

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

SOMMAIRE

- 1– Pluviométrie (Page 2)
- 2– Situation des nappes (Page 3)
- 3– Situation des grandes rivières (Page 4)
- 4– Situation des petites rivières (Page 5 et 6)
- 5– Débits caractéristiques (dont seuils d'étiage) et maxima instantanés mensuels¹
- 6– Carte d'implantation des stations

Editorial

*Les précipitations du mois d'avril sur la région d'Île-de-France sont encore **inférieures aux normales saisonnières** (- 30 % en moyenne)*

*La remontée des nappes entamée en décembre s'est poursuivie en avril dans la continuité des observations de mars, mais avec **amortissement de la hausse sensible** qui devrait se poursuivre en mai*

*L'ensemble des cours d'eau du bassin d'Île de France sont **en baisse** mais les débits mensuels sont toutefois **supérieurs ou proches des normales saisonnières***



*Jaugeage de l'Yonne à Joigny
25 avril 2013*

Les précipitations du mois d'Avril sur la région d'Île-de-France sont encore inférieures aux normales saisonnières (-30% en moyenne).

Après un mois de mars et un début avril hivernal la douceur a, enfin, fait une première apparition à la mi-avril rapidement suivie d'un nouveau rafraîchissement. Le dicton « En avril ne te découvres pas d'un fil » se vérifie encore ce mois-ci. (A la mi-avril 1903, 1921 et 1999 il a neigé à Paris).

Concernant les *températures*, ce mois aura connu de grandes variations. Elle est en moyenne un peu au-dessous des normales dans la région.

Concernant les *précipitations*, elles sont marquées par d'importantes disparités régionales. Elles ont été excédentaires en Bourgogne, en revanche, elles ont été déficitaires en Ile-de-France. C'est le 4^{ème} mois consécutif à nouveau déficitaire dans la région, alors que l'amont du bassin de la seine enregistre des pluies excédentaires exceptionnelles.

La pluie efficace est comprise majoritairement entre - 50 et - 25 mm. En Bourgogne, le cumul est supérieur à 50 mm (+ de 75 mm dans le Morvan). Les sols superficiels sont saturés dans ces régions. On observe un excédent de l'ordre de 10 à 30 % en Bourgogne.

Le cumul des pluies efficaces de septembre à avril est majoritairement compris entre 200 et 300 mm en Ile-de-France et dans la Marne. Il ne dépasse guère 200 mm en forêt de Fontainebleau. Le maximum <1000 mm est détenu par le Morvan.

Le bilan hydrique reste positif sur la région, cependant, la réserve en eau diminue de façon très significative. Il n'y a plus d'excédent.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 20 mm à Paris-Montsouris (75) et 68 mm à Egreville (77).

Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, hors Ile-de-France sont compris entre 92 mm à Grandchamp (89) et 149 mm à Château-Chinon (58).

Pluies maximales enregistrées sur une journée) :

Le 9 avec 15 mm à Touquin, Egreville, Boissy-le-Chatel (77) et 15.8 mm à St Léger-en-Yvelines (78).

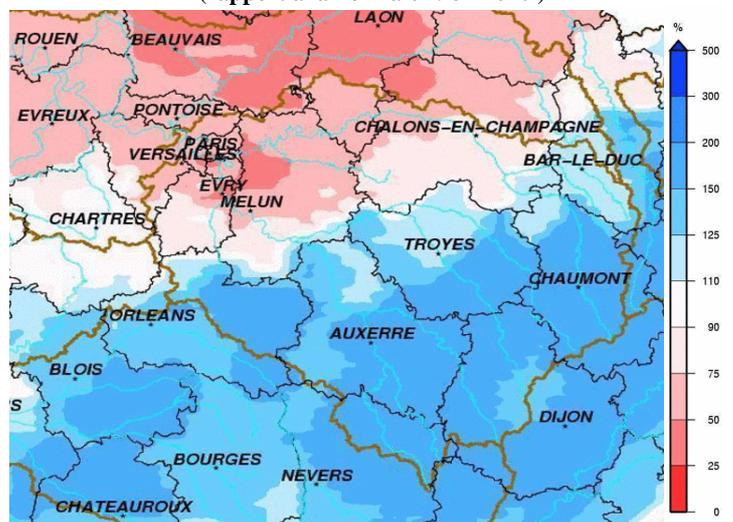
Le 10 avec 12.4 mm, le 11 avec 12.4 mm à Gironville et 21.5mm à La Brosse-Montceaux (77).

