

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Novembre 2013

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 (dont seuils d'étiage)
- 6– Carte d'implantation des stations

Editorial

Les précipitations du mois de novembre sur la région d'Île-de-France sont très supérieures aux normales saisonnières (+51% en moyenne), principalement concentrées sur la première quinzaine.

A l'exception des nappes de l'éocène inférieur et moyen (Mareil-le-Guyon, Lagny-le-sec), la remontée des nappes est générale en novembre.

Les niveaux de l'ensemble des grands cours d'eau d'Île-de-France sont en forte hausse. En novembre, la Seine, la Marne et l'Yonne présentent des débits mensuels historiques (maximum connu) sur la période étudiée.

Les débits mensuels des petits cours d'eau d'Île-de-France ont aussi bien réagi aux apports pluviométriques conséquents d'octobre et début novembre et subi de fortes hausses. Des maximums connus, pour novembre, ont été relevés sur la Vanne, le Loing et le Lunain en début de mois. Ce fut également le cas, de manière différée, sur la Seine à l'amont de sa confluence avec l'Yonne. Une exception, les affluents de l'Oise, seulement en légère augmentation, restent proches des normales saisonnières.



*La Seine à Paris
12/11/2013*

1 – PLUVIOMETRIE

Les précipitations du mois de novembre sur la région d'Île-de-France sont très supérieures aux normales saisonnières (+51% en moyenne).

Le mois de novembre 2013 se caractérise par des températures légèrement déficitaires (-0,4 °C), une pluviométrie excédentaire et un ensoleillement déficitaire (-20 %).

Concernant les *températures*, elles sont particulièrement douces pour la saison en début de mois (comme en 1931, 1938, 1977, 1983, 2006: 17 –18° le 17 nov., record : 19° le 13 nov. 2009 à Paris). Par la suite, les températures ont graduellement baissé. Le froid s'est installé en fin de mois avec de fréquentes gelées et l'apparition de quelques petits flocons de neige en plaine à l'amont du bassin.

Concernant les *précipitations*, la répartition est assez régulière et homogène durant les deux premières décades. On observe entre 4 et 5 jours de pluie supérieure à 10 mm, en moyenne. La première décade enregistre des cumuls quotidiens importants supérieurs à 20 mm.

Les cumuls mensuels de précipitations sont partout supérieur à 75 mm, hormis localement dans les Yvelines et à l'Ouest de la Nièvre où les cumuls s'abaissent à environ 72 mm. En Bourgogne, les rapports à la normale des précipitations sont plus faibles. Sur le Morvan, ils sont supérieurs à 150 mm.

Les pluies sont, en moyenne, excédentaires de 27 % pour la Bourgogne et de 51 % pour l'Île-de-France. Cette dernière région a cependant reçu, en moyenne, la plus faible quantité de précipitations : 93 mm.

Automne météorologique : septembre - octobre – novembre. Si l'automne 2013 se termine par une offensive hivernale précoce, il a toutefois été marqué, à son début, par la douceur, avec des températures particulièrement élevées en octobre et son importante pluviométrie.

La pluie efficace pour le mois de novembre est positive sur l'Île-de-France.

La pluie efficace pour la période septembre-novembre 2013 est positive et supérieure à 50 mm.

Le bilan hydrique est positif sur la région et la réserve en eau est reconstituée.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 69.7 mm à Paris Montsouris(75) et 117.8 mm à Montdauphin (77).

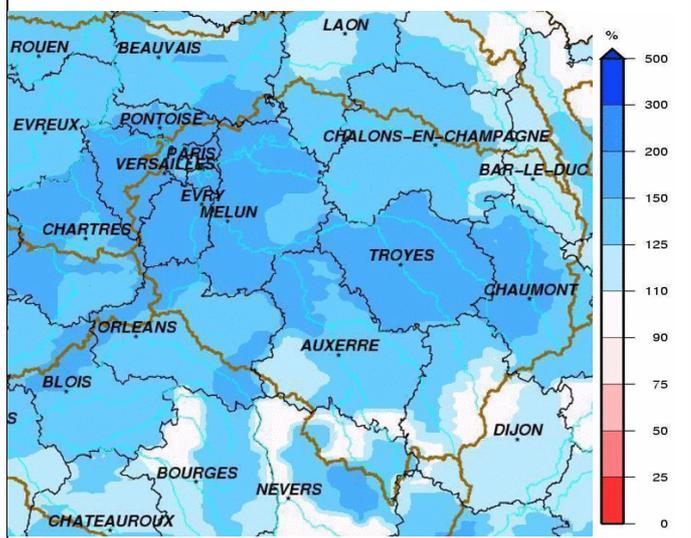
Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne–Yonne–Loing, hors Île-de-France sont compris entre 73.8 mm à Semur-en-Auxois (21) et 165.4 mm à Château-Chinon (58).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

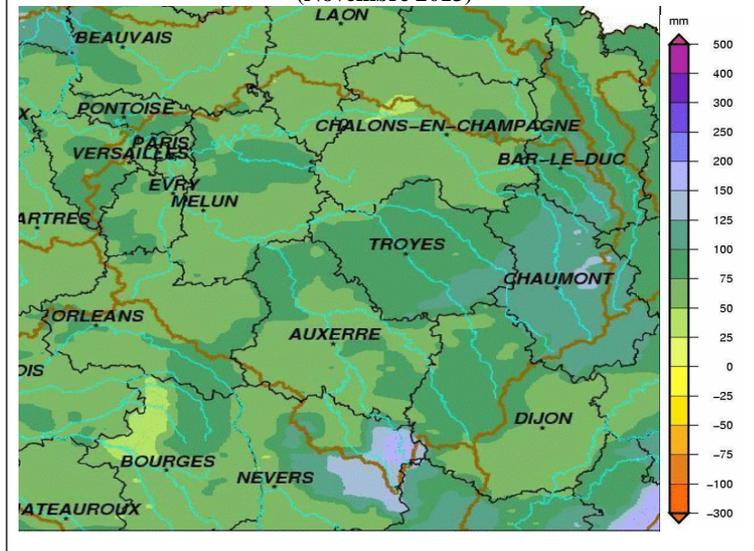
Le 1^{er} avec 20.4 mm à Fontainebleau, 20.6 mm à Fontenay-Trésigny , 23.4 mm à Vendrest (77), 26.1mm à Dourdan (91).

