site de la statistique agricole « Agreste » :  
<http://agreste.agriculture.gouv.fr/>  
enquetes/pratiques-culturelles/grandes-cultures-prairies/
  - Tableaux des principaux résultats par culture
  - Agreste les Dossiers n° 17, n° 18 et n° 21
  - Méthodologie de calcul de l'indice de fréquence des traitements Grandes Cultures
- <http://daaf971.agriculture.gouv.fr/> : Données statistiques/  
Publications/ Canne à sucre





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

# Autres résultats des enquêtes statistiques

## Pratiques culturelles

- IFT issus des enquêtes pratiques culturelles grandes cultures 2011 :
  - Blé tendre : 3,8
  - Mais fourrage : 1,5
  - Pomme de terre : 15,6
- Nb de traitements issus des enquêtes pratiques phytosanitaires en arboriculture 2012 (IFT non disponibles) :
  - Pomme : 35,1 (année 2011)
  - Cerise : 8,5
  - Pêche : 19,2





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

# Autres résultats

- Réseau DEPHY : cf présentation de la Chambre d'agriculture





MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

## Autres résultats

Réseau de producteurs du LPG :

- 12 producteurs adhérents LPG
- analyse des achats de produits et des pratiques culturales
- calcul d'un IFT Banane pour l'année 2012 : 11,77 dont :
  - IFT Fongicide : 6,92
  - IFT Herbicide : 4
  - IFT Nematicide : 0,6
  - IFT Insecticide : 0,25

Source : « La caractérisation de l'utilisation des produits phytosanitaires en bananeraie et l'étude de leurs déterminants dans le cadre d'un réseau de producteurs en Guadeloupe », Liliane Phantharangi/ Stage LPG 2013.





Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'AGROALIMENTAIRE  
ET DE LA FORÊT

## Autres résultats

Etude du CIRAD sur 25 exploitations du bassin de la rivière Pérou :

IFT Canne : 1,9

IFT Banane : 15,8 (yc post-récolte IFT 2,6)

IFT exploitation : 11,2

Source : « Caractérisation et représentation des pressions dues aux pesticides agricoles : intérêts et limites de l'utilisation de l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) en zone tropicale/ Le cas du bassin de la rivière Pérou en Guadeloupe » mémoire de Céline Gentil/ CIRAD, 2014.

