

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mars 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 de mars sur la région d'Île-de-France sont inférieures aux normales saisonnières (- 16 % en moyenne).

*La remontée des nappes entamée en décembre s'est poursuivie en mars avec plus ou moins de rapidité suivant les secteurs. **La recharge en 2013 a été la plus importante depuis 2003.***

*L'ensemble des cours d'eau du bassin d'Île de France sont **en baisse** mais ils sont toutefois **supérieurs ou égaux aux normales saisonnières.***



*Jaugeage de la Seine en crue à Paris
13 février 2013*

Les précipitations du mois de mars sur la région d'Île-de-France sont inférieures aux normales saisonnières (- 16 % en moyenne).

Un mois de mars agité où l'hiver a joué les prolongations.

Après un hiver maussade, le mois de mars s'est révélé agité, plus froid et moins ensoleillé que la normale. De nombreux passages perturbés se sont succédés au cours du mois et n'ont guère laissé le soleil percer durablement. Le dicton « *Noël au balcon, Pâques au tison* » se vérifie cette année. Le 25 décembre 2012 avait été en effet particulièrement doux avec des températures moyennes supérieures de 5 °C à la normale à l'échelle de la France.

Concernant les *températures*, sur l'ensemble du mois, elles sont inférieures aux normales et particulièrement froides pour la saison. Les Yvelines et le Val d'Oise sont placés en alerte orange neige et verglas le 11. Elles ont battu des records de froid de la Normandie à la Beauce, avec des minimales localement inférieures à - 10 °C le 13 mars (formation de verglas sur les chaussées enneigées). Les températures relevées le 29 mars au matin étaient le plus souvent très basses : - 6 °C à Fontainebleau, soit 7 °C au-dessous des normales.

Concernant les *précipitations*, elles se composent de deux périodes du 6 au 12 et du 16 au 21 durant laquelle les pluies sont tombées quasiment sans discontinuité. Un épisode hivernal tardif est survenu en milieu de mois avec des chutes de neige en Île-de-France généralement comprises entre 5 et 10 cm et jusqu'à 20cm (mais très loin du record de 1946 avec 40 cm à Paris sur la même période). D'autres épisodes tardifs de neige et de verglas se sont de nouveau produits en plaine jusqu'en toute fin de mois. Les secteurs les moins arrosés en Île-de-France sont situés dans les Yvelines, en centre Essonne, dans la moitié nord de la Seine-et-Marne.

La pluie efficace est comprise entre - 25 et 0 mm au nord de la région. En Bourgogne, le cumul est supérieur à 25 mm.

Le cumul des pluies efficaces de septembre à mars est supérieure à 200 mm (max de 750 mm relevé dans le Morvan).

Cependant, à Fontainebleau, on ne dépasse pas 200 mm.

Le bilan hydrique reste positif sur la région, la réserve en eau est encore reconstituée. L'excédent est quasiment inexistant ce mois-ci.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Ile-de-France sont compris entre 29 mm à Vélizy-Villacoublay (78) et 64 mm à Fontainebleau (77).

