

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

SOMMAIRE

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

Editorial

*Les précipitations du mois d'octobre sur la région d'Île-de-France sont **inférieures aux normales saisonnières (-10% en moyenne)**. C'est un des mois d'octobre les plus doux depuis le début du XX^{ème} siècle.*

L'évolution à la baisse du niveau des nappes n'est pas généralisée. La nappe de la Beauce remonte encore sous l'effet de la recharge hivernale différée et de prélèvements agricoles modérés. La nappe de la craie du Vexin présente des évolutions différentes selon les piézomètres considérés.

Les débits mensuels des grands et petits cours d'eau sont en hausse en octobre. Ils sont, selon les secteurs, soit au-dessus soit légèrement en dessous des normales de saison. Si aucun seuil de vigilance d'étiage n'a été franchi sur les grands cours d'eau, sur les petits cours d'eau quelques seuils de vigilance et d'alerte ont été franchis.



Le Petit-Morin à Montmirail (95) (photo prise le 02/10/2014)
Jaugeage au moulinet

Les précipitations du mois d'octobre sur la région d'Île-de-France sont inférieures aux normales saisonnières (-10% en moyenne). *Ce mois d'octobre 2014 est l'un des plus doux de l'histoire en France depuis le début du XX^{ème} siècle, proche de 1995 mais derrière 2001 et 2006. L'excédent par rapport à la normale 1981-2010 s'élève à + 2.4°C. Il vient en 4ème position des mois d'octobre les plus chauds depuis un siècle.*

- Concernant les **températures**, elles ont été généralement supérieures aux normales de plus de 2 °C, voire plus de 3 °C par endroit. La chaleur a perduré tout au long du mois à l'exception de deux périodes plus fraîches les 5 et 6 puis 22 et 23 avec un refroidissement de courte durée. Un pic notable de chaleur a été enregistré les 18 et 19, particulièrement chaud pour la saison, avec plus de 25 °C (souvent 7 à 11°C au dessus des normales, battant localement des records de chaleur tardive).

Le thermomètre a enregistré jusqu'à **25.1°C à Paris**, la journée de chaleur la plus tardive depuis le 18 octobre 1954 (où on avait enregistré 26,0°C), **26.0°C à Fontainebleau** et **25.4°C à Melun**.

Le mardi 21 et la nuit qui a suivi, une perturbation a provoquée de fortes averses, de fortes rafales de vent, et une masse d'air beaucoup plus fraîche. Les températures n'ont guère dépassé 10°C sous la grisaille. A Paris, elle s'élève à 10,8°C maxi (la plus basse depuis le 25 mars dernier).

La Bourgogne frôle des records de chaleur le week-end du 18 au 19. On est entre 7 et 10 degrés au-dessus des normales de saison (25.7° à Sens, 25.2° à Auxerre, 26.5 à Chablis). En Côte d'Or on a relevé **26.1° à Châtillon-sur-Seine** (26.3 en 1971), **26.6° à Montbard**.

- Concernant les **précipitations**, elles sont hétérogènes, certaines régions ont été copieusement arrosées, c'est le cas de la partie Est de l'Île-de-France, en Seine-et-Marne, et surtout de la Bourgogne avec des cumuls quotidiens dépassant 40 mm. D'autres sont déficitaires comme les Hauts-de-Seine et les départements limitrophes. Des cumuls quotidiens supérieurs à 20 mm ont été régulièrement observés du 5 au 12 octobre.

- Concernant l'**ensoleillement**, il est proche de la normale.

La pluie efficace (précipitations diminuées de l'évapotranspiration) pour le mois d'octobre est légèrement déficitaire en Île-de-France.

La pluie efficace pour la période septembre-octobre est légèrement déficitaire à l'exception de la Seine-et-Marne

Le bilan hydrique (qui tient compte d'une réserve utile du sol standard) est toujours en déficit croissant.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 46.3 mm à Orly (91) et 134.1 mm à Voulton (77)

Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, hors Île-de-France sont compris entre 64.6 mm à Arnay (21) et 151.9 mm à Château-Chinon (58)

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

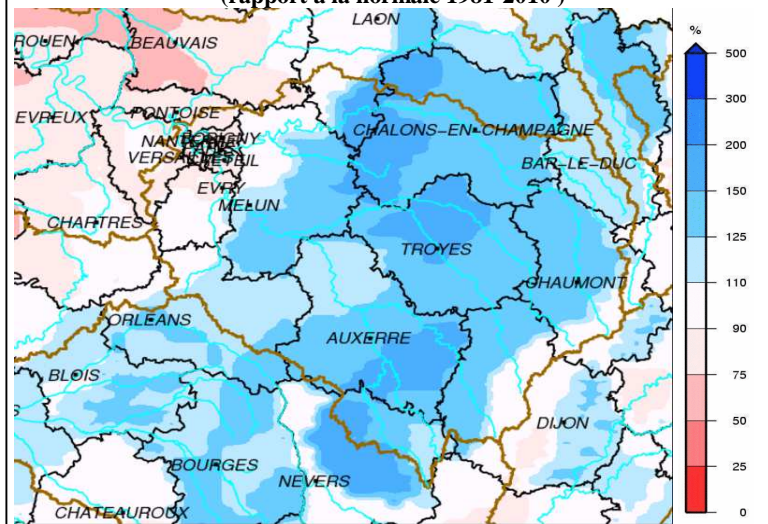
Le 5 avec **30.1 mm** à Voulton, (77).

