

Photo : la rivière du Lorrain (Trace des Jésuites)

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

Julie GRESSER

Chargée de mission  
DCE et qualité des  
milieux aquatiques

## Dans quel état sont nos rivières?

vendredi 24 juin 2016



# Partie 1 : Rivières et pollutions

1.1 Rivières de Martinique

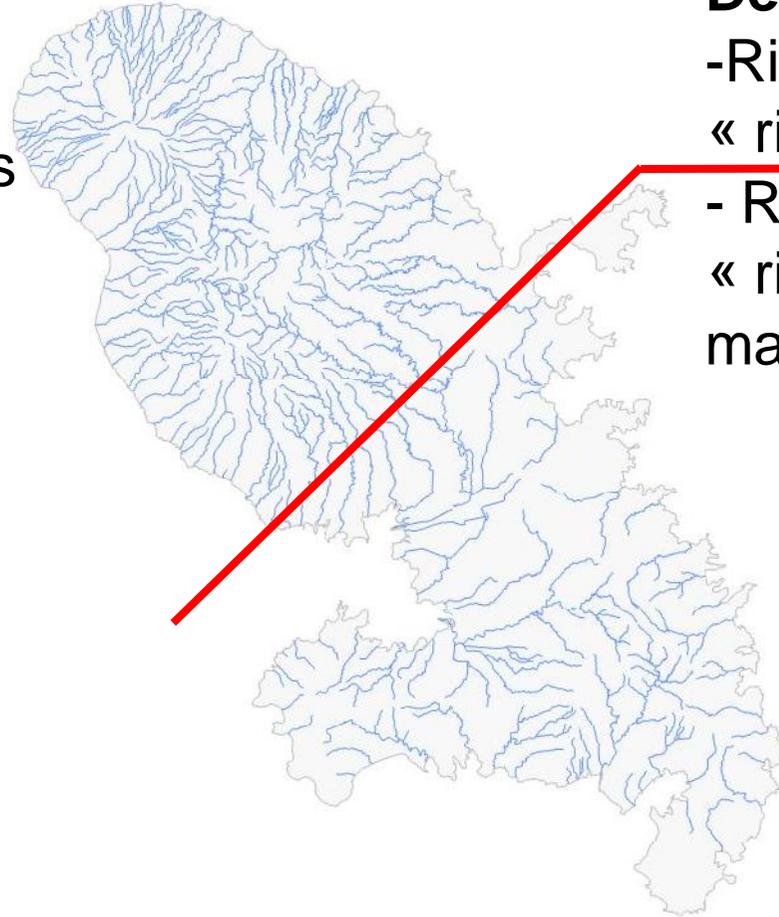
1.2 Cycle de l'eau

1.3 Pollutions humaines



