

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mars 2014

SOMMAIRE

- 1– Pluviométrie (Page 2)
- 2– Situation des nappes (Page 3)
- 3– Situation des grandes rivières (Page 5)
- 4– Situation des petites rivières (Page 6 à 8)
- 5– Débits caractéristiques

Editorial

Les précipitations du mois de mars sur la région d'Île-de-France sont très inférieures aux normales saisonnières (-73 % en moyenne)

La remontée des niveaux est générale, y compris pour les secteurs où l'infiltration des eaux de pluie est lente à parvenir jusqu'aux nappes (Mareil-le-Guyon, Lagny-le-Sec, Fontainebleau). Au niveau régional, les cotes s'établissent à la moyenne, mais avec de fortes disparités, comme à Congerville-Thionville (Beauce), la Houssaye-en-Brie (Brie) ou Douy-la-Ramée (Multien) ou les nappes sont très basses. Globalement, la recharge au début 2014 a été moindre qu'en 2013.

Les débits mensuels sont en baisse sur l'ensemble du réseau hydrographique du bassin d'Île de France, mais sont proches des normales saisonnières.



*L'Yonne à Joigny
station ultrason
25/03/2014*

1 – PLUVIOMETRIE

Les précipitations du mois de mars sur la région d'Île-de-France sont très inférieures aux normales saisonnières (-73 % en moyenne).

Un mois très sec, très peu de pluie et un ensoleillement record.

Mars confirme une tendance lourde déjà constatée au cours de l'hiver météorologique (décembre 2013-février 2014).

Concernant les températures, elles sont estivales, avec un excédent de 2°C en moyenne par rapport à la normale. On a relevé 21,6°C le dimanche 9 mars à Paris, 20,7°C le lundi 10 mars, soit 9 à 10 degrés au dessus des normales. L'excédent est marqué sur les maximales (valeurs diurnes). Mais mars 2014 ne figure pas parmi les plus doux : en 12^e position seulement depuis 1946 avec une moyenne globale nationale de 9,5 degrés (normale 1981/2010 : 8,6 degrés ; record de chaleur : 10,4 degrés en 1994 ; record de froid: 3,8 degrés en 1971). En revanche le 1^{er} trimestre 2014 figure dans le trio de tête depuis 1946, voire depuis 1658 en prenant en compte les relevés anciens : avec une moyenne de 8,30 degrés, il se situe derrière le premier trimestre 2007 (8,33 degrés) et 1990 (8,60 degrés).

Concernant les précipitations, elles sont très déficitaires malgré quelques giboulées. On enregistre seulement 7 j de faible pluie en moyenne durant tout le mois. On observe 17 j consécutifs sans une goutte d'eau (du 4 au 20 mars).

Concernant l'ensoleillement, il a dominé sur la France, notamment entre le 4 et le 20 mars, il se classe parmi les mois records. Il a atteint des valeurs remarquables (à Paris : 203 h, normale 129 h soit 158 %, nb de jrs d'ensoleillement : 11, écart à la normale +6). Mais le mois de mars 1997 conserve son record impressionnant : 320 heures de soleil dans le mois. Cependant 7 mois de mars ont été plus ensoleillés que 2014 depuis 1946 avec en tête mars 1961 et ses 242 heures. Pour mémoire, le minimum revient à mars 2001 et ses 93 heures ensoleillées. Encore un mois avec une anomalie thermique positive durable, qui n'est pas sans rappeler l'année 2011 ou la période juin 2006 – mai 2007, presque constamment au-dessus des moyennes saisonnières également.

La pluie efficace pour le mois de mars est négative sur l'Île-de-France.

La pluie efficace pour la période septembre 2013-mars 2014 reste supérieure par rapport aux normales, mais l'excédent est modeste +11.5% sur la région.

Le bilan hydrique reste positif sur la région mais la réserve en eau diminue fortement, due aux faibles précipitations. Attention à la sécheresse si la situation devait perdurer.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 8.8mm à Melun (77) et 25.6 mm à Jagny-sous-Bois (95).

Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, hors Île-de-France sont compris entre 8 mm à Sens (89) et 42 mm à Château-Chinon (58).

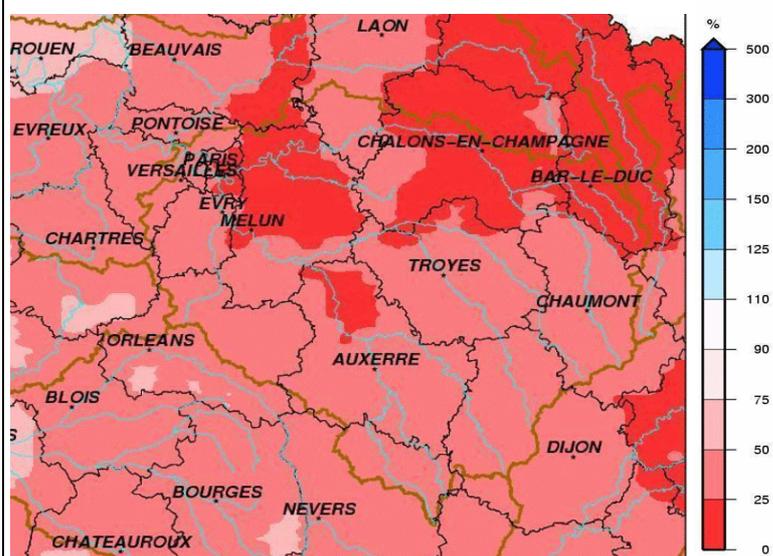
Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 2 avec **seulement** 9.2 mm à Montdauphin (77), 9.4 mm à Jagny-sous-Bois (95)