Le 6 avec 28.2 mm à Saint Privé (89), **32.7 mm** à Molesmes (89)

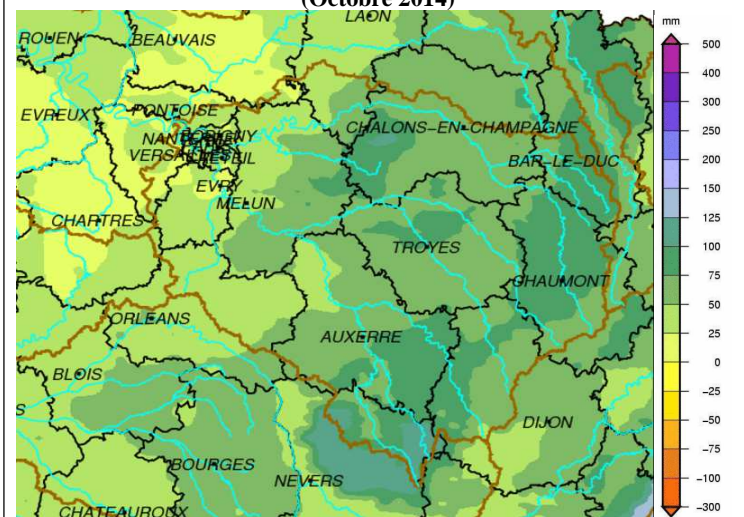
Le 8 avec 29.8 mm à Touquin (77), 32.6 mm à Fontainebleau (77), 35.6 mm à Chailly-en-Bière (77), 30.9 mm à Saint Privé, 44.2 mm à Saint-André-en-Terre-Plaine (89), 34.6 mm à Lormes (58), **58.4 mm** à Prémery (58), 37.8 mm à Montbard (21),

Le 12 avec 29 mm à Noyers(89), 32.3 mm à Dun-les-Places (58), **48.3 mm** à Château-Chinon (58)

Carte de la pluie du mois d'octobre 2014
(rapport à la normale 1981-2010)



Carte de la pluie efficace
(Octobre 2014)

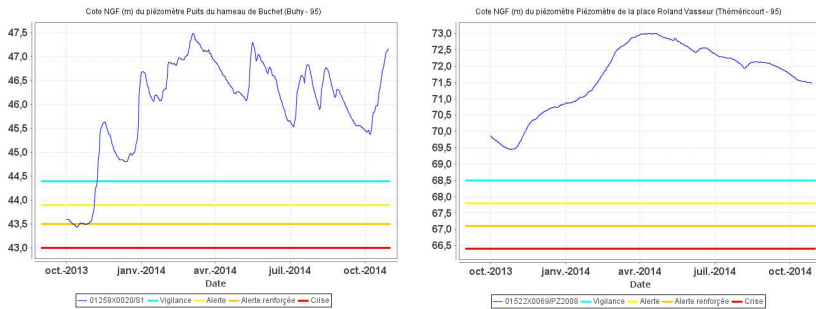


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

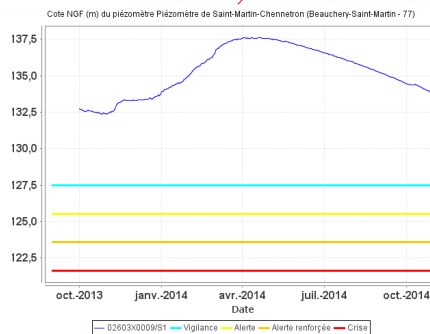
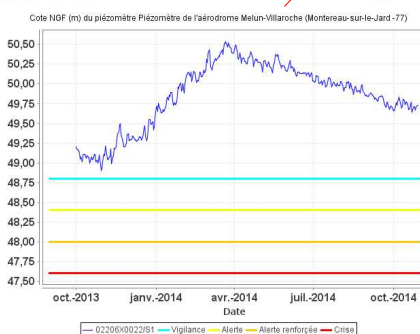
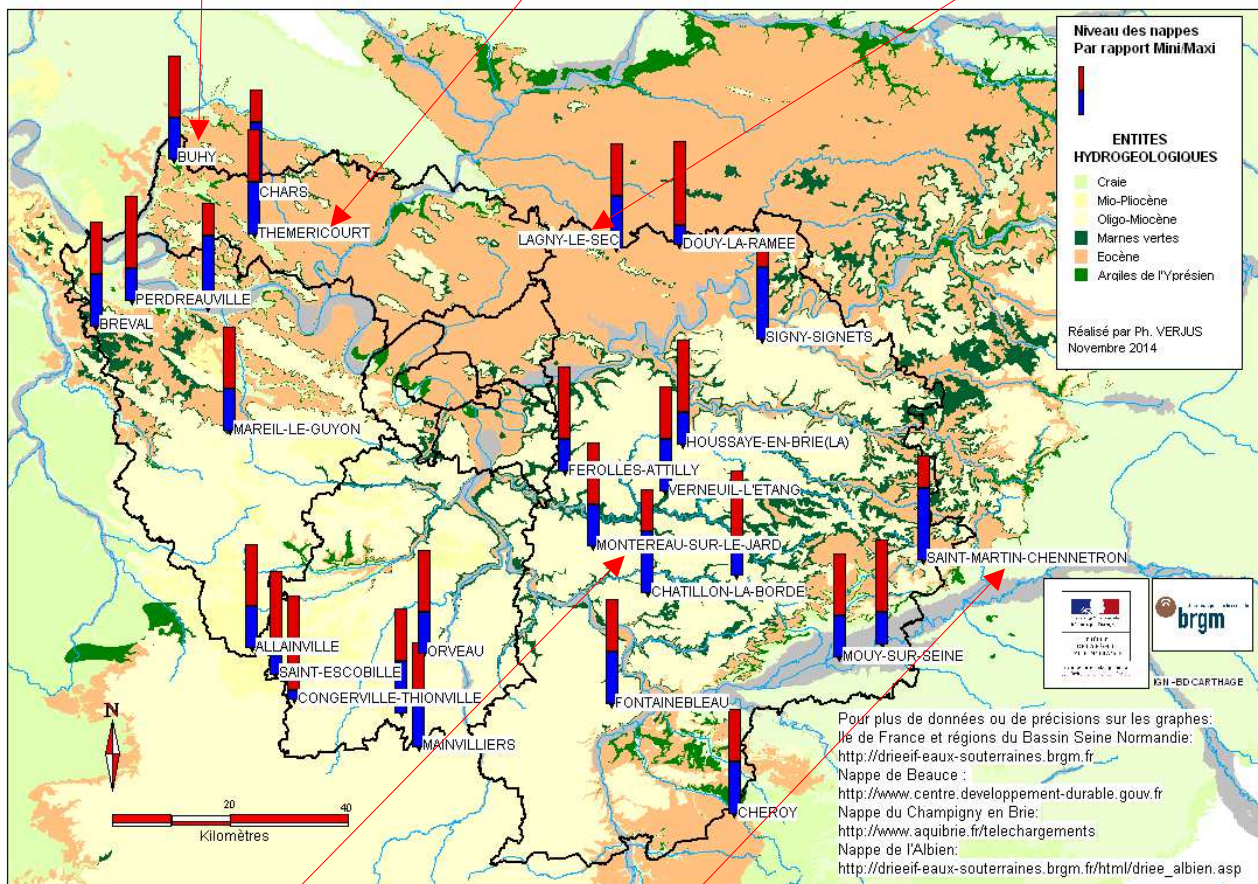
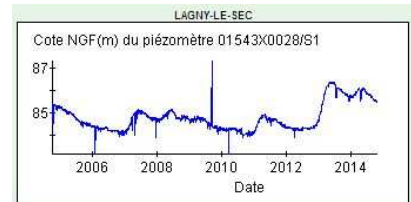
L'évolution à la baisse du niveau des nappes n'est pas généralisée. La nappe de la Beauce remonte encore sous l'effet de la recharge hivernale différée et de prélèvements agricoles modérés. La nappe de la craie du Vexin présente des évolutions différentes selon les piézomètres considérés. Les cotes régionales s'établissent à la moyenne, mais également avec de fortes disparités : secteurs de **nappe basse** comme à Congerville-Thionville (Beauce), la Houssaye (Brie), Perdreauville (Mantois) ou, à l'inverse, quelques secteurs de **nappe haute** comme à Saint-Martin-Chennetron (Brie orientale) ou Chars (Vexin).

