

# Les produits phytosanitaires et la qualité des cours d'eau d'eau

Données 2016

L'Office De l'Eau contrôle depuis 2007 la qualité des cours d'eau sur 28 points en Martinique. Ce bulletin d'information synthétise les résultats obtenus pour les produits phytosanitaires dans les cours d'eau lors des années 2015 et 2016.

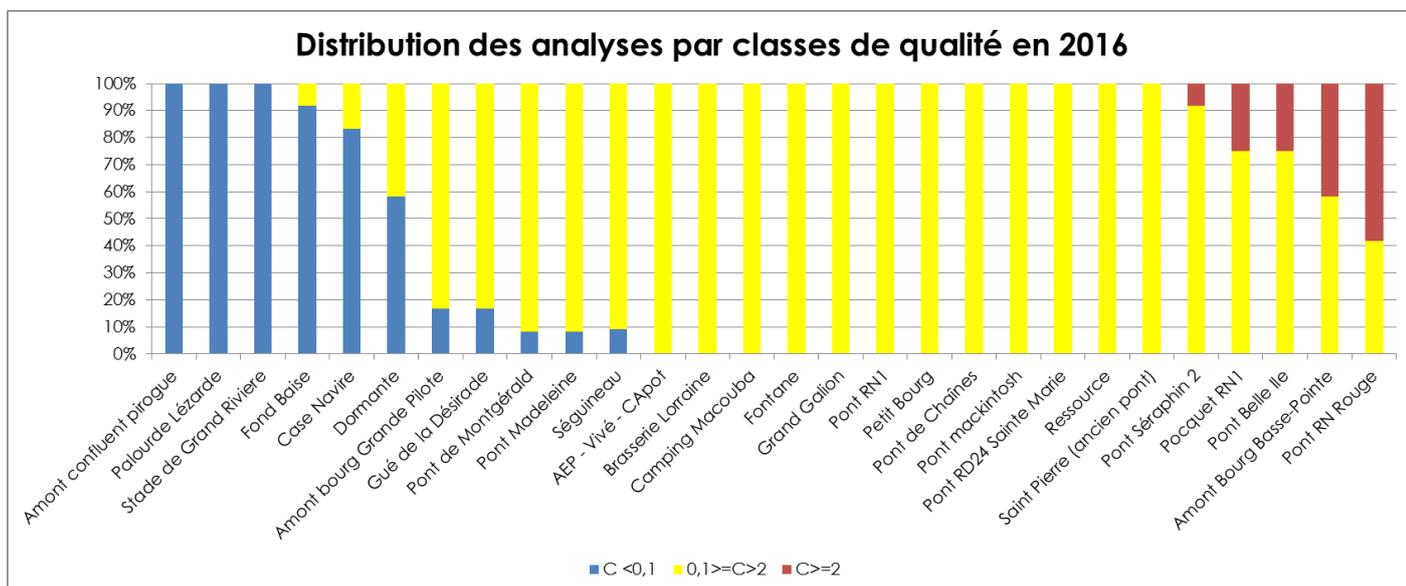
## Le réseau de contrôle de la qualité des cours d'eau

Le réseau de contrôle de la qualité de l'eau des cours d'eau compte 28 sites de mesure répartis sur toute la Martinique. Des échantillons d'eau sont prélevés chaque mois par l'ODE puis sont envoyés au Laboratoire Départemental d'Analyse de la Martinique pour l'analyse des paramètres physico-chimiques et au laboratoire de la Drôme pour l'analyse des micropolluants. Environ 250 paramètres sont analysés dont 150 substances actives et métabolites de produits phytosanitaires.



## La qualité des cours d'eau 2016

Le graphique ci-après représente pour chaque site de mesure la proportion d'analyses mensuelles pour lesquelles l'eau est « potabilisable » avec ou sans traitement spécifique d'élimination des pesticides ou « non potabilisable » (cf. normes de potabilisation pesticides dans le tableau qui suit).