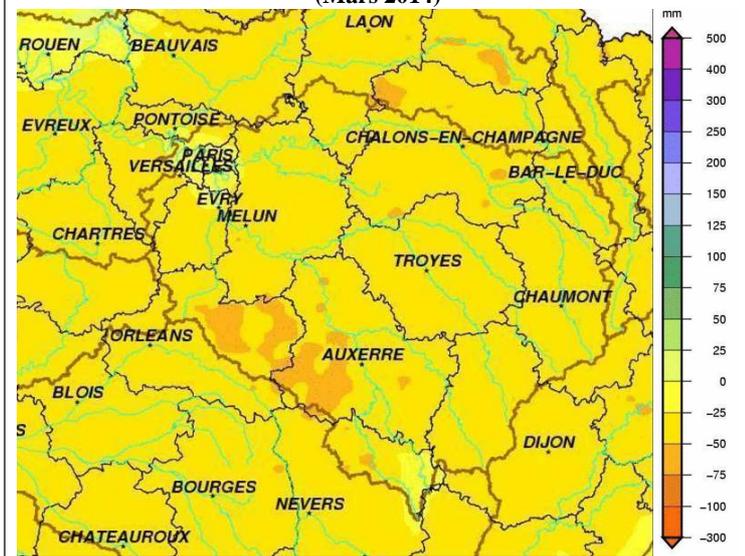
Le 3 avec 9.8 mm à Jagny-sous-Bois (95)

Le 21 avec 21 mm à Dun-les-Places, 22.8 mm à Château-Chinon (58).

Carte de la pluie du mois de Mars 2014
(rapport à la normale 1981-2010)



Carte de la pluie efficace
(Mars 2014)



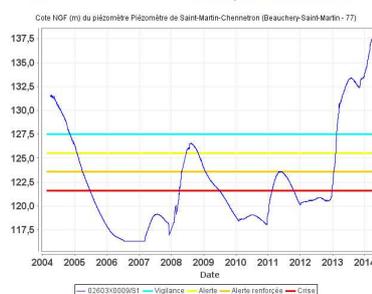
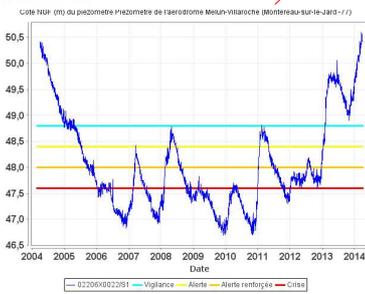
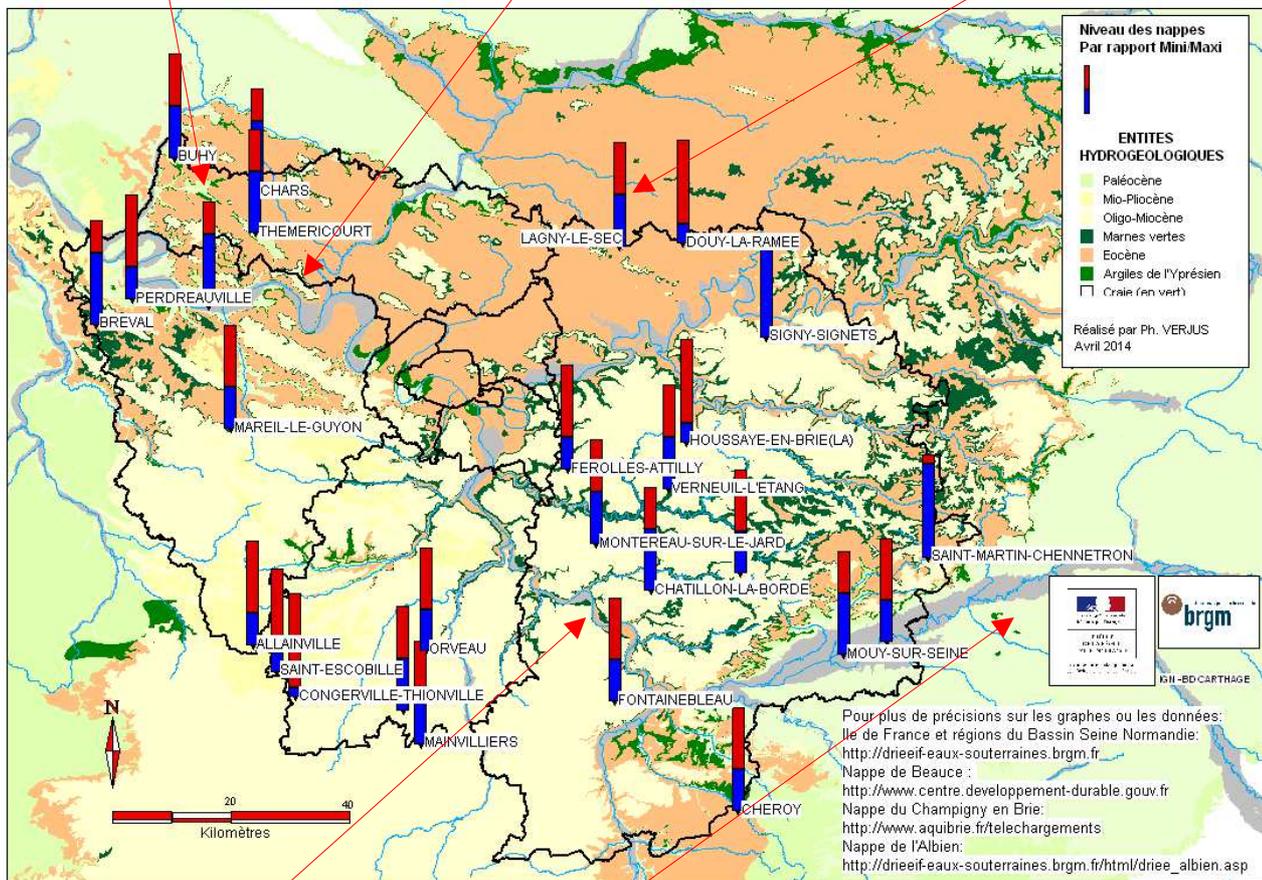
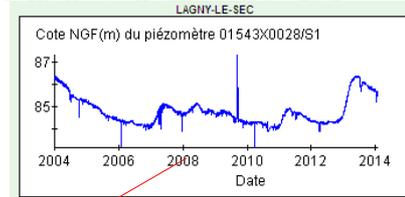
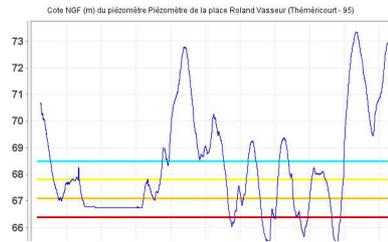
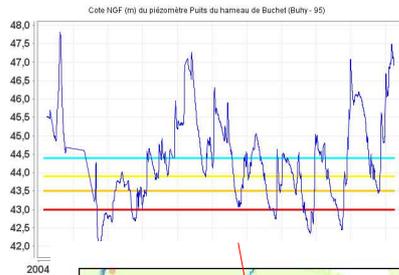
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

