



Photo : la rivière du Lorrain (Trace des Jésuites)

20 ans d'actions pour l'eau : les rivières de Martinique

Fabian Rateau

Les pesticides dans les rivières

lundi 27 juin 2016



Plan

1. Généralités sur les pesticides
2. Les pesticides dans les rivières : diagnostic
3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides



1. Généralités sur les pesticides

- Qu'est ce qu'un pesticide?
 - Un pesticide est une substance utilisée pour lutter contre des organismes considérés nuisibles
 - Produits phytosanitaires destinés à la protection des cultures
 - Herbicide, fongicide, insecticide, ...
 - Utilisés par les agriculteurs et particuliers (jardiniers amateurs)
 - Biocides à usage domestique (aérosol insecticide)
 - Traitements du bois
 - , ...



1. Généralités sur les pesticides

- Comment les pesticides se retrouvent dans les rivières ?
 - Rejet direct dans les rivières (lavage pulvérisateurs, ...)
 - Ruissellement d'eau de pluie sur les surfaces traitées
 - Infiltration d'eau de pluie dans des sols traités
 - Dérive des traitements (vent)
- Pourquoi s'intéresse-t-on aux pesticides dans les rivières ?
 - Produits actifs biologiquement
 - Toxicité pour les hommes et les organismes aquatiques
 - Dégradation de la qualité des rivières



2. Les pesticides dans les rivières



1. Quels sont les pesticides qui polluent le plus souvent les rivières?
2. Comment évolue la pollution des rivières par les pesticides?

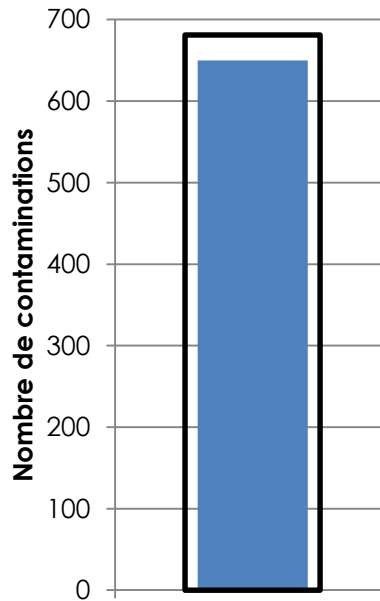
2. Les pesticides dans les rivières

- Données disponibles
 - Réseau de contrôle de la qualité de l'eau de l'Office De l'Eau
 - Des prélèvements d'eau sont réalisés tous les mois et analysés par des laboratoires
 - 28 sites de mesures
 - 150 pesticides recherchés
 - Depuis 2007, 80 des 150 pesticides recherchés ont été détectés
 - En 2014 et 2015, 1600 contaminations par des pesticides ont été enregistrées



2. Les pesticides dans les rivières

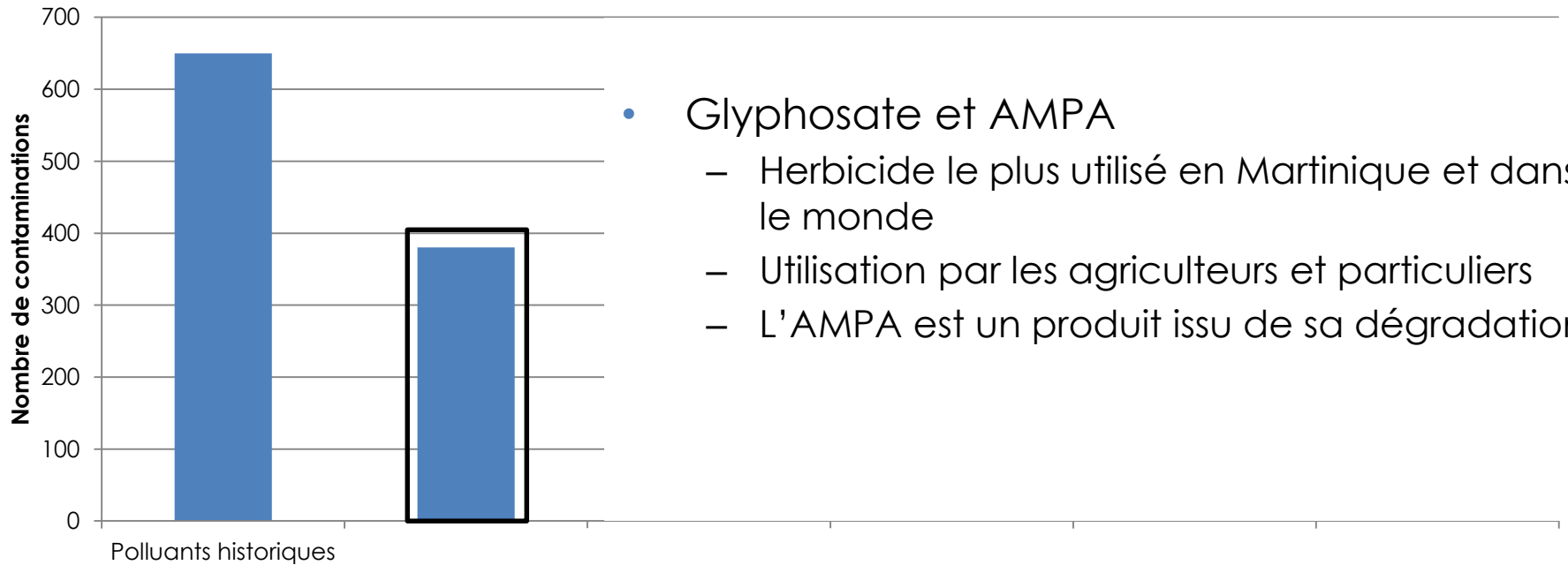
- En 2014 et 2015, environ 1 600 contaminations par des produits phytosanitaires ont été enregistrées