Nappes situées au Nord de la Seine

Vexin Français : la nappe de la craie poursuit sa décrue à Théméricourt alors qu'à Buhly elle se recharge en octobre.



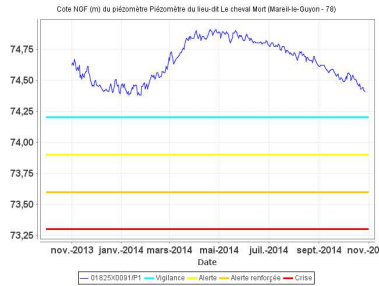
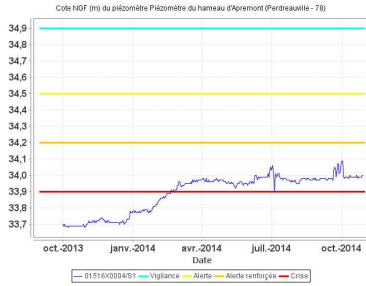
Nappe de l'éocène au nord de l'Île-de-France : la nappe poursuit sa vidange très lentement à Lagny-le-Sec.



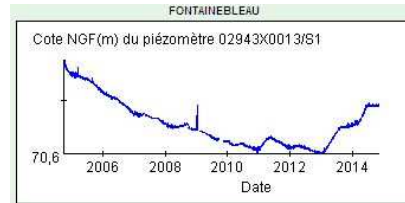
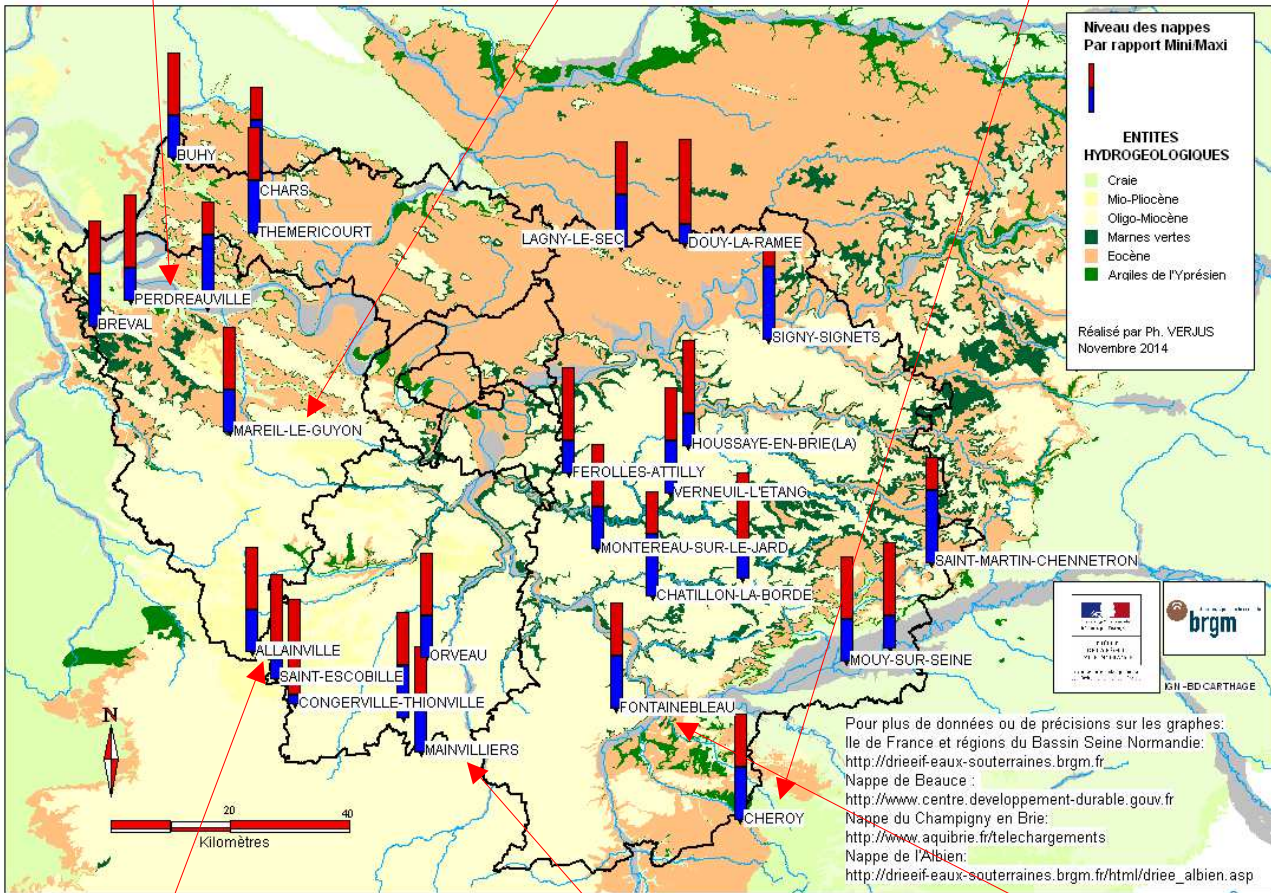
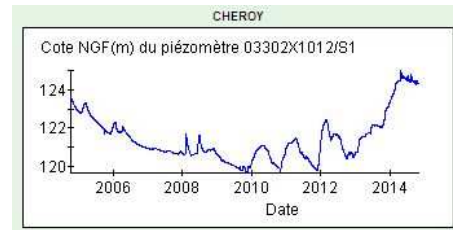
Nappes de la Brie : Les niveaux dans les calcaires du Champigny poursuivent encore leur baisse à Montereau-sur-le-Jard et à Saint-Martin-Chennetron.