La remontée des niveaux est générale, y compris pour les secteurs où l'infiltration des eaux de pluie est lente à parvenir jusqu'aux nappes (*Mareil-le-Guyon, Lagny-le-Sec, Fontainebleau*). Au niveau régional, les cotes s'établissent à la moyenne, mais avec de fortes disparités, comme à *Congerville-Thionville (Beauce)*, la *Houssaye-en-Brie (Brie)* ou *Douy-la-Ramée (Multien)* ou les nappes sont très basses. Globalement, la recharge au début 2014 a été moindre qu'en 2013.

Nappes situées au Nord de la Seine

Les nappes du Vexin Français : confirment leurs remontées malgré un ralentissement à Buhv.

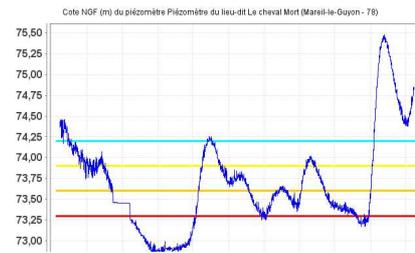
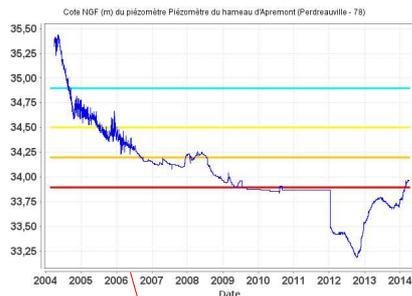
Nappe de l'éocène au nord de l'Île-de-France (Lagny-le-Sec) : la nappe qui baissait encore jusque début 2014, confirme sa remontée entamée en février.



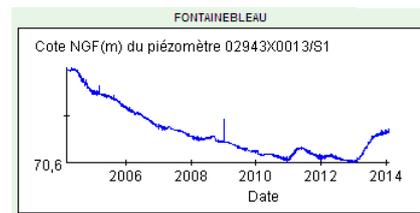
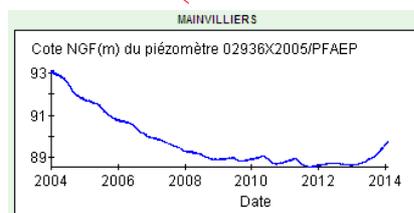
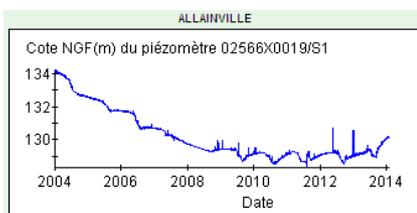
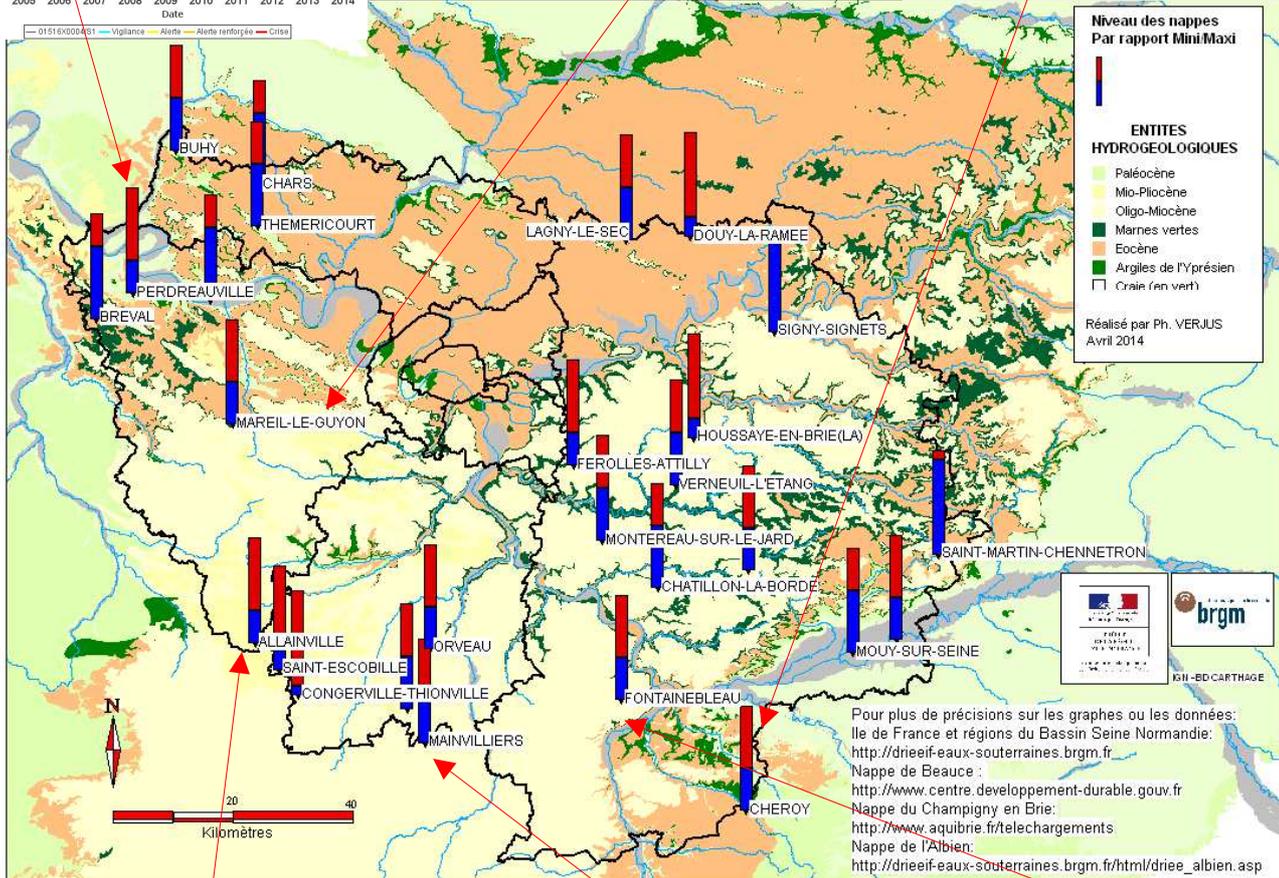
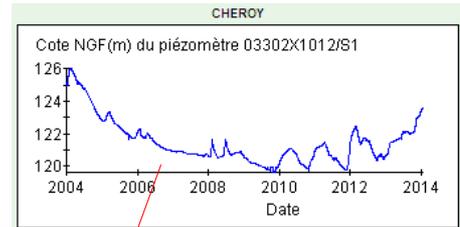
Nappes de la Brie : Le niveau dans les calcaires du Champigny poursuit sa remontée à *Montereau-sur-le-Jard* et à *Saint-Martin-Chennetron*. La recharge 2014 début avril est cependant moindre qu'en 2013 à la même période.