- Polluants historiques
 - Insecticides utilisés avant 2000
 - Très persistants dans l'environnement
 - Chlordécone
 - Utilisé contre le charançon des bananiers
 - HCH (HexaChlorocycloHexane)
 - Dieldrine

2. Les pesticides dans les rivières

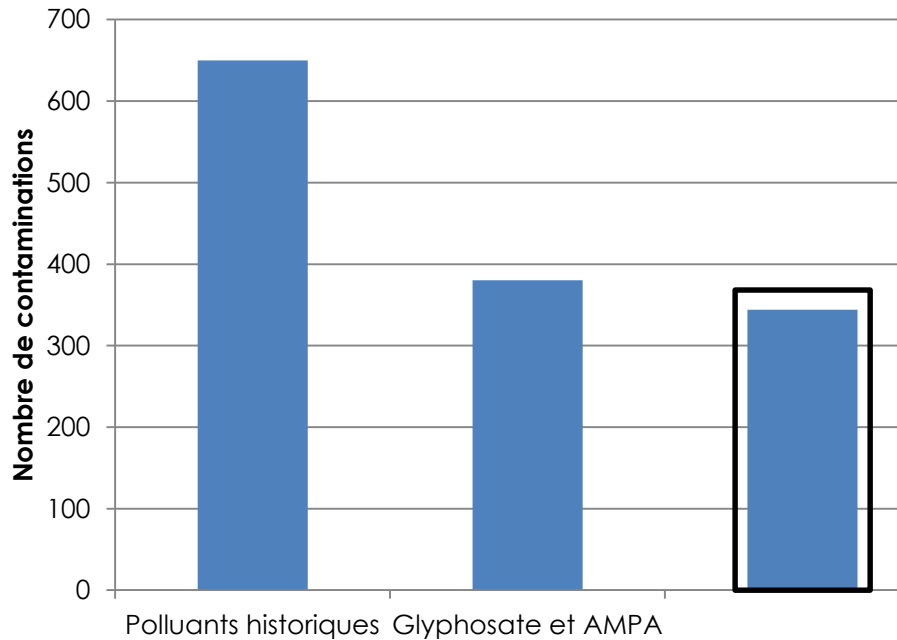
- En 2014 et 2015, environ 1 600 contaminations par des produits phytosanitaires ont été enregistrées



- Glyphosate et AMPA
 - Herbicide le plus utilisé en Martinique et dans le monde
 - Utilisation par les agriculteurs et particuliers
 - L'AMPA est un produit issu de sa dégradation