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines : Le niveau de la nappe de l'éocène à **Mareil-le-Guyon** poursuit sa descente entamée début mai. La nappe de la craie à **Perdreauville** n'a commencé à baisser que début juillet et son niveau se maintient depuis août.



Nappe de la Craie au sud est de l'Île de France (piézomètre de Chéroy) : la nappe poursuit sa vidange depuis mai.



Beauce : Dans les secteurs où l'inertie de la recharge est très marquée, les pluies de l'hiver 2013-2014 continuent de recharger la nappe de Beauce en Île-de-France.

Nappes alluviales : Les niveaux de la nappe alluviale de la Seine sont moyens en amont de l'agglomération parisienne (Mouy-sur-Seine, Noyen,) et plus élevés en aval (Issou).

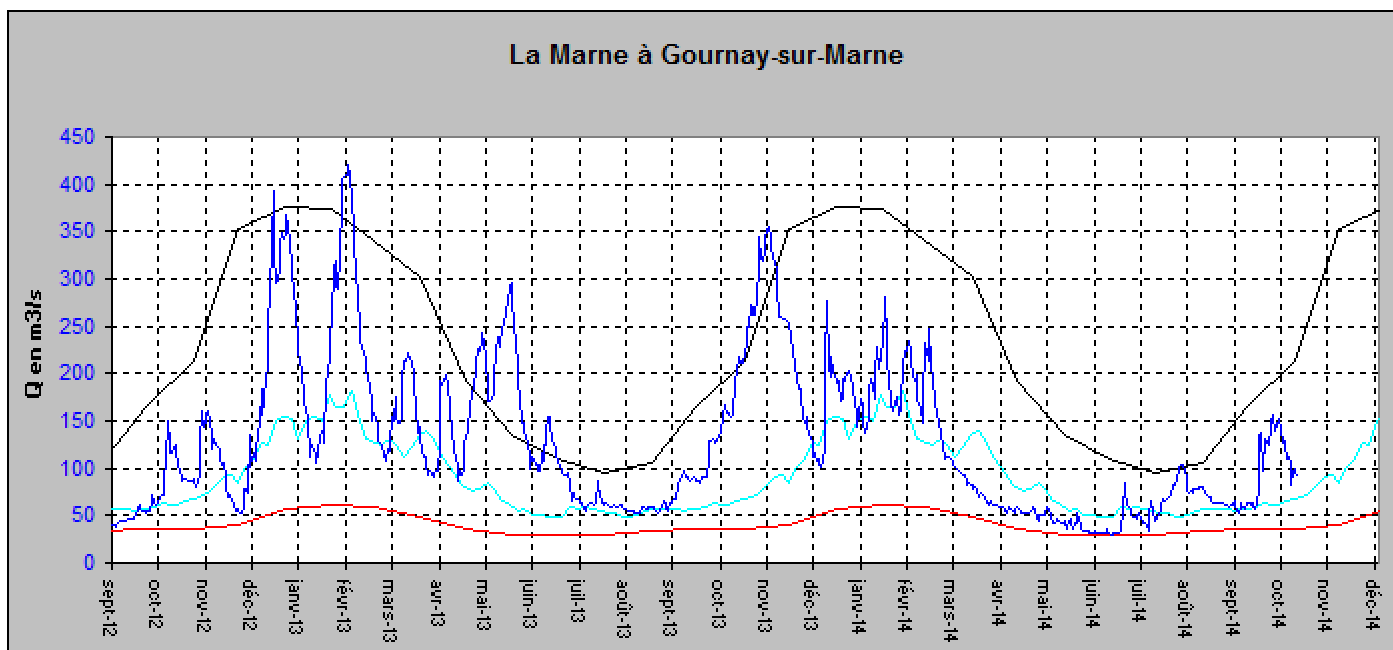
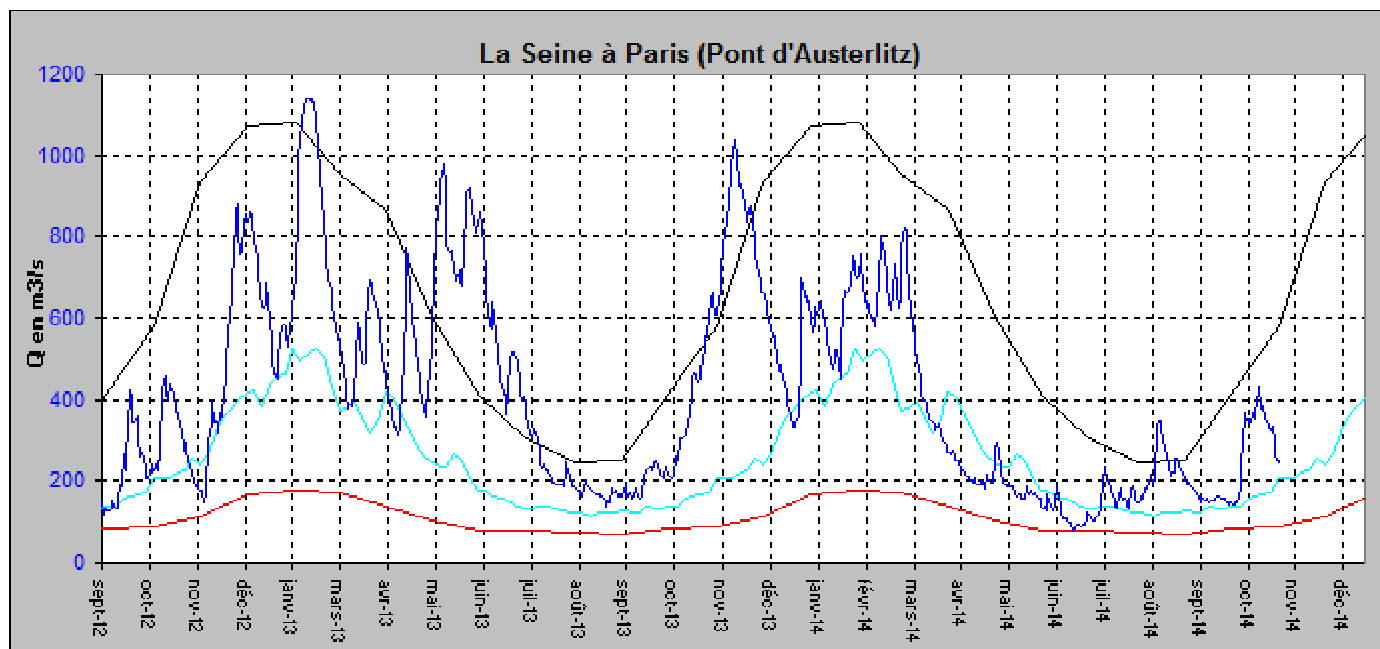
Nappe de l'Albien : Est dans un contexte global de remontée en Île-de-France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques (voir éventuellement le site http://drieif-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieif_albien.asp)