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines : La remontée du niveau de la nappe à *Mareil-le-Guyon* se confirme en février. A *Perdreauville*, la remontée se poursuit, enfin au dessus du seuil de crise, ce qui n'avait pas été observé depuis 2009



Nappe de la Craie au sud-est de l'Ile de France (piézomètre de Chéroy) : la nappe poursuit sa remontée commencée en octobre 2013.



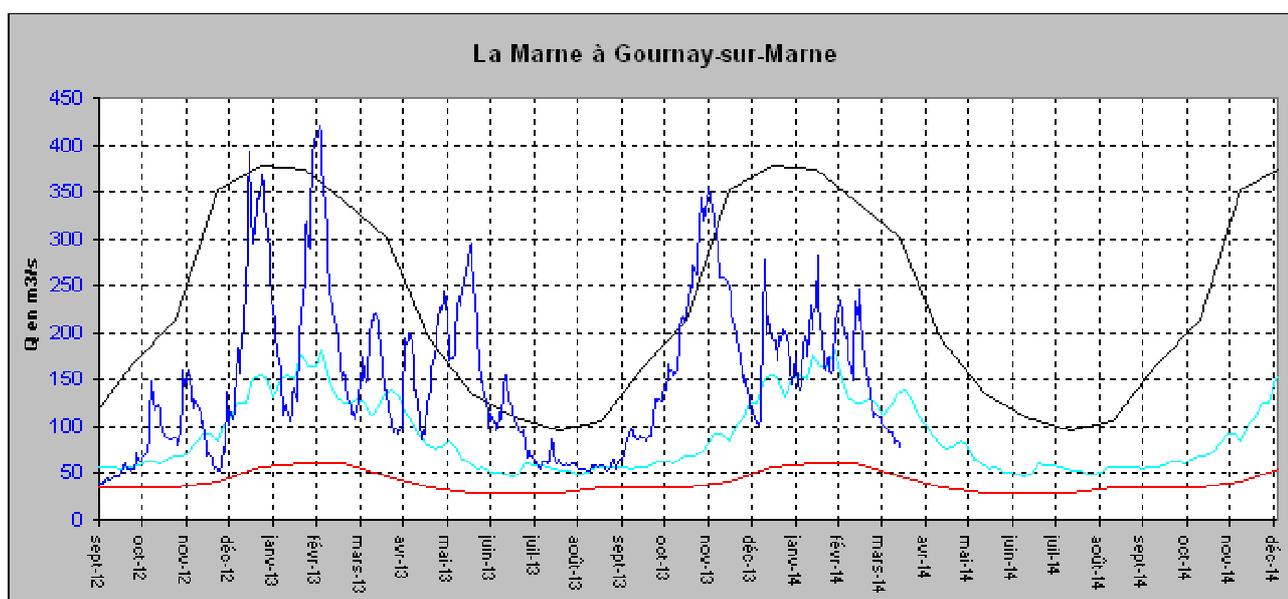
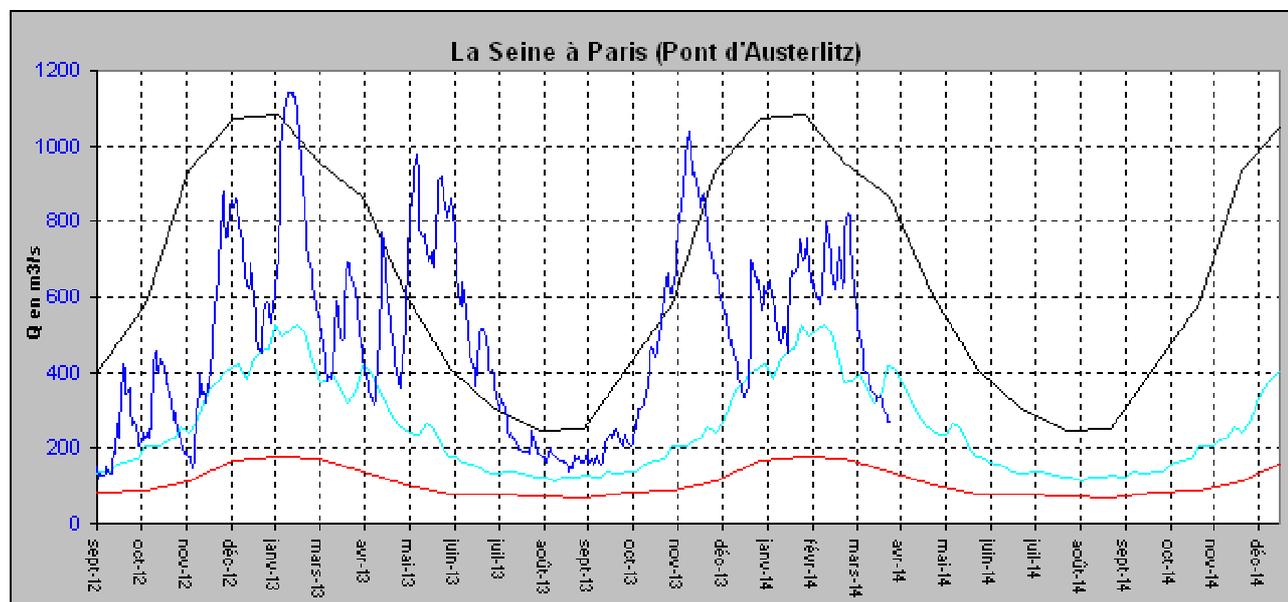
La nappe de Beauce en Ile de France poursuit sa remontée, le rythme est toutefois moindre qu'en 2013.

