

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mai 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 mai sur la région d'Île-de-France sont supérieures aux normales saisonnières (+ 33% en moyenne)

L'évolution du niveau des nappes en mai est à la baisse, hors secteur de Beauce, Gâtinais-Est (piézomètre de Cheroy) et éocène du Valois (piézomètre de Lagny-le-Sec). Globalement, la recharge 2014 a été moindre qu'en 2013, mais les niveaux atteints sont généralement supérieurs à ceux de 2013

Si les débits mensuels des grands cours d'eau sont en baisse, ceux des petits cours d'eau sont en général en hausse, mais dans l'ensemble ils sont proches des normales saisonnières et aucun seuil de vigilance étiage n'a été franchi



*Le Grand-Morin à Condé-Sainte-Libiaire (77)
Vue du pont-canal
Le 14 mai 2014*

1 – PLUVIOMETRIE

Les précipitations du mois de mai sur la région d'Île-de-France sont supérieures aux normales saisonnières (+ 33% en moyenne).

Après deux mois secs, c'est un mois nuageux aux températures un peu fraîches, aux précipitations hétérogènes et avec un ensoleillement un peu juste.

Concernant les températures, elles marquent une pose. La moyenne de ce mois de mai 2014 présente un déficit de 0,4°C par rapport à la normale calculée sur la période 1981-2010. C'est un mois un peu frais mais qui est cependant nettement plus doux que le mois de mai 2013 où le déficit de température avait atteint 2°C.

Concernant les précipitations, elles sont bien au-dessus des normales mais sont hétérogènes. On comptabilise 19 jours de pluie en moyenne sur la région. Les cumuls les plus importants sont observés les deux premiers jours et surtout vers la fin du mois. La troisième décennie représente entre 40 et 50% de la pluie du mois selon les postes. Cependant, les cumuls moyennés sur la région Bourgogne est de seulement 57.3 mm correspondant à un déficit de 27 %.

Concernant l'ensoleillement, il est modéré durant tout le mois mais quelques belles journées sont enregistrées augmentant ainsi l'ETP.

La pluie efficace pour le mois de mai est négative, principalement sur la partie est de l'Île-de-France

La pluie efficace pour la période septembre 2013 - mai 2014 reste légèrement excédentaire

Le bilan hydrique est déficitaire sur la région et la réserve en eau est épuisée malgré les pluies

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 51.5 mm à Courdimanche (91) et 107.4 mm à Villaines (95).

Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, hors Île-de-France sont compris entre 33.1 mm à Savigny-les-Beaunes (21) et 107.9 mm à Château-Chinon (58).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

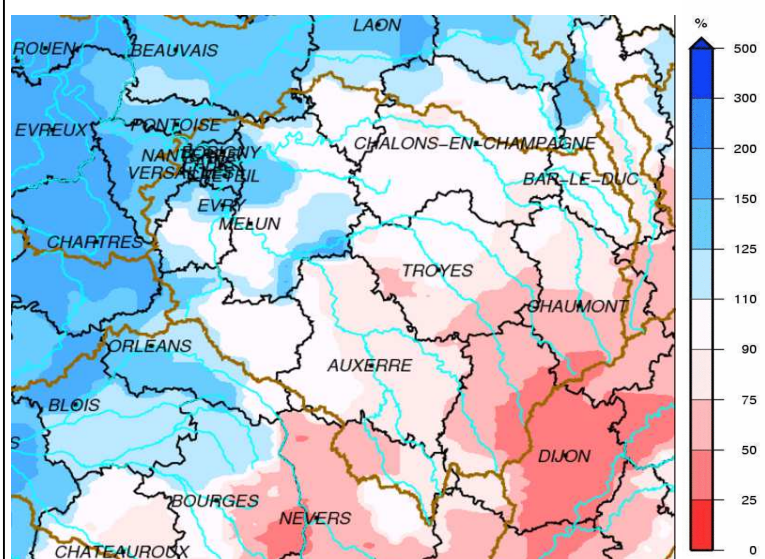
- Le 1^{er} avec 22.4 mm à Chevru, 23.5 mm à La Brosse-Montceaux (77), 25.8 mm à Villiers-Adam, 30.4 mm à Champagne-Persan, 30.8 mm à Jagny-sous-Bois, 36.8 mm à Villaines (95)

- Le 20 avec 17.4 mm à Fontenay-Trésigny, 21.1 mm à La Brosse-Montceaux (77)

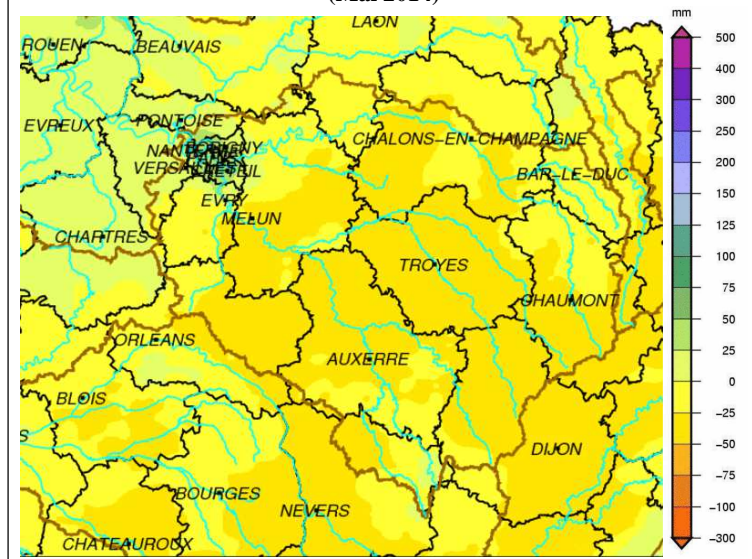
- Le 21 avec 20.6 mm à Jagny-sous-Bois, 20.8 mm à Plessis-Gassot, 21.4 mm à Villaines (95), 22,4 mm à Chevru dont **13,6 mm** entre **18h42 et 19h UTC** 23,5 mm à la Brosse-Montceaux dont **14 mm** entre **16h et 17h UTC** à La Brosse-Montceaux, (77), 23.1 mm à Orgerus, 28.8 mm à Magnanville (78), 24.1 mm à Paris-Montsouris (75)