Le 9 avec 24 mm à Fontenay-Trésigny et la Brosse-Montceaux, 24.5 mm à Montsouris (75), 24.9 mm à Voulton (77), 24.8 mm à Villiers-le-Bâcle (91) 26.6 mm à Dun-les-Places (58), 27.4 mm à Monbard (21), 30.3 mm à Château-Chinon.

Carte de la pluie du mois de Novembre 2013
(rapport à la normale 1981-2010)



Carte de la pluie efficace
(Novembre 2013)

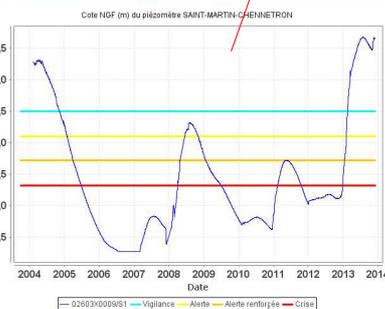
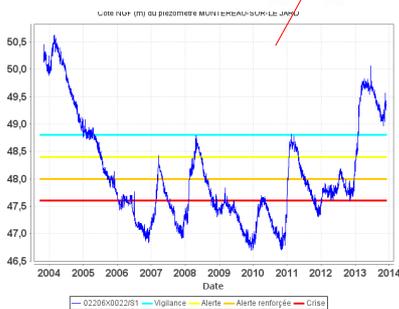
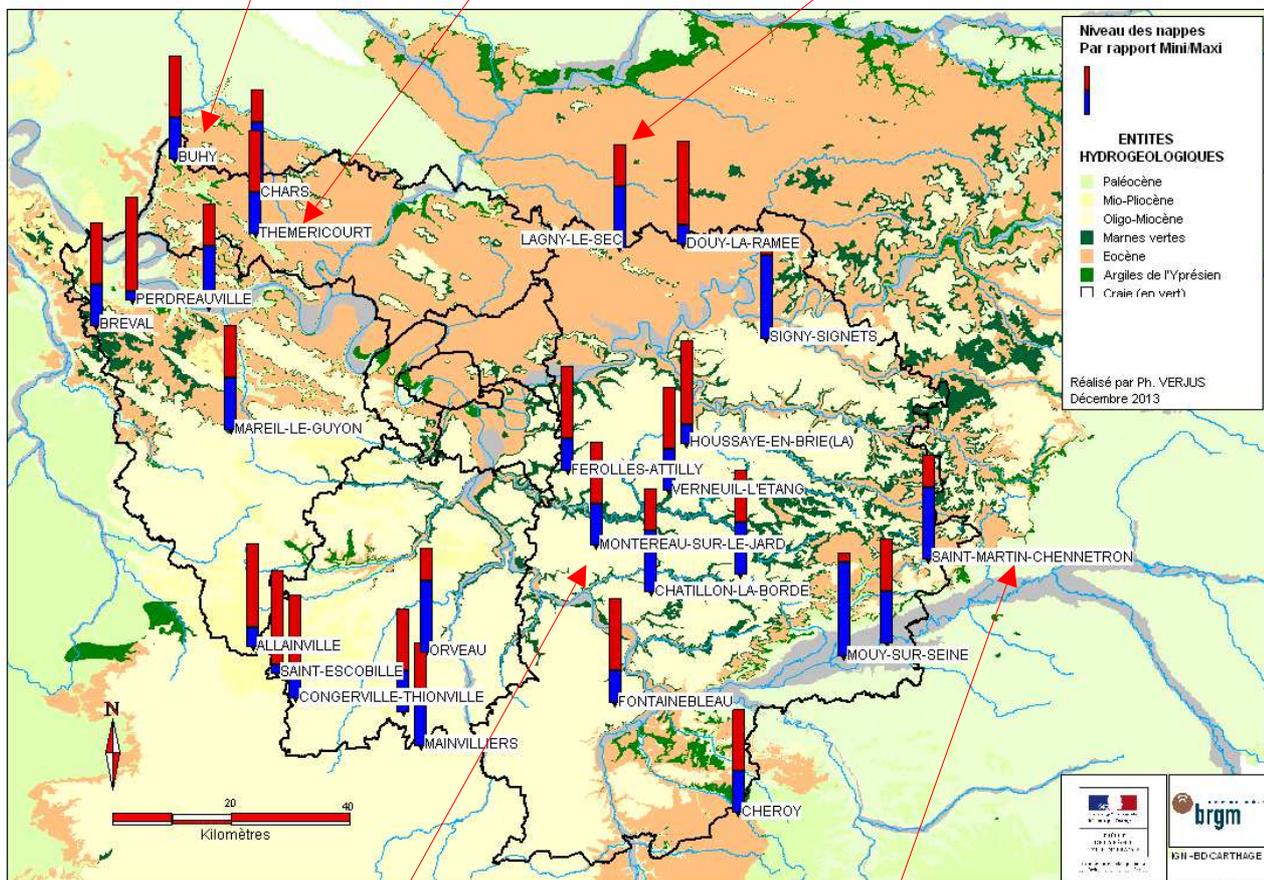
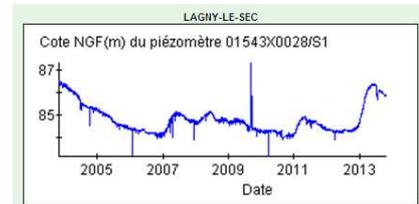
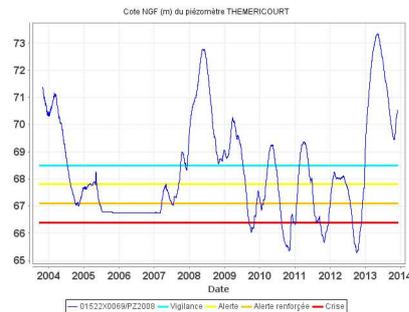
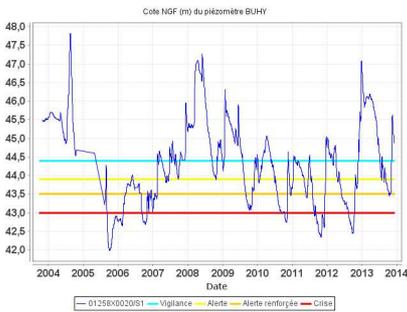