# Les rivières de Martinique

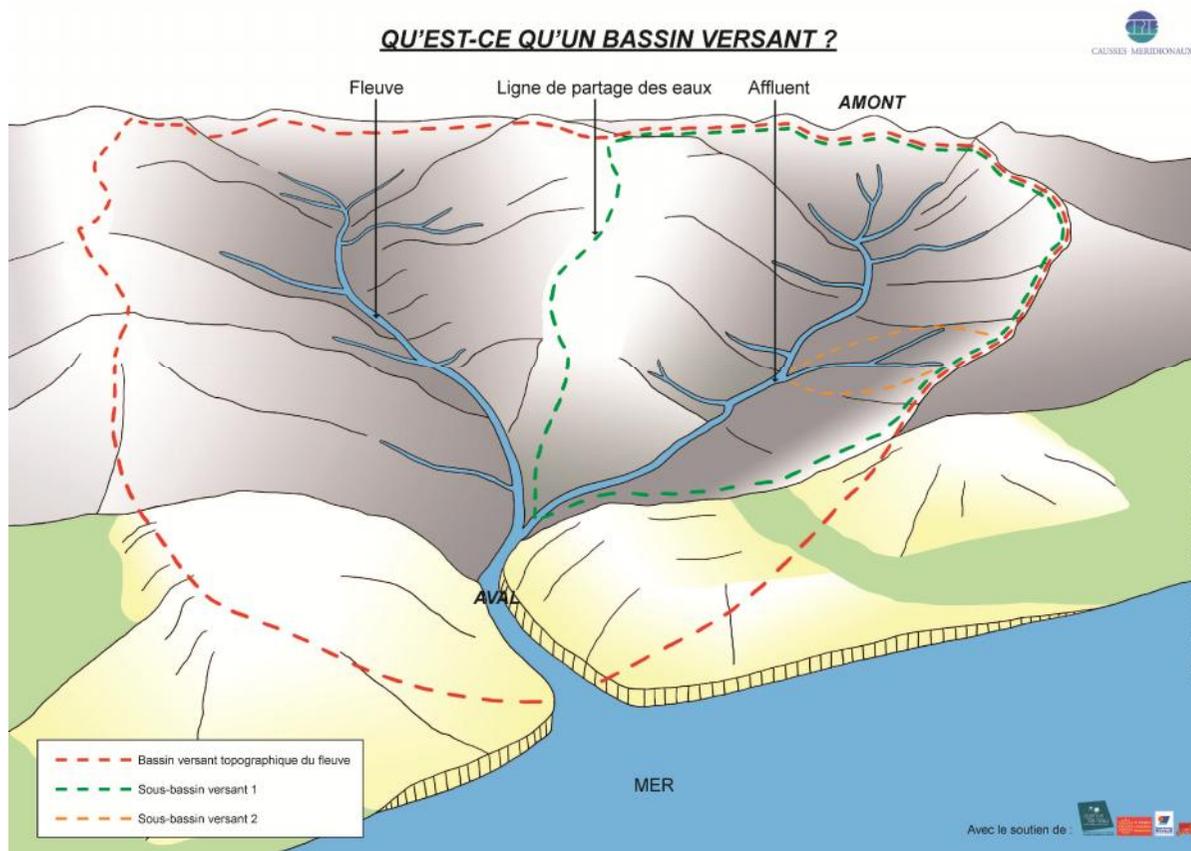
Plus de 200  
rivières et ravines



## Deux types :

- Rivières du Nord type  
« rivières de montagne »
- Rivières du Sud type  
« rivières de plaine et de  
mangrove »

# Le Bassin Versant

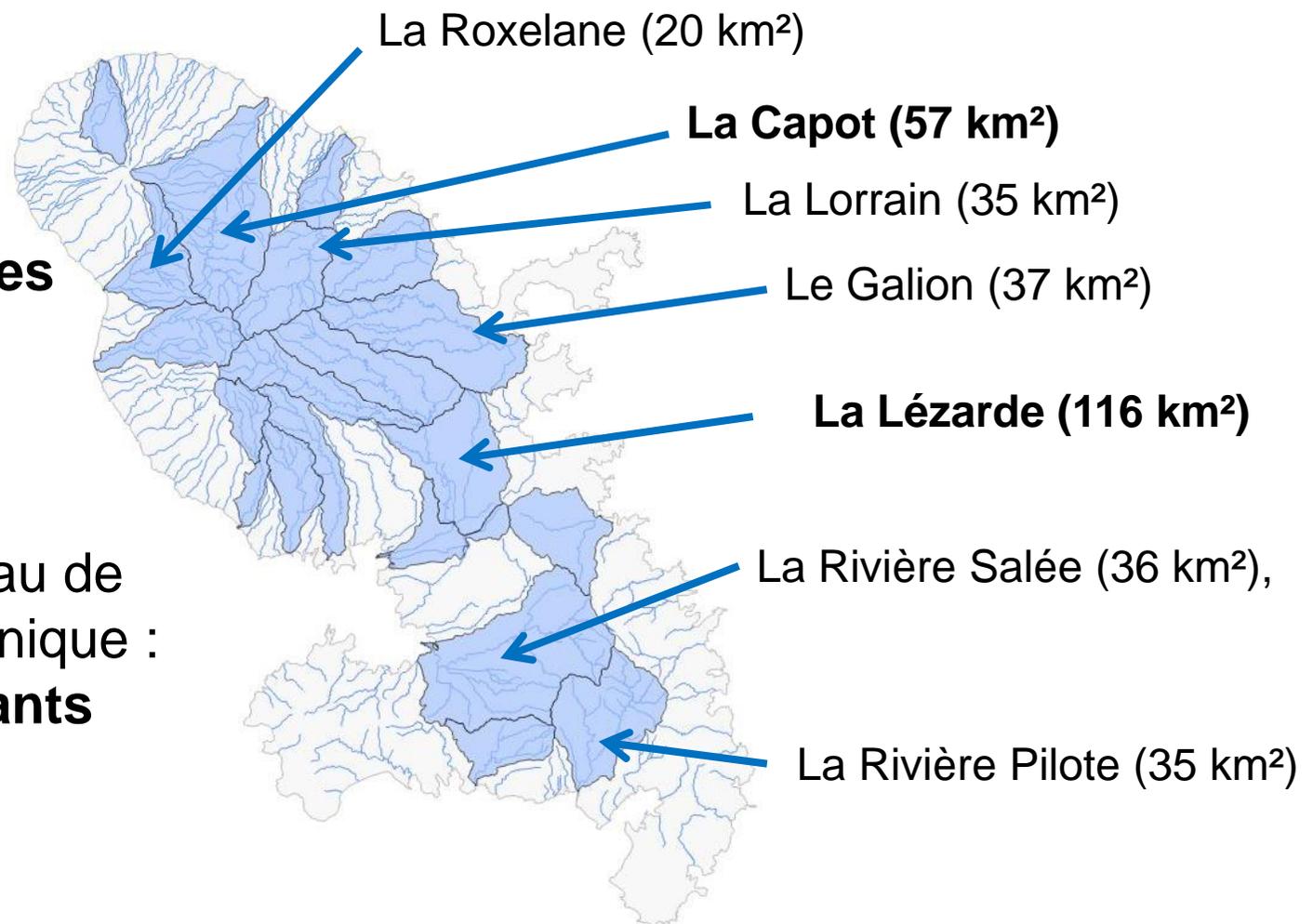


Le **bassin versant** est une portion de territoire sur laquelle l'ensemble des eaux arrivent à un même point appelé exutoire