- Le 26 avec 18.8 mm à Saint-Martin-du-Mont (21), 18.1 mm à Château-Chinon (58), 19 mm à Chablis et Saint-André (89)

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



Carte de la pluie efficace
(Mai 2014)

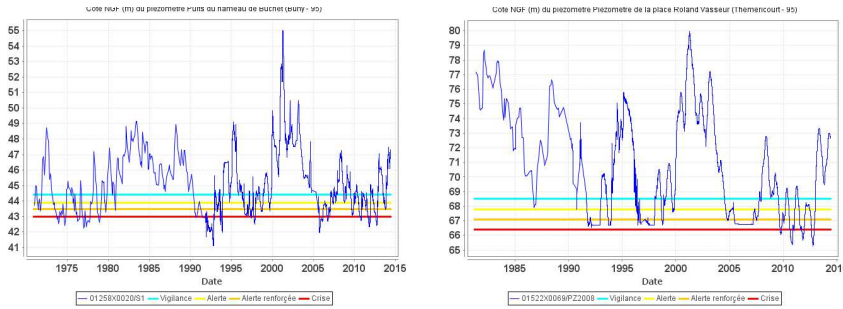


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

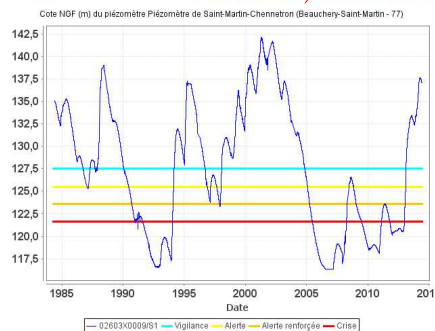
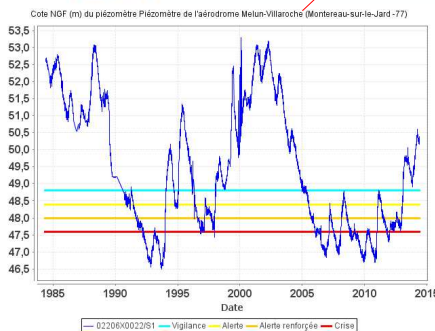
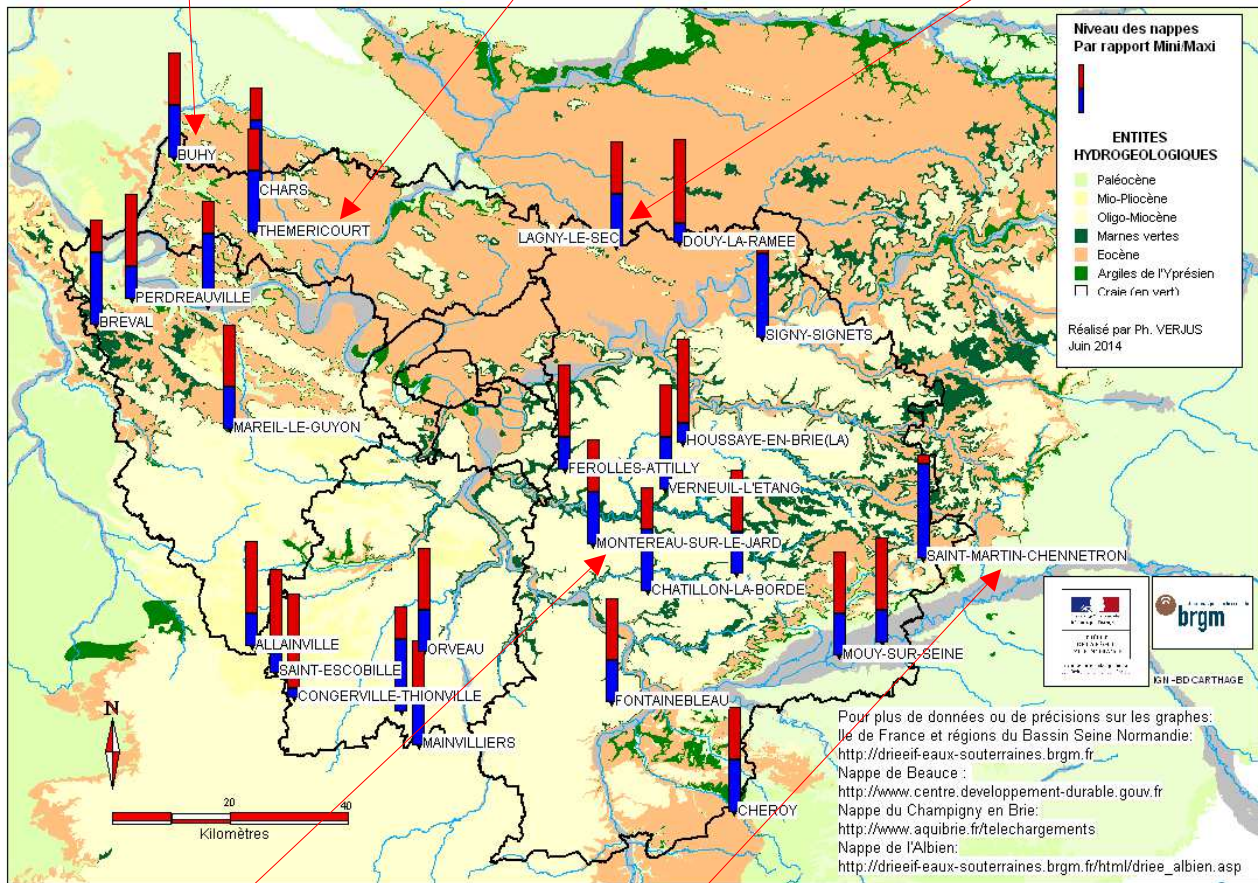
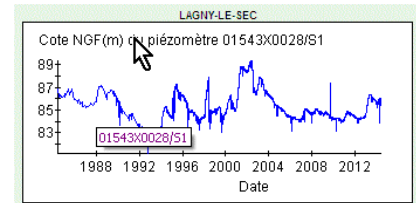
L'évolution du niveau des nappes en mai est à la baisse, hors secteur de Beauce, Gâtinais-Est (piézomètre de Cheroy) et éocène du Valois (piézomètre de Lagny-le-Sec). Les cotes régionales s'établissent à la moyenne, mais avec de fortes disparités, comme à Congerville-Thionville (Beauce), la Houssaye-en-Brie (Brie) et Douy-la-Ramée (Multien) où les nappes sont très basses. A l'inverse, à Saint-Martin-Chennetron (Brie orientale), la nappe est particulièrement haute. Globalement, la recharge 2014 a été moindre qu'en 2013. Les niveaux atteints sont généralement supérieurs à ceux de 2013, avec une exception notable pour la nappe de l'éocène à Mareil-le-Guyon (Yvelines).

