

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Décembre 2009

SOMMAIRE

- 1- Météo du mois
- 2- Situation des nappes
- 3- Situation des grandes rivières
- 4- Situation des petites rivières
- 5- Débits caractéristiques (dont seuils d'étiage)

Editorial

Les précipitations du mois sont supérieures aux normales saisonnières et le bilan en pluie efficace est positif sur l'ensemble de la région Ile-de-France.

En dépit de ces précipitations, les niveaux des nappes ne sont globalement toujours pas en hausse et, pour les nappes réglementées par arrêtés sécheresse, demeurent aux niveaux de crise ou de crise renforcée. Même les nappes du Vexin semblent de nouveau en stagnation, malgré l'effet positif des pluies constaté le mois dernier.

Les débits des grandes rivières sont en hausse mais restent faibles par rapport aux normales de saison. L'analyse est la même pour les petits cours d'eau.

1 – PLUVIOMETRIE



Les précipitations de décembre sur la région sont supérieures aux normales saisonnières sauf sur le Vexin, le Nord de la Seine-et-Marne.

Les pluies sont régulièrement réparties durant ce mois. Le sud-ouest de la région a bénéficié de pluies plus importantes (sud des Yvelines et Essonne principalement).

Le bilan du mois en pluie efficace est positif sur l'ensemble de la région Ile-de-France. Il reste globalement déficitaire dans la région pour la période sept - dec 2009, sauf dans l'Essonne et le sud des Yvelines où il est normal. Ce déficit se réduit néanmoins : la réserve en eau du sol poursuit sa reconstitution.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 41 mm à Nangis (77) et 91 mm à Jagny-sous-Bois (95).

Pluies maximales enregistrées en 24h glissantes (1) :

- Le 6 avec 20,4 mm à Jagny-sous-Bois (95),
- 22 avec 17,6 mm à Fontenay-Trésigny (77),
- 25 avec 16,4 mm à Buhly (95).

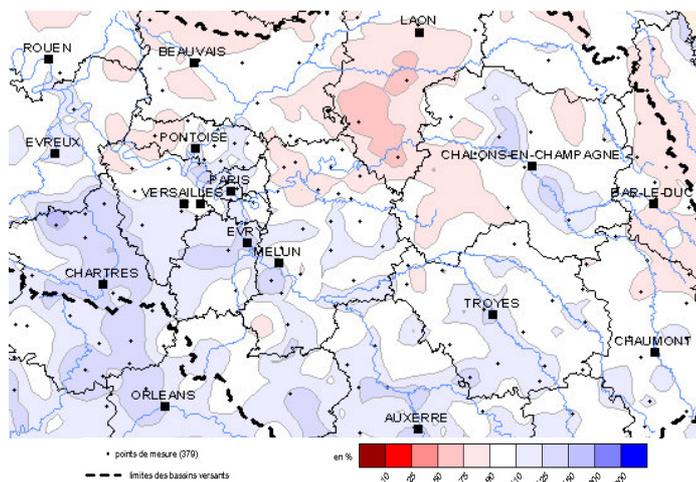
(1) soit un cumul potentiellement supérieur aux cumuls journaliers (calculés à 6hTU)

	DÉCEMBRE 2009				depuis le 1er septembre 2009		
	cumul RR (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro (mm)	rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
PARIS-MONTSOURIS (75)	71.4	122	12.6	58.8	216.6	96	65
MELUN (77)	61.6	101	8.2	53.4	209.8	87	73.4
TRAPPES (78)	76	114	7.4	68.6	224.4	91	84.8
ROISSY (95)*	75.4	104	12.2	63.2	225.6	86	59.8