Le 11 avec 29 mm à Lormes, 30 mm à Château-Chinon, 44 mm à Dun-les-Places (58).

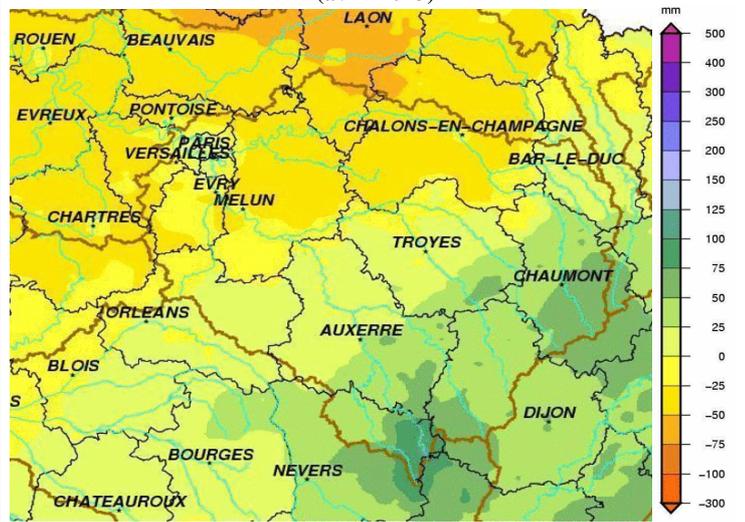
Le 26 avec 35 mm à Sémur-en-Auxois, 36 mm à Château-Chinon, 39 mm à Pouilly-en-Auxois et Montbard, 42mm à Saint-Martin-du-Mont (21), 36 mm à Clamecy et Château-Chinon(58), 32 mm à Saint-André, 33 mm à Noyers-s/Serein et 39 mm à Cruzy (89).

Le 29 avec 25mm à Saint-Martin-de-la-Mer (21), 29 mm à Cruzy, 31 mm à Saint André et 33 mm à Noyers-s/Serein (89).

Carte de la pluie du mois d'Avril 2013
(rapport à la normale 1981-2010)

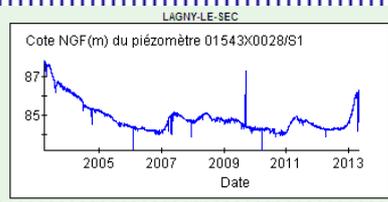
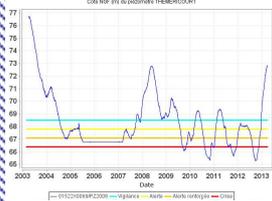
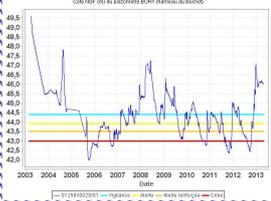


Carte de la pluie efficace
(avril 2013)