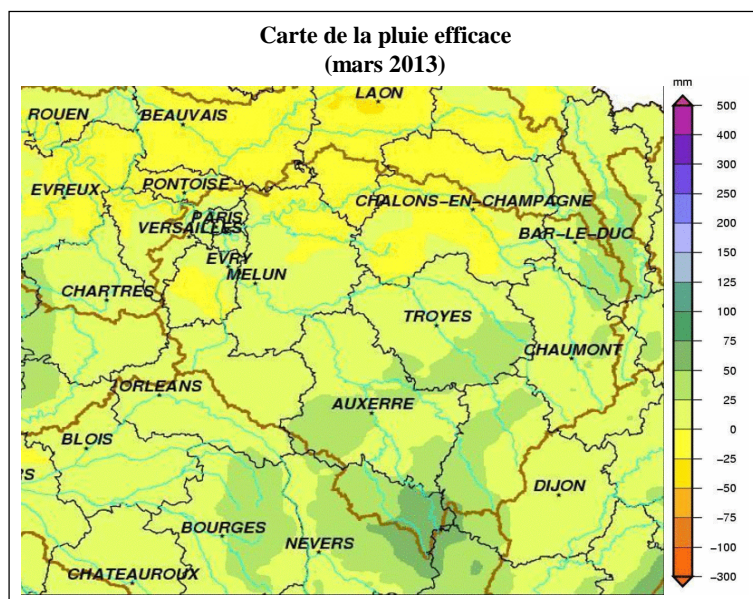
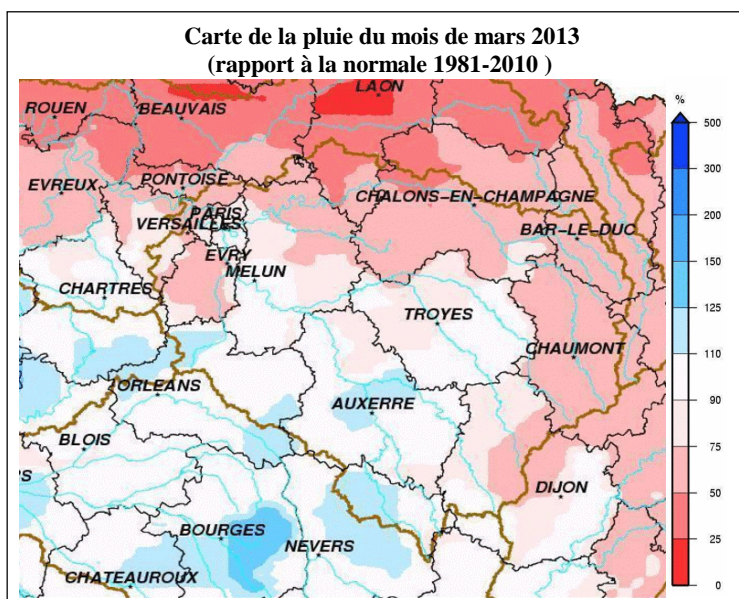
Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne – Yonne –Loing, hors Ile-de-France sont compris entre 45 mm à Chablis (89) et 101 mm à Château-Chinon (58).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 11 avec 20 mm à Courdimanche(91) et Le Chatelet-en-Brie (77), 21 mm à Chailly et Fontainebleau (77).

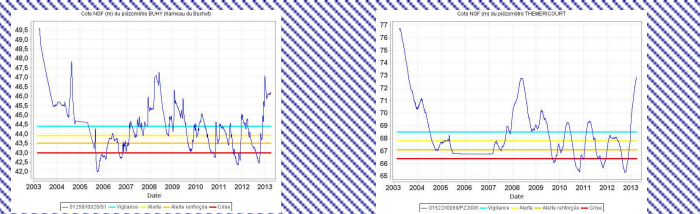
Le 19 avec 11 mm à Torcy et Voulton (77).

Le 17 avec 27 mm à Saint Martin-Mer (21) 32.9 mm à Château-Chinon (58).