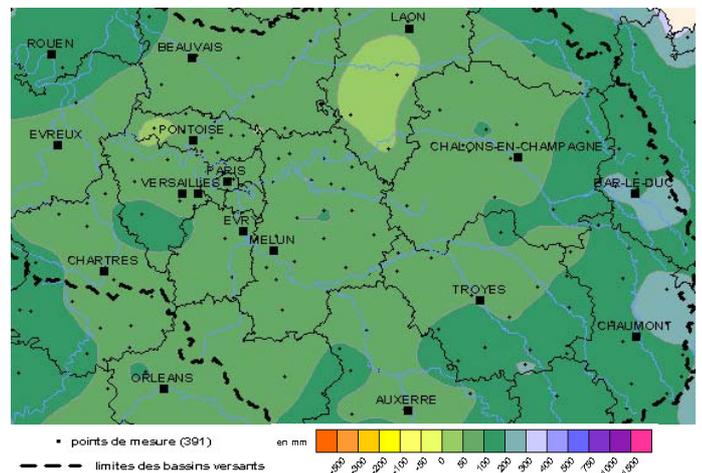
Par défaut, les normales portent sur la période 1971/2000.

(*) Normales portant sur la période 1981/2000.

Carte de la pluie du mois de décembre
(rapport à la normale)

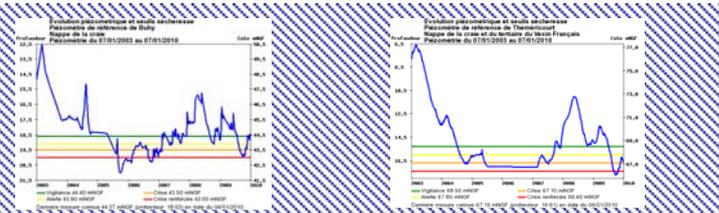


Carte de la pluie efficace
(décembre 2009)

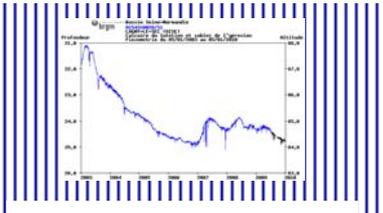


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

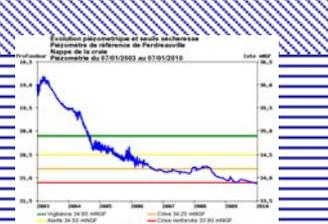
En dépit des précipitations de ces dernières semaines, les niveaux des nappes ne sont globalement toujours pas en hausse et, pour les nappes réglementées par arrêtés sécheresse, demeurent aux niveaux de crise ou de crise renforcée. Même les nappes du Vexin semblent de nouveau en stagnation, malgré l'effet positif des pluies constaté le mois dernier.



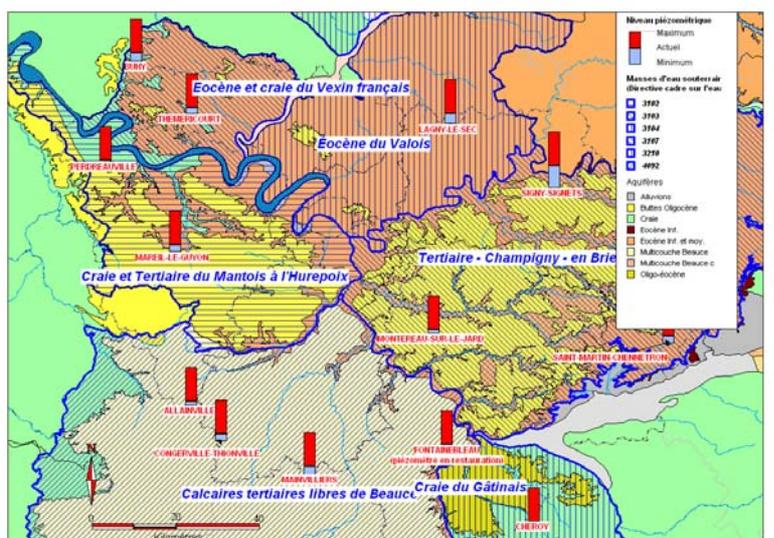
Les niveaux des **Nappes du Vexin Français** se sont stabilisés après les remontées de novembre.