Nappes situées au Nord de la Seine

Les nappes du Vexin Français amorcent une légère descente.



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

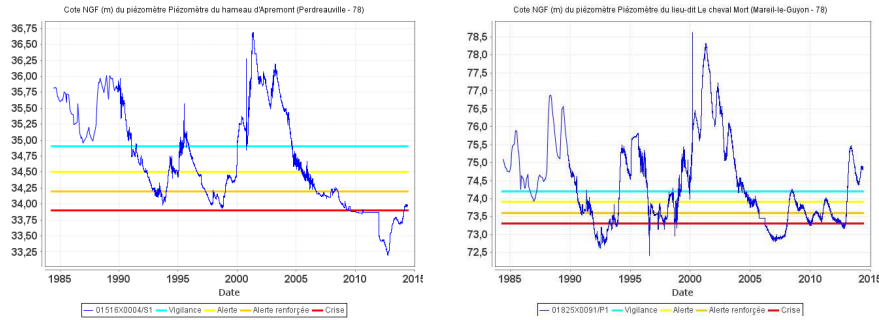


Nappes de la Brie

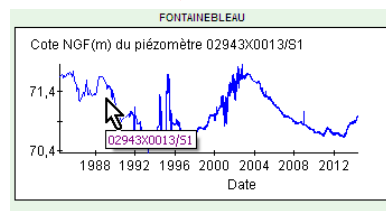
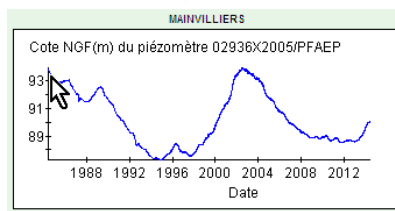
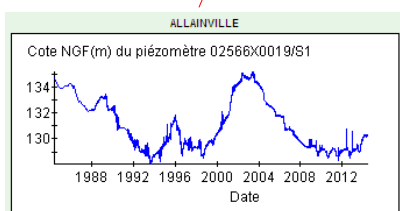
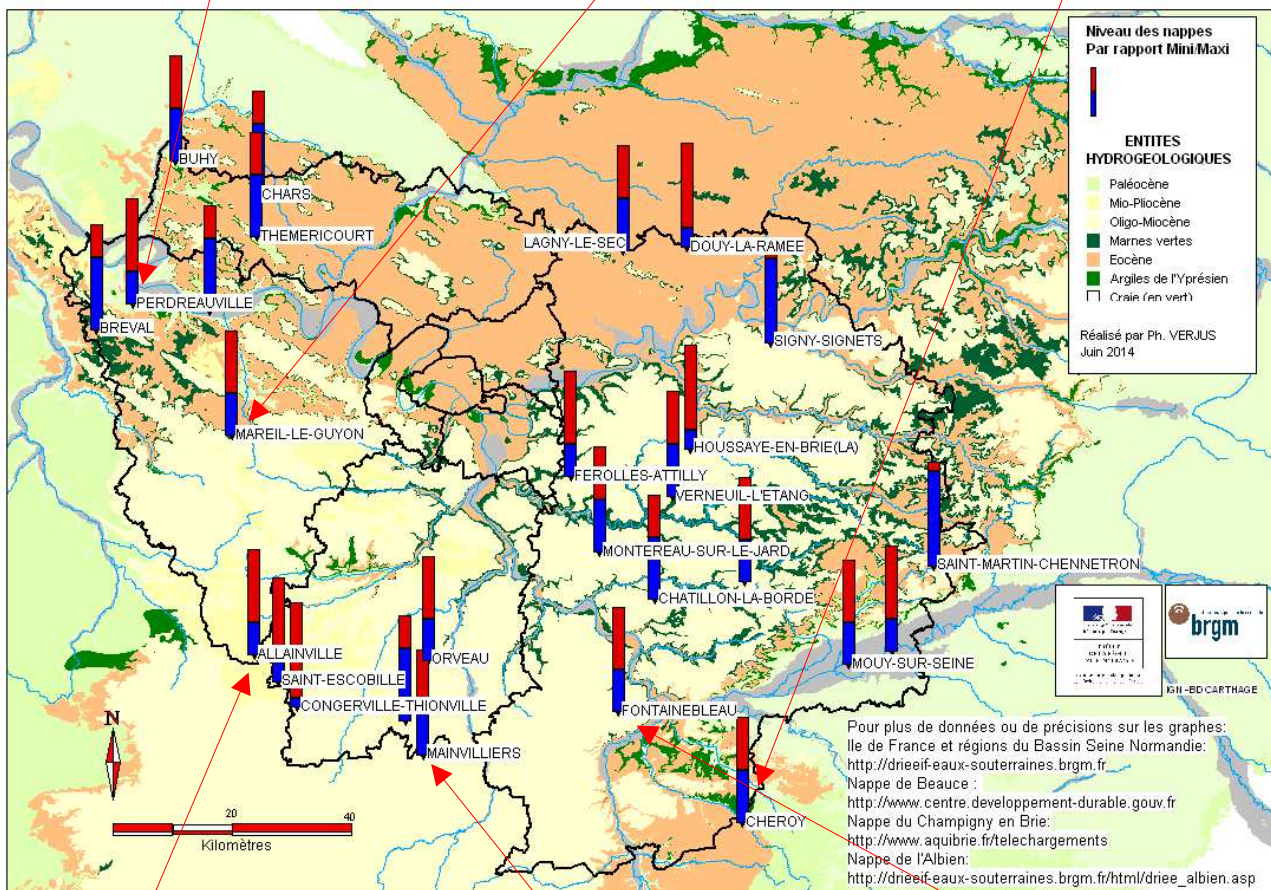
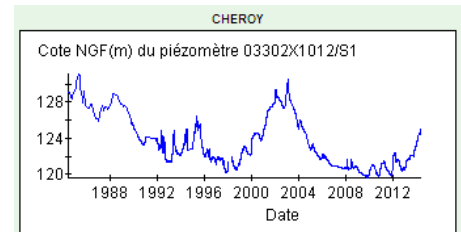
Le niveau dans les calcaires du Champigny marque une légère descente à Montereau-sur-le-Jard et à Saint-Martin-Chennetron. Les niveaux atteints à Saint-Martin-Chennetron sont très élevés en comparaison de la moyenne régionale ou de ceux de Montereau-sur-le-Jard.