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

A l'exception des nappes de l'écène inférieur et moyen (*Mareil-le-Guyon, Lagny-le-sec*), la remontée des nappes est générale en novembre.

Nappes situées au Nord de la Seine

Les nappes du Vexin Français, confirment leur remontée en novembre.



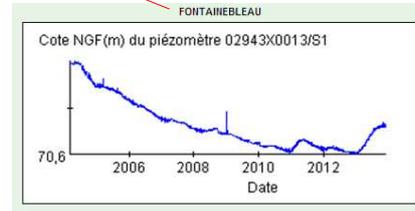
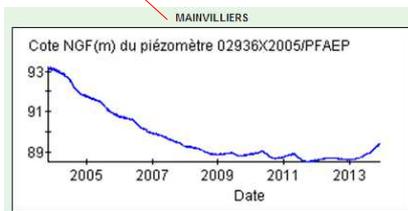
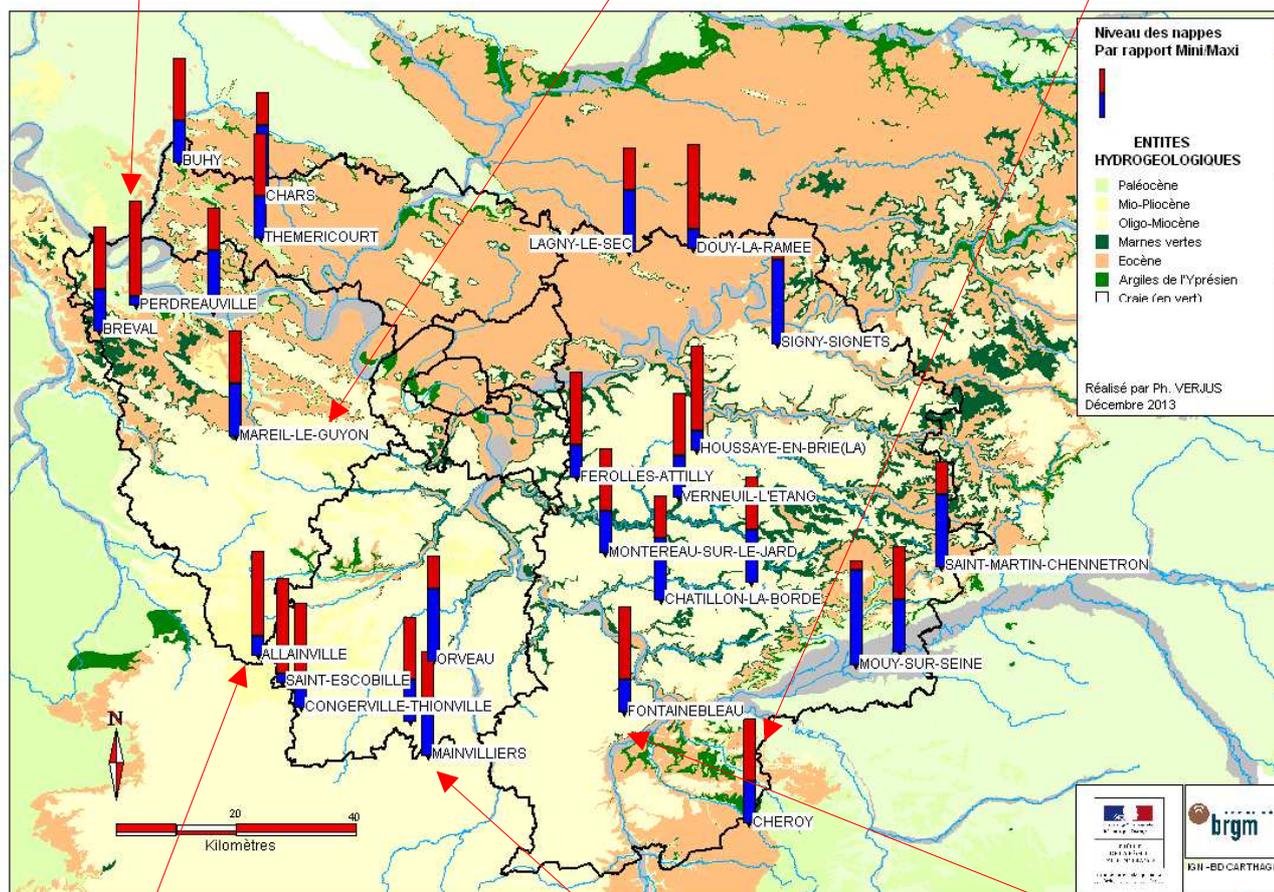
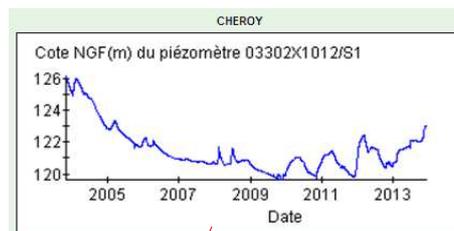
Nappes de la Brie : Le niveau dans les calcaires du Champigny a entamé sa remontée à *Montereau-sur-le-Jard* et décroît à *Saint-Martin-Chennetron*

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines : Le niveau des nappes continue à descendre à *Mareil-le-Guyon*. A *Perdreauville*, la remontée se poursuit.