Nappes alluviales : La nappe alluviale de la Seine est actuellement en situation de moyenne à hautes eaux, suivant les secteurs.

Nappe de l'Albien : est dans un contexte global de remontée en Ile de France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir le site http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albien.a

Grandes rivières

En mars, les débits mensuels des principaux cours d'eau du bassin de la Seine sont en baisse par rapport à février et ont des valeurs proches normales saisonnières, les hydraulicités sont généralement comprises entre 0.9 et 1.1. Les périodes de retour correspondantes à ces valeurs mensuelles sont comprises entre le **triennal sec** et le **triennal humide**.



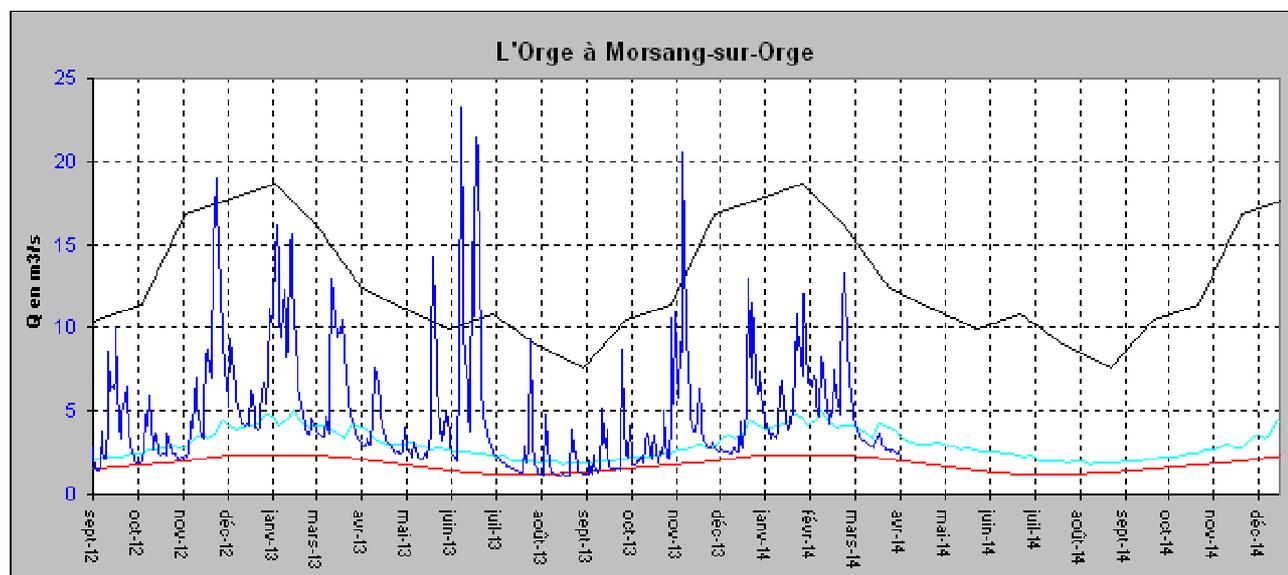
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

Rivières affluentes des rivières principales

On observe en mars, une baisse générale des débits mensuels de l'ensemble des petits cours d'eau d'Île-de-France. Ces débits sont en général proches des normales saisonnières.