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines : Les niveaux de la nappe de l'écène à Mareil-le-Guyon et de la nappe de la craie à Perdreauxville, redescendent depuis le début mai.



Nappe de la Craie au sud est de l'Île de France (piézomètre de Chéroy) : la nappe poursuit contre toute attente 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 légèrement inférieure à la moyenne.

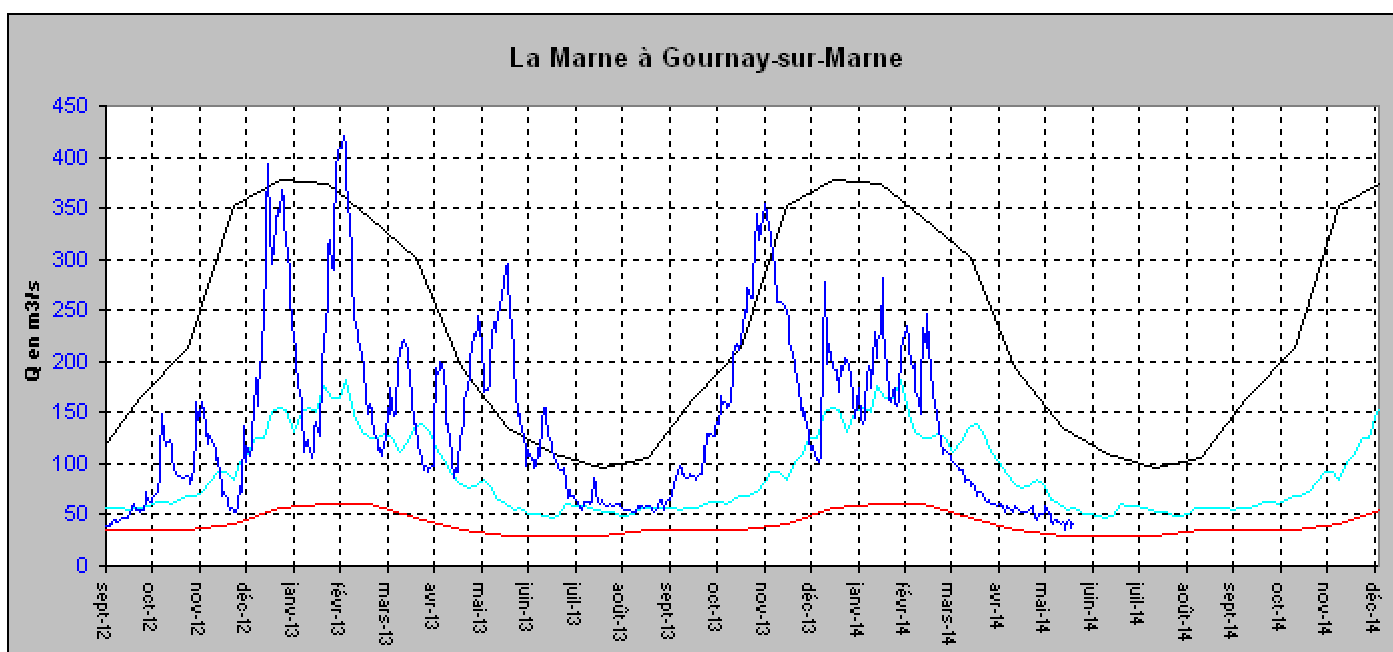
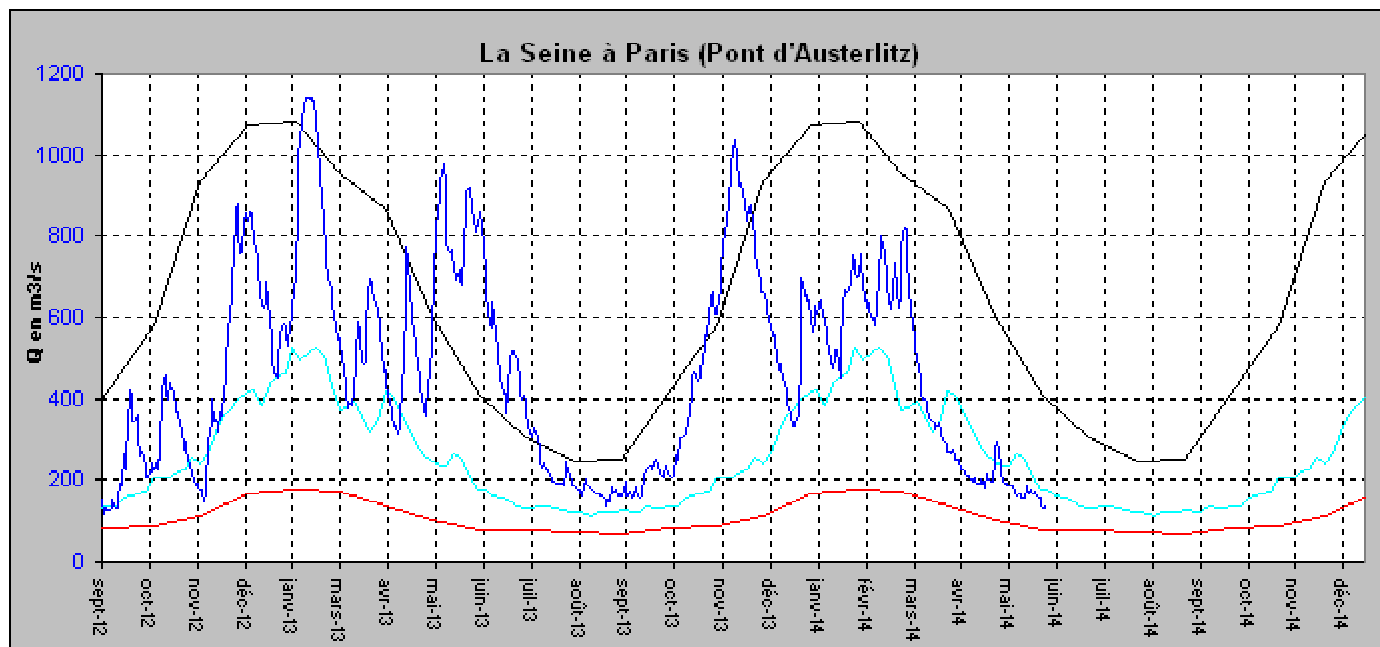
Nappe de l'Albien : participe au contexte global de remontée en Ile-de-France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques (voir éventuellement le site http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albien.asp)