Nappe de la Craie au sud est de l'Île de France (piézomètre de *Chéroy*) : la nappe est remontée en octobre et novembre.



La nappe de Beauce en Ile-de-France remonte sur les trois piézomètres de *Fontainebleau*, *Mainvilliers* et *Allainville*, il s'agit encore des conséquences de la recharge différée de l'automne hiver 2012-2013.

Nappes alluviales : La nappe alluviale de la Seine est actuellement en situation de hautes eaux, légèrement en hausse par rapport au mois précédent.

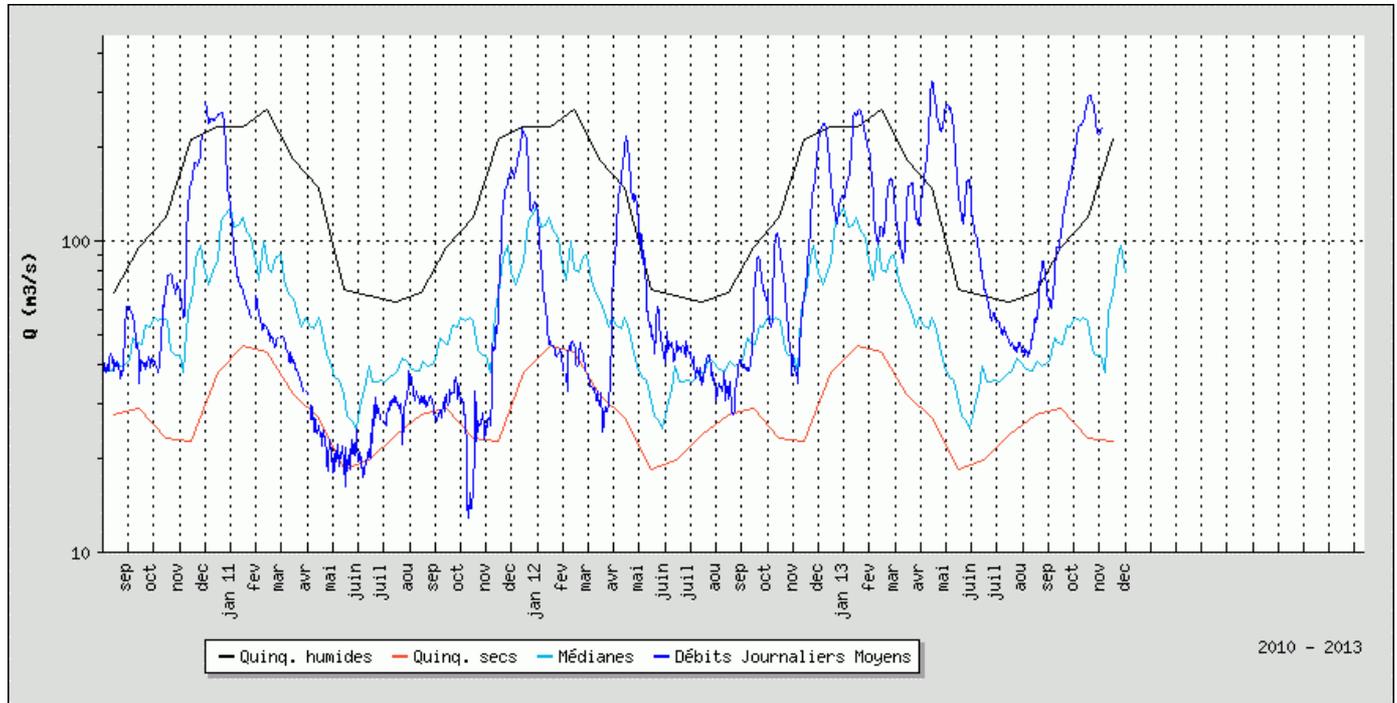
La Nappe de l'Albien est dans un contexte global de remontée en Ile de France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir le site http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albien.asp