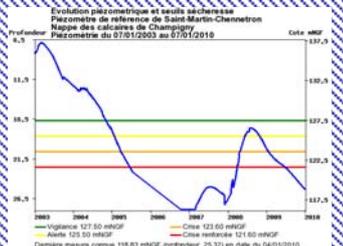
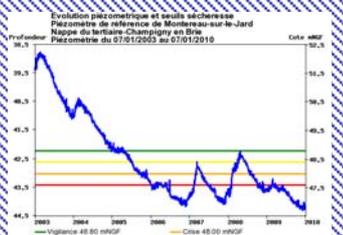
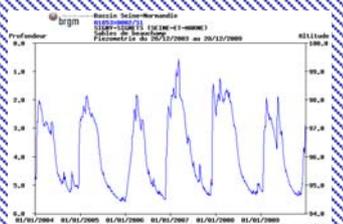
La nappe de l'**Éocène du Valois** poursuit lentement sa vidange.



Les niveaux des **nappes du Mantais** se maintiennent sous le seuil de crise renforcée à Perdreauville (NB : nouveaux seuils réévalués en 2009) et à Mareil-le-Guyon.

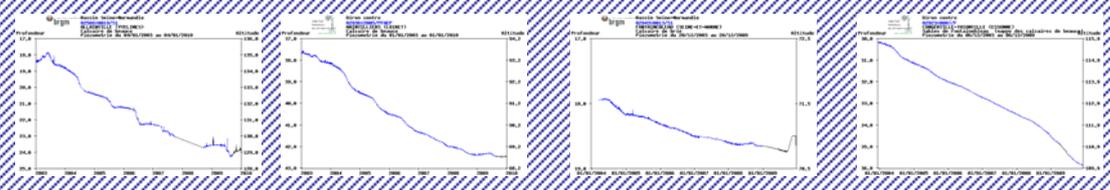


La **nappe de la Craie à l'ouest du Loing** montre un niveau très critique à Chéroy. Le niveau n'a pas cessé de baisser depuis décembre 2008.



Les niveaux poursuivent leur baisse sous le seuil de crise renforcée à Montereau-sur-le-Jard et à Saint-Martin-Chenetron. Au nord, le piézomètre de Signy-Signet est le seul à enregistrer une remontée piézométrique.

La **nappe de Beauce** est en baisse continue malgré une légère stabilisation vraisemblablement due à l'amorce de la fin de la courbe de tarissement (Allainville (78) et Mainvilliers (45)). Les données récentes des piézomètres de Congerville-Thionville et Fontainebleau sont indisponibles. Voir également pour la nappe de Beauce le site: http://www.centre.ecologie.gouv.fr/nappe_de_beauce.htm



Le niveau des **nappes alluviales** est étroitement dépendant du niveau des nappes précédentes qui les alimentent depuis les coteaux et par ailleurs du niveau de leurs rivières d'accompagnement. Leur description présente un moindre intérêt du point de vue de la ressource en eau au niveau régional, compte tenu de la grande variabilité locale possible. Actuellement elles sont cependant globalement en situation de basses eaux.



L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** a accusé une légère baisse dans un contexte global de remontée. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir également le site <http://diren-idf-eaux-souterraines.brgm.fr>.