2. Les pesticides dans les rivières

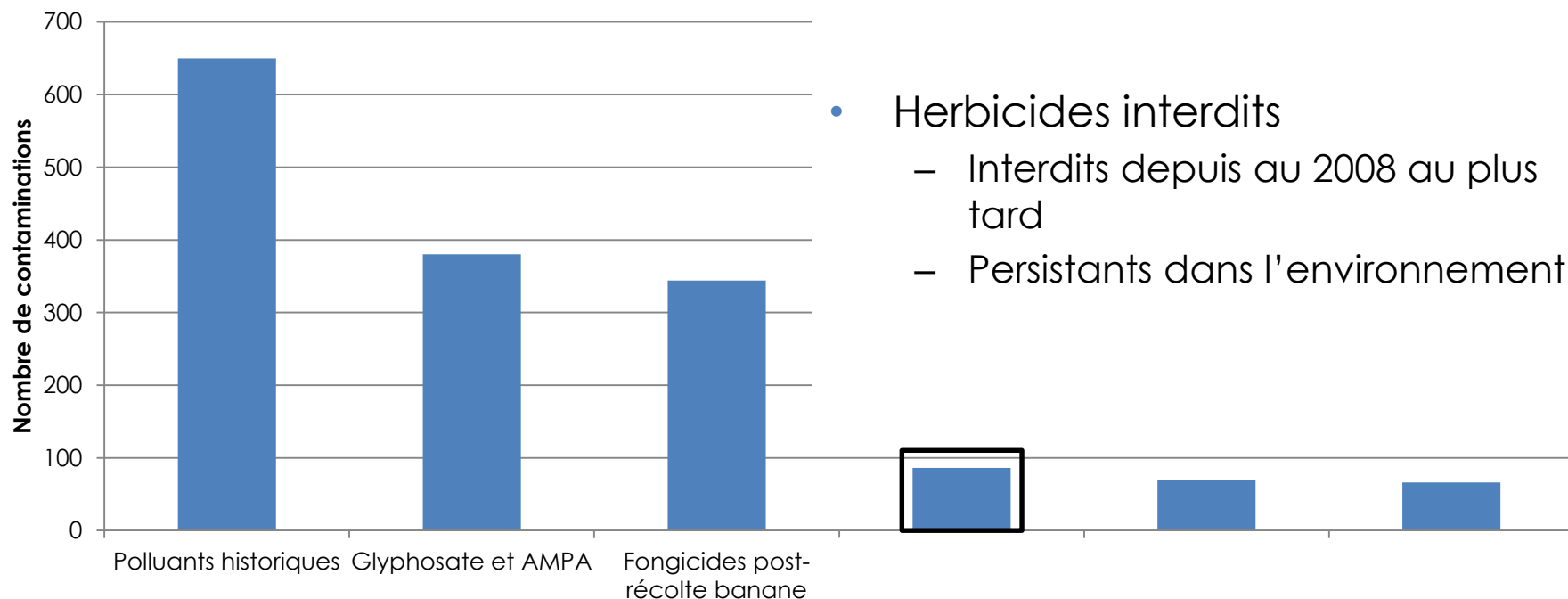
- En 2014 et 2015, environ 1 600 contaminations par des produits phytosanitaires ont été enregistrées



- Fongicides post-récolte
 - Utilisés pour éviter les maladies de conservation des bananes
 - Appliqués dans les hangars à banane

2. Les pesticides dans les rivières

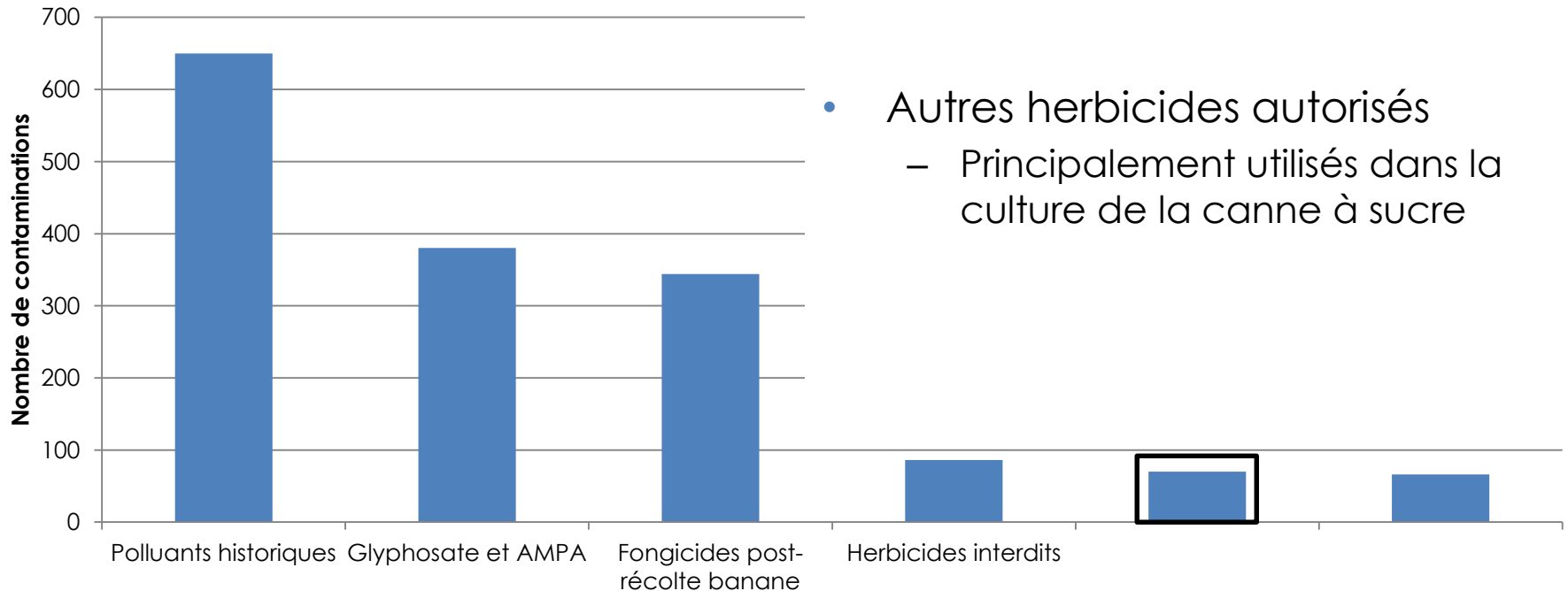
- En 2014 et 2015, environ 1 600 contaminations par des produits phytosanitaires ont été enregistrées