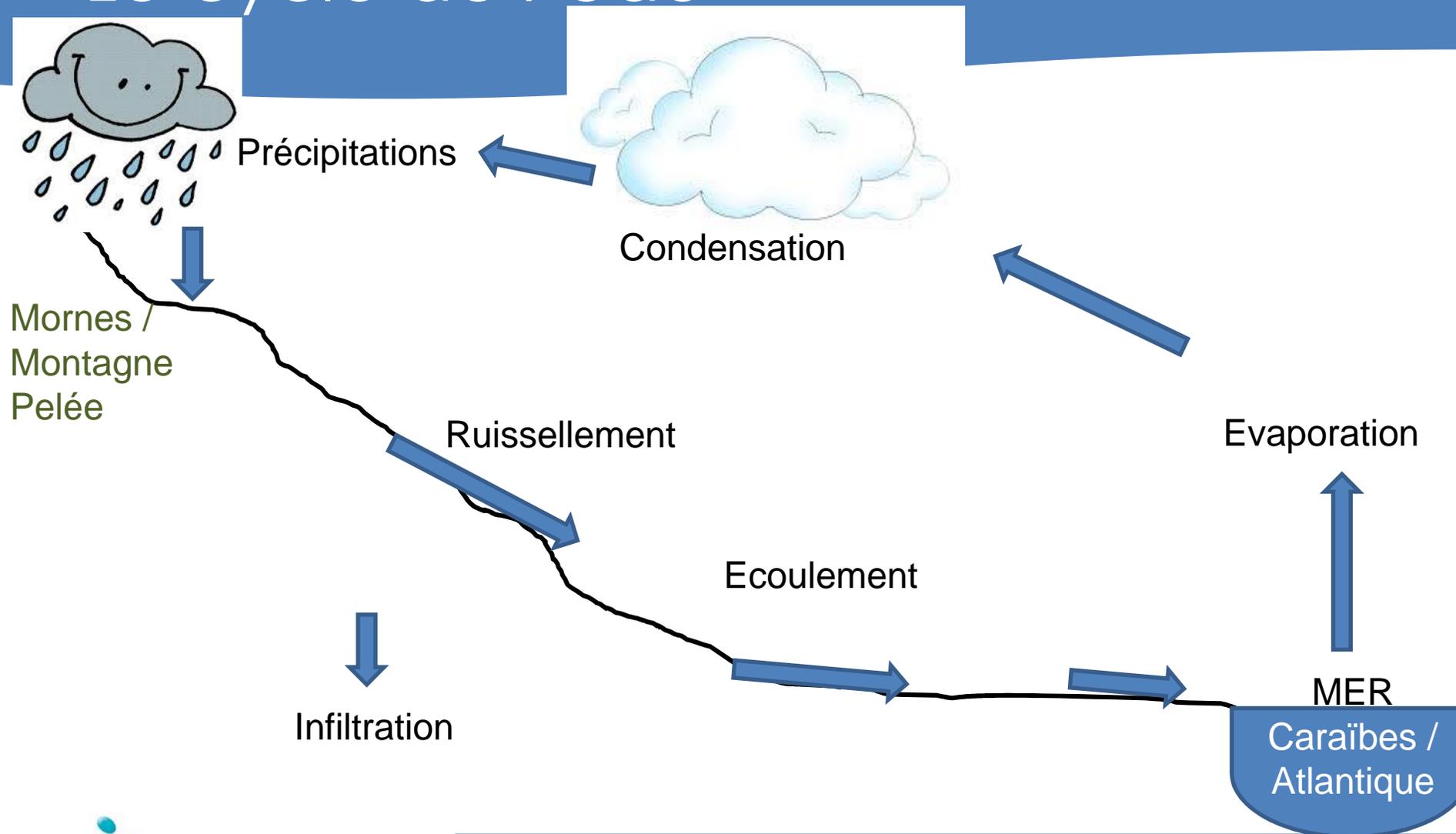
# Les rivières de Martinique

Plus de **200**  
rivières et ravines

Ressource en eau de  
surface de Martinique :  
**7 bassins versants**  
principaux



# Le cycle de l'eau



# Les pollutions humaines



Assainissement non Collectif

Surface en béton  
(imperméabilisation,  
artificialisation...)