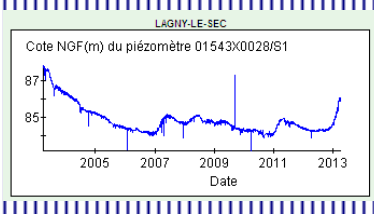


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

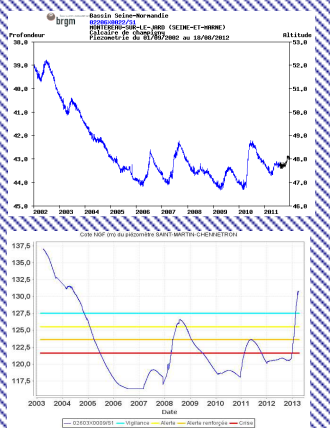
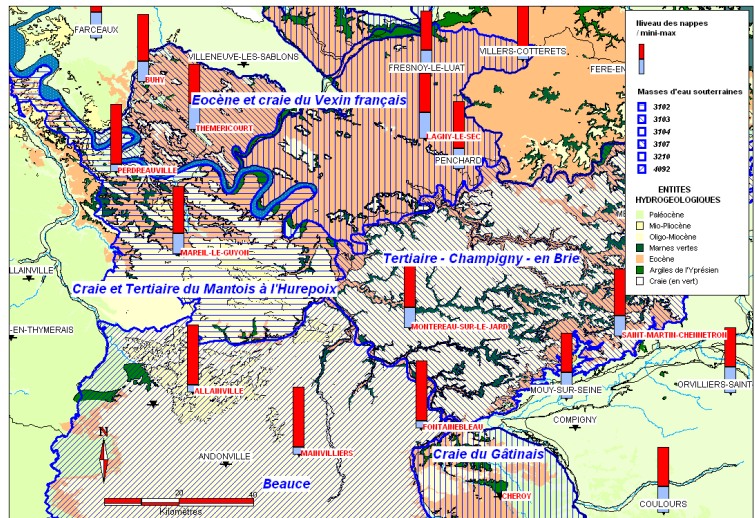
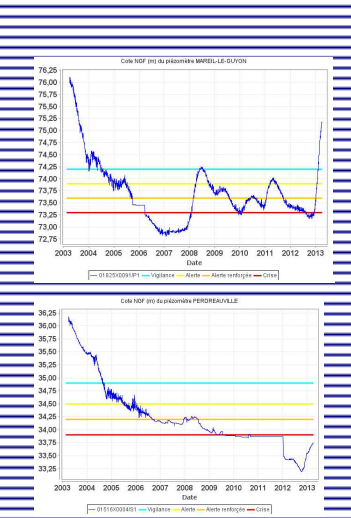
La remontée des nappes entamée en décembre s'est poursuivie en mars avec plus ou moins de rapidité suivant les secteurs. La recharge en 2013 a été la plus importante depuis 2003. L'amortissement de la hausse est déjà sensible en mars et devrait poursuivre en avril. La nappe de Beauce en Ile de France ne remonte cependant qu'à peine. Ce phénomène est habituel sur cette nappe où l'on observe des décalages temporels importants entre les périodes de forte pluviosité et la remontée effective des niveaux.



Nappes du Vexin Français La hausse de décembre à février est confirmée.

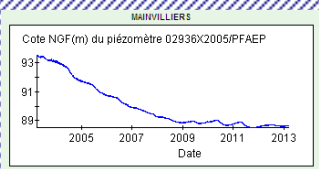


La nappe de l'éocène au nord de l'Ile-de-France (Lagny-le-Sec) poursuit sa hausse depuis octobre.

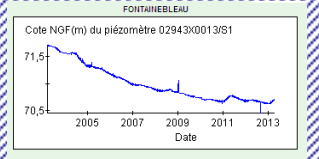
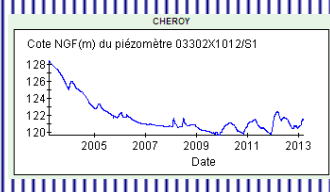


Nappes de la Brie Le niveau dans les calcaires du Champigny poursuit sa remontée à Saint-Martin-Chénétion, et Montereau-sur-le-Jard.

Yvelines : Le piézomètre de Mareil-le-Guyon poursuit sa remontée. A Perdreauxville, on est encore en situation de crise malgré une remontée sensible des niveaux.