3 - DEBITS DES RIVIERES



Grandes rivières

En mai, les débits mensuels des principaux cours d'eau du bassin de la Seine sont en baisse, ils sont légèrement inférieurs aux normales saisonnières, les hydraulicités sont en effet généralement comprises entre 0,5 et 0,7, à l'exception de l'Oise, 0,9. Les périodes de retour correspondant à ces valeurs mensuelles sont comprises entre le **triennal sec** et le **biennal**, à l'exception de la Marne à Gournay, **quadiennal sec**. Les grands lacs de Seine étaient toujours en phase de remplissage en mai, les débits prélevés restant faibles à fin mai.



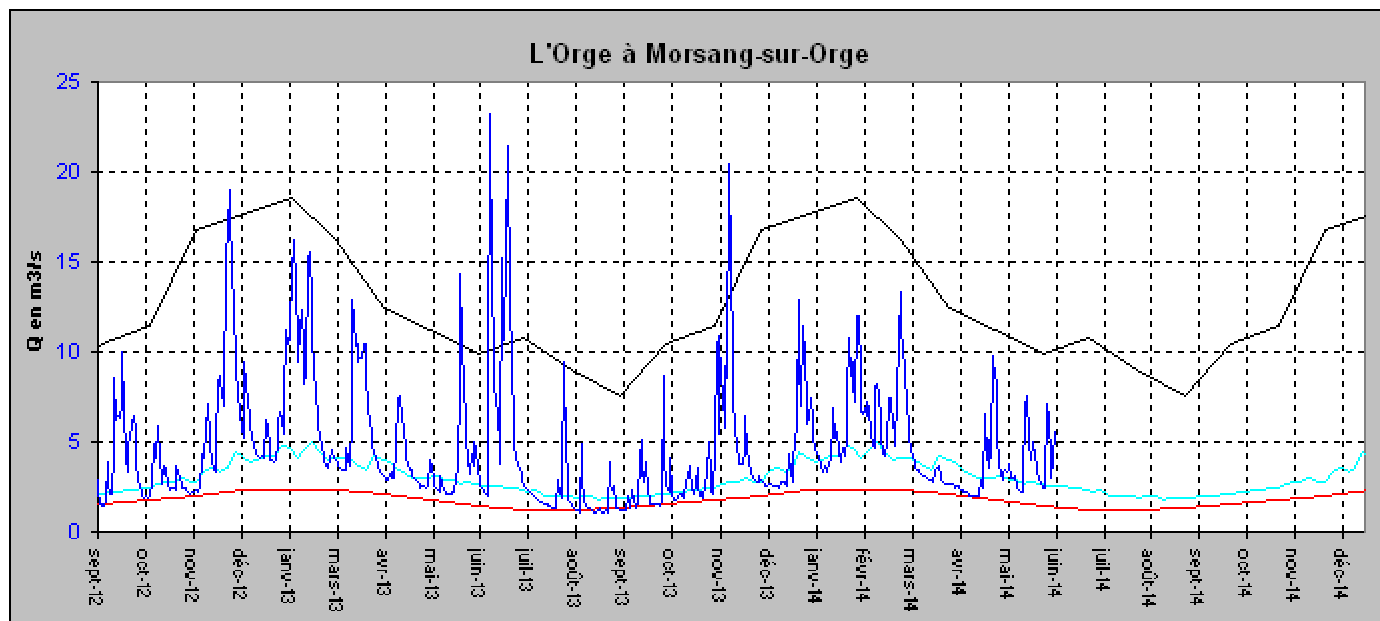
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

Rivières affluentes des rivières principales

On observe en mai, une hausse générale plus ou moins importante des débits mensuels de l'ensemble des petits cours d'eau d'Île-de-France. Ces débits sont en général proches des normales saisonnières. Les rivières des bassins de l'Yonne et du Loing, des affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris sont les plus « humides » du bassin parisien. Dans les autres bassins, on peut relever quelques débits d'étiage « secs », mais souvent proches des normales.

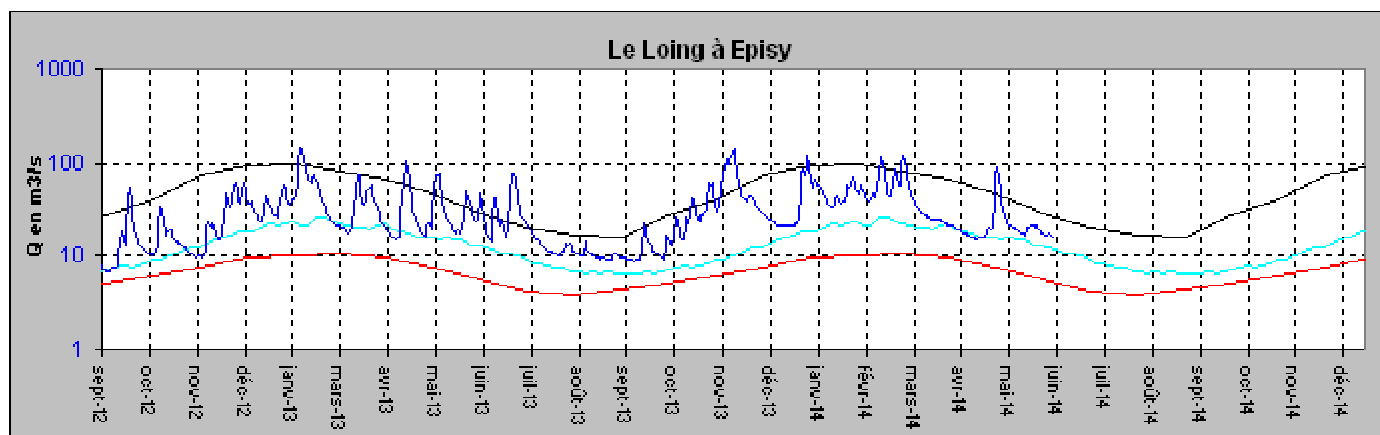
Affluents de la Seine en rive gauche (amont de Paris)