Assainissement Collectif

Pompage eau potable et  
agriculture

Utilisation de  
pesticides/engrais par  
l'agriculture, les collectivités  
et les jardiniers amateurs

Déchets

MER



Un cycle très  
court sur notre  
territoire

*→ Toute la contamination des  
rivières arrive rapidement à la  
mer : l'interface entre ces  
deux milieux est amplifiée sur  
une île*

Rivières et ravines du nord de la Martinique

# Les impacts

- Toutes ces pollutions ont une influence, un impact sur l'environnement de Martinique



?

?

A row of four icons representing environmental impacts, each with a large red 'X' overlaid. From left to right: a diagram of a fish, a photograph of a forest, a swimming sign, and a glass of water.

# Partie 2 :

## Etat de santé des rivières

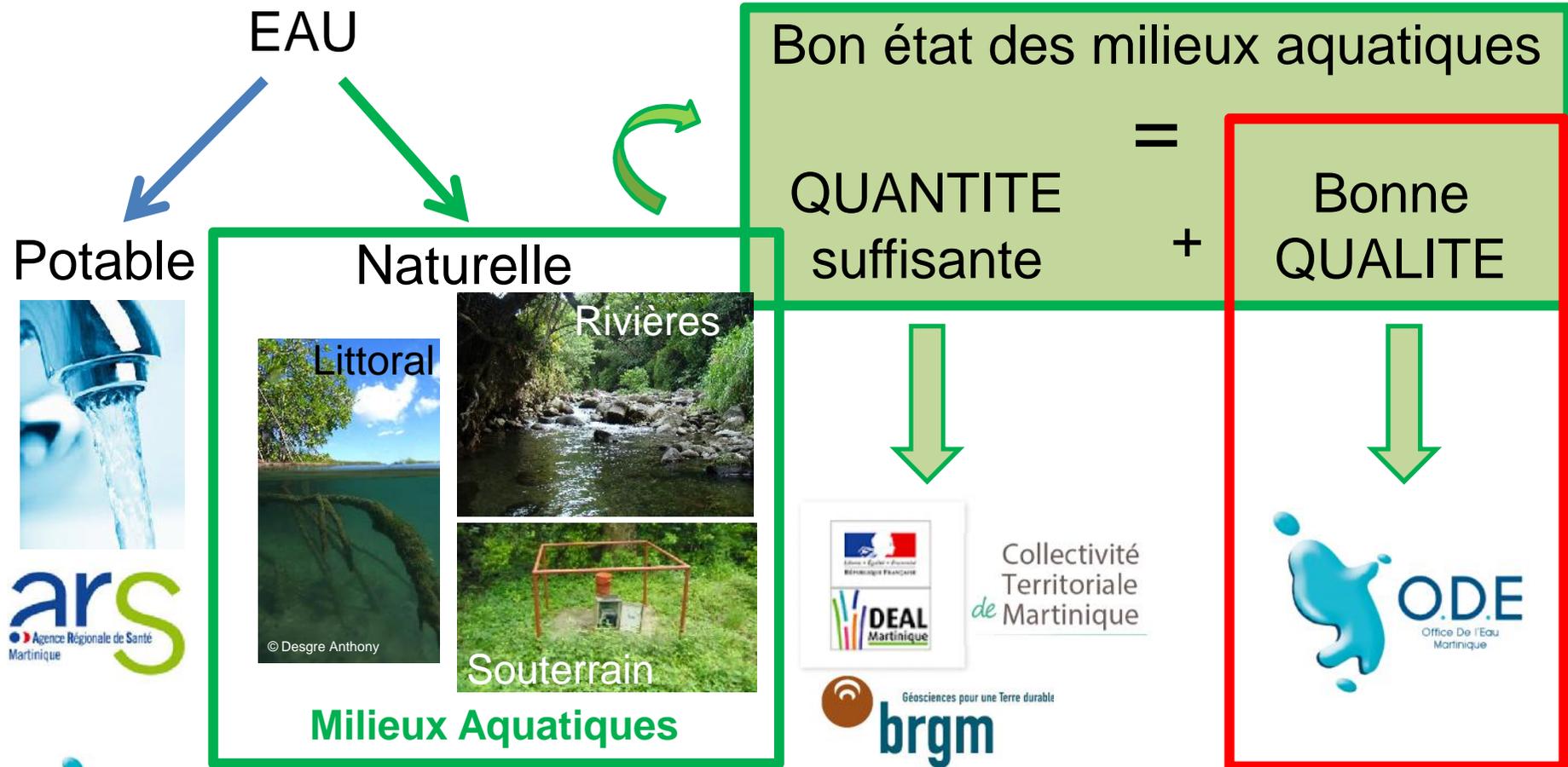
1.1 Qu'est ce que le bon état?

