

# BULLETIN DE L'OBSERVATOIRE MARNE VIVE JANVIER 2009

LAC DU DER au 1er du mois		Capacité totale 350 M de m <sup>3</sup>	Objectif de remplissage 85 M de m <sup>3</sup>	PLUVIOMETRIE				
Volume effectif 85 M de m <sup>3</sup>		24 %	100 %	Mois en cours		Mois année n-1		
				Hauteur (mm) :		52,7 mm	41 mm	
				Fréquence (j sur 30) :		13 j	18 j	
				Cumul annuel (mm) :		52,7 mm	41 mm	
TURBIDITÉ NTU			DÉBIT en m <sup>3</sup> /s					
Mois en cours		Mois précédent	Mois en cours		Mois précédent	Mois année n-1		
Moyenne	17,2	31,5	Moyenne	88,82	129,52	128,03		
Mini	5	6,8	Mini	60	65	71		
Maxi	54,4	111,4	Maxi	182	217	162		
OXYGÈNE		TEMPÉRATURE en °C		pH		AMMONIUM		
Dissous mg.L <sup>-1</sup> Saturation %		Eau Air				(en mg.L <sup>-1</sup> )		
Moyenne	13,1 100	Moyenne	3,4 ° 2,4 °	Moyenne		8,2	Moyenne	0,2
Mini	11,7 96	Mini	1,2 ° - 11 °	Mini		8,1	Mini	0,17
Maxi	15,1 100	Maxi	5,8 ° 14 °	Maxi		8,4	Maxi	0,41
BACTÉRIOLOGIE (dans 100 mL)				PHYTOSANITAIRE en µg.L <sup>-1</sup>				
Coliformes f.		Streptocoques		Dépassement du seuil de 0,05µg.L <sup>-1</sup>				
Escherichia coli		fécaux		Substances		Semaines n° Concentrations		
Moyenne	3339	1573		Pas de valeur significative				
Mini	600	588						
Maxi	13000	4800						
niveau guide : 20 000 eau apte à la potabilisation		10 000						
A3 (eaux polluées) 2 000 eau apte à la baignade		100						

## Observations :

Le débit de la Marne est stable durant les 3 premières semaines. Il augmente par la suite à une moyenne de 130 m<sup>3</sup>/s avec un maximum enregistré le 24 janvier de 182 m<sup>3</sup>/s.

La turbidité a évolué en suivant le débit. Inférieure à 15NTU les 3 premières semaines de janvier, elle dépasse 50 NTU au plus fort de la vague de débit.

Des épisodes pluvieux ont lieu entre le 5 et le 27 janvier avec de la neige autour du 5 janvier.

La température de l'eau est restée faible, elle est comprise entre 1,2°C le 11 janvier et 5,8°C le 26. Ces faibles valeurs sont à l'origine des difficultés d'abattement de l'ammonium.

La température extérieure est souvent négative (2,4°C en moyenne), mais elle varie de - 11°C le 7 janvier à + 14°C le 20 janvier (extrême).

Les mesures d'hydrocarbures suivent les mesures d'ammonium durant les 3 premières semaines, le maximum de 0.14 mg/l a été enregistré le 19 janvier. Toutes les mesures sont repassées sous 0,10 mg/l à partir du 21 janvier et même nulles depuis le 24.

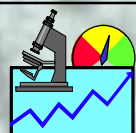
Paramètres mesurés aux prises d'eau des usines de Neuilly-sur-Marne, de Joinville-le-Pont et de Saint-Maur-des-Fossés.  
Évolution du paramètre par rapport au mois précédent

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 – www.marne-vive.com

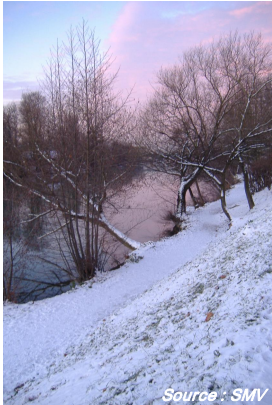
Membres : Bonneuil, Bry, Charenton, Gournay, Joinville, Saint-Maur, Saint-Maurice, Villiers, Port Autonome de Paris à Bonneuil, Chambre de Métiers du Val-de-Marne, Communautés d'agglomérations de la Vallée de la Marne (Nogent-Le Perreux) et de la Plaine Centrale (Créteil, Limeil-Brévannes, Alfortville).



# OBSERVATOIRE JANVIER 2009 : L'HIVER 2008/2009 SUR LA MARNE

*Les chutes de neige ont été particulièrement marquées cet hiver ; quels peuvent être leurs impacts éventuels sur la Marne ?*

## Un hiver très enneigé



Source : SMV

▲ En face de l'île du Moulin Bateau, le 6 janvier

Comme sur le territoire Marne Vive, l'hiver 2008-2009 a été très agité sur toute la France. Le mois de janvier a été marqué par une vague de froid, froid persistant qui a favorisé la tenue de la neige au sol. Phénomène assez rare à Paris-Montsouris, une couche de neige supérieure à 1 cm a été observée à dix reprises durant cet hiver, allant parfois jusqu'à 4 cm !