3 - SITUATION DES RIVIERES



Grandes rivières

Les débits mensuels des grands cours d'eau sont en hausse et au-dessus des normales de saison, ils se situent entre le triennal et le décennal humide. Aucun seuil de vigilance d'étiage n'a été franchi.



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

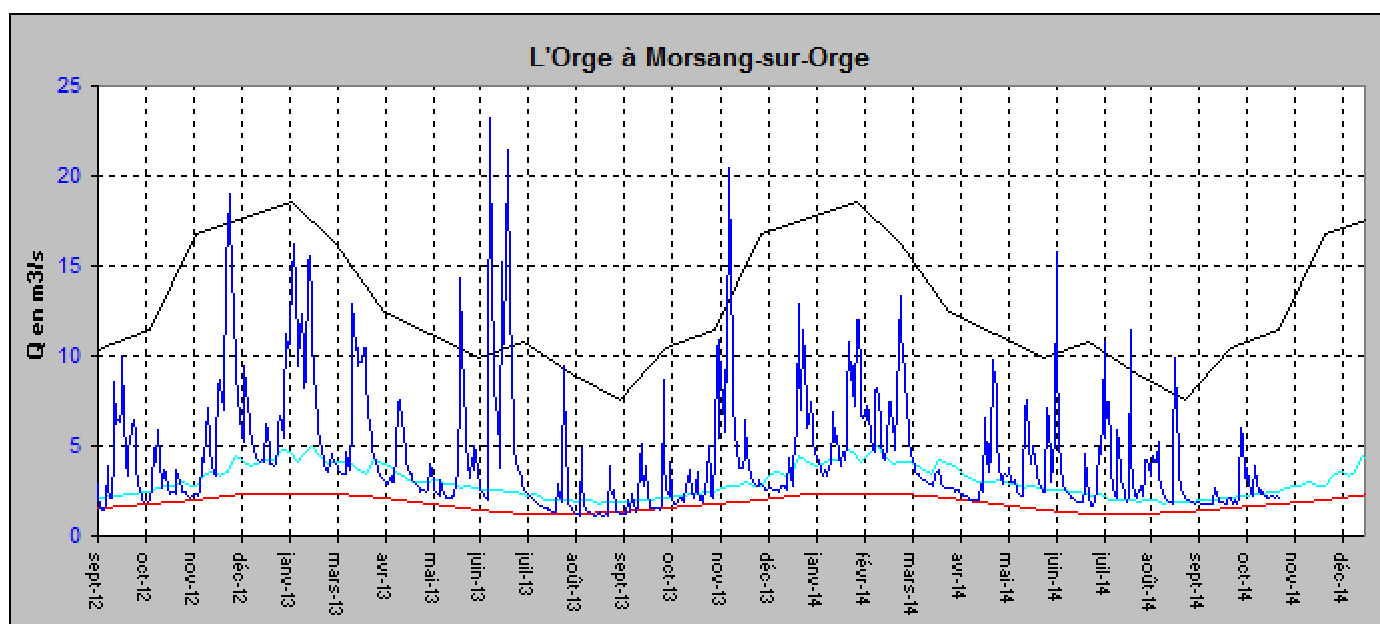
Rivières affluentes des rivières principales

Les débits mensuels d'octobre sont en hausse, ils sont selon les secteurs soit supérieurs soit légèrement en dessous des normales. En ce qui concerne les débits d'étiage, quelques secteurs ont franchi le seuil de vigilance (Thérouanne (77), Sausseron (95) et Réveillon (77) et d'alerte (Grand-Morin à Pommeuse (77) et l'Ysieux (95), tous en tout début de mois.

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

Les débits des cours d'eau sont en hausse et proches des normales de saison (hydraulicités comprises entre 0.9 et 1.1, à l'exception de la Remarde à Saint-Cyr : 0.8).

