



BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE MARNE VIVE JUILLET 2006

MARNE VIVE

LAC DU DER
au 1er du mois

Capacité totale
350 M de m³

Objectif de
remplissage
350 M de m³

Volume effectif
344,04 M de m³

98,3%

98,3%

PLUVIOMETRIE

Mois en cours

Mois année n-1

Hauteur (mm) : 92,70 40,4

Fréquence (j sur 30) : 10 j 9 j

Cumul annuel (mm) : 399,70 310,60

TURBIDITÉ NTU

Mois en cours

Mois précédent

Mois année n-1

Moyenne 14,6 11,5 11,70

Mini 8,6 7,3 5,8

Maxi 27 16 21

DÉBIT en m³/s

Mois en cours

Mois précédent

Mois année n-1

Moyenne 42,7 45,20 48,10

Mini 27 34 33

Maxi 59 59 67

OXYGÈNE

Dissous mg.L⁻¹ Saturation %

Moyenne 6,7 89

Mini 5,6 75

Maxi 7,4 99

TEMPÉRATURE en °C

Eau Air

Moyenne 25,8° 34,8°

Mini 24,9° 15,5°

Maxi 28,70° 38,5°

pH

Moyenne 7,9

Mini 7,7

Maxi 8,0

AMMONIUM

(en mg.L⁻¹)

Moyenne 0,13

Mini 0,07

Maxi 0,31

BACTÉRIOLOGIE (dans 100 mL)

Coliformes f.

Escherichia coli

Moyenne 2 573

Mini 130

Maxi 17 810

Streptocoques

fécaux

Moyenne 386,4

Mini 33

Maxi 2412

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

A3 (eaux polluée) 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

Observations : Le mois de juillet se caractérise par une période de canicule qui a entraîné une forte progression de la température de l'eau passant de 24,9° en début de mois à 28,7° le 26 juillet. Ces températures très élevées pour une rivière telle que la Marne vont impacter la biologie de la rivière en modifiant le développement des alevins par exemple.

Des épisodes orageux surviennent le 6 et le 26 juillet, mais le débit de la Marne reste stable. Les teneurs en ammoniacque sont en augmentation passant de 0,07 à 0,27 mg/l après l'orage en fin de mois. L'arrivée massive d'eau polluée dans la rivière du fait des débordements des réseaux d'assainissement risque de se répercuter sur la biologie des milieux aquatiques.

Le débit de la Marne reste élevé avec des valeurs supérieures à 40 m³/s, débit soutenu par la restitution du barrage du Der Chantecoq.

Faits marquants :

Orage du 6 juillet : pour cet événement lors des périodes les plus intenses situées entre 20h et 23h, ont été mesurées des lames d'eau sur Saint-Maur de 37,4 mm en 46 mn (Bonneuil : 3,40mm en 42 mn et Joinville 4,60 mm en 39 mn) soit un temps de retour supérieur à 10 ans

Orage du 26 juillet : pour la période allant de 20 h à 23h les lames d'eau sur Saint Maur ont été de 14,4 mm en 46 mn (Joinville : 9,20 mm en 1h10) soit un temps de retour supérieur à 5 ans.

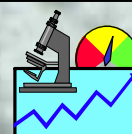
Paramètres mesurés aux prises d'eau des usines de Neuilly-sur-Marne, de Joinville-le-Pont et de Saint-Maur-des-Fossés.

Évolution du paramètre par rapport au mois précédent

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 – 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-Brevannes, Alfortville).

JUILLET 2006

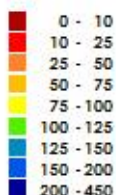
OBSERVATOIRE SEPTEMBRE 2006

SITUATION HYDROLOGIQUE JUILLET 2006

Pour la deuxième fois en 3 ans, la France traverse un épisode caniculaire très important du 19 au 26 juillet. Cependant, quelques orages exceptionnels nuancent le rapport hydrique en Île de France notamment par l'orage du 6 juillet (sur Saint Maur des Fossés il a apporté 44,4 mm d'eau en une heure).

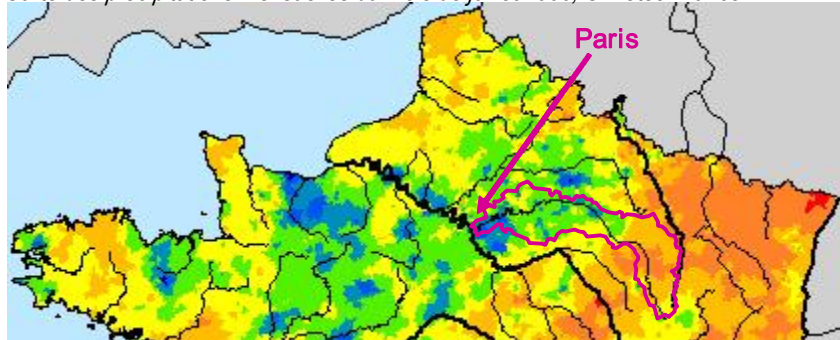
Cumul pluviométrique observé entre le 1^{er} juillet et le 31 juillet 2006

Rapport à la normale* en %



Limites du bassin versant de la Marne

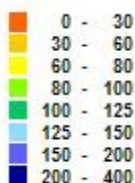
Carte des précipitations mensuelles du mois de juillet 2006, © Météo-France



Ces épisodes orageux de juillet ne vont pas pour autant combler le déficit hydrique sur l'année hydrologique. En effet, les fortes températures de juillet (34,8°C de moyenne) provoquent une évaporation proportionnelle qui accélère la sécheresse en eau des sols. Les terres franciliennes continuent donc de s'assécher et le déficit reste identique à celui du mois de mai soit une carence de 20 à 40 % par rapport à la normale. Ce phénomène est d'autant plus important dans les zones agricoles intenses comme la Brie où l'évapotranspiration des plantes cultivées renforce le départ de l'eau du sol.

