

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Février 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 février sur la région d'Île-de-France sont inférieures, mais relativement proches des normales saisonnières (-9 % en moyenne).

La remontée des nappes entamée en décembre se poursuit globalement en février, avec plus ou moins de rapidité suivant les secteurs et dans un ensemble très bas. La nappe de Beauce en particulier ne remonte qu'à peine. La hausse des niveaux devrait s'amortir en mars.

Les débits mensuels des grands cours d'eau sont en hausse et bien supérieurs aux normales saisonnières, ceux des petits cours d'eau sont aussi en hausse avec en particulier des crues significatives sur la bassin du Loing et de l'Yerres. Seuls les petits affluents de l'Oise sont en baisse.

Sur le bassin amont du Loing et de l'Ouanne, la période de retour de la crue de début février est globalement de 10 à 20 ans ; elle est de l'ordre de 5 ans pour le Loing aval et ses affluents. Sur le bassin de l'Yerres, la période de retour est comprise entre 5 et 10 ans.

Sur l'Yonne et la Seine il s'agit d'une crue fréquente (période de retour de l'ordre de 2 à 4 ans).

**L'Ouanne en crue à Gy-les-Nonains (45)
3 février 2013**

(1) Les stations correspondantes qui ne figurent habituellement pas sur le bulletin de la région Ile-de-France ont été intégrées au tableau pour une meilleure vision globale de la crue du début du mois.



Les précipitations du mois de février sur la région d'Île-de-France sont inférieures, mais relativement proches des normales saisonnières (- 9 % en moyenne).

La pluie, la neige, le froid et le gel sont les ingrédients composant ce mois de février.

Il figure parmi les 5 mois de février les plus froids, mais sans atteindre les températures de février 2012.

Concernant les *températures*, les matinées les plus froides ont été enregistrées les 10 et 14 février.

Concernant les *précipitations*, elles sont modérées sur la région mais abondantes sur l'amont des bassins Seine-Yonne-Loing. On recueille, le 1^{er}, localement de 10 à 15 mm en Seine-et-Marne et de 15 à 20 mm à l'est du Loing. La Bourgogne présente des rapports aux normales compris entre + 110 et + 125%. La lame d'eau atteint plus de 75 mm dans le Morvan.

L'hiver météorologique (décembre, janvier et février) qui se termine aura été marqué par des températures globalement inférieures aux normales, avec un mois de février qui n'aura pas dérogé à la règle. Le nombre de jour de neige a été plus important que la moyenne en ce mois de février 2013. Avec de nombreux épisodes neigeux au début du mois de décembre 2012, à la fin janvier 2013 et en février 2013, l'hiver 2012/2013 est assez exceptionnel. On comptabilise 24 jours de neige à Roissy (43 cm en cumul sur l'ensemble de l'hiver météorologique)

La pluie efficace du mois est toujours positive sur la région. En Bourgogne le cumul est supérieur à 25 mm.

Le cumul des pluies efficaces de septembre à février est compris entre 200 et 400 mm avec un maximum de 750 mm dans le Morvan. Elles sont les plus faibles (entre 100 et 200 mm) en Forêt de Fontainebleau.

Le bilan hydrique demeure positif sur la région, la réserve en eau est toujours reconstituée. L'excédent, moins important que le mois précédent, est évacué par ruissellement et infiltration.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 20.4 mm à Saint Witz (95) et 62.4 mm à Fontainebleau (77)

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 1 avec 18.2 mm à Fontainebleau, 18.4 mm à Gironville et 21.1 mm à Egreville (77).

Le 5 avec 13.2 mm à Roissy-en-France (95).

Le 10 avec 11.5 mm à Cerneux(77).

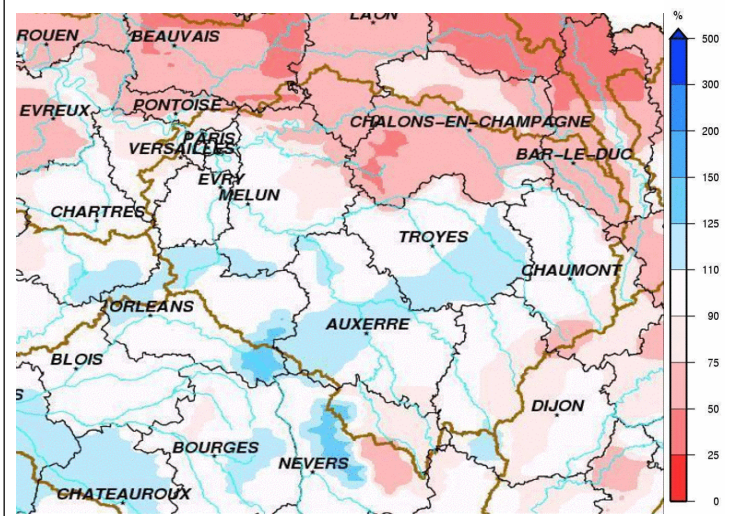
Hauteur de neige enregistrée:

Le 8 avec localement 1 à 2 cm (3 cm à Roissy -95) et 2 cm à Dijon.