- Herbicides interdits
 - Interdits depuis au 2008 au plus tard
 - Persistants dans l'environnement

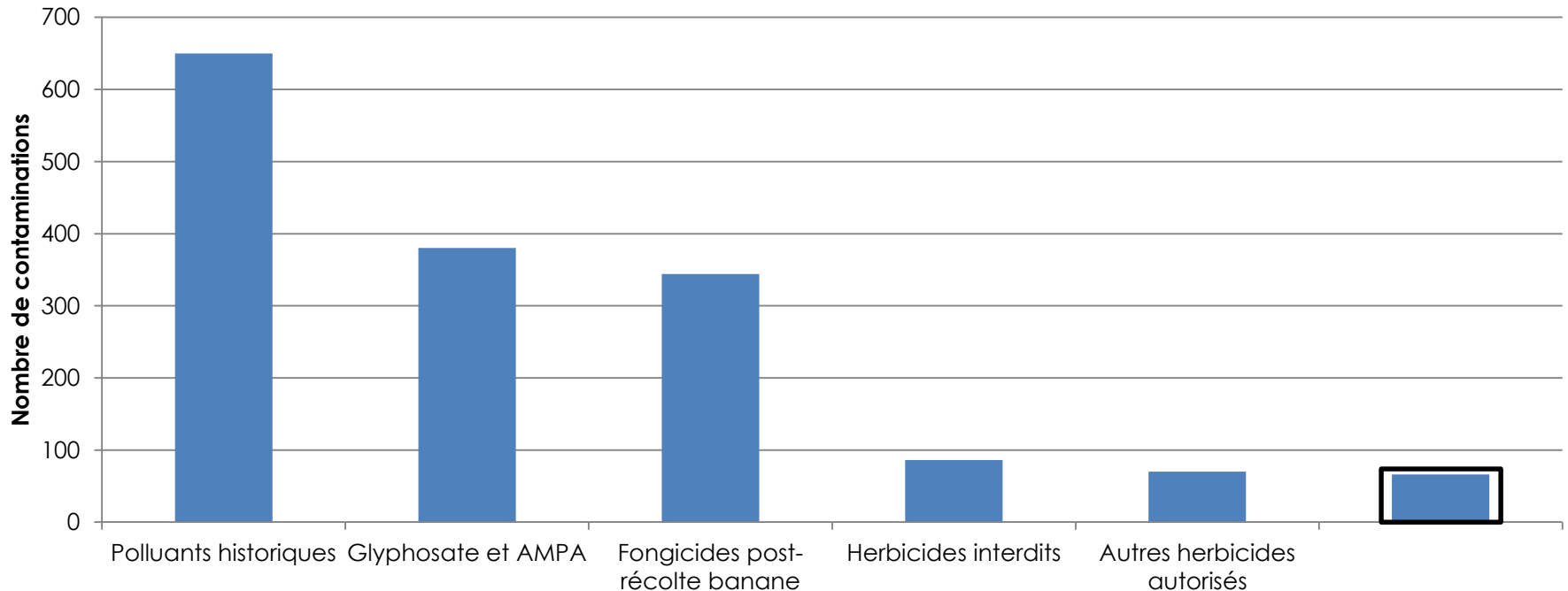
2. Les pesticides dans les rivières

- En 2014 et 2015, environ 1 600 contaminations par des produits phytosanitaires ont été enregistrées



