

## NOTE D'AVANCEMENT 2009

# EVOLUTION DE LA CONTAMINATION MICROBIOLOGIQUE DANS LE PERTUIS BRETON

Mireille Ryckaert, Alain Fillon, Gérard Thomas, Jean-Côme Piquet,

Laboratoire Environnement et Ressources des Pertuis Charentais IFREMER La Rochelle.

### 1- Problématique

Les productions conchylicoles du pertuis breton se trouvent sous l'influence des cours d'eau drainant le marais poitevin constitués en majeure partie par les bassins versants du Lay, de la Sèvre Niortaise et du Curé.

Un diagnostic réalisé en 2000 à la demande des SAGEs du marais poitevin décrivait les principales caractéristiques des contaminations microbiologiques du pertuis breton. Il était effectué à partir des données du REMI obtenues de 1989 à 1998

Ce diagnostic doit être mis à jour pour permettre une estimation de l'évolution de la contamination dans le temps (ante 1999 et depuis 2000), afin d'en informer les différents acteurs locaux désireux d'évaluer l'efficacité des mesures prises en terme de reconquête de la qualité des eaux.

A partir d'une analyse des données acquises depuis 2000, on dressera :

- Le bilan des contaminations microbiologiques
- Une estimation des fréquences de dépassement des seuils sanitaires (nouvelle réglementation) en fonction des événements hydro-climatiques

### 2- Les premiers résultats

Un premier traitement des résultats a permis de comparer les deux dernières décennies, 1989 à 1998 puis 1999 à 2008. Cette comparaison s'est effectuée sur des points du REMI si possible échantillonnés depuis 20 ans. Certains n'ont été activés qu'au cours de la première décennie, ce qui peut induire un biais dans la comparaison.

12 points du réseau REMI ont été retenus pour le traitement des données, 8 sur le littoral vendéo-charentais et 4 sur le littoral nord de l'île de Ré. Chaque point fait l'objet d'un prélèvement mensuel de coquillages (moules sur les zones continentales -hormis le point La Fertalière où ce sont des huîtres- et huîtres sur l'île de Ré), pour la recherche d'*Escherichia coli*, germe test de contamination fécale. Jusqu'en 2006, les analyses ont été réalisées selon la méthode NPP NF-V-45-110 (sous assurance qualité) et à partir de 2006 selon la méthode par impédancemétrie (NF-V-08-106, accréditation n°1-1257 du COFRAC).

Ce traitement est effectué sur la base du dépassement du seuil de 230 *E. coli* pour 100 g de Chair et de liquide intervalvaire (CLI), seuil correspondant à la limite entre le classement A et le classement B des zones (rappel : le classement A permet la commercialisation directe des coquillages sans purification, ce qui n'est pas le cas du classement B ; l'arrêté ministériel de 1999 tolérait un dépassement de 10 % du nombre d'analyses au dessus du seuil de 230 *E. coli* /100 g CLI, tolérance inexistante dans le règlement européen de 2004).

Un premier traitement permet de visualiser la contamination comparée des deux dernières décennies, un deuxième met en évidence la saisonnalité des contaminations dans les différents secteurs du pertuis Breton.