1.2 Critères de mesure de la qualité de l'eau des rivières

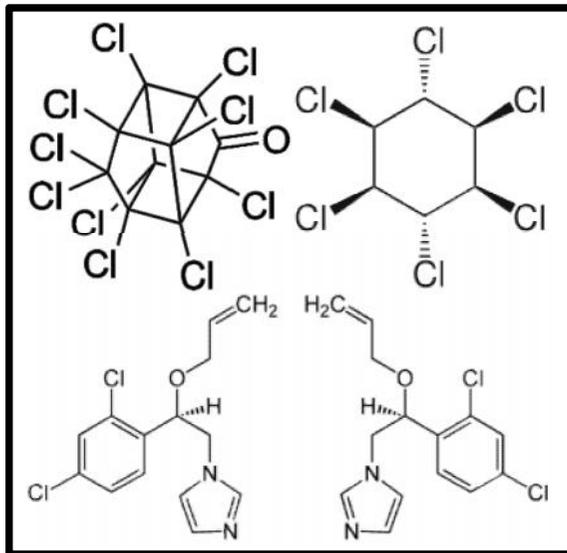
1.3 Résultats du suivi de qualité de l'eau des rivières



# Qu'est ce que le bon état de l'eau et qui contrôle?



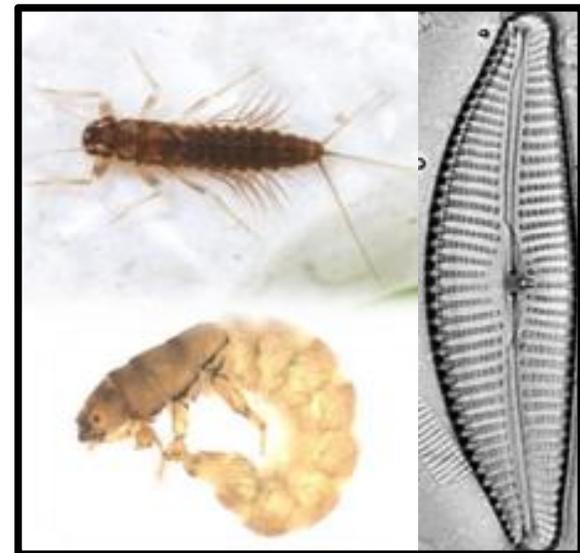
# Comment mesurer l'état de santé des rivières?



Chimie



Hydromorphologie  
(forme des rivières)

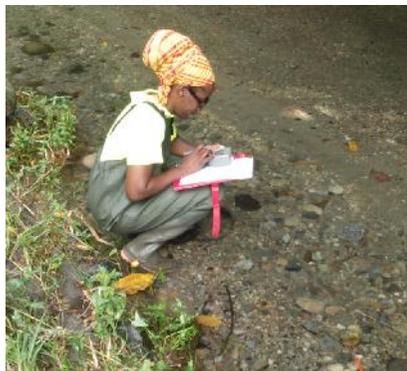


Biologie

# Qu'est ce que le suivi de la qualité des rivières?

1

## Mesures Terrain



2

## Diagnostic : traitement des données / analyses / rapports

Code	Nom	Coordonnées	Date	Statut	Commentaire
101	Station 1	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
102	Station 2	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
103	Station 3	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
104	Station 4	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
105	Station 5	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
106	Station 6	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
107	Station 7	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
108	Station 8	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
109	Station 9	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage
110	Station 10	23.12.10	2010-10-10	OK	Travaux de nettoyage



3

## Plan d'Actions

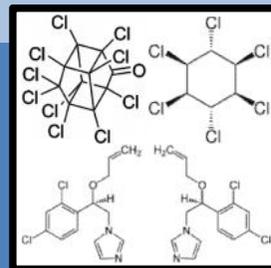


Cas des pesticides  
→ Fabian RATEAU



Cas de l'assainissement  
→ Lucas PELUS

# La chimie



- Tous les mois depuis Août 2007
- 28 stations de mesures
- Plus de 250 paramètres suivis
- Prélèvements d'eau en interne ODE (3 jours/mois)
- Analyses en laboratoire : LTA 972 et LDA26
- Base de données : 80 000 données/an
- Traitement des résultats et rapport en interne



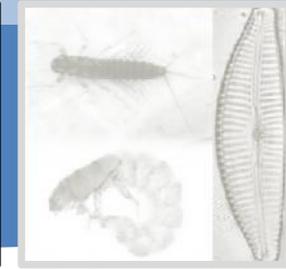
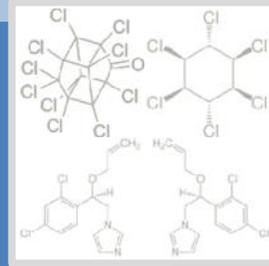


# Résultats Chimie

- La chlordécone
- Pesticide appliqué jusqu'en 1993 pour lutter contre le charançon
- Très persistant
- Contamination généralisée Côte Atlantique et centre