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



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_albien.asp

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

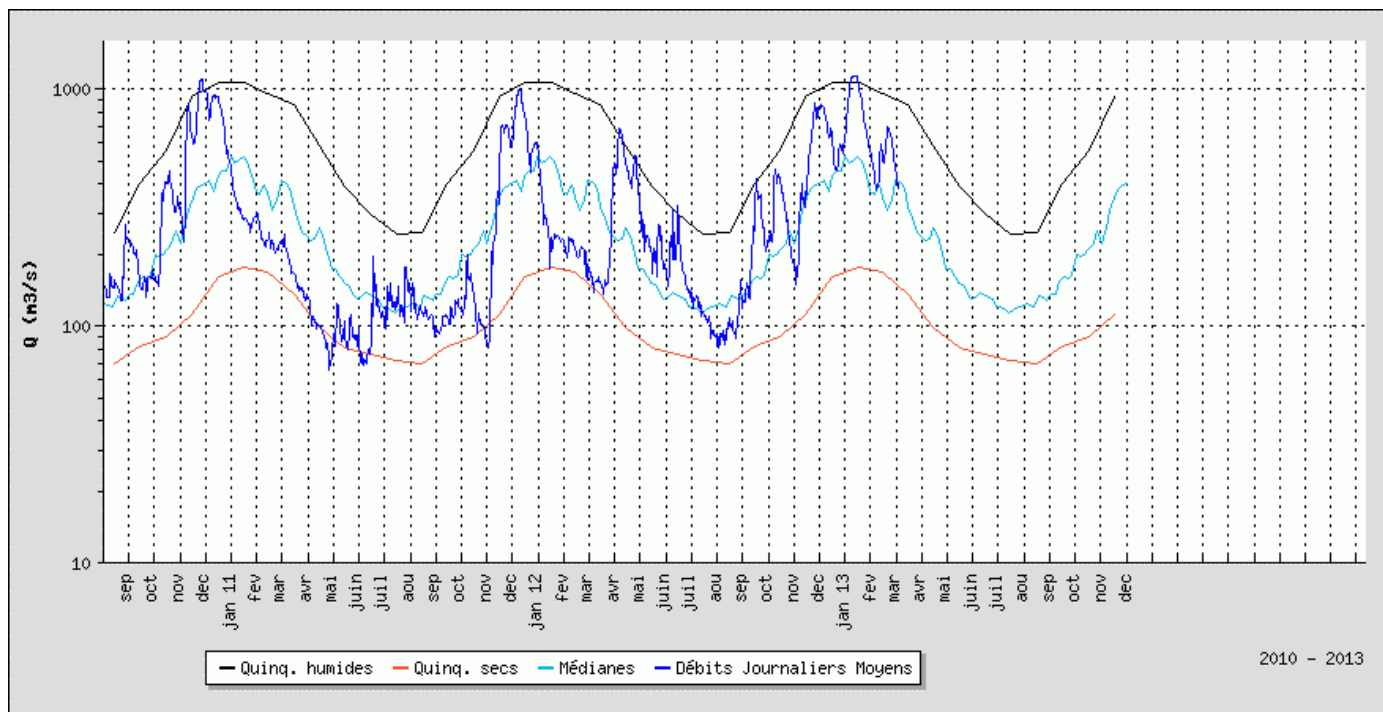
Le niveau des nappes alluviales est étroitement dépendant du niveau des nappes précédentes qui les alimentent depuis les coteaux et par ailleurs du niveau de leurs rivières d'accompagnement. Leur description présente un moindre intérêt du point de vue de la ressource en eau au niveau régional, compte tenu de la grande variabilité locale possible. Actuellement elles sont cependant globalement en situation de moyennes eaux.