En mai les débits moyens mensuels sont en hausse, ils sont dans l'ensemble très proches des normales de saison : hydraulicités comprises entre 0,9 et 1,2. Les périodes de retour se situent entre le **biennal** et le **quadriennal humide**, à l'exception de l'Orge à Saint-Evroult (**3 ans sec**). C'est la répercussion des **importantes précipitations de fin avril** qui se sont fait ressentir sur le bassin de l'Essonne.



Bassin de l'Yonne et du Loing

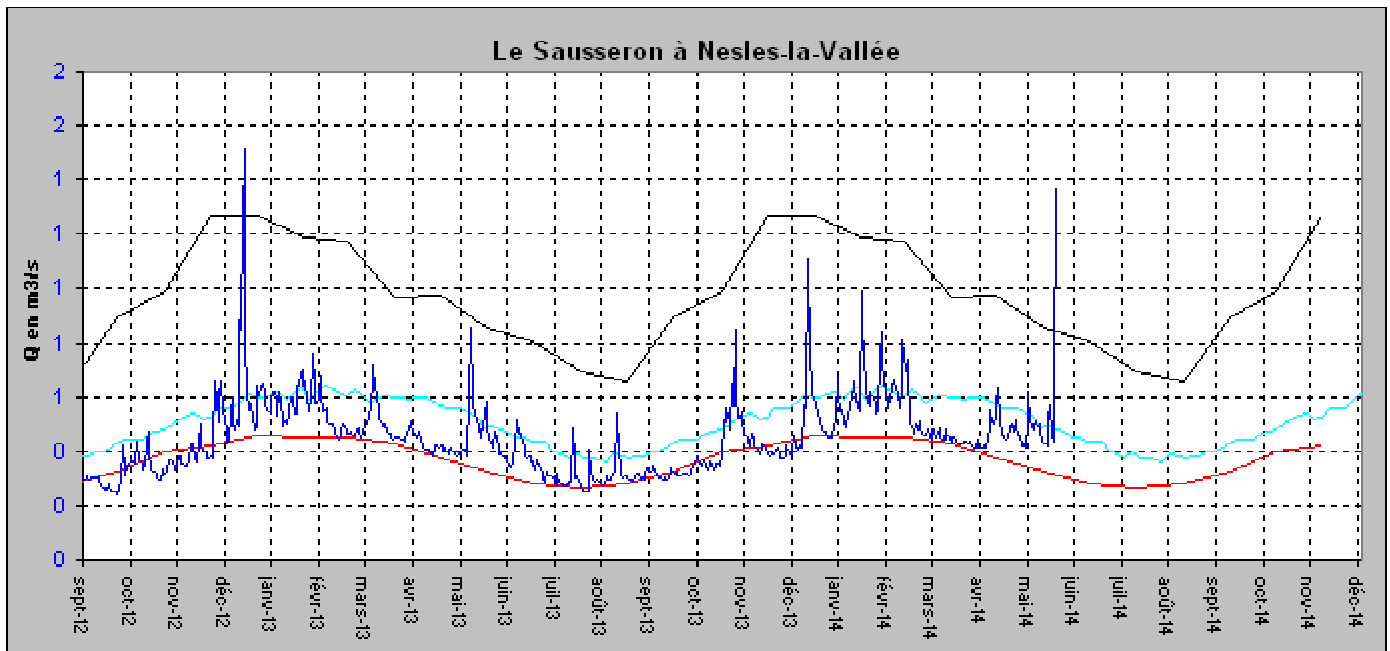
Les débits mensuels de mai sont en hausse, sauf sur la Vanne. Ils sont tous supérieurs aux normales de saison avec une hydraulicité comprise entre 1,0 et 1,5. Les périodes de retour de ces débits se situent entre le **biennal** et le **décennal humide**, à l'exception de la Vanne, **triennal sec** à **biennal**.



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

Affluents de l'Oise

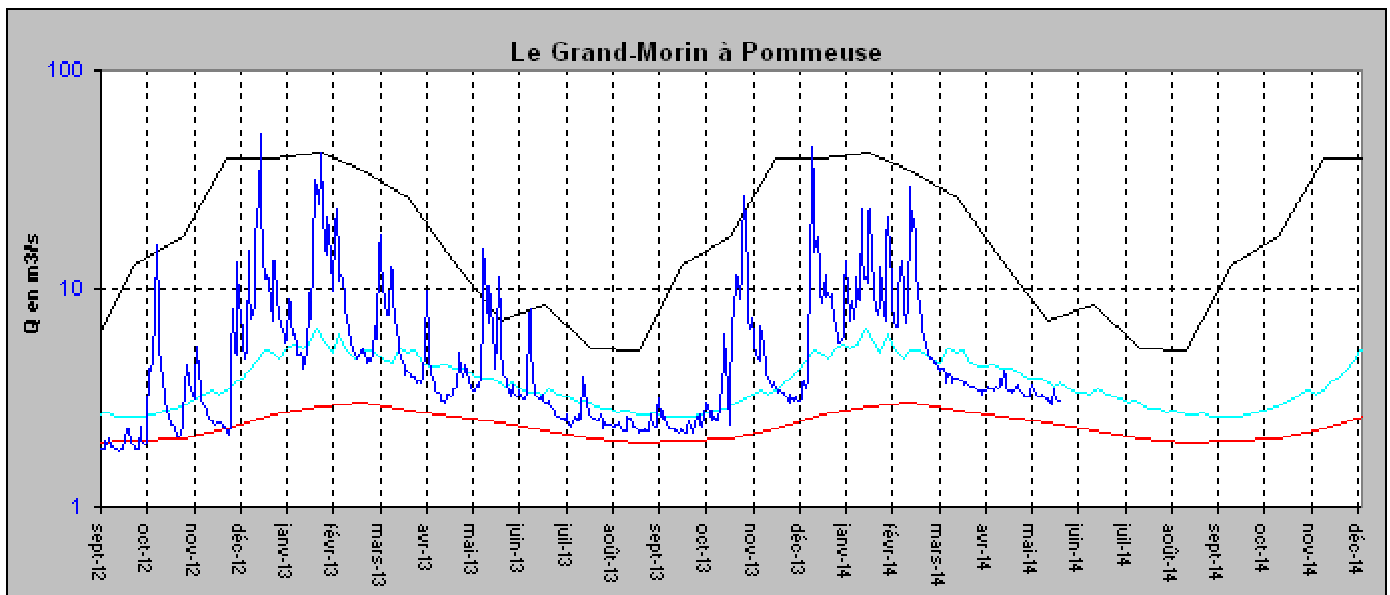
Les débits mensuels de l'Ysieux et du Sausseron sont en légère hausse et même niveau que les normales de saison. Les périodes de retour correspondantes sont comprise entre le **triennal sec** et le **triennal humide**.