# La forme des rivières

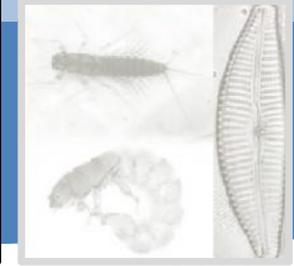
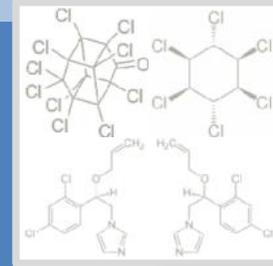


- Morphologie du lit de la rivière : profondeur, vitesse du courant, nature du fond, tracé, formes des berges

# Rivière quasi naturelle de plaine



# La forme des rivières

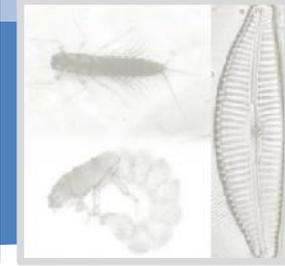
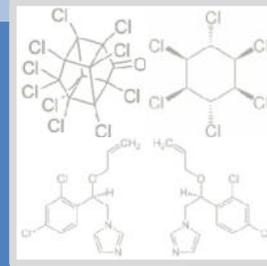


- Morphologie du lit de la rivière : profondeur, vitesse du courant, nature du fond, tracé, formes des berges
- Peut être modifiée par des aménagements humains : gués, barrages, digues, prélèvement d'eau, extraction de granulats



Rivière Madame à Fort de France

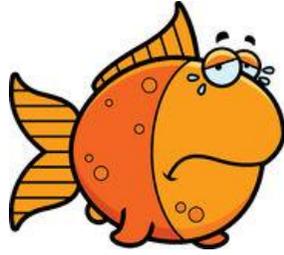
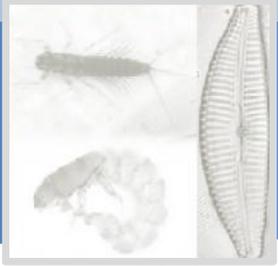
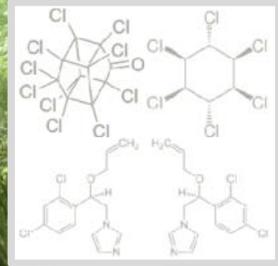
# La forme des rivières



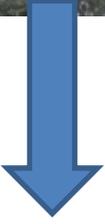
- Morphologie du lit de la rivière : profondeur, vitesse du courant, nature du fond, tracé, formes des berges
- Peut être modifié par des aménagements humains : barrages, digues, prélèvement d'eau, extraction de granulats
- Fort impact sur les lieux où habitent les êtres vivants dans la rivière



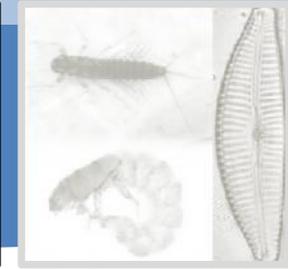
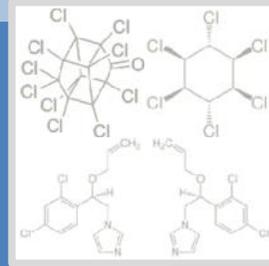
Rivière du Lorrain



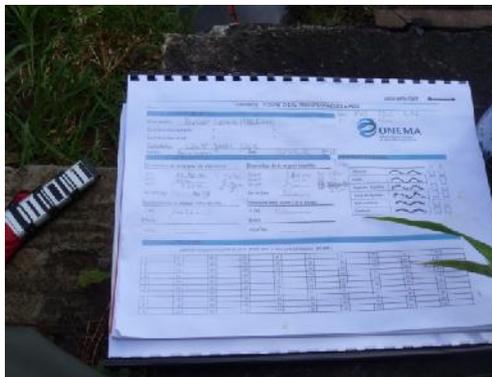
Rivière des Coulisses à Petit Bourg



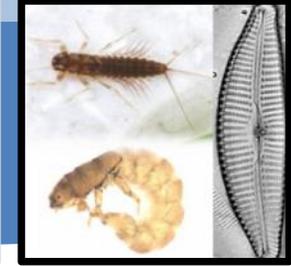
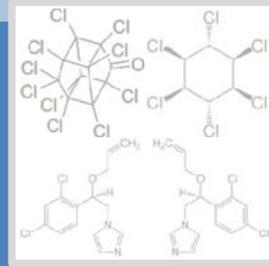
# La forme des rivières



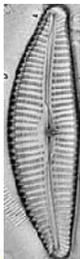
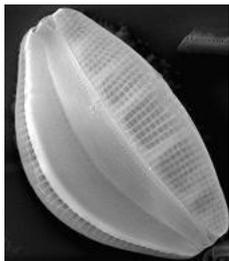
- Protocole de relevés des caractéristiques de la qualité de la forme des rivières
- Prochaine caractérisation en 2018 (tous les 6 ans)
- Test en 2012