3 - DEBITS DES RIVIERES

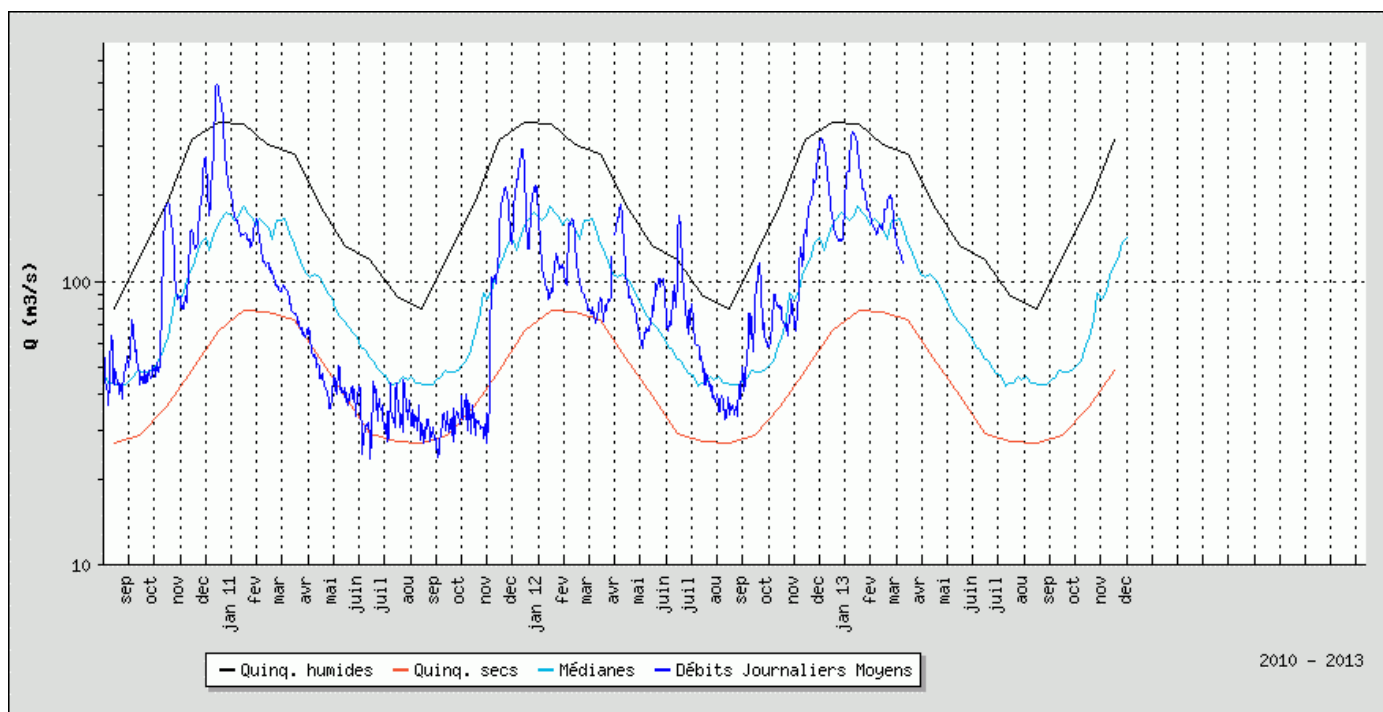


Grandes rivières

Les débits mensuels de mars sont en baisse dans l'ensemble du bassin parisien mais restent supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits sont comprises entre le **biennal** et le **quadiennal humide**.



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 ils sont supérieurs ou égaux aux normales saisonnières.