2.1. Comparaison des deux dernières décennies

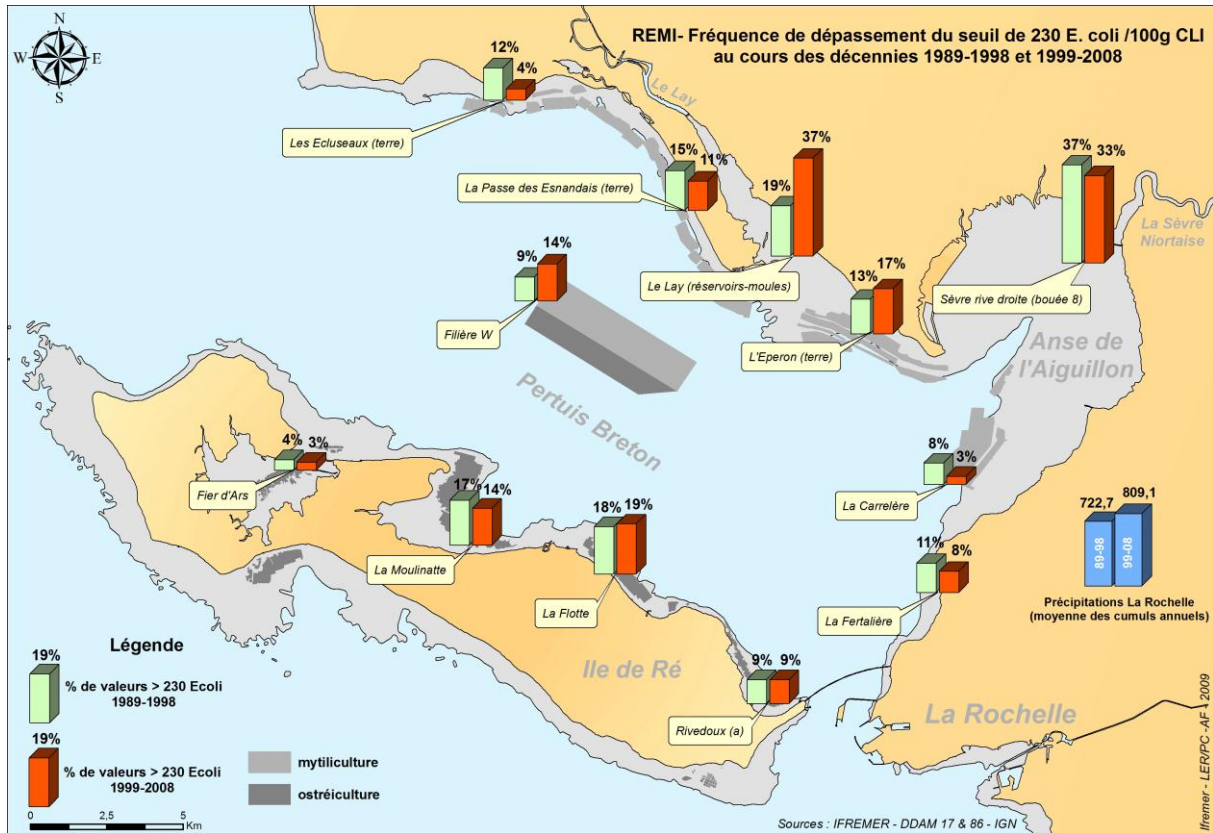


Figure 1 : Fréquence de dépassement du seuil de 230 E. coli/100 g CLI au cours des décennies 1989-1998 et 1999-2008 dans le pertuis Breton.

L'observation de la figure 1 met en évidence une certaine amélioration de la contamination sur la plupart des points retenus, notamment ceux sous influence de la Sèvre Niortaise. Par contre, les points REMI influencés par le Lay (Lay, L'Eperon, Filières W) ont connu une plus grande fréquence de dépassements du seuil dans la dernière décennie. Cette dissymétrie de réponse dans l'impact des deux fleuves demande à être approfondie notamment à partir des données de débits (liés à la pluviométrie que l'on note supérieure en 1999-2008 comparée à celle de 1989-1998).

Le littoral de l'île de Ré présente une légère amélioration du secteur de St Martin (La Moulinatte), due vraisemblablement à la mise en service de la STEP de St Martin-La Flotte à la fin des années 1990. Cependant, cette amélioration ne touche pas La Flotte.

Les points du sud-Vendée (Les Ecluseaux et La Passe des Esnandais) présentent également une amélioration de leur qualité sanitaire.