3 - DEBITS DES RIVIERES

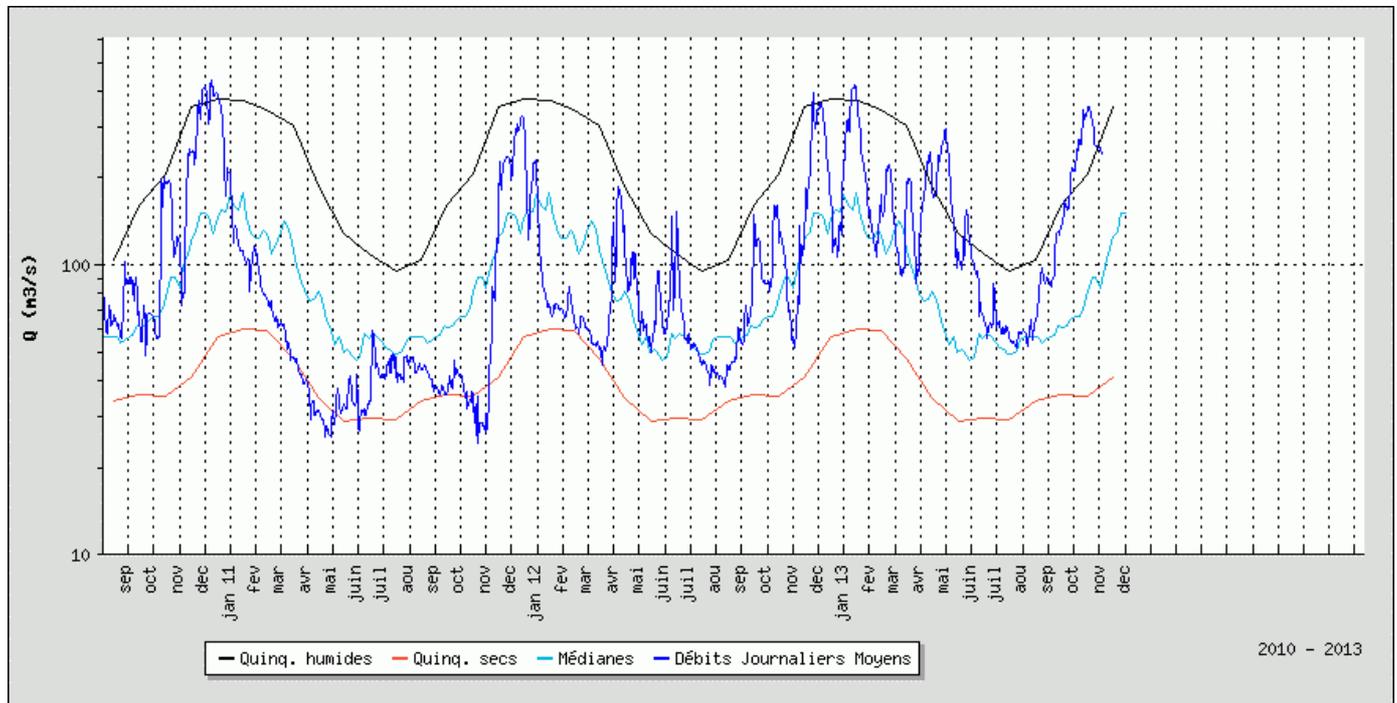


Grandes rivières

Les débits mensuels en novembre sont en très forte hausse dans l'ensemble du bassin parisien. Ils sont très supérieurs aux normales de saison (hydraulicités comprises entre 1,9 et 3,4) et ce sont, en majorité, des maximums connus dans leur période étudiée. Leur période de retour dépasse le **vicennal humide**, à l'exception de l'Oise : **plus que décennal humide**.



La Seine à Bazoches-lès-Bray



La Marne à Gournay

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

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie – ILE-DE-FRANCE
10, rue Crillon – 75194 PARIS CEDEX 04

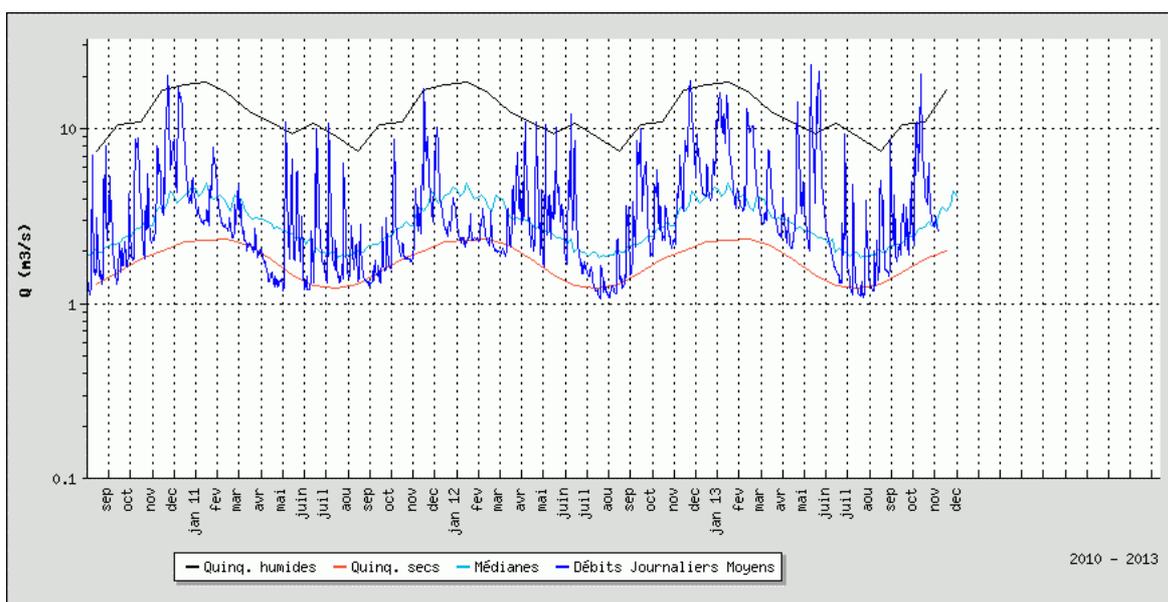
Tél. : +33 1 71 28 45 00 – www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Rivières affluentes des rivières principales

On observe une importante hausse des débits mensuels de l'ensemble des petits cours d'eau d'Île-de-France. Des maximums connus sont relevés essentiellement dans les cours d'eau du bassin de l'**Yonne** et du **Loing**. Une exception, les cours d'eau de l'**Oise** n'ont pas connu d'augmentation sensible de leur débit, néanmoins ils sont proches de moyennes saisonnières.