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

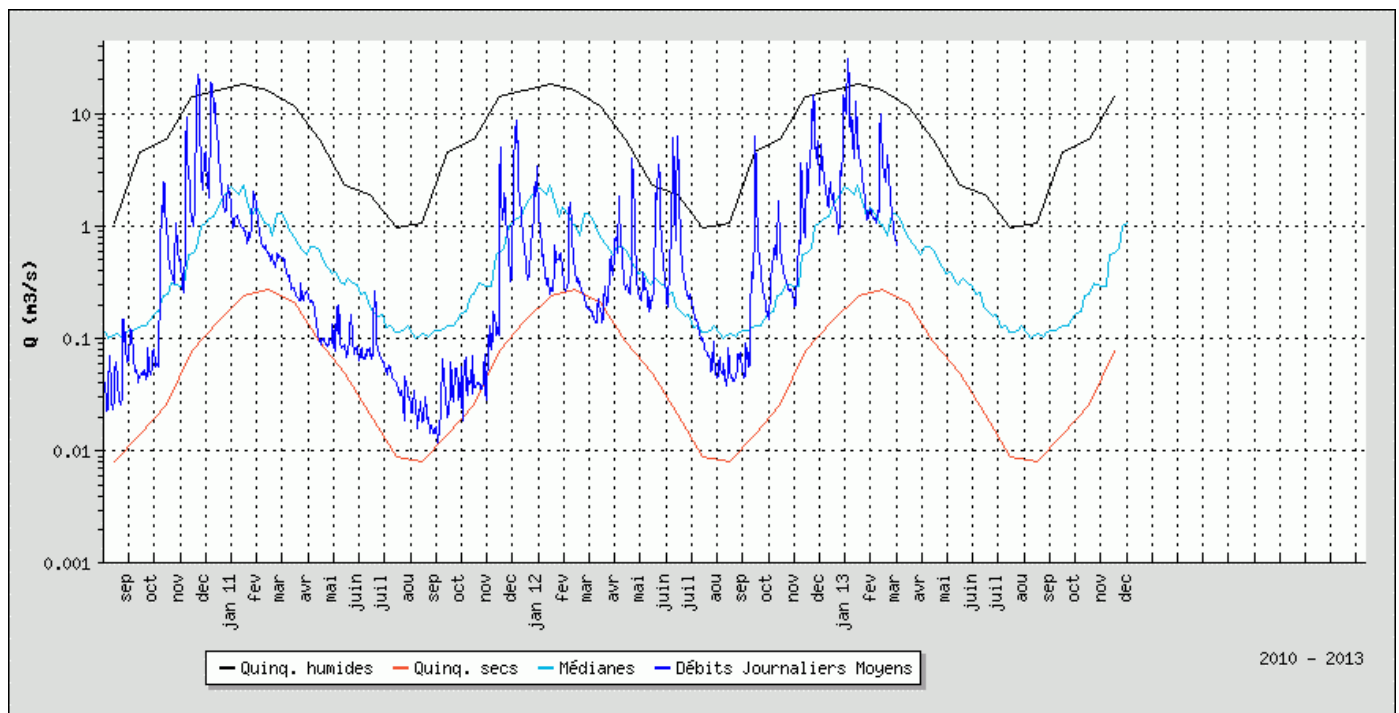
Les débits moyens mensuels de mars sont en baisse, mais ils sont supérieurs ou égaux aux normales saisonnières.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **biennal** et le **quinquennal humide**.

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse, à l'exception de la **Vanne à Pont-sur-Vanne** et sont au dessus des normales de saison à l'exception du **Lunain à Paley**.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **triennal** et le **décennal humide**, à l'exception du **Lunain à Paley**, **biennal**.



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 sont plus ou moins proches des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **biennal** et le **quinquennal humide**.

Affluents de l'Oise

Les débits mensuels sont en légère baisse, ils sont légèrement au-dessous des normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **biennal (Ysieux)** et le **décennal sec (Sausseron)**.