2.2. Variabilité saisonnière

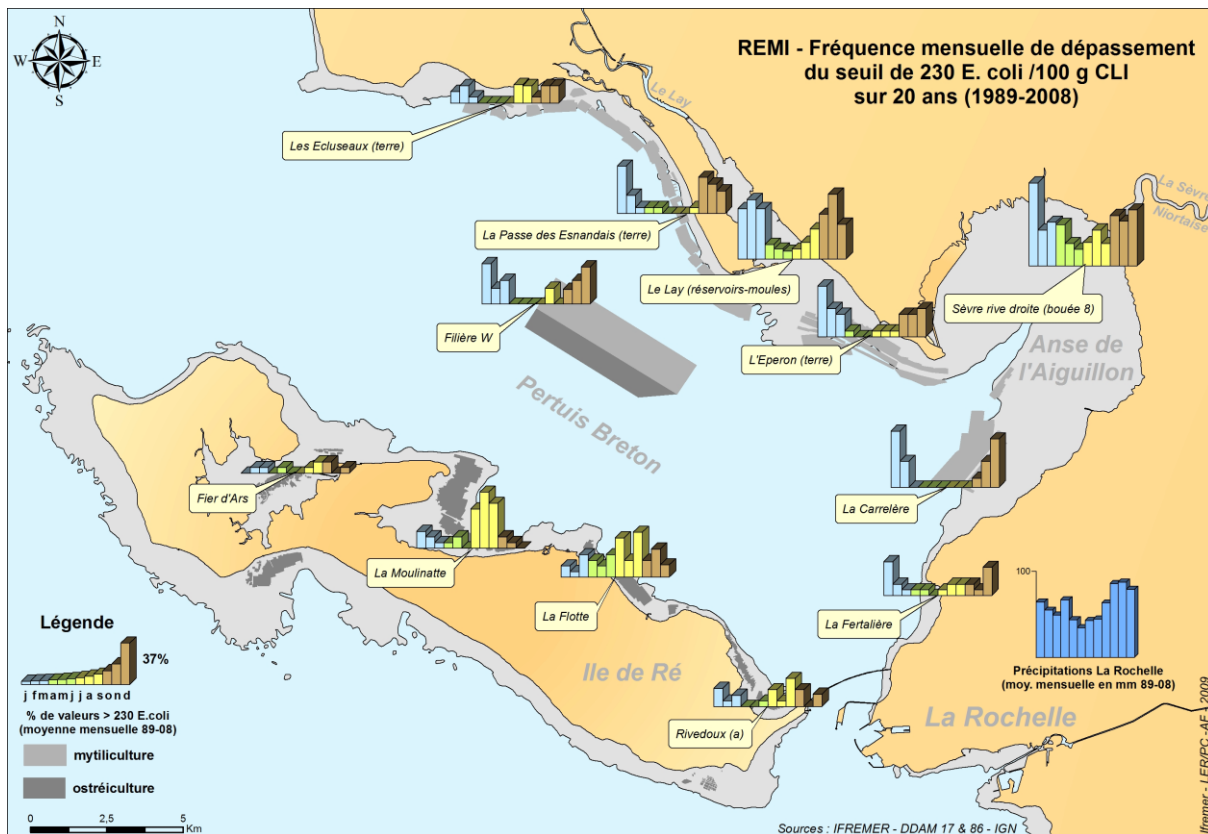


Figure 2 : Fréquence mensuelle de dépassement du seuil de 200 E. coli/100 g CLI sur 20 ans (1989-2008) dans le pertuis Breton.

La fréquence de dépassement du seuil par mois sur 20 ans (figure 2) illustre bien la saisonnalité des contaminations selon les différentes zones du littoral. Les points d'échantillonnage sous l'influence des fleuves côtiers sont contaminés en période de crue, d'octobre/novembre à mars. Les analyses effectuées au niveau du point La Carrelère n'ont montré aucun dépassement du seuil de mars à septembre sur les 14 ans d'observation (de 1995 à 2008). Les filières sont très nettement sous l'influence des fleuves Lay et Sèvre Niortaise.

L'île de Ré est très peu contaminée par les apports continentaux mais plus fortement en saison estivale ce qui indique l'impact des eaux usées urbaines.

Le point Les Ecluseaux, proche de La Tranche/mer, paraît mêler les deux influences : fleuves, par des contaminations hivernales, et estivales/urbaines par des dépassements en août/septembre.

3- Perspectives

Ce premier traitement présente les principales caractéristiques des contaminations microbiologiques des zones de production conchylicole situées dans le pertuis Breton. L'interprétation des données du REMI se poursuivra en 2010 afin de mieux préciser l'impact des principales sources de pollution en fonction des conditions climatiques et hydrologiques.