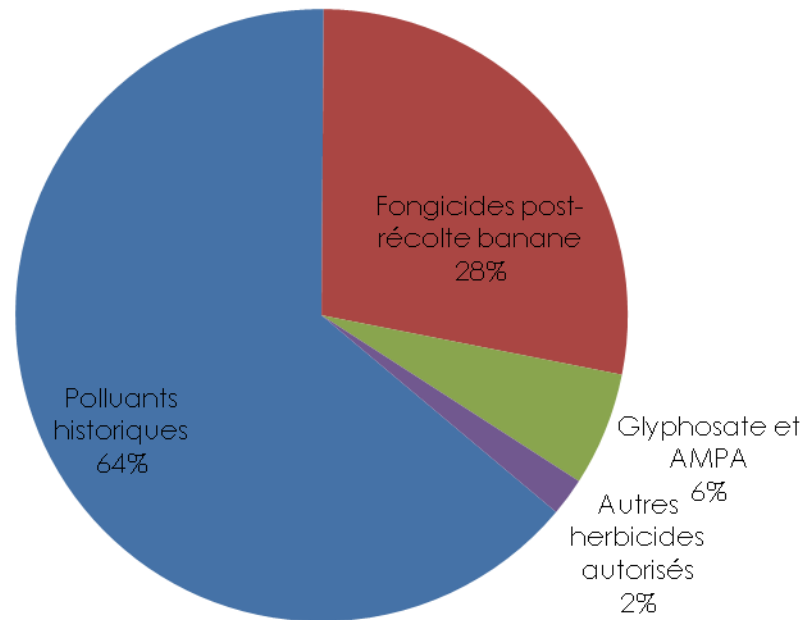
2. Les pesticides dans les rivières

- En 2014 et 2015, environ 1 600 contaminations par des produits phytosanitaires ont été enregistrées



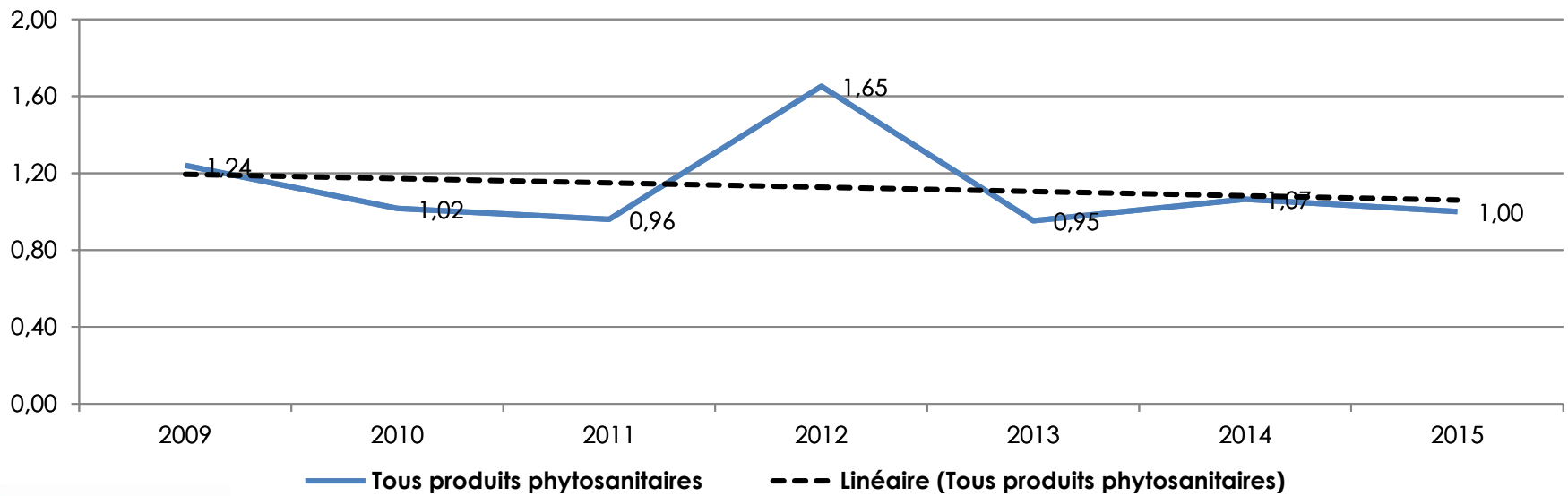
2. Les pesticides dans les rivières

- Nombre de quantifications
 - Pas de notion de concentration
- Nombre de pollutions de forte intensité (supérieure à $2\mu\text{g/l}$)