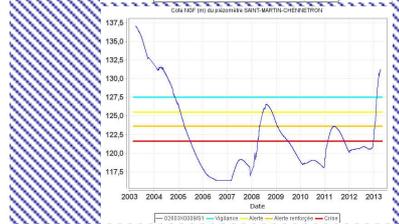
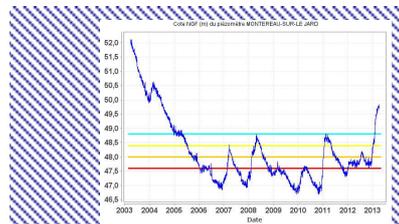
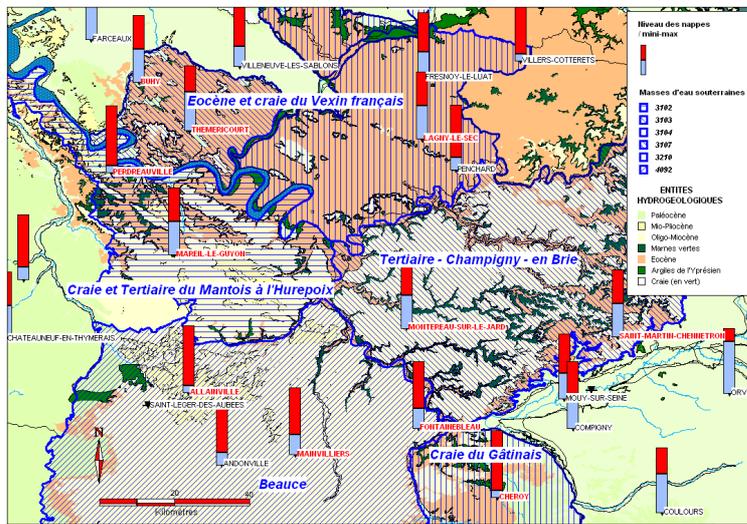
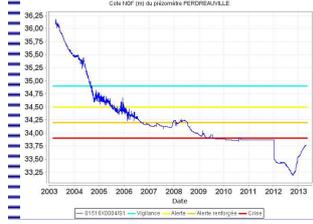
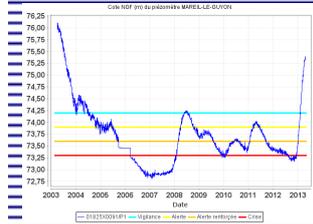
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

La remontée des nappes entamée en décembre s'est poursuivie en avril dans la continuité des observations de mars, mais avec amortissement de la hausse sensible qui devrait se poursuivre en mai. La recharge en 2013 a été la plus importante depuis 2003 grâce à une accentuation des pluies en octobre, favorable à une bonne reprise de l'infiltration. La nappe de Beauce en Ile-de-France ne remonte cependant qu'à peine. Ce phénomène est cependant habituel sur cette nappe ou l'on observe des décalages temporels importants entre les périodes de fortes pluviosités et la remontée effective des niveaux. Par ailleurs, le faible recours à l'irrigation en avril, lié à la situation plutôt froide et légèrement humide, permet à la nappe de continuer à s'élever.

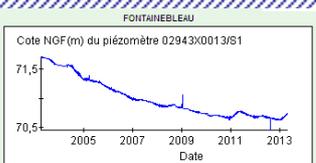
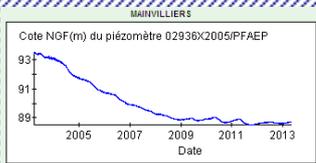


La nappe de l'éocène au nord de l'Ile-de-France (Lagny-le-Sec) ralentit sa hausse entamée en octobre.

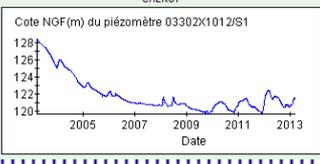
Nappes du Vexin Français La hausse de décembre à mars est confirmée et accuse un léger fléchissement.



Yvelines : La remontée du piézomètre de **Mareil-le-Guyon** n'est que faiblement amortie en avril. **A Perdreauville**, on est encore en situation de crise malgré une remontée sensible des niveaux, qui commence toutefois à se ralentir.



Nappe de la Craie au sud-est de l'Ile de France (piézomètre de Chéroy) Le niveau remonte sensiblement, mais dans un ensemble très bas. La remontée est amortie en avril



Nappes de la Brie Le niveau dans les calcaires du **Champigny** poursuit sa remontée à **Saint-Martin-Chénétion**, et **Montereau-sur-le-Jard**, avec un rythme moins rapide qu'en mars.