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

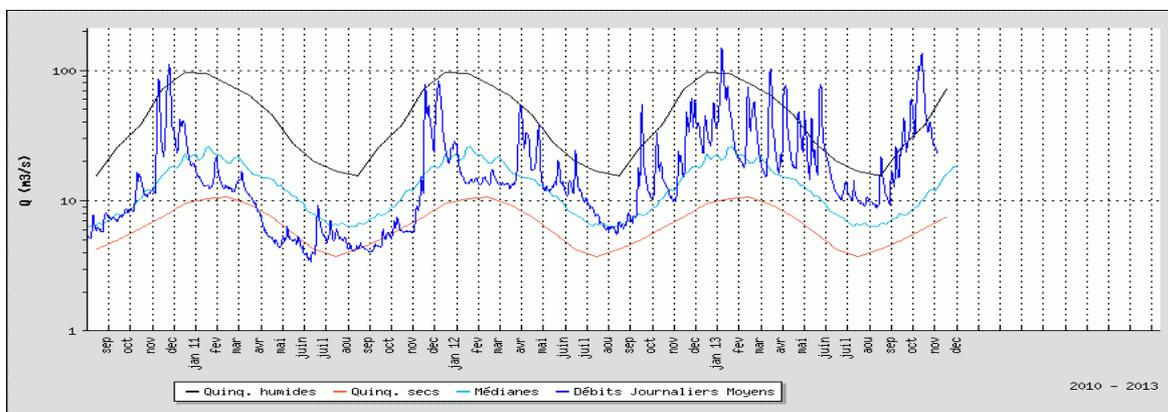
Les débits moyens mensuels sont en forte hausse, ils sont supérieurs aux normales de saison comme l'indiquent les hydraulicités comprises entre 1,1 et 2,0. Les périodes de retour se situent entre le **quadriennal** et le **décennal humide**. En aval des bassins de l'**Yvette** et de l'**Orge**, la période de retour y est plus importante à cause des apports plus conséquents en zone urbaine d'eaux de ruissellement : **plus que décennal à vicennal humide**.



L'Orge à Morsang-sur-Orge

Bassin de l'Yonne et du Loing

Sur le **Loing** et la **Vanne**, les débits mensuels sont en très forte hausse et très supérieurs aux normales de saison, avec des hydraulicités comprises entre 2,2 et 4,5. Les périodes de retour correspondent au **cinquantennal humide** et à des maximums connus, à l'exception du **Lunain à Paley, 20 ans humide**.

