

BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE MARNE VIVE MAI 2009

LAC DU DER au 1er du mois

Capacité totale
350 M de m³

Objectif de
remplissage
305 M de m³

PLUVIOMETRIE

Mois en cours Mois année n-1

Hauteur (mm) : 61,3 mm 61,8 mm

Fréquence (j sur 30) : 10 j 7 j

Cumul annuel (mm) : 226,4 mm 257,5 mm

Volume effectif
303 M de m³

87 %

99,4 %

TURBIDITÉ NTU

Mois en cours Mois précédent Mois année n-1

Moyenne

12,1

7,8

8,5

Mini

5,5

5,5

4,6

Maxi

14

11

13

DÉBIT en m³/s

Mois en cours Mois précédent Mois année n-1

Moyenne

63,6

73,68

91,26

Mini

44

61

63

Maxi

98

111

163

OXYGÈNE

Dissous mg.L⁻¹ Saturation %

Moyenne

8,3

92

Mini

7,6

85

Maxi

8,8

98

TEMPÉRATURE en °C

Eau Air

Moyenne

16,9 °

16,3 °

Mini

15,1 °

6,5 °

Maxi

19,7 °

30,5 °

pH

Moyenne

7,92

Mini

7,89

Maxi

8,20

AMMONIUM (en mg.L⁻¹)

Moyenne

0,15

Mini

0,09

Maxi

0,29

BACTÉRIOLOGIE (dans 100 mL)

Coliformes f.

Escherichia coli

Moyenne

3 510

Mini

100

Maxi

20 175

Streptocoques

fécaux

Moyenne

1 083

Mini

75

Maxi

8 374

niveau guide : 20 000 eau apte à la potabilisation 10 000

A3 (eaux polluées) 2 000 eau apte à la baignade 100

PHYTOSANITAIRE en µg.L⁻¹

Dépassement du seuil de 0,05µg.L⁻¹

Substances Semaines n° Concentrations
Pas de valeur significative

Légende : ↗ Évolution du paramètre par rapport au mois précédent

Qualité globale de l'eau, plutôt :



Observations :

Le débit de la Marne diminue encore ce mois ci sur les 11 premiers jours passant de 64 à 50 m³/j pour augmenter rapidement suite aux précipitations, passant de 60 à 98 m³/j. En fin de mois le débit est mesuré à 44 m³/j.

Le turbidité est restée faible et n'a été que très peu impactée par les variations de débit.

La température de l'eau augmente de 14,7 à 19,1 ° en fin de mois

La température de l'air varie de 6,5° à 30,5°.

Faits marquants :

13 mai : Présence d'irisation entre le Pont de Vaires sur Marne et le barrage de Noisiel.

L'enquête conclut à une fuite d'huile provenant probablement d'une péniche stationnée en amont ou d'un dégazage sauvage

La faible quantité ne constitue pas une menace pour la ressource et la pollution est diluée avant son arrivée sur les prises d'eau des usines de production d'eau potable. L'impact sur la qualité de la Marne n'est pas notée.

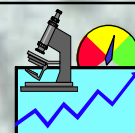
Paramètres mesurés aux prises d'eau des usines de Neuilly-sur-Marne, de Joinville-le-Pont et de Saint-Maur-des-Fossés.

Syndicat Mixte Marne Vive

Hôtel de Ville – Place Charles de Gaulle - 94107 Saint-Maur-des-Fossés Cedex

Tel : 01 45 11 65 72 - Fax : 01 45 11 65 70 – www.marne-vive.com

Membres : Bonneuil, Bry, Charenton, Gournay, Joinville, Saint-Maur, Saint-Maurice, Villiers, Port Autonome de Paris à Bonneuil, Chambre de Métiers du Val-de-Marne, Communautés d'agglomérations de la Vallée de la Marne (Nogent-Le Perreux) et de la Plaine Centrale (Créteil, Limeil-Brévannes, Alfortville).



OBSERVATOIRE MAI 2009 : BACTERIES ET BAINNADE

La qualité des eaux de baignade est principalement mesurée par la teneur en germes de contamination fécale. Deux types de bactéries sont particulièrement suivies dans le cadre de la baignade en rivière : E.Coli et les entérocoques. Ils constituent des indicateurs de risques différents.

Escherichia Coli : une bactérie d'origine fécale

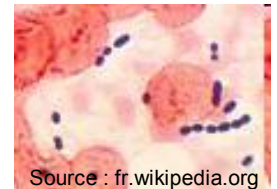
Escherichia Coli, également appelé colibacille ou E. coli, est une bactérie intestinale des mammifères très commune chez l'être humain. Découverte en 1885 par Théodore Escherich, dans des selles de nourrissons, c'est un coliforme fécal. Mais certaines souches d'E. coli peuvent être pathogènes entraînant alors des gastro-entérites, infections urinaires, méningites, ou septicémies .

E.Coli fait partie de la famille des coliformes. Ces bactéries sont capables de fermenter le lactose.