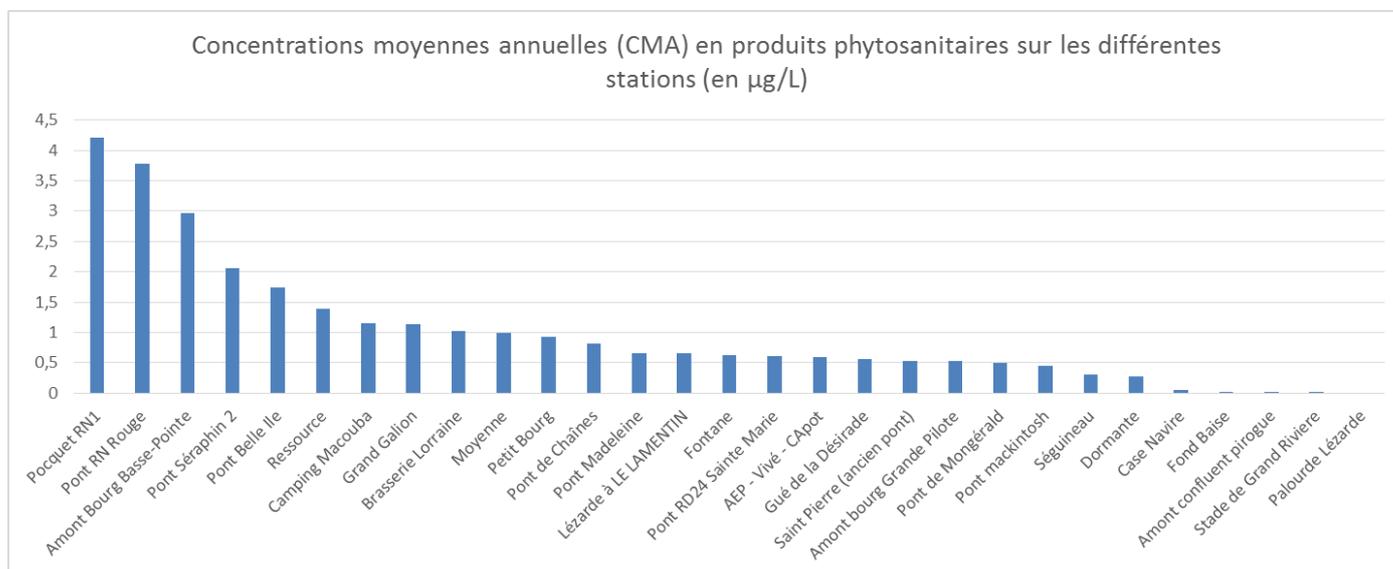
**Avertissement : Les stations de ce suivi de contrôle de la qualité des eaux ne sont pas des sites d'alimentation en eau potable (sauf AEP Vivé Capot). Les normes de potabilisation sont utilisées ici comme outil d'évaluation de la contamination du milieu pour cet usage.**

### Normes pour potabilisation de l'eau

Niveau de traitement des eaux	Substance active individuelle	Somme des substances actives
Eau pouvant être distribuée sans traitement spécifique d'élimination des pesticides	< 0,1 µg/l	< 0,5 µg/l
Eau nécessitant un traitement spécifique d'élimination des pesticides avant distribution	0,1 µg/l < teneur < 2 µg/l	0,5 µg/l < teneur < 5 µg/l
Eau ne pouvant être utilisée qu'après l'autorisation du ministère de la santé et après traitement spécifique d'élimination des pesticides	> 2µg/l	> 5 µg/l

## Concentrations moyennes annuelles (CMA) en produits phytosanitaires sur les différentes stations (en µg/L)

La contamination la plus importante des cours d'eau provient de la chlordécone. Les stations les plus impactées se situent globalement dans le Nord Atlantique et au Centre. Ces secteurs correspondent aux zones de culture de la banane.