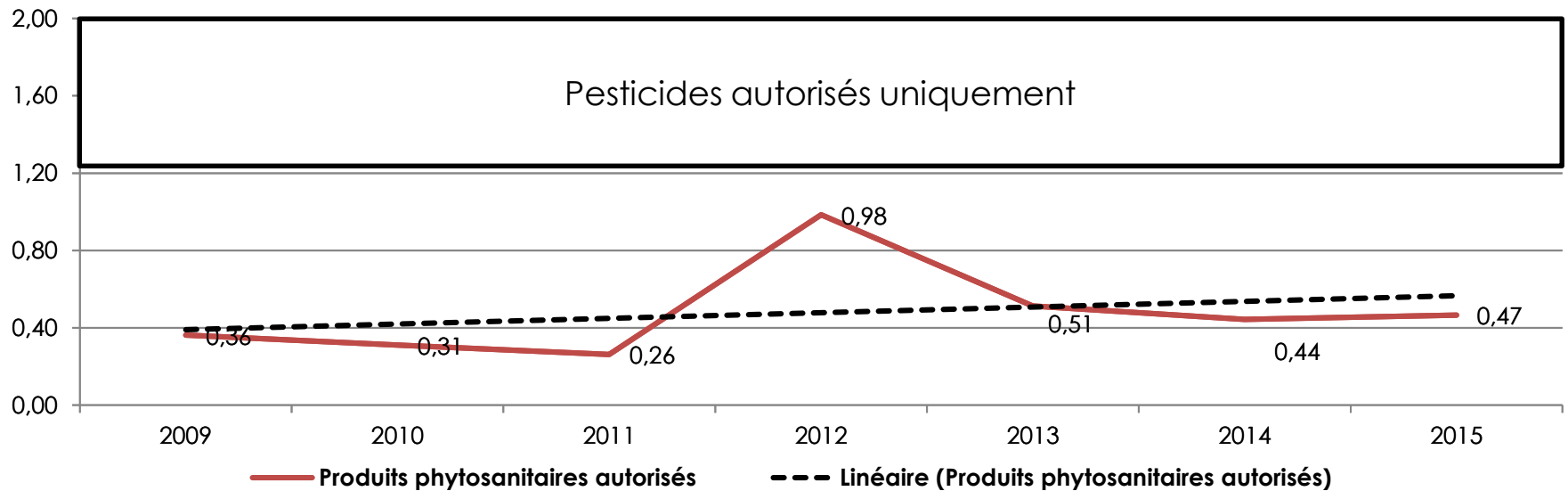
2. Les pesticides dans les rivières

- Concentration moyenne annuelle
 - Légère tendance à la diminution pour tous les pesticides
 - Evolution des pratiques agricoles masquée par les pesticides interdits persistants