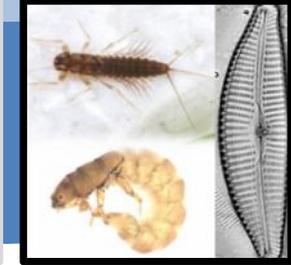
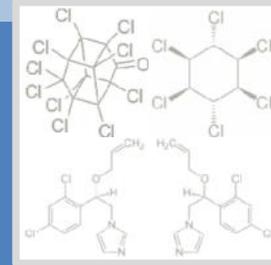
# Biologie



- Plusieurs groupes d'organismes sont suivis :
  - Larves d'insectes au fond des rivières
  - Algues microscopiques (diatomées)
  - Poissons et macro-crustacés
- Suivi depuis 2010 (sauf poissons/ macrocrustacés)
- 30 stations / 1 fois par an



# Biologie

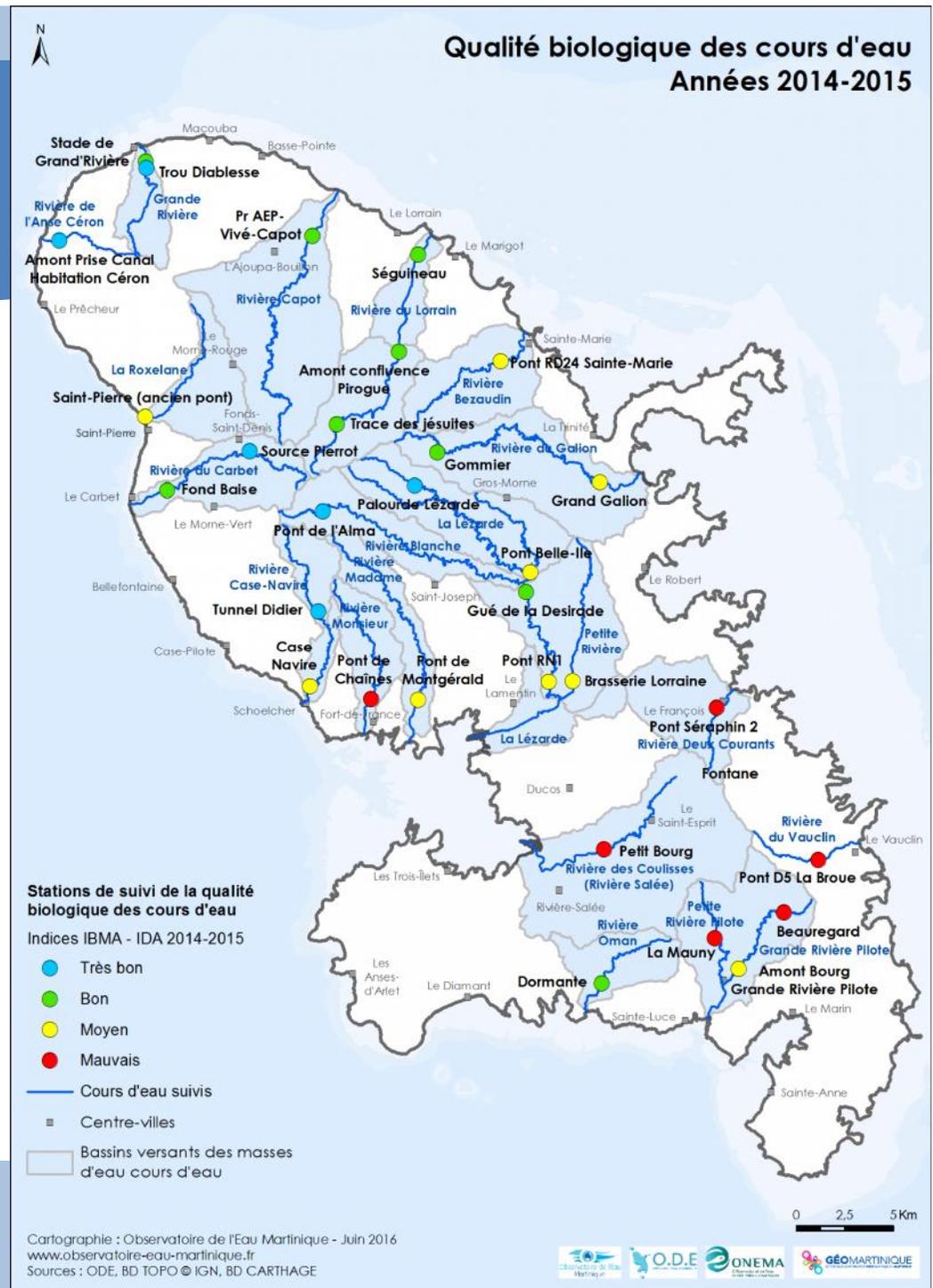


- Des espèces locales  
→ à identifier
- Lien entre espèces présentes et les pollutions
- Indicateurs (calculs) locaux  
→ IBMA : Indice Biologique Macro-invertébrés Antilles  
→ IDA : Indice Diatomique Antilles