La nappe de Beauce en Ile de France a atteint cet hiver des niveaux pratiquement les plus bas depuis 2002 et ne remonte toujours qu'insensiblement. Cette situation est due au temps d'arrivée très longs des pluies efficaces à la nappe en Beauce francilienne.

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 moyennes eaux.

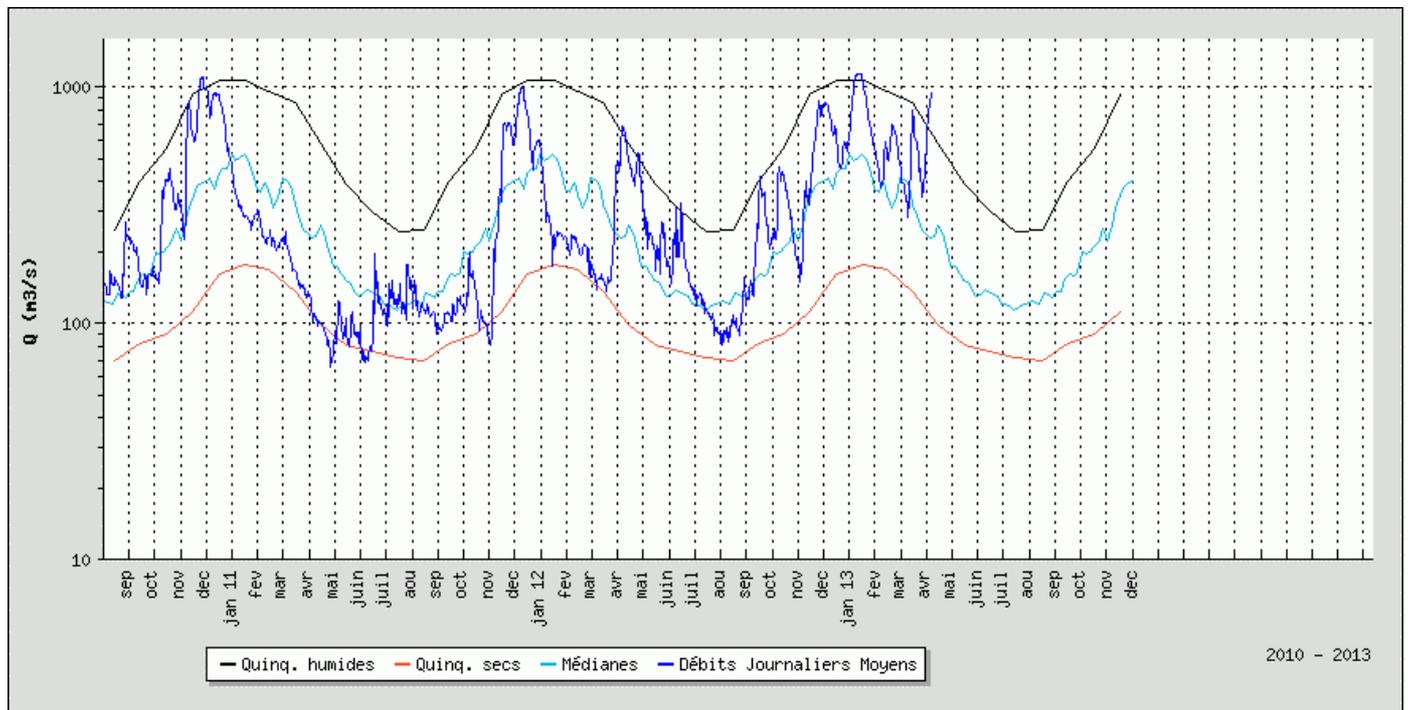
L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** est dans un contexte global de remontée en Ile de France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir également le site http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albi_en.asp