2. Les pesticides dans les rivières

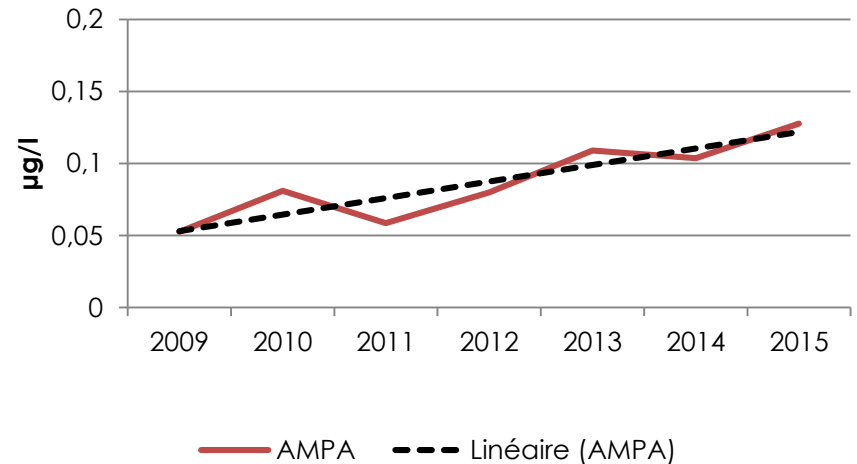
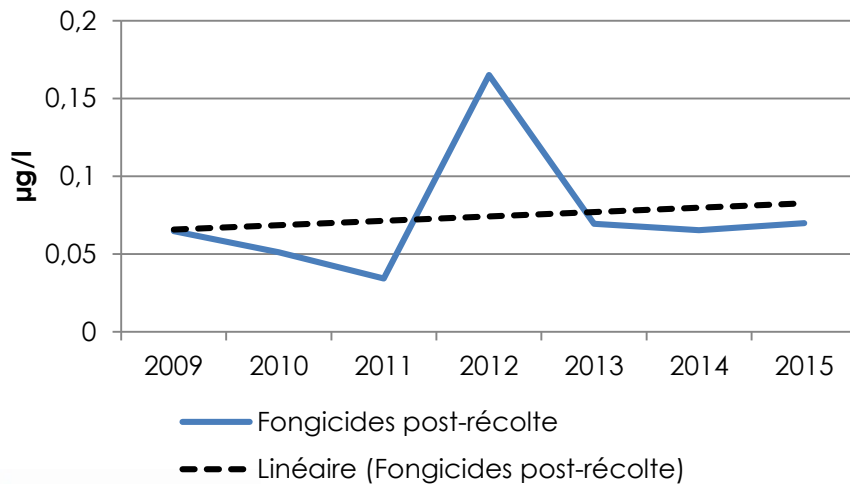
- Concentration moyenne annuelle
 - Légère tendance à la diminution pour tous les pesticides
 - Légère tendance à l'augmentation pour les pesticides autorisés



2. Les pesticides dans les rivières

- Conclusion

- Légère tendance à la diminution pour tous les pesticides
 - Liée principalement à la dégradation des polluants interdits
- Légère tendance à l'augmentation pour les pesticides autorisés
 - Fongicides post-récolte de la banane
 - AMPA



2. Les pesticides dans les rivières

- Synthèse
 - Trois groupes de pesticides sont responsables de plus de 80% des contaminations
 - Polluants historiques
 - Glyphosate et AMPA
 - Fongicides post-récolte de la banane
 - La pollution par les pesticides utilisés actuellement ne diminue pas dans les rivières entre 2009 et 2015
 - Quelles actions mener pour diminuer la pollution par les pesticides?



3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides



1. Le cas des fongicides post-récolte de la banane
2. Le cas des herbicides

3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

- Les fongicides post-récolte de la banane
 - Depuis 2013 la filière banane et l'ODE mènent des actions pour diminuer la pollution par les fongicides post-récolte
 - Sensibiliser les producteurs à la pollution des rivières
 - Diminuer le volume de fongicide utilisé
 - Améliorer l'étanchéité des hangars à banane
 - Mettre en place des système de traitement des fongicides usagés
 - Environ 80 agriculteurs sensibilisés lors de réunion filière/ODE
 - X hangars à banane ont été équipés pour diminuer les émissions de fongicides
 - L'ODE a participé à hauteur de 160 000 euros l'équipement des hangars à bananes



3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

- Les fongicides post-récolte de la banane
 - Les perspectives
 - Poursuite de l'équipement des hangars à banane
 - Recherches menées pour améliorer l'étanchéité des hangars
 - Homologation d'un nouveau produit phytosanitaire certifié « agriculture biologique »



3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

- Herbicides (glyphosate)

- Projet ZNA :



- Objectif : Réduire l'utilisation des herbicides en Zone Non Agricole (ZNA)
- Cible : Jardiniers amateurs et collectivités (entretien espaces verts)
- Plusieurs volets
 - Enquête sur les pratiques des jardiniers amateurs
 - Sensibilisation des jardiniers amateurs (création plaquette ecophyto)

3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

- Herbicides (glyphosate)

- Projet ZNA :

- Objectif : Réduire l'utilisation des herbicides en Zone Non Agricole (ZNA)

- Cible : Jardiniers amateurs et collectivités (entretien espaces verts)

- Plusieurs volets

- Enquête sur les pratiques des jardiniers amateurs

- Sensibilisation des jardiniers amateurs (création plaquette ecophyto)

- Mise en place de la charte d'entretien des espaces publics à destination des collectivités

- Intervention et formations auprès des collectivités (25 communes + Cap Nord et Cacem)