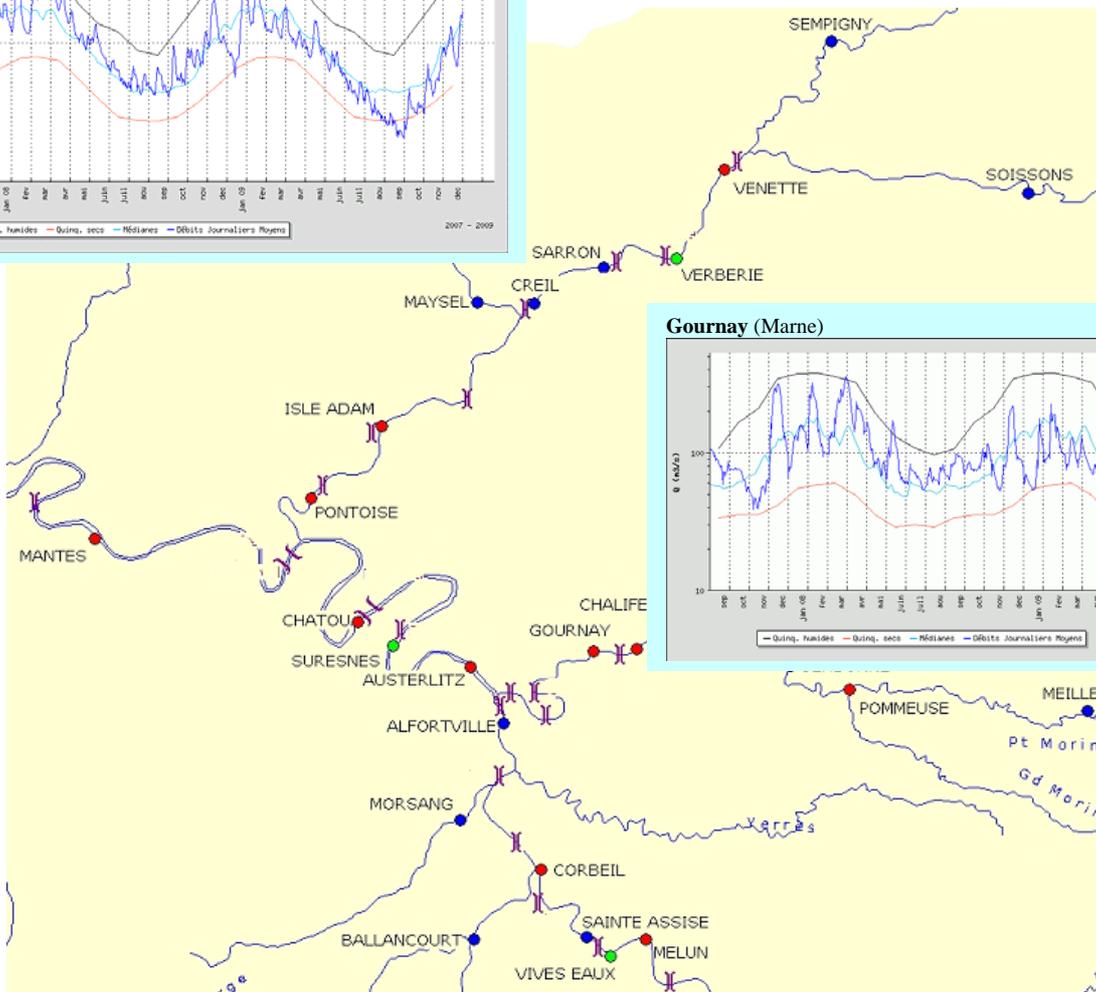
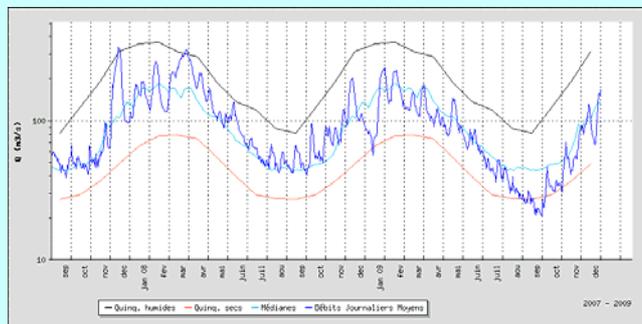
3 - DEBITS DES RIVIERES



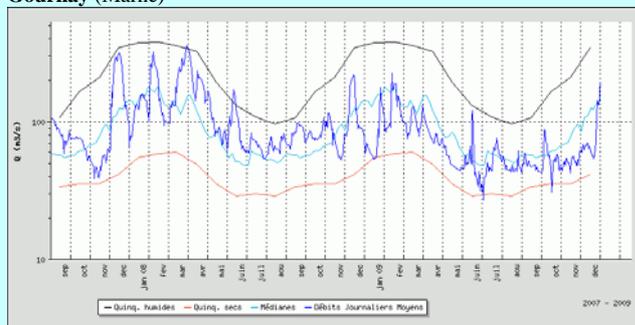
Grandes rivières

Les débits mensuels de décembre des principaux cours d'eau du bassin parisien sont en hausse, mais la situation hydrologique est globalement encore légèrement en dessous des normales de saison, les périodes de retour des débits mensuels sont comprises entre 2 et 5 ans sec.