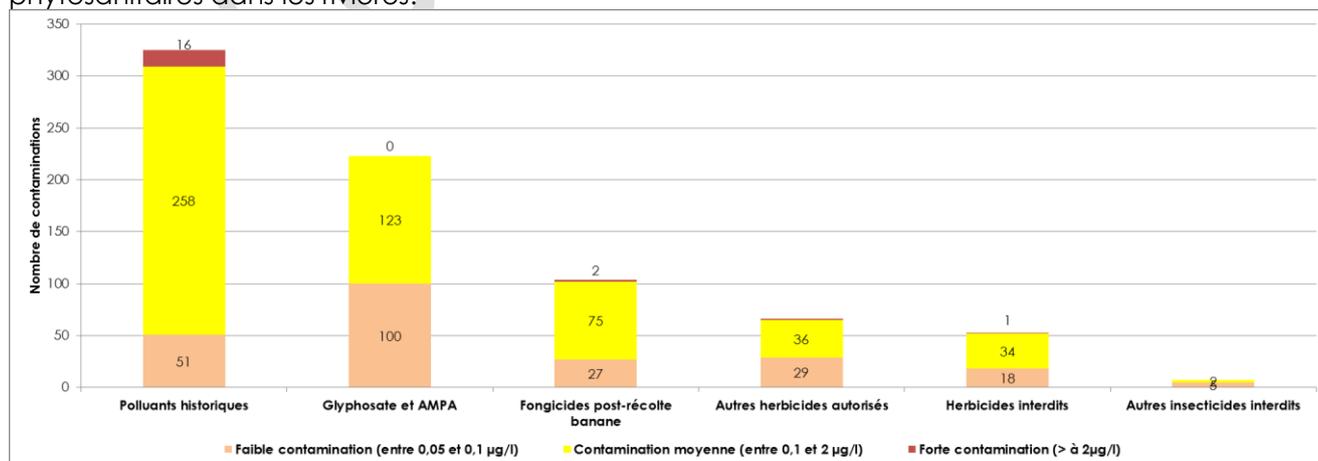


## Les principaux produits phytosanitaires responsables de la contamination des cours d'eau

Les trois groupes de produits phytosanitaires les plus fréquemment détectés dans l'eau des rivières sont :

1. les polluants historiques : insecticides organochlorés interdits avant 2000 dont font partie le chlordécone et le HCH ;
2. le glyphosate et l'AMPA qui sont respectivement un herbicide et son métabolite<sup>1</sup> ;
3. les fongicides post-récolte de la banane sont appliqués dans les stations d'emballage des bananes et sont destinés à lutter contre les maladies de conservation.

Ces trois groupes représentent 85% des quantifications supérieures à 0,1 µg/l de produits phytosanitaires dans les rivières.



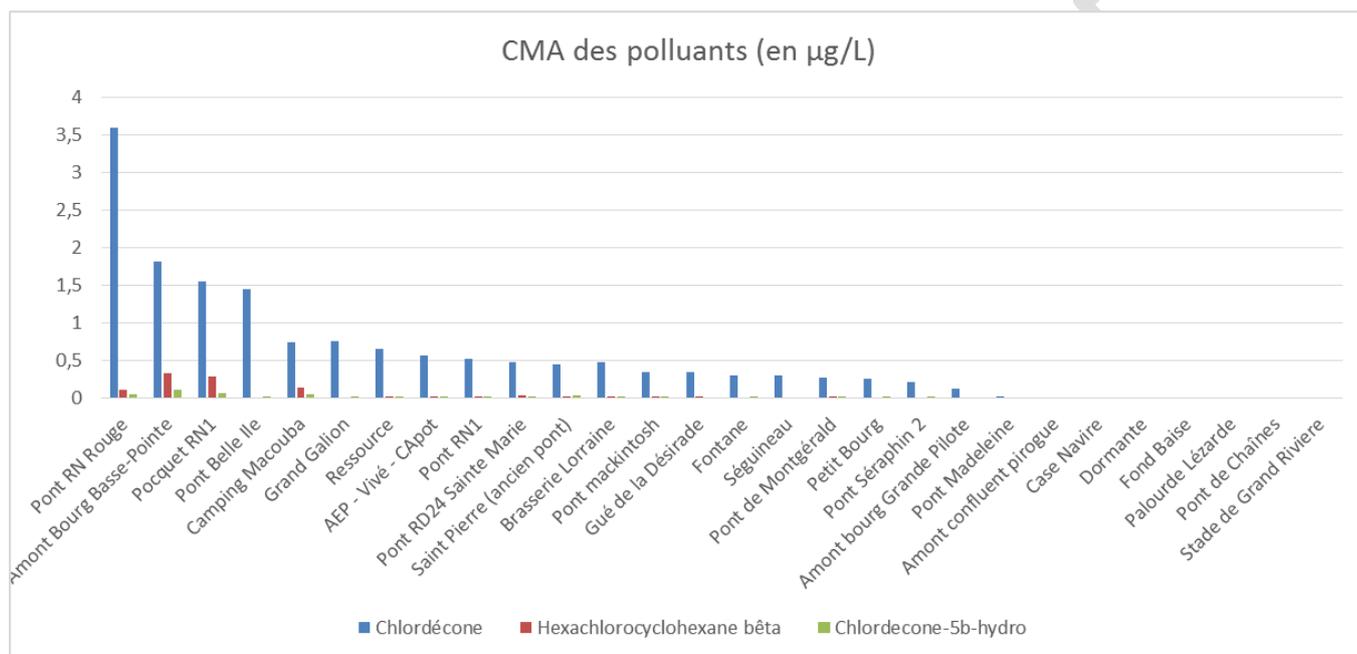
<sup>1</sup> L'AMPA peut aussi être issu des lessives.