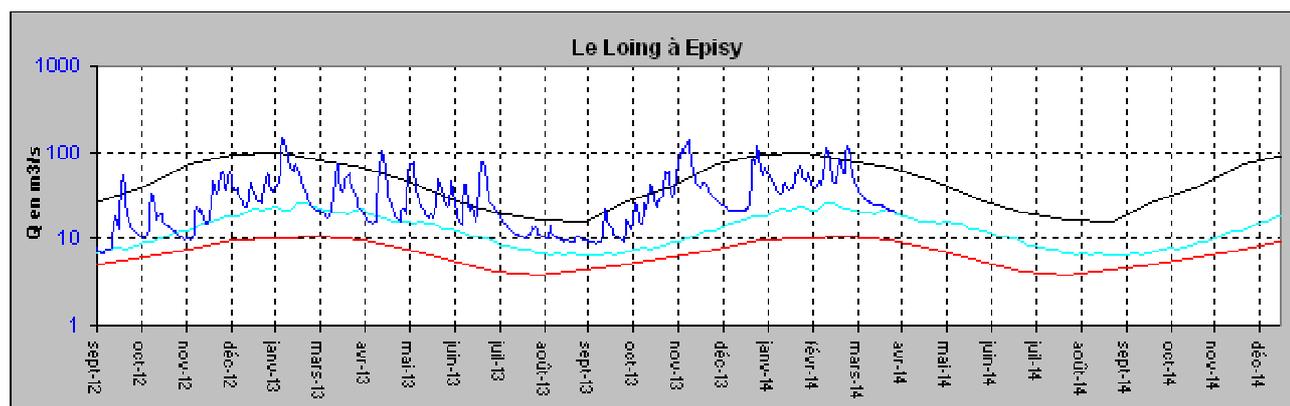
Affluents de la Seine en rive gauche (amont de Paris)

Les débits moyens mensuels de mars sont en baisse, ils sont dans l'ensemble proches des normales de saison : hydraulicités comprises entre 0.9 et 1.1. Les périodes de retour se situent entre le **triennal sec** et le **triennal humide**.



Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse et sont supérieurs aux normales de saison, avec des hydraulicités comprises entre 1.0 et 1.5. Les périodes de retour de ces débits se situent entre le **biennal** et le **décennal humide**, à l'exception de la *Vanne à Pont-sur-Vanne* (débit restitué) : période de retour supérieure à **10 ans humide**.