3 - DEBITS DES RIVIERES

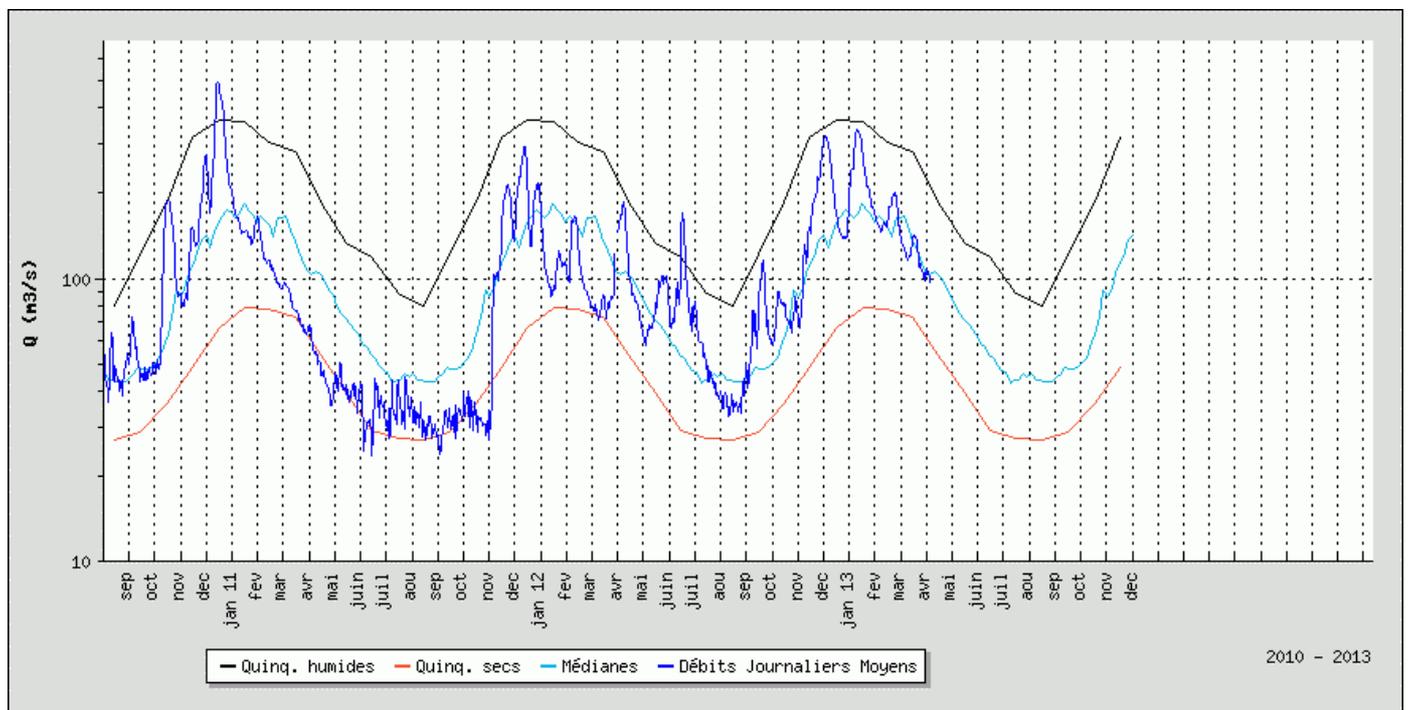


Grandes rivières

Les débits mensuels d'avril sont en légère baisse dans l'ensemble du bassin parisien mais sont supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits sont comprises entre le **triennal** et le **quinquennal humide**, à l'exception de l'Oise à Creil : entre le **biennal** et le **triennal sec**.



La Seine à Paris (pont d'Austerlitz)