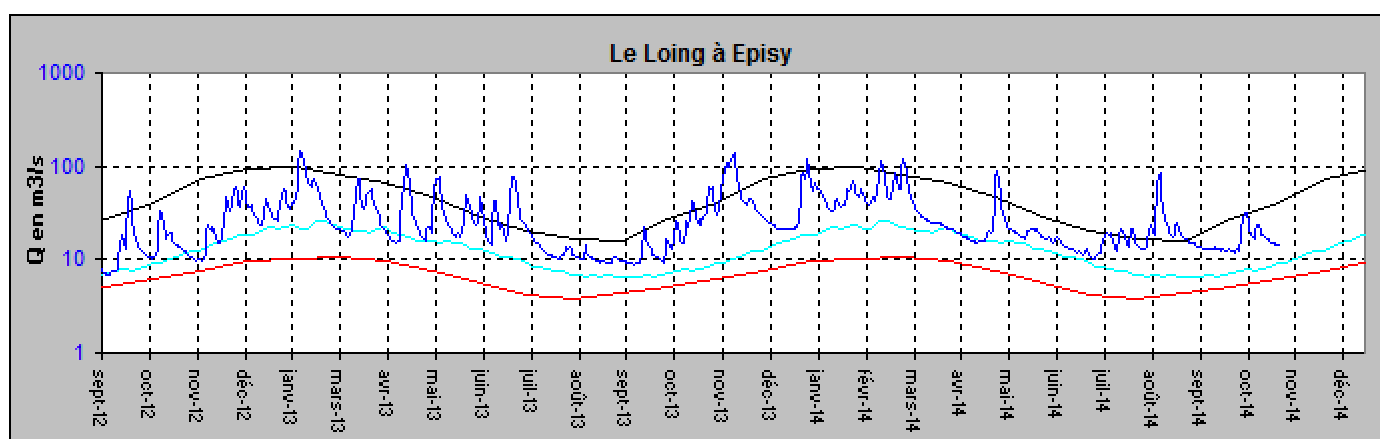
Aucun seuil de vigilance étiage n'a été franchi sur ces cours d'eau.



Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits du Loing sont en hausse et sont au-dessus des normales (hydraulicités comprises entre 1.2 et 1.7).

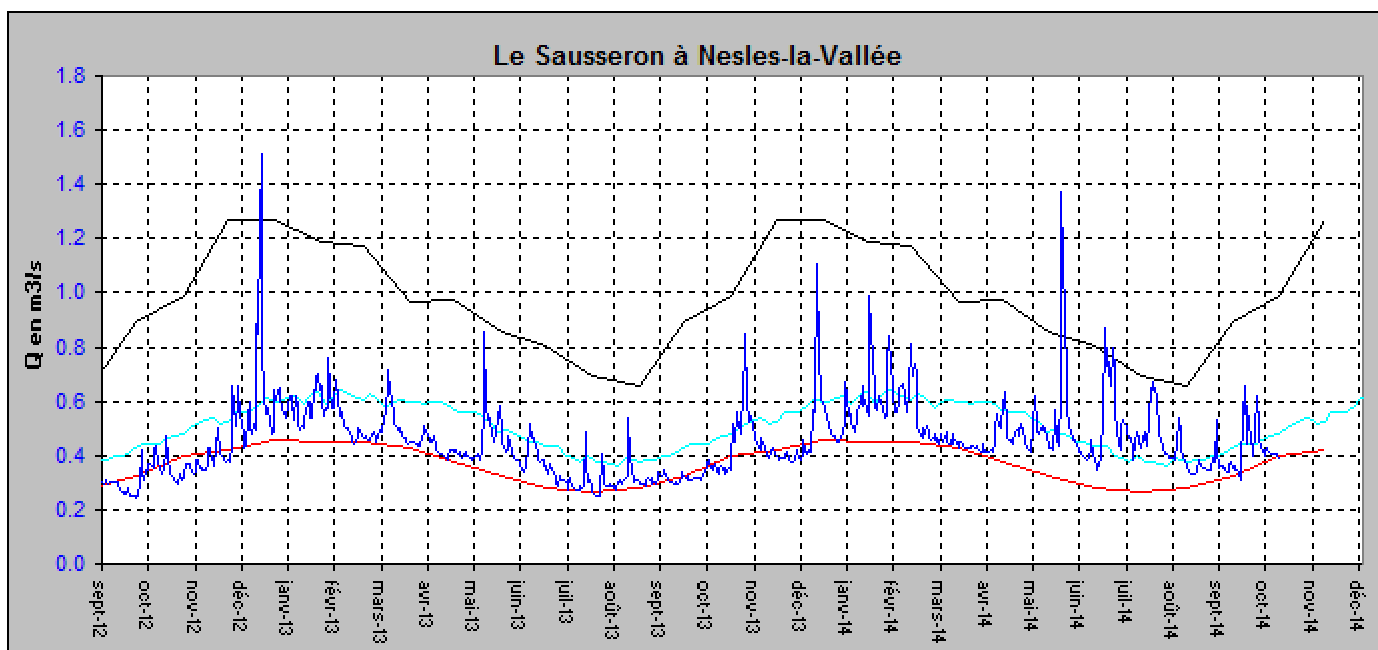
Aucun seuil de vigilance d'étiage n'a été franchi.



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

Affluents de l'Oise

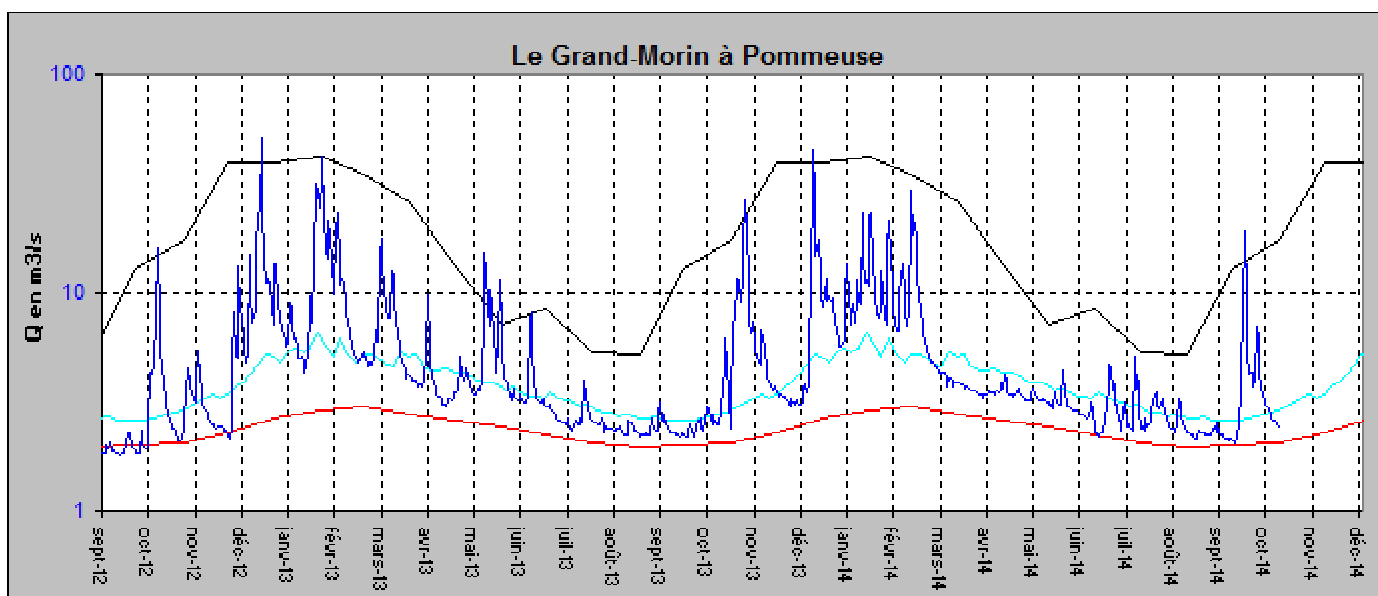
Les débits mensuels de l'Ysieux et du Sausseron sont en hausse mais sont en dessous des normales de saison. Les débits d'étiage ont franchi le seuil d'**alerte** sur l'Ysieux et de **vigilance** sur le Sausseron.