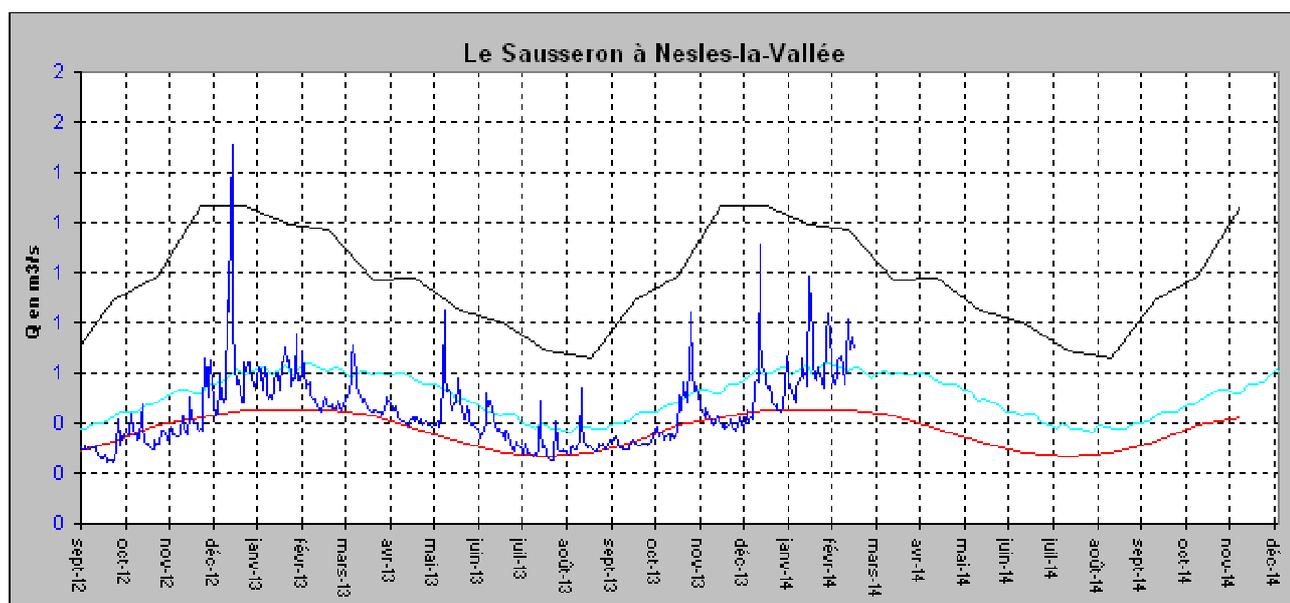


Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

Affluents de l'Oise

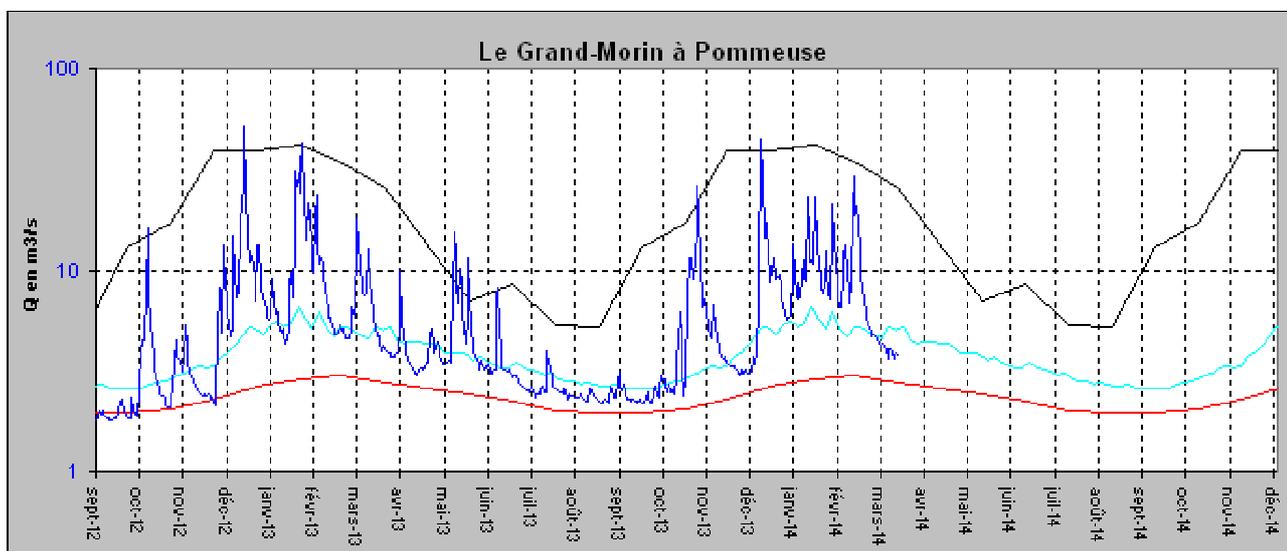
Les débits mensuels de l'*Ysieux* sont en baisse et proches des normales de saison. Les périodes de retour correspondantes sont égales au **biennal**.

La station hydrométrique de *Nesles-la-Vallée* sur le *Sausseron* étant momentanément en panne, il n'y a donc pas de données statistiques pour ce mois.



Affluents de la Marne

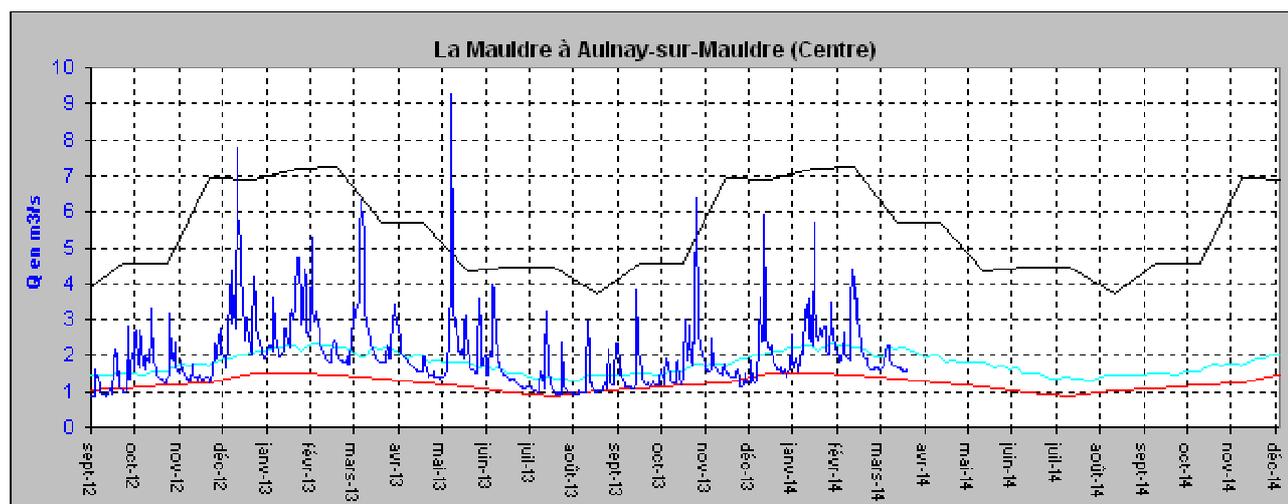
Les débits mensuels sont en baisse et sont dans l'ensemble proches des normales de saison : hydraulicités comprises entre 0.9 et 1.7, à l'exception de du *Surmelin* et de la *Thérouanne* : 0.7. Les périodes de retour correspondantes se situent entre le **triennal sec** et le **quadriennal humide**.



Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

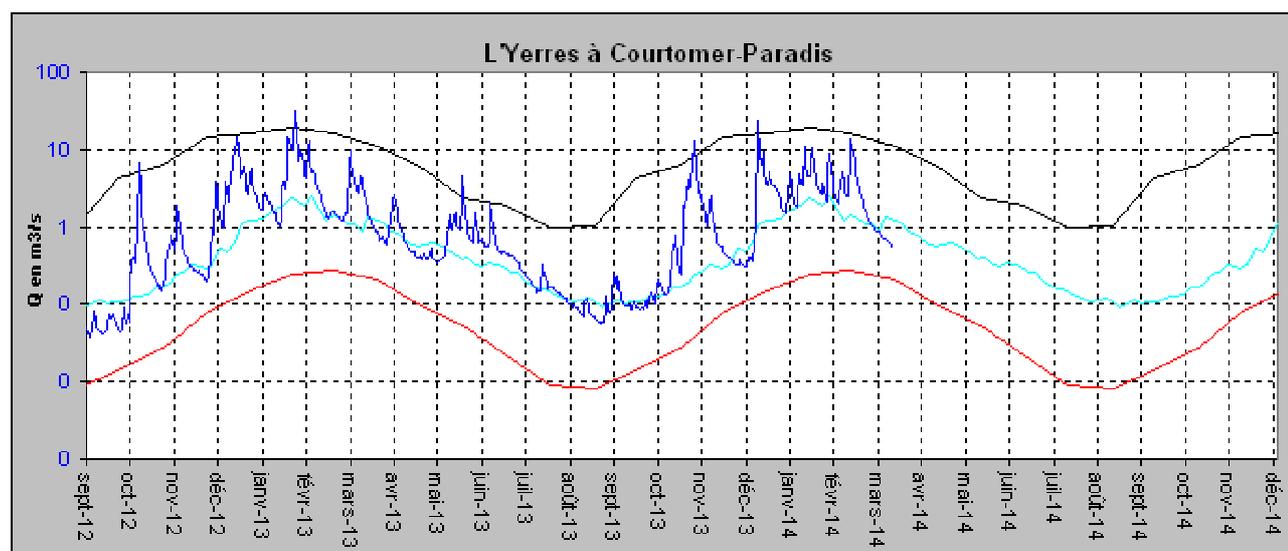
Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

Les débits mensuels sont en baisse et assez proches des normales de saison, hydraulicités comprises entre 0.8 et 1.0. Les périodes de retour correspondantes se situent entre le **triennal sec** et le **triennal humide**.