L'Oise à Creil

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

Rivières affluentes des rivières principales

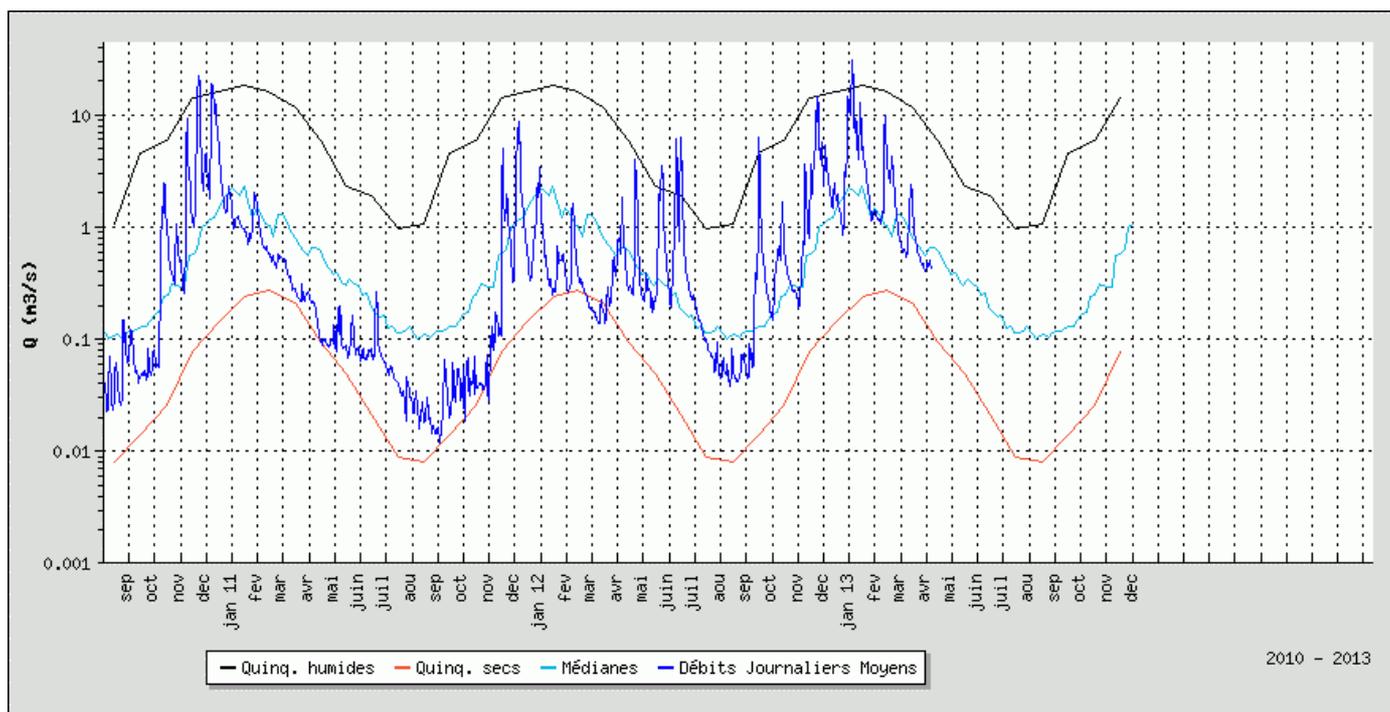
Les débits mensuels des petits cours d'eau du bassin parisien sont globalement en baisse, mais proches des normales saisonnières.

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

Les débits moyens mensuels d'avril sont en baisse, mais sont proches des normales saisonnières. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **triennal sec** et le **triennal humide**. Les VCN3 sont compris entre le **biennal** et le **quadriennal sec**, à l'exception de **l'Orge à Epinay (le Breuil)** : **2 à 3 ans H**.

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse, mais sont au dessus des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **triennal** et le **décennal humide**. Une exception, le **Lunain à Paley** : **2 à 3 ans S**.



L'Yerres à Courtomer-Paradis (affluent de la Seine en rive droite en amont de Paris)

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

Les débits mensuels sont en baisse et en dessous des normales de saison, sauf sur la **Voulzie** qui bénéficie d'un débit restitué. Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels sont égales au **biennal**, à l'exception de la **Voulzie** : **triennal humide**.