Affluents de la Marne

Les débits mensuels sont en baisse et sont en dessous des normales de saison : hydraulicités comprises entre 0,6 et 0,9. Les périodes de retour correspondantes se situent entre le **biennal** et le **décennal sec**.

Les débits d'étiage (VCN3) se situent entre le **quinquennal** et le **décennal sec** à St-Eugène (Surmelin) et Montmirail (Petit-Morin) et entre le **biennal** et le **triennal sec** à Jouarre (Petit-Morin), Pommeuse (Grand-Morin) et Congis-sur-Thérouanne.



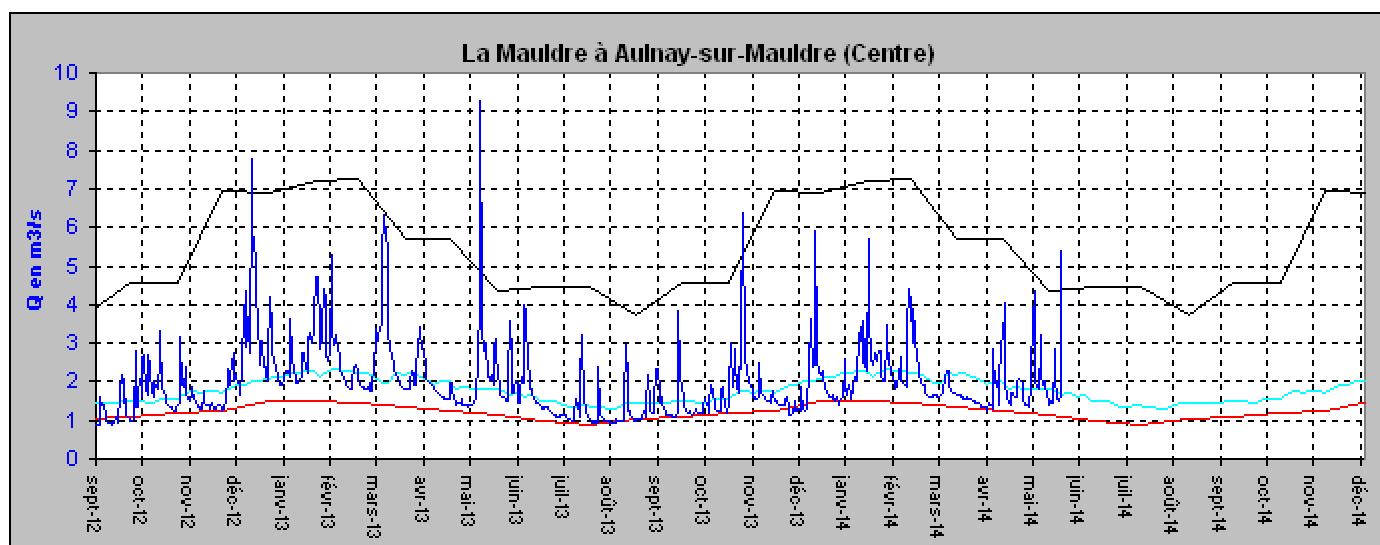
Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

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

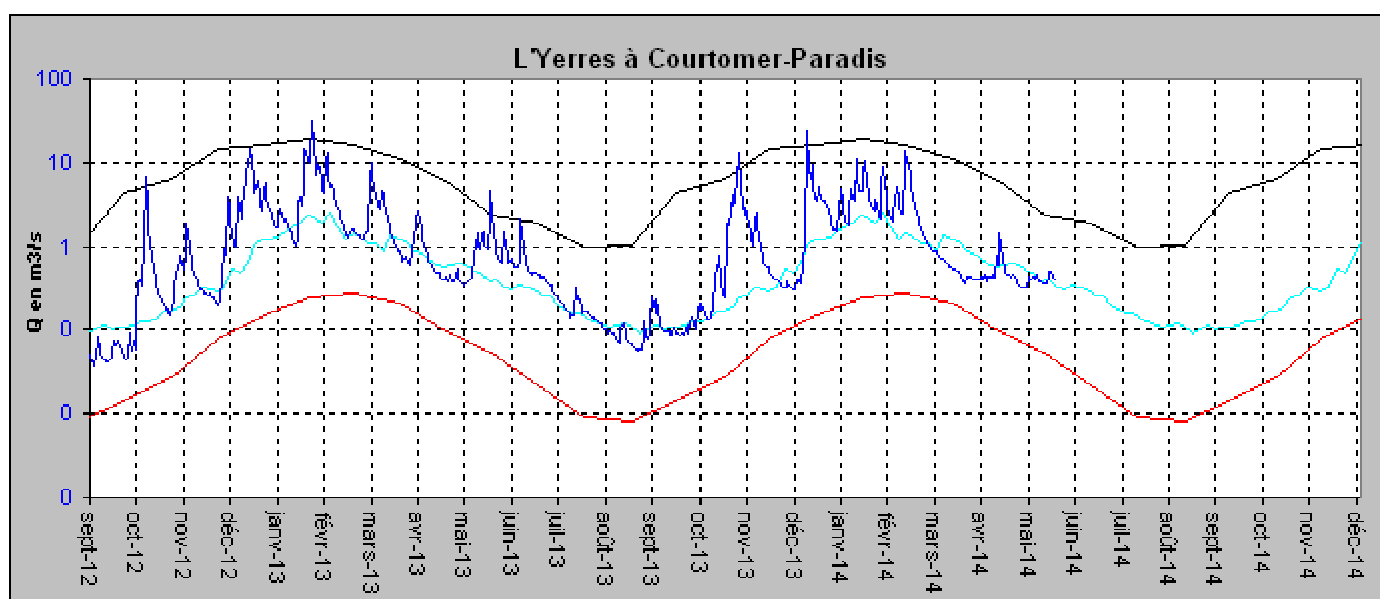
Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