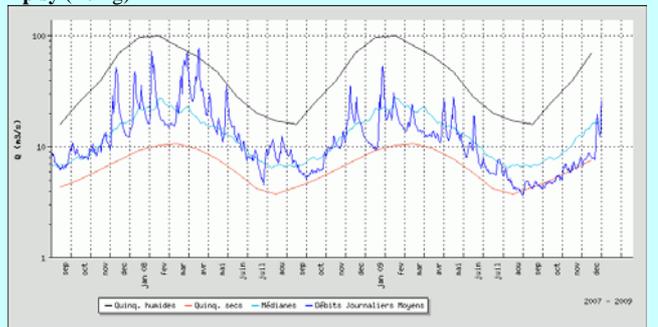
Creil (Oise)



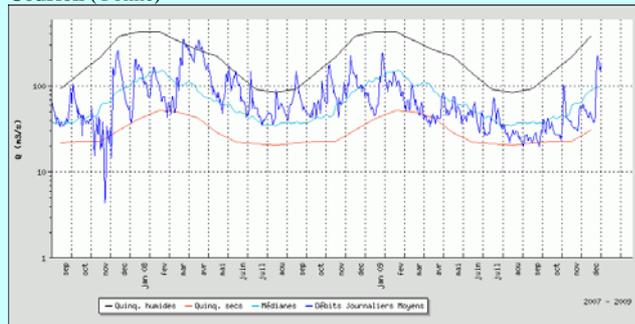
Gournay (Marne)



Episy (Loing)



Courlon (Yonne)

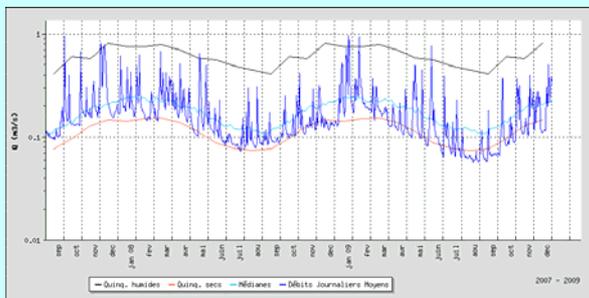


Rivières affluents des rivières principales

Les débits mensuels des petits cours d'eau restent faibles même s'ils sont globalement en hausse. Les périodicités des débits mensuels sont dans l'ensemble proches du quinquennal sec.

Affluents de l'Oise

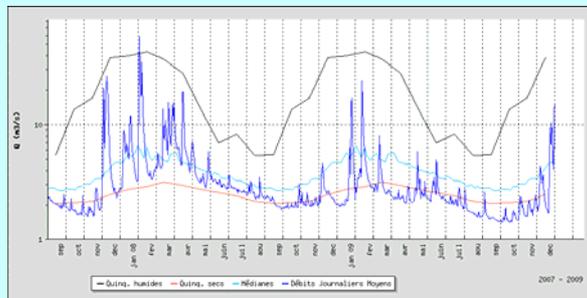
Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont en légère hausse, ils sont proches des normales de saison ($T = 4$ ans sec) avec une hydraulicité égale à 0.8.



Bertinval (Ysieux)

Affluents de la Marne

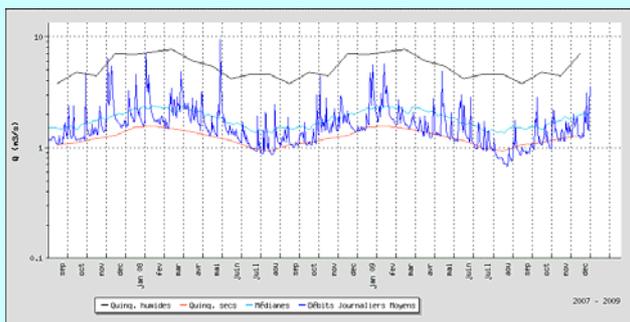
Les débits mensuels sont en hausse, les périodes de retour sont comprises entre 2 et 5 ans sec, à l'exception de la Théroutanne, 5 à 10 ans sec.