Affluents de l'Oise

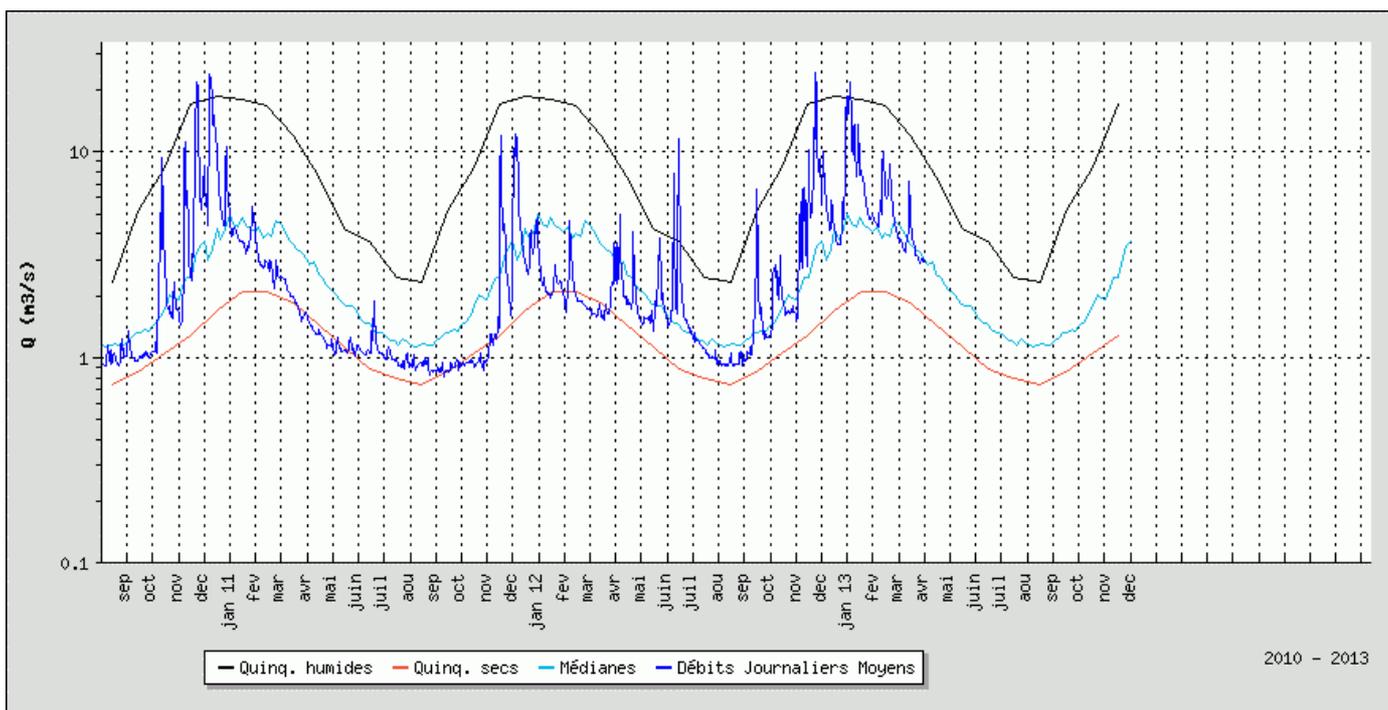
Les débits mensuels sont en baisse et au-dessous des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **triennal (Ysieux)** et le **décennal sec (Sausseron)**.

Affluents de la Marne

Les débits moyens mensuels sont en baisse et sont dans l'ensemble proches des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **biennal** et le **triennal humide**, à l'exception du **Grand-Morin à Pommeuse : 2 à 3 ans Sec**.

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

Les débits moyens mensuels sont dans l'ensemble en baisse mais proches des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **biennal** et le **triennal humide**, à l'exception de la **Mauldre à Aulnay : 2 à 3 ans S**.



Le Petit-Morin à Jouarre (Vanry) pour les affluents de la Marne.