Les débits mensuels sont en hausse et égales aux normales de saison. Les périodes de retour correspondantes se situent entre le **biennal** et le **triennal humide**.



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

Les débits mensuels sont en légère hausse mais en dessous des normales de saison, à l'exception de la *Voulzie* (débit restitué) : 1.3. Les périodes de retour équivalentes sont comprises entre le **biennal** et le **triennal sec**, à l'exception de la *Voulzie* à *Jutigny* : **quinquennal 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

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 MAI 2014**

Rappel des paramètres utilisés :

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...)

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)

min : minima connu (pour les VCN3)

Toutes ces données sont fournies sous réserve de modifications ultérieures.

STATION	Période étudiée	MAI		AVRIL	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	
Cours d'eau - Bassin versant					

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2014 E GLS	51 3 ans S * 0.6	44 2 ans S *	65 3 ans S *	56 2 ans S *
---	------------------------------	-------------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

* en utilisant la chronique de Courlon

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2014 GLS	38 3 ans S 0.5	31 3 ans S	53 2 à 3 ans S 0.5	42 2 à 3 ans S
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2014 E GLS	130 2 à 3 ans S 0.6		154 3 ans S 0.6	
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2014 E GLS	154 2 à 3 ans S 0.7	119 2 à 3 ans S	174 3 ans S 0.6	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2014 E GLS	186 3 ans S 0.6	143 2 à 3 ans S	220 4 ans S 0.5	194 2 à 3 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2014 E GLS	51 4 ans S 0.6	43 3 ans S	64 4 ans S 0.5	55 3 ans S
---	------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2014 E	85 2 à 3 ans S 0.9	72 2 à 3 ans S	96 4 ans S 0.6	81 3 ans S
---	-----------------------	---------------------------------	--------------------------	-----------------------------	----------------------

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	1963-2014	6.07 2 à 3 ans S 1.0	5.11 2 à 3 ans S	7.83 3 ans H 1.1	
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2014	15.10 3 ans H 1.3		10.10 3 ans S 0.6	6.85 2 à 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2014	0.54 2 à 3 ans H 1.0		0.39 2 à 3 ans S 0.6	0.34 2 à 3 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2014 E	0.95 3 ans H 1.3		0.90 3 ans H 1.1	
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2014 E	27.70 5 à 10 ans H 1.5		18.70 2 ans 0.8	

Bassin de la Marne :

SAINT-EUGENE le Surmelin - 454 km ²	1961-2014	1.19 5 à 10 ans S 0.6	0.95 5 à 10 ans S	1.44 4 ans S 0.5	1.25 4 ans S
MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2014 E	1.20 5 à 10 ans S 0.6	0.86 5 à 10 ans S	2.13 2 à 3 ans S 0.7	1.69 2 à 3 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2014	2.15 3 ans S 0.7	1.67 2 à 3 ans S	3.19 2 à 3 ans S 0.7	2.58 2 à 3 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009 E	0.44 3 ans S 0.8	0.35 3 ans S	0.43 3 ans S 0.7	0.38 3 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2014	1.36 2 à 3 ans S 0.9		1.35 2 à 3 ans H 0.6	
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2014 E	3.39 4 ans S 0.8	3.11 2 à 3 ans S	3.56 3 ans S 0.6	3.36 2 à 3 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2014 E	0.22 3 ans H 1.1		0.15 5 à 10 ans S 0.7	0.13 4 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2014 E	0.49 3 ans S 0.9	0.42 2 à 3 ans S	0.44 10 ans S 0.7	0.42 5 ans S

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	2.35 5 ans H 1.3		2.51 4 ans H 1.3	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2014 E	0.22 2 à 3 ans S 0.7		0.16 3 ans S 0.2	0.09 3 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2014 E	0.48 3 ans S 0.6		0.45 3 ans S 0.3	0.39 2 à 3 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2014 E STEP	0.18 2 à 3 ans S 0.7	0.08 4 ans S	0.11 10 ans S 0.2	0.07 5 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2014 E	4.84 3 ans H 1.2		3.61 3 ans S 0.8	3.07 3 ans S
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2014	9.03 3 ans H 1.1		7.82 2 à 3 ans S 0.9	
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2014	0.26 3 ans S 0.9	0.19 3 ans S	0.23 10 ans S 0.7	0.19 5 à 10 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2014 E	0.54 2 ans 0.9	0.32 4 ans S	0.47 5 ans S 0.6	0.37 5 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2014	2.41 3 ans H 1.2		1.93 3 ans S 0.7	1.41 2 à 3 ans S
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2014 E STEP	1.33 3 ans H 1.2	0.67 3 ans S	1.37 3 ans H 1.0	
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2014 E BR	4.02 4 ans H 1.2		2.97 4 ans S 0.7	1.99 5 à 10 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2014 E STEP	1.07 3 ans H 1.1		0.70 5 à 10 ans S 0.6	0.57 4 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2014 E STEP	2.05 3 ans H 1.0	1.37 3 ans S	1.60 5 ans S 0.7	1.30 5 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2014 STEP	0.13 2 à 3 ans H 1.0		0.10 4 ans S 0.5	0.09 2 à 3 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2014 STEP	0.76 3 ans H 1.1		0.58 4 ans S 0.8	0.43 5 ans S

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