Pommeuse (Grand-Morin)

Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

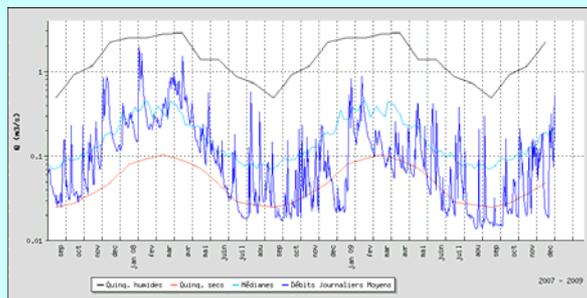
Les débits mensuels sur ce secteur sont en légère hausse, avec des hydraulicités comprises entre 0.6 et 0.8. Les périodes de retour des débits mensuels indiquent que la situation hydrologique est sèche (5 à 10 ans sec), à l'exception de Beynes (2 à 3 ans sec).



Aulnay sur Mauldre (Mauldre)

Affluents de la Seine en rive droite (amont de Paris)

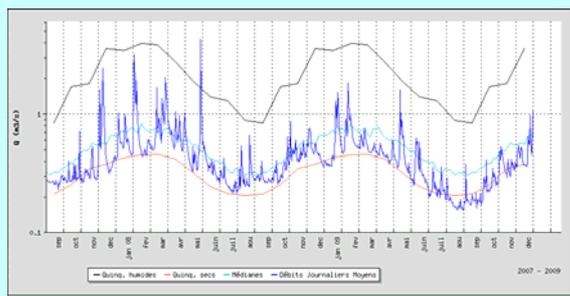
Les débits mensuels sont stables. Les hydraulicités du mois sont globalement très faibles : 0.1 à 0.6. Les périodes de retour des débits mensuels sont proches du quinquennal sec.



La Jonchère (Réveillon)

Affluents de la Seine en rive gauche (amont de Paris)

Les débits sont dans l'ensemble du bassin stables (Essonne) ou en très légère hausse (Remarde, Orge et Yvette). Les hydraulicités sont proches des normales : 0.7 à 0.9. Les périodes de retour des débits mensuels sont proches des normales sur l'Orge et l'Yvette (2 à 3 ans sec) et du quinquennal sec sur l'Essonne et la Rémarde (5 à 10 sec).



St Cyr-Sous-Dourdan (Rémarde)

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en hausse mais les hydraulicités restent faibles : 0.4 à 0.6. Les débits mensuels ont des périodes de retour comprises entre 4 et plus de 20 ans sec, avec un minimum connu sur l'Orvanne à Blennes.

Directeur de la publication : Louis Hubert
 Rédacteur en chef : Louis Hubert
 Conception : Gérard Guilbert (pluviométrie), Marc Valente et Yan Lacaze (débits des rivières), Philippe Verjus (situation des nappes)
 Réalisation : Marc Valente
 Sources de données : Météo France, BRGM, DIREN Centre, DIREN Ile-de-France
 Bulletin en ligne : www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr
 Données en ligne : www.hydro.eaufrance.fr
 Renseignements par mél : info-hydro@developpement-durable.gouv.fr

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE DECEMBRE 2009

RAPPEL DES PARAMETRES UTILISES :

VCN3 : débit moyen sur les 3 jours les plus faibles (en m³/s), représentatif du débit de base

QJ max : débit journalier maximal (en m³/s) représentatif du débit de crue

T : période de retour T (en années). Le caractère sec ou humide de ce mois par rapport à un mois normal est signalé par la lettre S ou H : 5 ans S = débit quinquennal sec, 3 ans H = débit triennal humide...