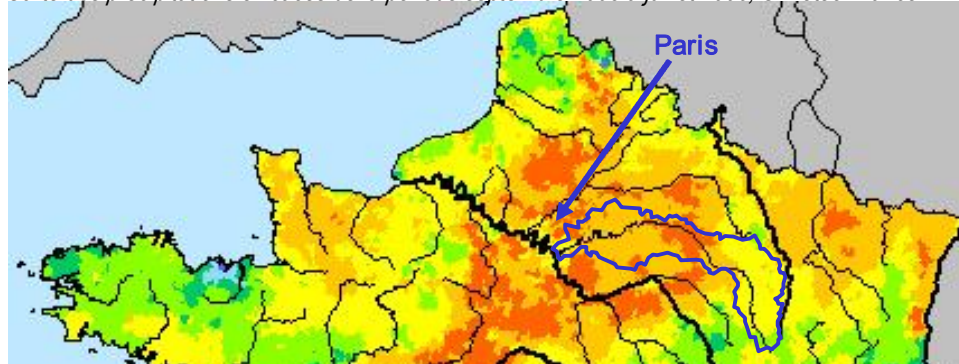
Cumul pluviométrique observé entre le 1^{er} septembre 2005 et le 31 juillet 2006

Rapport à la normale* en %



Limites du bassin versant de la Marne

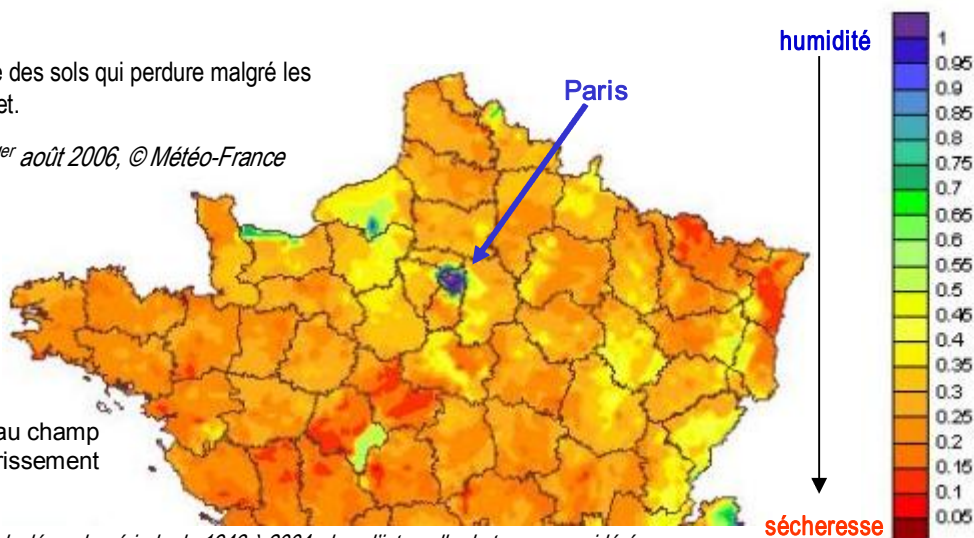
Carte des précipitations efficaces de la période septembre 2005 à juillet 2006, © Météo-France



Le soutien du débit de la Marne par le barrage réservoir du Der sert de soupape de sécurité pour la rivière, évitant de lourds impacts sur la rivière et ses milieux aquatiques permet de limiter les dégâts. Cependant les violents épisodes orageux, de par leur pluviométrie abondante provoquent des chocs de pollution notable et dommageable pour la faune et la flore aquatique. En effet, les mois estivaux sont par exemple propices à la croissance des jeunes alevins mais l'apport massif de pollution par le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées et les dysfonctionnement des réseaux d'assainissement risquent d'impacter leur développement et de les fragiliser (moins bonnes résistance à la pollution). Au 1^{er} août, l'indice d'humidité des sols est très faibles pour l'ensemble du pays en dehors de quelques points exceptionnels dont l'Île de France rescapée grâce aux nombreux orages de juillet.

Cette carte montre la grande sécheresse des sols qui perdure malgré les précipitations orageuses du mois de juillet.

Carte de l'indice d'humidité des sols au 1^{er} août 2006, © Météo-France



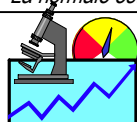
$$SWI = (w - wilt) / (wfc - wilt)$$

w : contenu en eau du sol

wfc : contenu en eau à la capacité au champ

wilt : contenu en eau au point de flétrissement (m³ d'eau par m³ de sol)

*La normale est la moyenne de l'indicateur calculé sur la période de 1946 à 2004, dans l'intervalle de temps considéré



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