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

Les débits mensuels sont en baisse et proches des normales de saison : 0.7 à 1.0, à l'exception de la *Voulzie* (débit restitué) : 1.5 Les périodes de retour équivalentes sont comprises entre le **biennal** et le **triennal humide**, à l'exception de la *Voulzie à Jutigny* : **quinquennal** à **décennal humide**.



Directeur de la publication : Pierre-Louis Dubourdeau
Rédacteur en chef : Pierre-Louis Dubourdeau
Conception : Gérard Guilbert (pluviométrie), Marc Valente (débits des rivières), Philippe Verjus (situation des nappes)
Réalisation : Marc Valente
Sources de données : Météo France, BRGM, DREAL Centre, DRIEE Ile-de-France
Bulletin en ligne : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr
Données en ligne : www.hydro.eaufrance.fr
Renseignements par mél : driee-if.hydro@developpement-durable.gouv.fr

Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE MARS 2014

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

Qix : débit instantané maximal en m³/s

T : période de retour T (en années) calculée dans Hydro. 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...

Pour le débit instantané, la période de retour est calculée en utilisant les ajustements statistiques sur les années hydrologiques complètes, entre le début de l'année étudiée et le 31/8/2012

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	MARS		FEVRIER	
		Q moyen du mois	T	Q moyen du mois	T
Cours d'eau - Bassin versant			Hydraulicité		Hydraulicité

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2014 GLS	150 3 ans H 1.1		228 * 4 ans H * 1.3	
---	------------------	-----------------------	--	---------------------------	--

* en utilisant la chronique de Courlon

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2014 GLS	115 2 ans 0.9		165 3 ans H 1.3	
SAINT-FARDEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2014 GLS	331 2 à 3 ans H 1.1		475 5 ans H 1.4	
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2014 GLS	365 3 ans H 1.1		524 4 ans H 1.4	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2014 GLS	469 2 à 3 ans H 1.0		677 3 ans H 1.3	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2014 GLS	134 2 à 3 ans S 0.9		194 2 à 3 ans H 1.1	
---	------------------	---------------------------	--	---------------------------	--

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2014	167 2 à 3 ans H 1.0		221 3 ans H 1.2	
---	-----------	---------------------------	--	-----------------------	--

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2014	10.40 > 10 ans H 1.5		10.50 10 ans H 1.6	12.30 5 ans H
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2014	26.20 3 ans H 1.1		42.50 5 ans H 1.7	
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2014	0.78 2 à 3 ans H 1.0		1.13 4 ans H 1.4	
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2014	1.48 4 ans H 1.5		1.62 5 ans H 1.6	
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2014	40.10 5 à 10 ans H 1.5		60.20 5 à 10 ans H 1.9	

Bassin de la Marne :

SAINT-EUGENE le Surmelin - 454 km ²	1961-2014	3.08 2 à 3 ans S 0.7		5.54 3 ans H 1.2	
MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2014	3.71 3 ans H 1.1		4.33 3 ans H 1.2	
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2014	6.91 4 ans H 1.7		9.70 5 à 10 ans H 1.6	
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009	0.57 2 à 3 ans S 0.7		0.79 2 à 3 ans H 1.0	
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2014	2.80 3 ans H 1.1		4.14 2 à 3 ans H 1.2	
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2014	7.34 2 à 3 ans H 0.9		11.50 3 ans H 1.2	

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2014	0.24 2 ans 0.9		0.30 4 ans H 1.1	
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2014	pb technique		0.66 2 à 3 ans H 1.0	

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ²	1975-2014	2.91 5 à 10 ans H 1.5		2.92 5 à 10 ans H 1.5	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2014	0.85 2 à 3 ans H 1.0		1.36 2 à 3 ans H 1.2	
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2014	2.55 2 à 3 ans H 0.9		4.17 3 ans H 1.2	
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2014 STEP	0.39 2 à 3 ans H 0.7		0.62 3 ans H 1.1	

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2014 E	4.87 2 à 3 ans H 1.1		5.52 4 ans H 1.2	
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2014	9.57 2 à 3 ans H 1.0		10.50 3 ans H 1.1	
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2014	0.34 2 à 3 ans S 0.9		0.43 3 ans H 1.1	
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2014	0.64 3 ans S 0.7		0.92 3 ans H 0.9	
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2014	2.99 2 à 3 ans H 1.0		4.34 4 ans H 1.4	
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2014 STEP	1.67 2 à 3 ans H 1.0		2.81 5 à 10 ans H 1.4	
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2014 BR	4.52 2 ans 0.9		6.86 3 ans H 1.2	

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2014 STEP	1.09 2 à 3 ans S 0.8		1.56 3 ans H 1.1	
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2014 STEP	2.08 2 à 3 ans S 0.8		2.64 3 ans H 1.0	
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2014 STEP	0.23 2 à 3 ans H 1.0		0.32 4 ans H 1.3	
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2014 STEP	0.66 2 à 3 ans S 0.9		0.86 4 ans H 1.1	