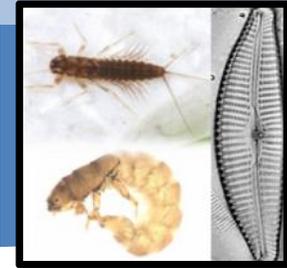
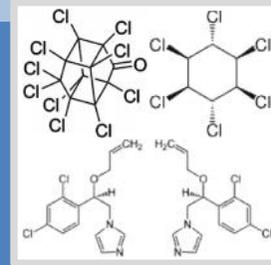


# Résultats Biologie

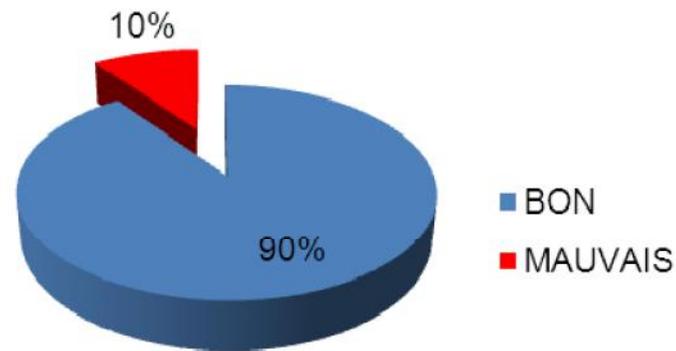
- Intègre plusieurs pollutions
- Indicateurs très sensibles
- Résultats plutôt bons dans le nord et mauvais dans le centre et le sud



# Bilan / Conclusion



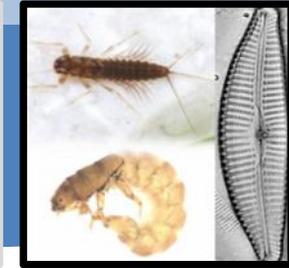
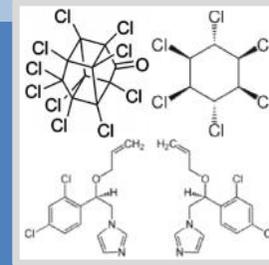
Etat chimique des MECE 2013



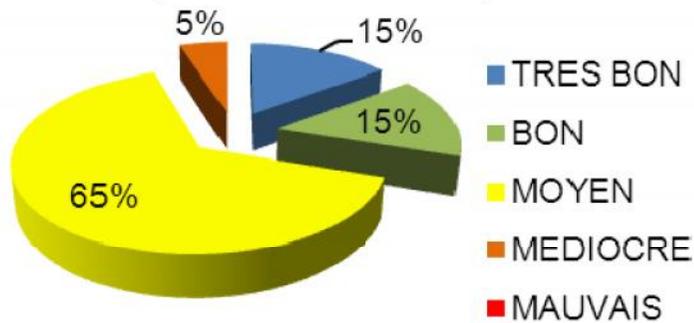
Source : SDAGE Martinique 2016-2021

Liste européenne des polluants chimiques  
→ on ne mesure pas nos pollutions locales

# Bilan/ Conclusion

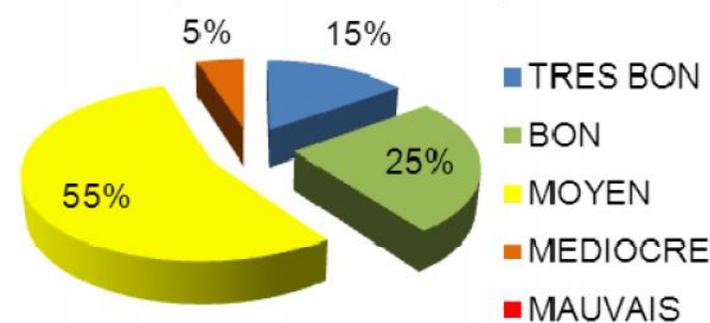


Etat écologique des MECE 2013  
(avec chlordécone)



→ la biologie indique mieux la pollution réelle

Etat écologique des MECE 2013  
(sans chlordécone)



→ ***il existe d'autres sources de pollutions que la chlordécone sur lesquelles on doit agir !***



# Où trouver plus d'infos?

- *Site internet de l'ODE*

<http://www.eaumartinique.fr/>

- *Site internet de l'Observatoire avec un portail cartographique*

<http://www.observatoire-eau-martinique.fr/>

- *Site eau France :*

<http://www.martinique.eaufrance.fr/>

- ***En nous contactant : [contact@eaumartinique.fr](mailto:contact@eaumartinique.fr)***





**Merci de votre attention**



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](mailto:contact@eaumartinique.fr)

Rivières et ravines du nord de la Martinique