

BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE MARNE VIVE OCTOBRE 2010

LAC DU DER au 1er du mois	Capacité totale 350 M de m ³	Objectif de remplissage 132 M de m ³	PLUVIOMETRIE	
Volume effectif 134 M de m ³	38 %	101,5%	Mois en cours	Mois année n-1
			Hauteur (mm) :	23,50 mm / 47,2mm
			Fréquence (j sur 30)	12 j / 12 j
			Cumul annuel (mm) :	500,85 mm / 410,30mm

TURBIDITÉ NTU			DÉBIT en m³/s				
Mois en cours	Mois précédent	Mois année n-1	Mois en cours	Mois précédent	Mois année n-1		
Moyenne	9,1	10,4	7,90	Moyenne	70,92	62,63	56,28
Mini	4	7	5,90	Mini	45	54	29
Maxi	20	13	12	Maxi	97	92	89

OXYGÈNE		TEMPÉRATURE en °C		pH	AMMONIUM			
Dissous mg.L ⁻¹	Saturation %	Eau	Air	(en mg.L ⁻¹)				
Moyenne	10	99	Moyenne	12,7°	13,3°	Moyenne	8,10	0,09
Mini	8,8	91	Mini	6,7°	1	Mini	8	0,05
Maxi	11,4	100	Maxi	16,4°	27°	Maxi	8,30	0,14

BACTÉRIOLOGIE (dans 100 mL)			PHYTOSANITAIRE en µg.L⁻¹		
Coliformes f.	Escherichia coli	Streptocoques fécaux	Dépassement du seuil de 0,05µg.L ⁻¹		
Moyenne	2 193	469	Substances	Semaines n°	Concentrations
Mini	850	133	AMPA	41	0,25
Maxi	4 656	980	Glyphosate	41	0,14
niveau guide : 20 000 eau apte à la potabilisation		10 000			
A3 (eaux polluées) 2 000		eau apte à la baignade 100			

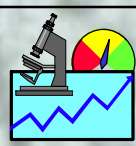
Légende : ↗ Évolution du paramètre par rapport au mois précédent
 Qualité globale de l'eau, plutôt : ● Très bonne ● Bonne ● Moyenne ● Mauvaise

Observations :
 Le débit de la Marne reste stable pendant la 1^{ère} décade autour de 90 m³/s, pour décroître et se stabiliser en fin de mois autour de 60 m³/s.
 On note de nombreux épisodes pluvieux les 3, 4, 17 et 23 octobre, pour un cumul dans le mois de 23,5 mm.
 La température de l'eau reste stable jusqu'au 13 octobre pour diminuer et atteindre 7°C en fin de mois.

Pollution
 Le 21 octobre : suite au remplacement d'une pompe dans la station anti-pollution à Champigny, un déversement d'eaux usées sur une durée de 2 jours pour un débit de 300 m³/jour a eu lieu. L'opération a eu comme conséquence la sollicitation de l'autoépuration du milieu naturel, la diminution de la transparence de l'eau et une pression sur le milieu.

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



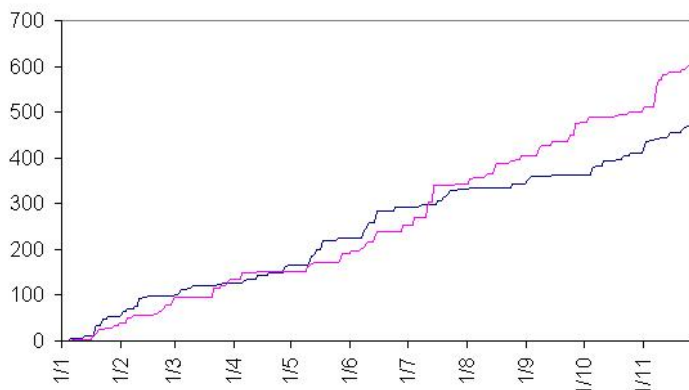
Membres : Bonneuil, Bry, Charenton, Gournay, Joinville, Saint-Maur, Saint-Maurice, Villiers, Ports de Paris à Bonneuil, Chambre de Métiers du Val-de-Marne, Communautés d'agglomérations de la Vallée de la Marne (Nogent-Le Perreux) et de la Plaine Centrale (Créteil, Limeil-Brevannes, Alfortville).