## Focus sur les groupes de produits phytosanitaires les plus fréquemment détectés

### La chlordécone

**La contamination en chlordécone ne varie quasiment pas au fil des années. Ce résultat est dû à la très forte rémanence du chlordécone qui se dégrade extrêmement lentement.**

Les variations interannuelles des concentrations sont globalement réparties entre les stations contaminées et sont probablement liées aux conditions environnementales (pluviométrie). Une légère hausse est constatée au niveau de la CMA du HCHb. A noter aussi que le chlordécone a une CMA environ 7 fois plus élevée que le HCHb et le chlordécone 5 b hydro.



### Le glyphosate et l'AMPA

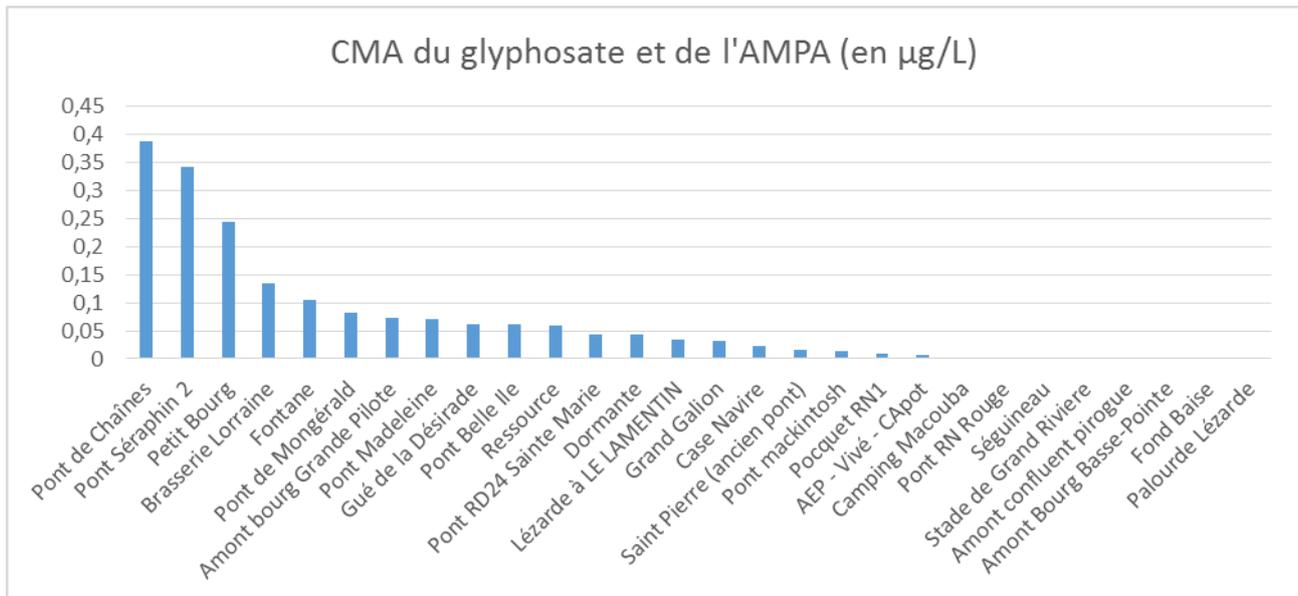
**Le glyphosate et l'AMPA sont très fréquemment détectés dans les rivières mais à des concentrations rarement très importantes en comparaison des fongicides post-récolte de la banane et des polluants historiques.**

Les concentrations moyennes annuelles (CMA) du glyphosate et de l'AMPA suivent des évolutions différentes :

- une augmentation quasiment constante pour l'AMPA jusqu'en 2015 puis une diminution en 2016 ;
- une diminution de 2009 à 2015 puis une augmentation en 2016 et une très forte variabilité annuelle pour le glyphosate avec un pic très prononcé en 2012.