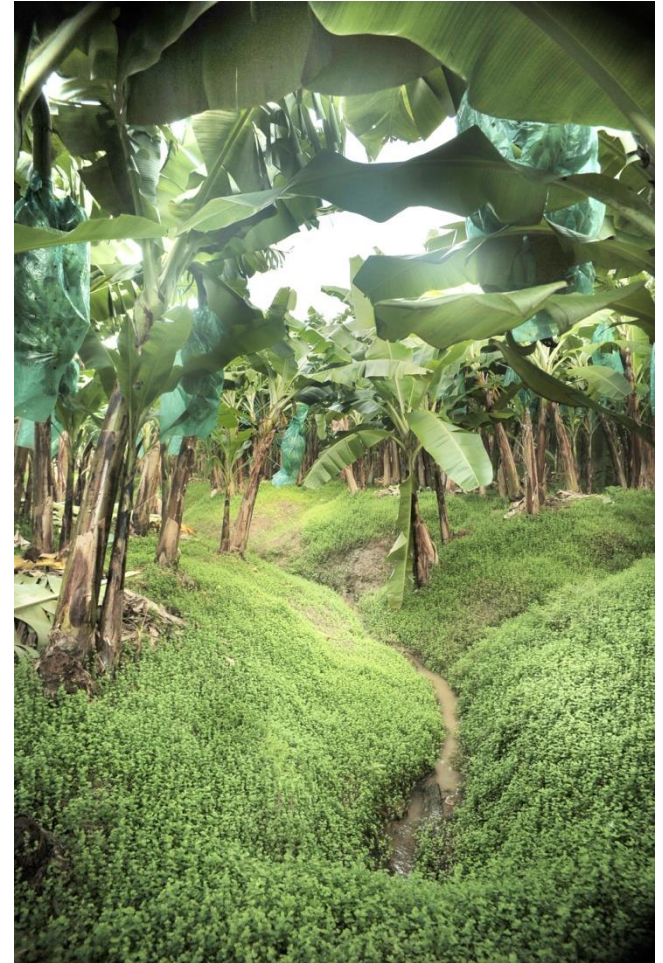
3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

- Herbicides (glyphosate)
 - Projet ZNA :
 - Débuté en 2012 dans le cadre du plan Ecophyto
 - Budget : 415 000 euros sur 5 ans dont 169 000 euros de l'ODE



3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

- Herbicides (glyphosate)
 - Projet ZNA
 - Enherbement maîtrisé (bananeraies, verger, ...)
 - ...





Merci de votre
attention

Grand Rivière



Office de l'eau de Martinique

7, Avenue Condorcet BP 32
97201 Fort-de-France

☎ : 05 96 48 47 20

📠 : 05 96 63 23 67

✉ : contact@eaumartinique.fr

Rivières et ravines du nord de la Martinique

3. Focus sur les fongicides post-récolte de la banane

- Trois fongicides utilisés pour éviter les maladies de conservation de la banane
- Appliqués dans les stations d'emballage (hangars à banane)

Ramassage
du régime



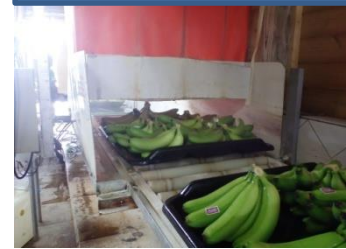
Epistillage et
dépattage



Lavage



Application
fongicides



Emballage



3. Focus sur les fongicides post-récolte de la banane

- Quatre types d'actions ont été mises en place
 - Mise en place de dispositifs d'application bas volume
 - Réduction d'environ 50% de la consommation fongicides



3. Focus sur les fongicides post-récolte de la banane

- Quatre types d'actions ont été mises en place
 - Dispositifs d'application bas volume
 - Amélioration de l'étanchéité du hangar
 - Gouttières de récupération sous les convoyeurs



3. Focus sur les fongicides post-récolte de la banane

- Quatre types d'actions ont été mises en place
 - Dispositifs d'application bas volume
 - Amélioration de l'étanchéité du hangar
 - Réduction des bouillies sur site
 - Dessiccation des bouillies puis traitement par incinération



3. Les actions de réduction de la pollution par les pesticides

1. Les polluants historiques

- Eviter la contamination des personnes (alimentation, eau, ...)
- Poursuite des actions de recherche (dépollution des sols)



3. La contamination des rivières par les pesticides

30 molécules les plus fréquemment détectées en 2014