Q moyen : débit moyen du mois (m³/s)

Hydraulicité : rapport du débit moyen du mois au débit moyen d'un mois normal

GLS : débits influencés par les grands lacs de Seine (écrêtement des crues et soutien des étiages)

STEP : débits fortement influencés par les stations d'épuration

BR : débits fortement influencés par des bassins de rétention (écrêtement des crues)

m : minima connu (pour les VCN3)

Toutes ces données sont fournies sous réserve de modifications ultérieures.

STATION	Période étudiée	DECEMBRE		NOVEMBRE	
		Q moyen du mois	T	Q moyen du mois	T
Cours d'eau - Bassin versant		Hydraulicité		Hydraulicité	

Rivières principales

Yonne :

COURLON l'Yonne - 10700 km ²	1958-2008 GLS	84.70 3 ans S 0.7		45.50 3 ans S 0.6	
---	-----------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2009 GLS	141.00 5 ans S 0.5		98.00 4 ans S 0.6	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2009 GLS	211.00 4 ans S		143.00 4 ans S	
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2009 GLS	348.00 4 ans S 0.6		249.00 5 ans S 0.6	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2009 GLS	81.90 4 ans S 0.6		51.30 4 ans S 0.5	
--	-----------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2009	104.00 2 à 3 ans S 0.7		56.10 3 ans S 0.6	
--	-----------	--	--	---------------------------------------	--

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2009	3.11 > 10 ans S 0.6		2.92 > 10 ans S 0.7	
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2009	6.80 4 ans S 0.4		2.92 5 ans S 0.3	
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2009	0.34 5 ans S 0.5		0.29 4 ans S 0.5	
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2009	10.70 4 ans S 0.5		6.71 > 10 ans S 0.5	
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2009	0.19 > 20 ans S 0.5	mini connu !	0.14 > 20 ans S 0.4	mini connu !

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2009	1.10 5 ans S 0.5		0.58 10 ans S 0.4	
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2009	2.63 3 ans S 0.6		1.24 10 ans S 0.5	
Le GUE-A-TRESMES la Théroouanne - 167 km ²	1970-2009	0.40 5 à 10 ans S 0.6		0.33 10 ans S 0.6	
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2009	1.76 2 à 3 ans S 0.6		0.69 5 à 10 ans S 0.4	mini connu !
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2009	4.45 2 à 3 ans S 0.6		1.98 20 ans S 0.5	
GOUVERNES (Deuil) le ru de la Gondoire - 19.6 km ²	1979-2009	0.07 3 ans S 0.5		0.05 2 à 3 ans S 0.7	

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2009	0.21 4 ans S 0.8		0.18 4 ans S 0.9	
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2009	0.52 5 ans S 0.8		0.45 5 à 10 ans S 0.8	

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2009	2.85 4 ans S 0.7		2.89 4 ans S 0.8	
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	6.57 5 à 10 ans S 0.7		6.26 5 à 10 ans S 0.7	
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2009	0.33 2 à 3 ans S 0.9		0.26 3 ans S 0.8	
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2009	0.52 5 ans S 0.6		0.38 10 ans S 0.6	
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1983-2009	2.39 2 à 3 ans S 0.8		1.58 2 à 3 ans S 0.8	
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2009 STEP	1.23 3 ans S 0.8		1.13 2 à 3 ans H 0.9	
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2009 BR	4.09 2 ans 0.9		3.18 2 ans 0.9	

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2009	0.97 5 à 10 ans S 0.6		0.93 5 ans S 0.7	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2009	0.08 5 ans S 0.1		0.03 5 à 10 ans S 0.1	
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2009	0.75 2 à 3 ans S 0.4		0.07 10 ans S 0.1	
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2009 STEP	0.12 4 ans S 0.3		0.08 5 ans S 0.4	

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2009 STEP	0.96 2 à 3 ans S 0.8		0.73 3 ans S 0.8	
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2009 STEP	1.69 5 à 10 ans S 0.7		1.42 5 à 10 ans S 0.7	
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2009 STEP	0.12 5 ans S 0.6		0.09 10 ans S 0.7	
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2009 STEP	0.56 5 à 10 ans S 0.8		0.49 5 ans S 0.8	