Source: mset.rst2.edu

▲▼ E. Coli et entérocoques après coloration

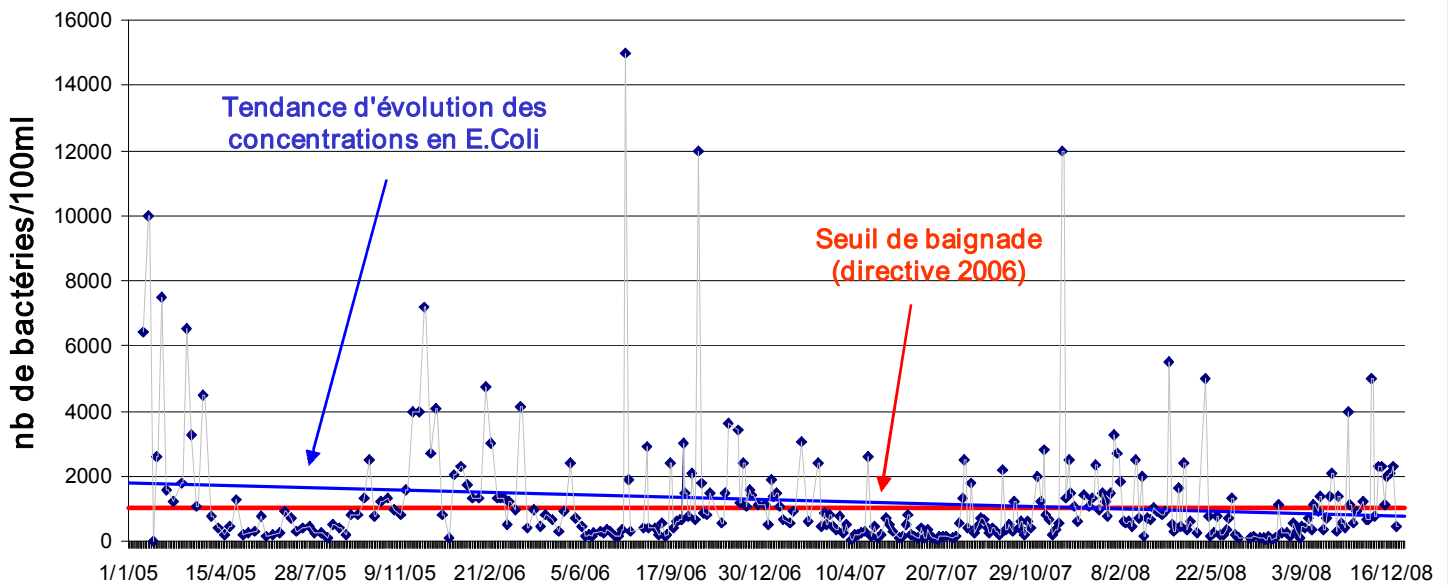


Source : fr.wikipedia.org

Les entérocoques

Les entérocoques sont des bactéries semblables à des chaînettes. Ces germes sont présents dans les intestins des animaux à sang chaud. Mais leur présence dans l'eau en nombre élevé est un indicateur d'une contamination de l'eau par des excréments ainsi que la présence possible d'autres germes porteurs de maladies. Tout comme les E. Coli, ils peuvent entraîner diverses maladies.

E. Coli et la possibilité de baignade en Marne

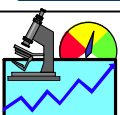


▲ Évolution des concentrations en E. Coli dans la Marne à Saint-Maur entre 2005 et 2008

Des données de qualité de la Marne à Saint-Maur permettent d'observer l'évolution des concentrations en bactéries E. Coli, entre 2005 et 2008. La **tendance indique une nette baisse du nombre d'E.Coli dans les prélèvements.**

Aujourd'hui, la qualité de la Marne vis-à-vis des E. Coli s'est donc nettement améliorée sur Saint-Maur ; l'amélioration est visible à l'échelle de 3 ans. **On découvre que la teneur moyenne en E.Coli tend à être inférieure à la limite européenne pour se baigner en rivière.** Il est cependant désormais nécessaire que ces taux soient plus fréquemment sous ce seuil pour se rapprocher d'une autorisation de baignade. Cette amélioration doit concerner l'ensemble des autres paramètres de contrôle (clarté de l'eau, phosphates...).

L'amélioration de l'efficacité des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration ont permis de baisser significativement les teneurs en E.Coli dans la Marne depuis plusieurs années. L'effort doit encore être porté pour achever ces mises en conformité et assurer un bon dimensionnement des ouvrages (tuyaux, stations d'épuration...) afin d'éviter les rejets en Marne, en particulier par temps de pluie, et permettre le retour de la baignade !



Document élaboré grâce aux informations communiquées par les Grands Lacs de Seine, la ville de Saint-Maur-des-Fossés, les Eaux de Paris (SAGEP), le SEDIF, le SIAAP, le CSP, les SNS, la DDASS, l'AESN, le Conseil Général 94, le SRPV...