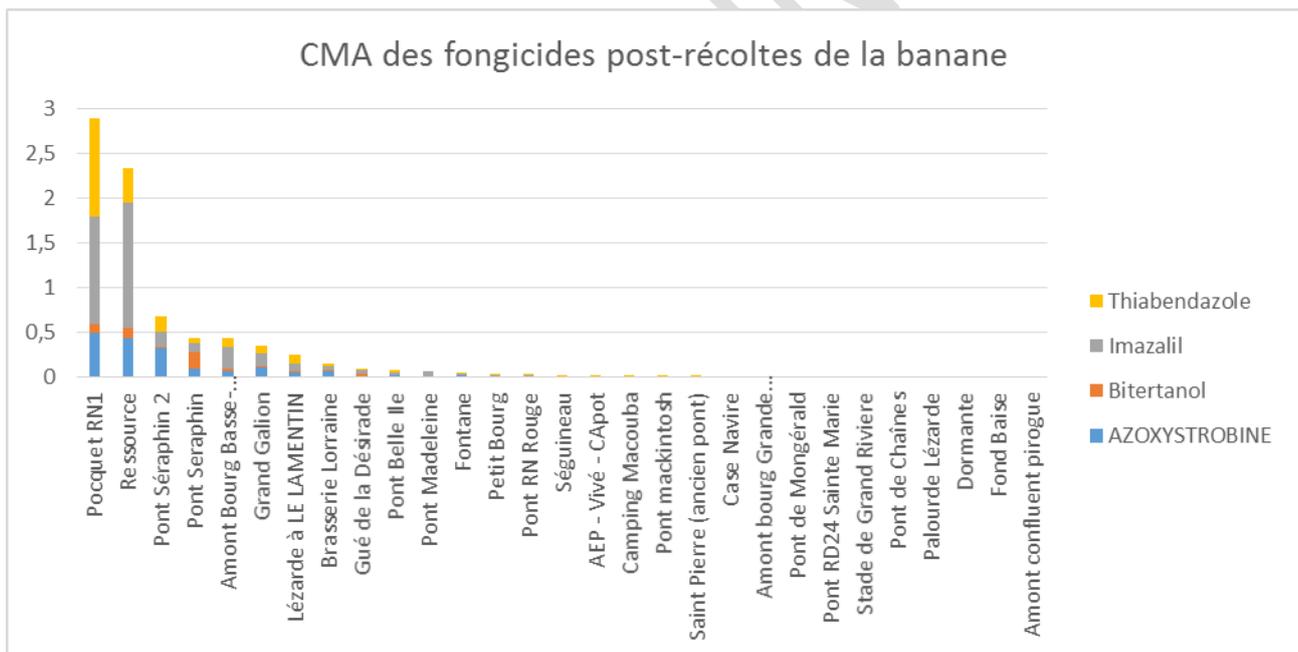
Ce pic est lié principalement à une très forte concentration relevée (28 µg/l) en 2012 sur la station de Fontane (François).

En isolant cette concentration extrême, le pic de 2012 est atténué. La CMA a tendance à diminuer de 2009 à 2011 puis augmente fortement de 2012 et 2013 avant de diminuer à nouveau de 2014 à 2015. En 2016, on constate une augmentation de la CMA atteignant la même concentration qu'en 2009.



### Les fongicides post-récolte de la banane

Les concentrations moyennes annuelles (CMA) ont eu tendance à diminuer nettement de 2009 à 2011 avant de connaître une très forte hausse en 2012 (cf. encadré « De mauvais résultats en 2012 »). De 2013 à 2015, les concentrations sont en légère augmentation. En 2016, on constate une forte diminution de la CMA. Cette diminution est principalement due aux aménagements mis en place pour la récupération et le traitement des fongicides post-récoltes de la banane.



En 2016, on constate une tendance à la diminution de l'ensemble des pollutions liées aux fongicides sur toutes les stations de mesures. Les 2 stations les plus contaminées (Fréquence de détection > 2µg/l) sont Pocquet RN1 et Pont Séraphin 2.

## Synthèse

### Quelles sont les rivières de Martinique les plus contaminées par les produits phytosanitaires ?

Globalement les zones les plus polluées par les pesticides sont situées dans le nord atlantique et le centre. Les rivières de Basse Pointe, Pocquet (commune de Basse Pointe), rivière Rouge (commune

du Lorrain), Lézarde aval (Lamentin), Deux Courants et Simon (François) comptent parmi les plus contaminées.

#### **Quels sont les produits phytosanitaires qui polluent le plus les rivières ?**

- Les polluants historiques (chlordécone et HCHs) qui ont été utilisés pour lutter contre le charançon du bananier jusqu'à 1993 ;
- Le glyphosate qui est un herbicide utilisé dans toutes les cultures et par les particuliers ;
- Les fongicides utilisés dans le traitement post-récolte de la banane qui sont appliqués dans les stations d'emballage et servent à lutter contre les maladies de conservation.

#### **Comment évolue la qualité des rivières vis-à-vis des produits phytosanitaires ?**

De 2009 à 2016, la concentration moyenne en produits phytosanitaires a très légèrement diminué, principalement sous l'action de la lente dégradation des polluants historiques.

En revanche, la concentration en produits utilisés actuellement en agriculture et jardinage augmente légèrement de 2009 à 2016. Cela est notamment dû aux concentrations en Glyphosate détectées dans les rivières.

DOCUMENT INTERNE