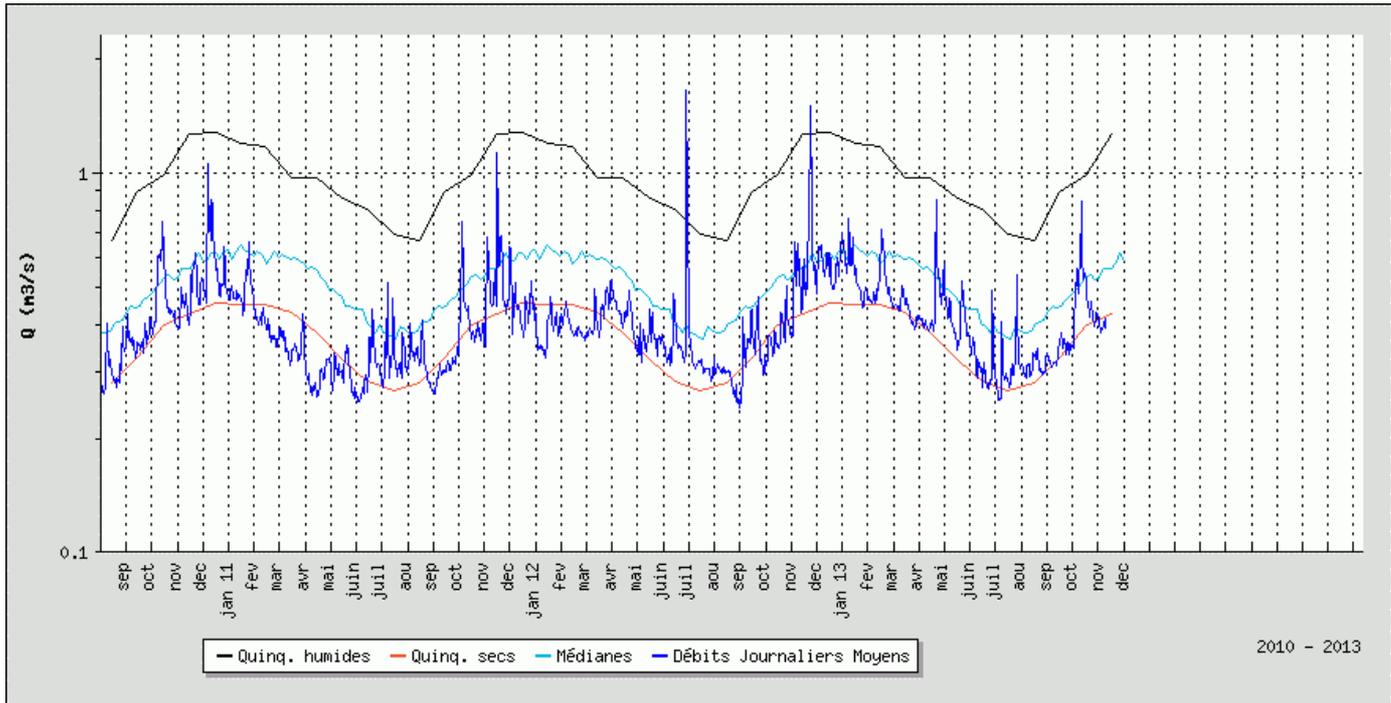


Le Loing à Episy

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

Affluents de l'Oise

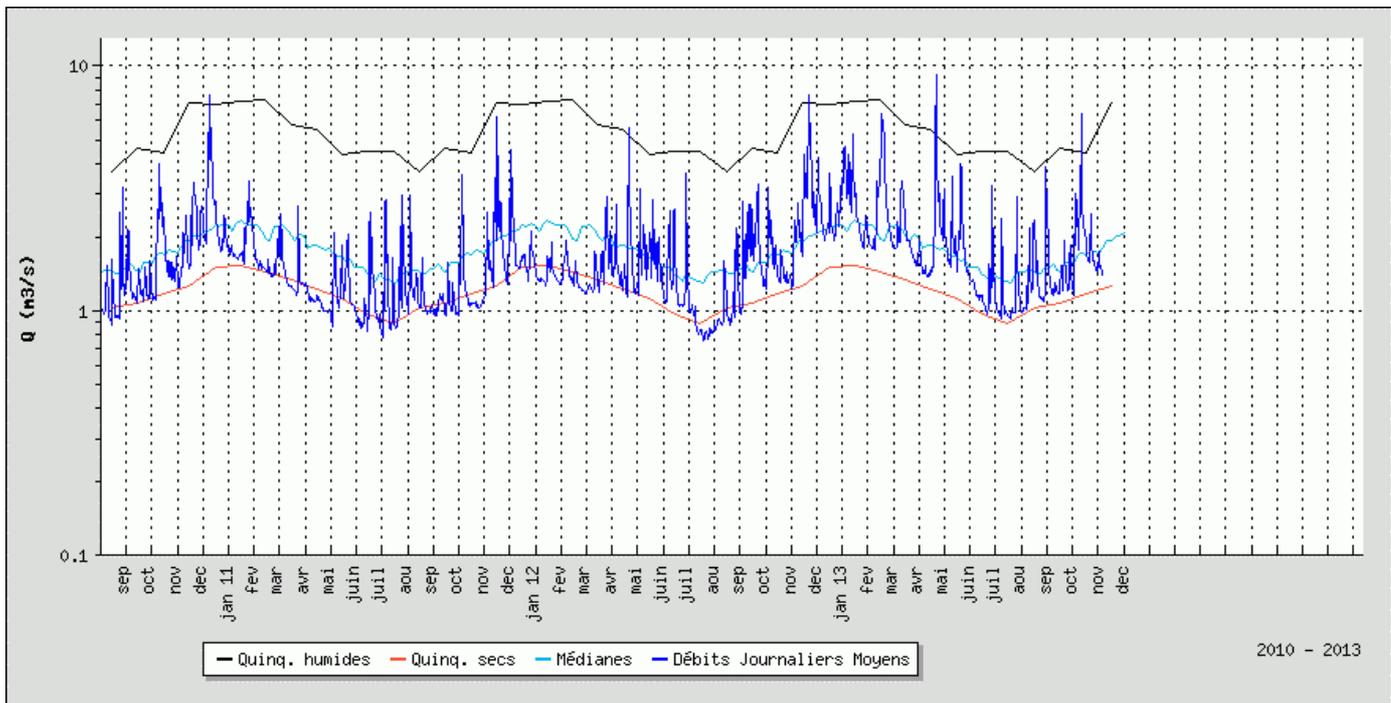
Les débits mensuels de l'Ysieux et du Sausseron sont en hausse mais légèrement inférieurs ou égaux aux normales de saison.



Le Sausseron à Nesles-la-Vallée

Affluents de la Marne

Les débits mensuels sont en forte hausse et sont supérieurs aux normales de saison : hydraulicités comprises entre 1,2 et 2,5. Les périodes de retour correspondantes se situent entre le **quinquennal** et le **plus que vicennal humide**.



Grand Morin à Pommeuse

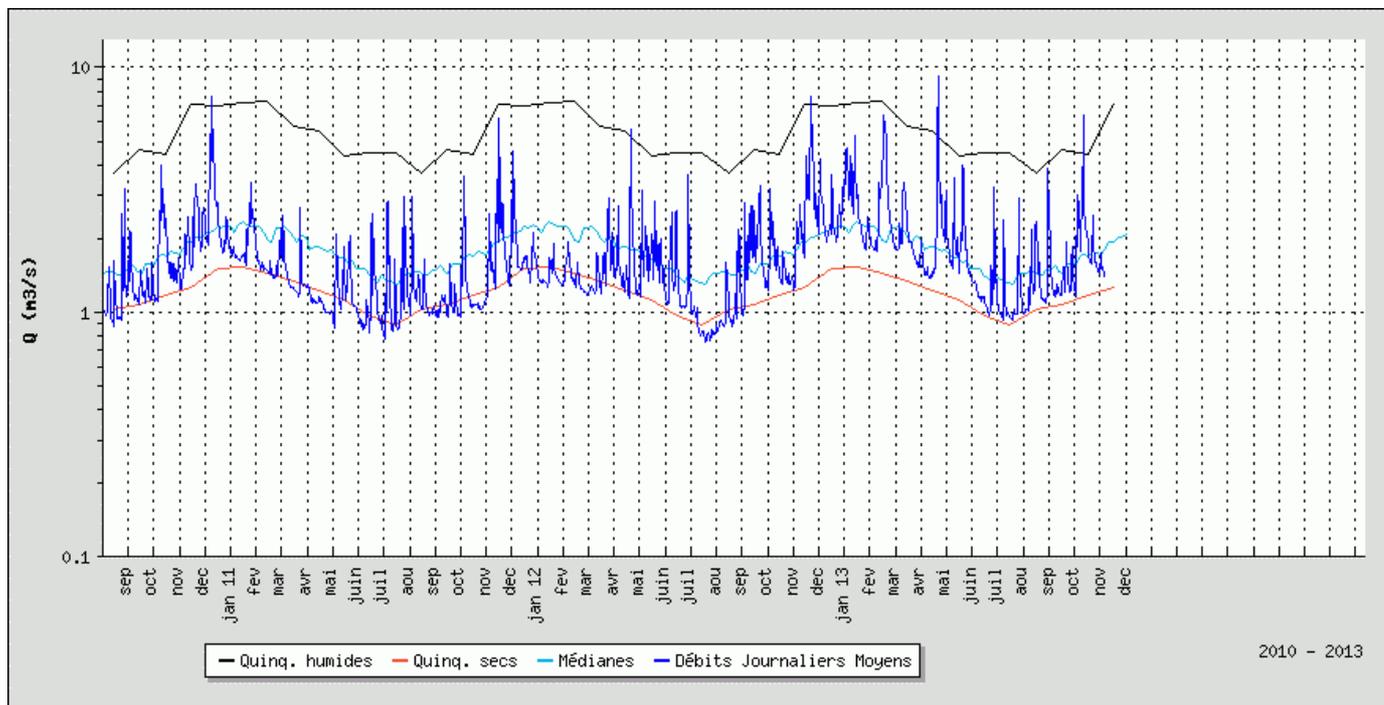
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie – ILE-DE-FRANCE
10, rue Crillon – 75194 PARIS CEDEX 04