Affluents de la Marne

Les débits mensuels sont en hausse, les hydraulicités sont comprises entre 1.0 et 1.6, à l'exception de la Thérouanne : 0.8.

Des seuils ont été franchis, **d'alerte** sur le Grand-Morin à Pommeuse (77) et de **vigilance** sur la Thérouanne à Congis (77).



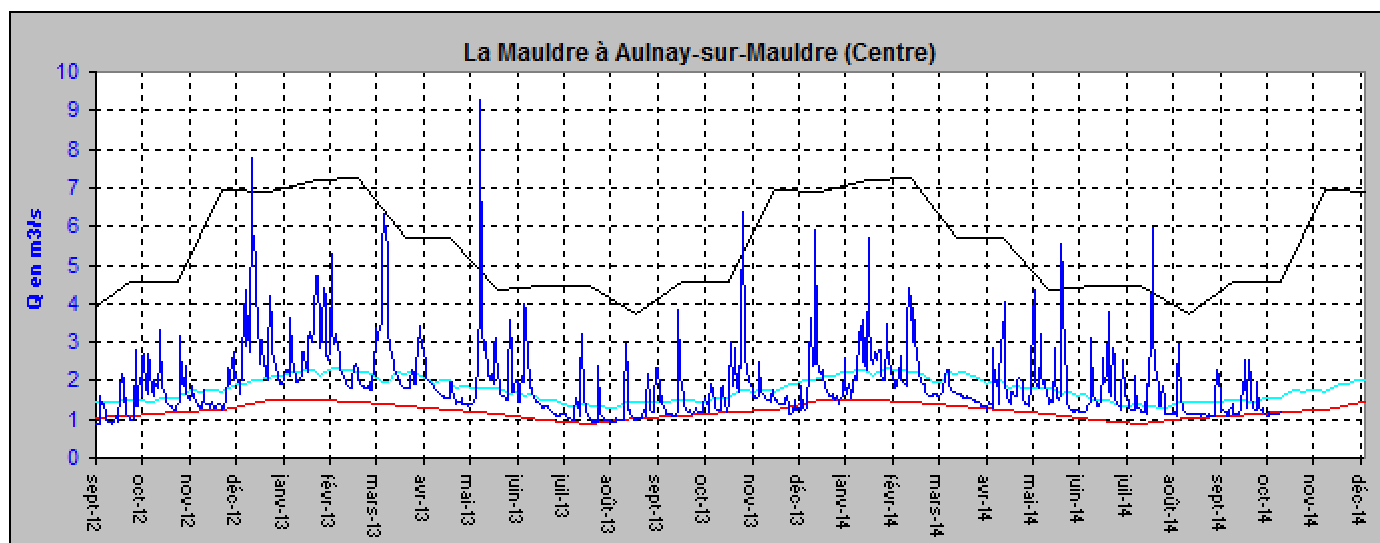
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

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)

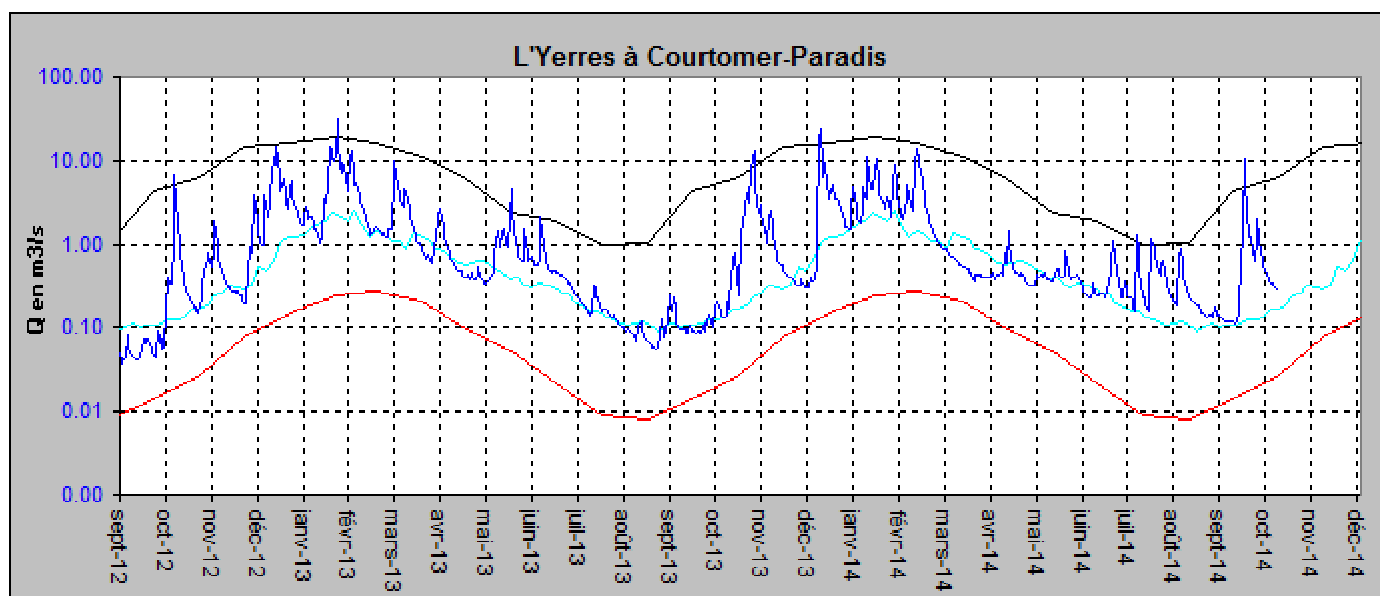
Les débits des cours d'eau du bassin de la Mauldre sont en légère hausse mais sont légèrement en dessous des normales de saison.