Affluents de la Marne

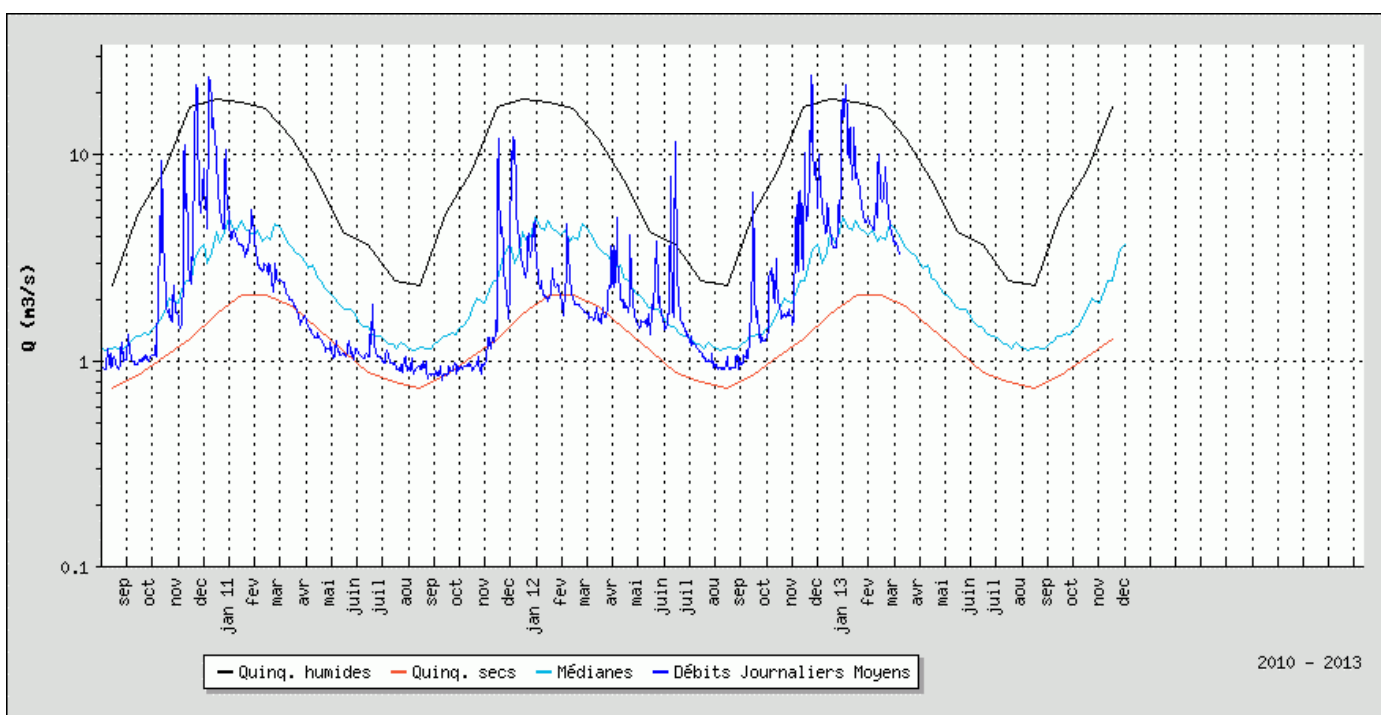
Les débits moyens mensuels sont en baisse à l'exception de la **Thérouanne** qui est en légère hausse. Ils sont dans l'ensemble égaux aux normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **biennal** et le **triennal humide**.

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

Les débits moyens mensuels sont dans l'ensemble en légère baisse et sont supérieurs aux normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **triennal** et le **décennal humide**.



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 DE MARS 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.

Les Qix ne comportant pas de période de retour ne sont pas significatifs

STATION	Période étudiée	MARS		Maxi connu sur la période étudiée	FEVRIER
		Q moyen du mois T Hydraulicité	Qix T (CRUCAL) DATE	Qix DATE	Q moyen du mois T Hydraulicité

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2013 E GLS	166 4 ans H 1.3	284 19/03/2013	750 * janv-82	311 10 ans H 1.8
---	-----------------------	-----------------------	-------------------	---------------------	------------------------

Seine :

* : estimé à partir de Courlon

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2013 GLS	133 2 à 3 ans H 1.1	198 01/03/2013	353 23/04/2001	218 ** 10 ans H 1.9
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2013 E GLS	359 2 à 3 ans H 1.2	484 21/03/2013	1050 19/03/2001	612 20 ans H 1.9
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ² Vigilance	1966-2013 E GLS	394 4 ans H 1.2	532 20/03/2013	1320 janv-82	663 10 ans H 1.8
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2013 E GLS	527 3 ans H 1.1	704 21/03/2013	1782 14/01/1982	911 5 à 10 ans H 1.7

Marne :

** : maximum connu

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2013 E GLS	160 2 à 3 ans H 1.0	224 24/03/2013	550 janv-83	299 10 ans H 1.7
---	-----------------------	---------------------------	-------------------	----------------	------------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2013 E	167 2 à 3 ans H 1.0	215 25/03/2012	691 05/02/1995	254 5 ans H 1.4
---	----------------	---------------------------	-------------------	-------------------	-----------------------