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 D'AVRIL 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	AVRIL		MARS
		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	1958-2013 E GLS	169 4 ans H 1.5	96 4 ans H	166 4 ans H 1.3
---	-----------------------	-----------------------	---------------	-----------------------

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2013 GLS	119 3 ans H 1.3	87 4 ans H	133 2 à 3 ans H 1.1
SAINT-FARDEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2013 E GLS	342 5 ans H 1.4	226 4 ans H	359 2 à 3 ans H 1.2
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ² Vigilance	1966-2013 E GLS	366 4 ans H 1.3	247 4 ans H	394 4 ans H 1.2
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2013 E GLS	461 3 ans H 1.1	313 3 ans H	527 3 ans H 1.1

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2013 E GLS	127 2 à 3 ans H 0.9	92 3 ans H	160 2 à 3 ans H 1.0
---	-----------------------	---------------------------	---------------	---------------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2013 E	122 2 à 3 ans S 0.8	101 2 à 3 ans H	167 2 à 3 ans H 1.0
---	----------------	---------------------------	--------------------	---------------------------

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2013	8.14 4 ans H 1.2	7.02 2 à 3 ans H	9.07 5 à 10 ans H 1.4
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2013	29.60 5 à 10 ans H 1.8	13.60 5 à 10 ans H	31.10 5 ans H 1.5
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2013	0.503 2 à 3 ans S 0.8	0.323 2 à 3 ans S	0.596 2 ans 0.8
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2013 E	0.876 2 à 3 ans H 1.1	0.681 2 à 3 ans H	0.981 3 ans H 1.0
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2013 E	31.90 5 ans H 1.4	15.40 2 à 3 ans H	34.70 4 ans H 1.3

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2013 E	2.66 2 ans 0.9	2.29 2 à 3 ans H	3.38 3 ans H 1.0
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2013	3.61 2 ans 0.8	2.91 2 à 3 ans H	5.70 2 à 3 ans H 1.0
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009 E	0.620 2 à 3 ans H 1.0	0.53 2 à 3 ans H	0.953 4 ans H 1.2
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2013	1.78 2 à 3 ans H 0.8	1.53 5 ans H	2.65 2 à 3 ans H 1.0
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2013 E	4.44 2 à 3 ans S 0.7	3.74 2 ans	7.32 2 à 3 ans H 0.9

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2013 E	0.187 3 ans S 0.8	0.16 2 ans	0.243 2 ans 0.9
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2013 E	0.438 10 ans S 0.7	0.39 10 ans S	0.506 5 à 10 ans S 0.8

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2013 E	2.15 3 ans H 1.1	2.0 4 ans H	2.25 3 ans H 1.1
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2013 E	0.254 2 ans 0.3	0.12 2 à 3 ans S	0.860 2 à 3 ans H 1.0
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2013 E	0.826 2 ans 0.5	0.41 2 ans	2.480 2 à 3 ans H 0.9
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2013 E STEP	0.337 2 ans 0.7	0.15 2 à 3 ans H	0.660 3 ans H 1.2

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2013 E	3.79 2 à 3 ans S 0.9	2.87 3 ans S	4.52 2 à 3 ans H 1.0
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2013	0.300 2 à 3 ans S 0.9	0.25 2 ans	0.359 2 ans 1.0
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2013 E	0.661 2 à 3 ans S 0.9	0.46 2 à 3 ans S	0.866 2 à 3 ans H 1.4
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2013	2.37 2 ans 0.9	1.63 2 à 3 ans H	3.61 4 ans H 1.3
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2013 E STEP	1.16 2 à 3 ans H 0.8	0.69 4 ans S	2.26 5 ans H 1.3
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2013 E BR	3.75 2 à 3 ans H 0.9	2.45 2 à 3 ans S	6.27 4 ans H 1.6

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2013 E STEP	1.160 2 à 3 ans H 1.0	0.78 2 à 3 ans H	1.800 5 ans H 1.3
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2013 E STEP	2.05 2 à 3 ans S 0.9	1.53 2 à 3 ans S	2.77 4 ans H 1.1
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2013 STEP	0.234 3 ans H 1.2	0.12 2 à 3 ans H	0.374 5 à 10 ans H 1.9
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2013 STEP	0.694 2 à 3 ans H 1.0	0.53 2 à 3 ans H	0.794 3 ans H 1.1

Stations hydrométriques de la DRIEE Ile de france

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