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

Les débits des cours d'eau de la Brie française sont en hausse au cours du mois d'octobre et sont supérieurs aux normales de saison, sauf sur le Réveillon à la Jonchère (hydraulicité = 0.8). Les débits mensuels ont des période de retour comprises entre **quadriennal** et le **décennal humide**.

Le seuil de **vigilance** d'étiage a été franchi sur le Réveillon à Férolles-Attilly.



Directeur de la publication : Benoît Jourjon
Rédacteur en chef : Benoît Jourjon
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 D'OCTOBRE 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	OCTOBRE		SEPTEMBRE	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2014	90	39	41	37
	E GLS	* 4 ans H 1.6		* 3 ans H 1.0	

* en utilisant la chronique de Cou

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2014	70	34	45	34
	GLS	3 ans H 1.1	3 ans S	3 ans H 1.0	2 à 3 ans S
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2014	198	95	108	95
	E GLS	5 ans H 1.4	2 ans	3 ans H 1.0	
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2014	218	102	122	102
	E GLS	5 à 10 ans H 1.6		4 ans H 1.1	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2014	300	144	164	146
	E GLS	5 à 10 ans H 1.5		4 ans H 1.2	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2014	110	55	64	56
	E GLS	4 ans H 1.4		3 ans H 1.1	

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2014	73	44	48	42
	E	4 ans H 1.2		3 ans H 1.0	

Pour les stations (E) indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1966-2014	4.66 4 ans H 1.2	3.83	3.93 2 à 3 ans H 1.1	3.79
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2014	10.30 5 ans H 1.7	4.24	5.86 5 à 10 ans H 1.7	4.52
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2014	0.41 3 ans H 1.2	0.35	0.35 4 ans H 1.2	0.34
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2014 E	0.71 5 ans H 1.4	0.54	0.58 4 ans H 1.4	0.55
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2014 E	18.10 5 à 10 ans H 1.7	11.10	13.60 > 20 ans H 1.7	12.50

Bassin de la Marne :

SAINT-EUGENE le Surlézin - 454 km ²	1961-2014	1.75 3 ans H 1.0	0.78 3 ans S	0.86 3 ans S 0.7	0.78 3 ans S
MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2014 E	1.03 3 ans H 1.0	0.65 2 ans	0.53 3 ans S 0.7	0.44 4 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2014	2.92 10 ans H 1.6	1.17	1.21 2 à 3 ans H 0.9	1.11
Le GUE-A-TRESMES la Théroutte - 167 km ²	1970-2009 E	0.39 3 ans S 0.8	0.31 3 ans S	0.31 4 ans S 0.8	0.28 3 ans S
Vigilance					
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2014	1.85 5 ans H 1.4	0.85 3 ans H	0.92 3 ans H 1.0	0.86
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2014 E	4.35 4 ans H 1.2	2.06 3 ans S	2.26 4 ans S 0.8	2.12 3 ans S
Alerte					

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2014 E	0.14 3 ans S 0.8	0.08 > 20 ans S	0.10 5 à 10 ans S 0.7	0.07 5 à 10 ans S
Alerte					
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2014 E	0.43 3 ans S 0.9	0.31 4 ans S	0.38 2 à 3 ans S 0.9	0.35 2 à 3 ans S
Vigilance					

Pour les stations (E) indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ²	1975-2014 E	1.77 5 à 10 ans H 1.3	1.46	1.54 4 ans H 1.2	1.44
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2014 E	0.26 4 ans H 1.0	0.02	0.05 2 à 3 ans H 0.6	0.03
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2014 E	1.17 5 à 10 ans H 1.9	0.12	0.16 2 à 3 ans H 2.5	0.12
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2014 E	0.12 2 à 3 ans H	0.03 3 ans S	0.05 5 ans S	0.02 3 ans S
Vigilance	STEP	0.8		0.1	

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1974-2014 E	3.82 2 à 3 ans H 1.1	3.10	3.47 3 ans H 1.4	3.24
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	8.16 3 ans H 1.1	7.08	7.19 3 ans H 1.1	6.90
ST-EVROULT (St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2014	0.22 3 ans S 0.9	0.18 3 ans S	0.18 5 ans S 0.8	0.16 2 ans
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2014 E	0.40 2 et 3 ans S 0.8	0.30 2 et 3 ans S	0.29 2 et 3 ans S 0.9	0.27
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2014	1.53 2 à 3 ans H 0.9	0.93 3 ans S	1.17 2 et 3 ans S	1.03
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2014 E STEP	0.92 2 ans 0.9	0.61 2 ans	0.62 5 ans S 0.7	0.54 2 à 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2014 E BR	2.66 2 à 3 ans H 0.9	1.79 2 et 3 ans S	1.94 3 ans S 0.8	1.78

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2014 E STEP	0.67 2 et 3 ans S 0.8	0.47 2 et 3 ans S	0.53 2 et 3 ans S 0.9	0.45
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2014 E STEP	1.39 3 ans S 0.8	1.11 3 ans S	1.23 4 ans S 0.8	1.09 3 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2014 STEP	0.10 4 ans H 1.0	0.07	0.08 3 ans H 1.1	0.06
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2014 STEP	0.54 2 et 3 ans S 0.9	0.39 2 et 3 ans S	0.50 2 et 3 ans S 0.9	0.39 2 ans

Pour les stations (E) indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	Vigilance	Alerte	Alerte renforcée	Crise