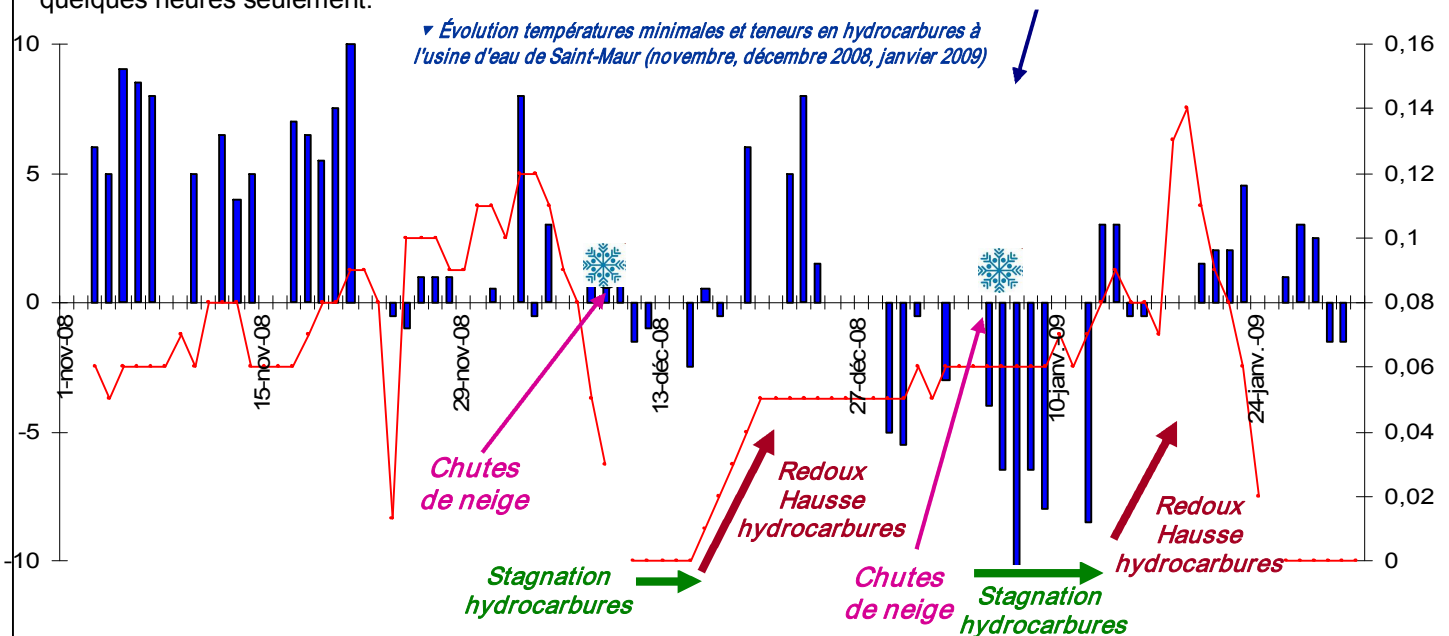
Sur le territoire, 2 épisodes neigeux ont été observés : **le 9 décembre et le 5 janvier**. Les températures froides ont favorisé le maintien de la neige au sol plusieurs semaines. La température de l'air la plus basse de ces deux mois, enregistrée à l'usine de production d'eau de Joinville le 9 janvier, était **-11°C**.

L'eau de la Marne a également subi les chutes des températures. Les darses du Port de Bonneuil ont même été gelées plusieurs jours en janvier. **La température de la Marne la plus basse enregistrée par l'usine d'eau de Saint-Maur cet hiver était 1.2°C**, le 11 janvier.

## L'enneigement et son impact sur la rivière

L'accumulation de neige sur des axes routiers peut poser des problèmes sur la qualité de la Marne, en particulier lors des épisodes de redoux. En effet, le maintien de la neige au sol pendant plusieurs jours entraîne un phénomène de stockage des pollutions sur les voiries, qui ne s'évacuent que lorsque la neige fond et rejoint le réseaux d'assainissement pluvial et, en dernier lieu, la Marne. C'est donc l'accumulation d'éléments polluants sur plusieurs semaines qui rejoint la Marne en quelques heures seulement.

➔ **ZOOM SUR... les hydrocarbures** Suite aux chutes de neige et lorsque les températures restent suffisamment basses pour qu'elle ne fonde pas, les teneurs en hydrocarbures dans la Marne stagnent, en décembre 2008 et janvier 2009. A la fonte, des pics sont observés (NB l'évolution peut aussi venir de déversements accidentels).

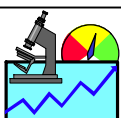


Source : Saint-Maur

▲ Opération de salage automatisée

Les communes et les services de l'Etat ont assuré un service de salage des axes de circulation. Cette démarche vise à éviter le gel des surfaces mouillées et/ou enneigées. Différentes techniques sont utilisées : sel, saumure, sable. Ces éléments sont ensuite naturellement lessivés lors du redoux et sont rejetés, via le réseau pluvial, en Marne. L'impact de ces opérations sur la rivière reste cependant difficile à évaluer. Les données disponibles chez les producteurs d'eau ne suivent pas spécifiquement les paramètres concernés. De plus, de nombreux facteurs sont influencés naturellement par l'évolution de la température de l'eau et donc son réchauffement (ammonium notamment). Par exemple, la conductivité, paramètre traduisant la présence d'ions et donc de minéraux, ne subit pas de variations significatives.

*L'hiver 2008 / 2009 a été particulièrement enneigé sur le territoire Marne Vive, offrant aux riverains des paysages inhabituels et splendides sur les bords de Marne. Zone refuge des éléments présents sur les routes, la rivière en a cependant sûrement pâti.*



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...