OBSERVATOIRE OCTOBRE 2010 : LA FORTE PLUVIOMETRIE ET SON IMPACT SUR LES DEBITS

Comme vu précédemment, le cumul des pluies observées à Joinville depuis le début de l'année est nettement supérieur à celui de 2009. Cette constatation a-t-elle un impact sur l'évolution des débits ?

La comparaison des cumuls annuels

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du cumul des pluies observées à Joinville sur 2009 et 2010, entre janvier et novembre. On note que jusqu'à la mi-juillet, les cumuls étaient supérieurs en 2009. Puis ceux de 2010 deviennent nettement supérieurs à 2009, atteignant une centaine de millimètres d'écart au 31 octobre.



◀ Évolution du cumul des pluies à Joinville

- Cumul des pluies Janvier – Novembre 2009
- Cumul des pluies Janvier – Novembre 2010

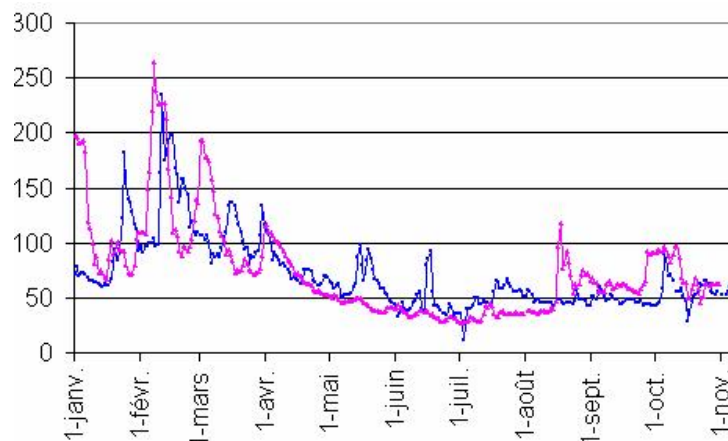
On note ainsi que l'été 2010 a été particulièrement pluvieux.

En juillet 2010, il est tombé près de 90 mm de pluie, pour un peu moins de 40 mm en juillet 2009.

En août 2010, il est tombé près de 60 mm de pluie, pour un peu moins de 12 mm en août 2009.

En septembre 2010, il est tombé près de 72 mm de pluie, pour environ 18 mm en septembre 2009.

La Marne a-t-elle ressenti ces fortes précipitations, en termes de débits ?



◀ Évolution des débits à Gournay

- Débits 2009
- Débits 2010

Il ressort de l'étude du graphique ci-contre qu'au cours du printemps, les débits sont plus faibles en 2010 qu'en 2009. La tendance s'inverse à compter de la mi-août, donc de façon décalée par rapport à la pluviométrie qui, elle, a très fortement augmentée en juillet 2010. Les débits tendent même à se rapprocher au cours du mois d'octobre sur les deux années. Entre août et octobre, on note des différences entre 10 et 70 m³/s.

Il semble que la corrélation entre évolution de la pluviométrie et évolution des débits, en termes quantitatifs, est assez marquée au cours des mois d'août, septembre et octobre, si on compare les évolutions sur deux années.

Cependant, les débits sont également influencés par la gestion du barrage-réservoir du Der Chantecoq en Haute-Marne, menée par les Grands lacs de Seine. Il est à noter que le barrage-réservoir a été plus rempli que son objectif théorique entre août et octobre 2010. Il est donc possible que l'impact des pluies ait été lissé par le remplissage du barrage en amont, mais des analyses plus fines seraient à mener : état de l'engorgement des sols, récupération par les nappes, besoins de la végétation...

L'année 2010 est marquée par de fortes pluies sur le second semestre, en particulier à la fin de l'été. Les débits s'en sont plutôt ressentis ponctuellement, mais leur évolution et les tendances générales sur une année découlent d'une multitude de facteurs délicats à interpréter.