Tél. : +33 1 71 28 45 00 – www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

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

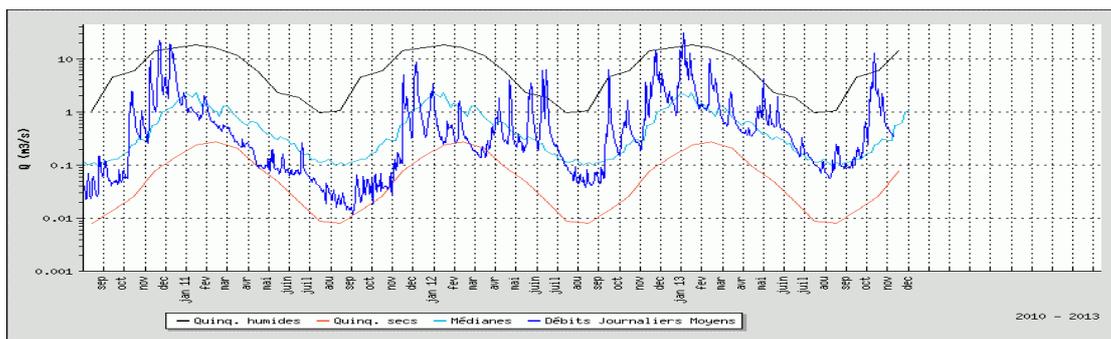
Les débits mensuels sont en hausse et sont supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour correspondantes se situent entre le **quadriennal** et le **décennal humide**



La Mauldre à Aulnay-sur-Mauldre

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

Les débits mensuels sont en forte hausse, ils sont bien au-dessus des normales de saison (1,8 à 3,1). Les périodes de retour correspondantes se situent autour du **décennal humide**.



L'Yerres à Courtomer (Paradis)

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

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie – ILE-DE-FRANCE
10, rue Crillon – 75194 PARIS CEDEX 04

Tél. : +33 1 71 28 45 00 – www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE NOVEMBRE 2013

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	NOVEMBRE		OCTOBRE	
		Q moyen du mois T Hydraulicité		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T
Cours d'eau - Bassin versant					

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2013 E GLS	230 50 ans H * 3.0	Maximum connu !	122 2.1	44 3 ans H *
---------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------	------------	-----------------

* en utilisant la chronique de Courlon

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2013 GLS	248 20 ans H 3.4	Maximum connu !	115 1.9	62 5 ans H
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2013 E GLS	563 20 ans H 2.8	Maximum connu !	280 2.1	131 5 ans H
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2013 E GLS	604 50 ans H 3.4	Maximum connu !	297 2.2	146 5 à 10 ans H
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2013 E GLS	821 50 ans H 3.1	Maximum connu !	416 2.1	209 5 à 10 ans H

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2013 E GLS	290 50 ans H 2.9	Maximum connu !	143 1.9	86 10 ans H
-------------------------------------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------	------------	----------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2013 E	164 > 10 ans H 1.9		66 1.1	40 2 ans
-----------------------------------------	----------------	--------------------------	--	-----------	-------------

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2013	10.00 50 ans H 2.2	Maximum connu !	5.39 1.4	4.32 5 ans H
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2013	41.90 50 ans H 4.5	Maximum connu !	20.60 3.7	5.48 5 à 10 ans H
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2013	1.15 20 ans H 2.8		0.59 1.7	0.28 2 à 3 ans H
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2013 E	1.85 50 ans H 3.2	Maximum connu !	0.88 1.8	0.52 4 ans H
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2013 E	60.30 50 ans H 4.0	Maximum connu !	29.00 2.8	12.20 10 ans H

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2013 E	2.82 10 ans H 2.0		0.89 0.8	0.60 2 à 3 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2013	6.45 > 20 ans H 2.5		1.88 1.1	1.21 2 à 3 ans H
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009 E	0.65 5 à 10 ans H 1.2		0.42 0.9	0.36 2 à 3 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2013	3.29 5 ans H 1.9		1.24 1.0	0.93 3 ans H
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2013 E	7.93 10 ans H 1.9		2.82 0.7	2.20 3 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2013 E	0.21 2 ans 1.0		0.13 0.7	0.09 5 à 10 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2013 E	0.49 3 ans S 0.9		0.34 0.7	0.31 5 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ²	1975-2013 E	2.48 > 10 ans H 1.8	1.79 1.4	1.61 10 ans H
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2013 E	0.95 5 à 10 ans H 2.9	0.11 0.4	0.03 3 ans H
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2013 E	2.59 10 ans H 3.1	0.20 0.3	0.09 2 ans
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2013 E STEP	0.41 10 ans H 2.0	0.08 0.5	0.02 5 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2013 E	5.07 5 à 10 ans H 1.4	3.83 1.2	3.30 2 à 3 ans H
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2013	0.33 4 ans H 1.1	0.19 0.7	0.17 5 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2013 E	0.75 5 ans H 1.3	0.36 0.8	0.30 2 ans
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2013	3.92 10 ans H 2.0	1.62 1.0	1.20 3 ans H
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2013 E STEP	2.03 > 10 ans H 1.6	0.89 0.9	0.61 2 à 3 ans H
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2013 E BR	6.35 20 ans H 1.8	2.60 0.9	1.78 2 à 3 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2013 E STEP	1.20 5 ans H 1.3	0.65 0.8	0.53 2 ans
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2013 E STEP	2.12 4 ans H 1.1	1.35 0.8	1.18 3 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2013 STEP	0.17 5 ans H 1.3	0.09 0.9	0.07 5 ans H
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2013 STEP	0.79 5 à 10 ans H 1.2	0.50 0.8	0.41 2 à 3 ans S

Stations hydrométriques de la DRIEE Ile de france

(utilisées pour l'édition du bulletin mensuel de situation hydrologique)