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2013	9.07 5 à 10 ans H 1.4	10.60 3 ans H 26/03/2013	16.30 20/02/2002	8.82 4 ans H 1.3
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2013	31.10 5 ans H 1.5	72.60 12/03/2013	292.00 janv-82	50.10 10 ans H 2.0
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2013	0.596 2 ans 0.8	1.93 13/03/2013	18.30 10/04/1983	1.050 3 ans H 1.3
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2013 E	0.981 3 ans H 1.0	1.89 13/03/2013	12.10 31/12/2001	1.480 4 ans H 1.5
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2013 E	34.7 4 ans H 1.3	78 14/03/2013	315.00 11/01/1982	58.5 5 à 10 ans H 1.8

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2013 E	3.38 3 ans H 1.0	5.33 12/03/2013	17.50 30/12/2001	4.430 4 ans H 1.2
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2013	5.70 2 à 3 ans H 1.0	12.50 12/03/2013	52.20 30/12/2001	8.8 5 ans H 1.5
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009 E	0.953 4 ans H 1.2	1.96 17/03/2013	8.16 23/03/2001	0.808 2 à 3 ans H 1.0
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2013	2.65 2 à 3 ans H 1.0	12.20 12/03/2013	42.00 29/12/2001	4.4 3 ans H 1.3
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2013 E	7.32 2 à 3 ans H 0.9	25.10 12/03/2013	98.00 06/12/1988	13.0 5 ans H 1.4

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2013 E	0.243 2 ans 0.9	0.96 18/03/2013	2.29 19/03/2002	0.265 2 à 3 ans H 1.0
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2013 E	0.506 5 à 10 ans S 0.8	0.79 17/03/2013	3.22 05/12/1988	0.547 4 ans S 0.8

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2013 E	2.25 3 ans H 1.1	4.8 12/03/2013	13.60 09/04/1998	2.56 4 ans H 1.3
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2013 E	0.860 2 à 3 ans H 1.0	4.17 13/03/2013	21.70 26/02/1997	1.850 5 ans H 1.7
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2013 E	2.480 2 à 3 ans H 0.9	12.10 12/03/2013	72.80 21/03/1978	6.170 5 ans H 1.8
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2013 E STEP	0.660 3 ans H 1.2	2.65 12/03/2013	18.90 03/06/1981	0.976 5 à 10 ans H 1.8

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2013 E	4.52 2 à 3 ans H 1.0	7.65 2 à 3 ans H 15/03/2013	18.20 14/04/1983	4.99 3 ans H 1.1
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2013	0.359 2 ans 1.0	0.86 12/03/2013	4.04 21/07/1982	0.492 5 ans H 1.3
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2013 E	0.866 2 à 3 ans H 1.4	3.04 12/03/2013	12.50 28/12/1999	1.330 4 ans H 1.4
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2013	3.61 4 ans H 1.3	7.21 12/03/2013	19.50 07/07/2001	4.81 5 ans H 1.6
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2013 E STEP	2.26 5 ans H 1.3	5.43 12/03/2013	19.80 27/10/1981	3.080 10 ans H 1.6
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2013 E BR	6.27 4 ans H 1.6	13.60 12/03/2013	41.20 mars-78	8.61 5 ans H 1.5

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2013 E STEP	1.800 5 ans H 1.3	6.94 17/03/2013	28.50 03/12/2000	1.880 4 ans H 1.3
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2013 E STEP	2.77 4 ans H 1.1	9.24 17/03/2013	28.50 03/12/2000	2.86 4 ans H 1.1
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2013 STEP	0.374 5 à 10 ans H 1.9	1.37 17/03/2013	4.98 22/01/1995	0.435 10 ans H 1.9
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2013 STEP	0.794 3 ans H 1.1	5.43 17/03/2013	10.50 07/03/1989	0.818 2 à 3 ans H 1.1

Stations hydrométriques de la DRIEE Ile de france

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