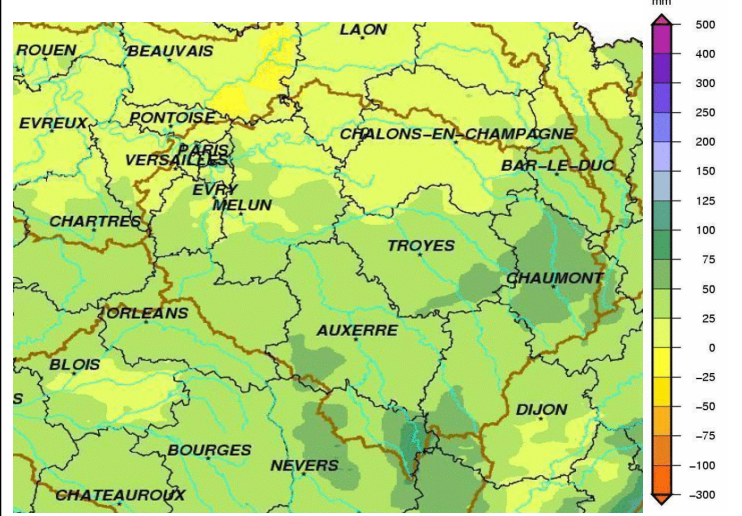
Le 10 entre 17 et 22h avec 2 à 5 cm en Seine-et-Marne, 1 à 3 cm dans le Val d'Oise et 1 à 2 cm dans les Yvelines.

Le 25 avec 2 à 5 cm sur la région (5 cm à Orly et Roissy, 6 cm à Trappes) et 1 cm à l'ouest franciliens le 26.

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



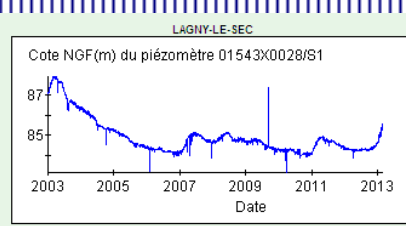
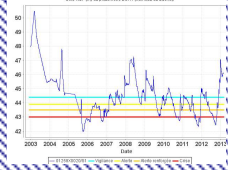
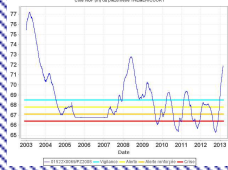
Carte de la pluie efficace
(Février 2013)



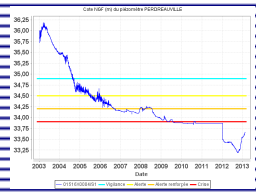
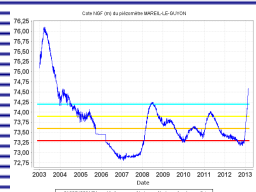
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

La remontée des nappes entamée en décembre se poursuit globalement en février, avec plus ou moins de rapidité suivant les secteurs et dans un ensemble très bas. La nappe de Beauce en particulier ne remonte qu'à peine. La hausse des niveaux devrait s'amortir en mars.

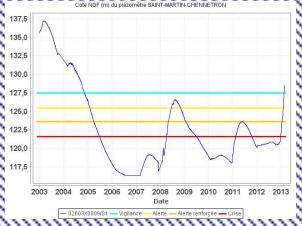
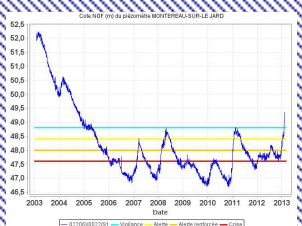
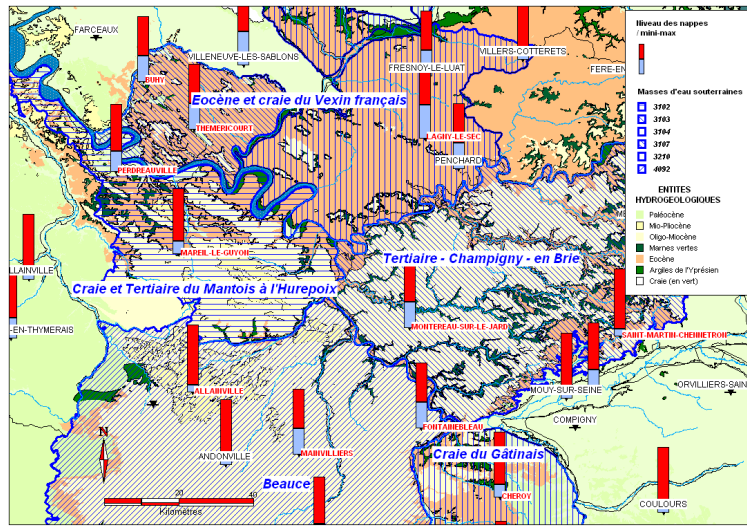
Les nappes du Vexin Français :
La hausse de décembre et janvier est confirmée.



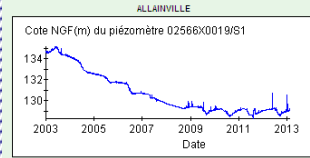
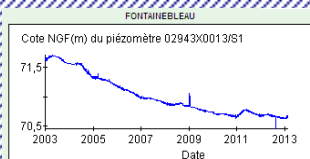
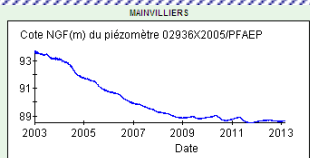
La nappe de l'éocène au nord de l'Ile-de-France (Lagny le Sec) : poursuit sa hausse depuis octobre.



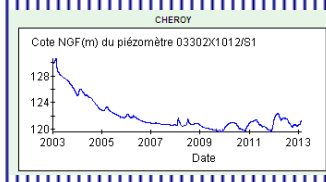
Yvelines : Le piézomètre de Mareil-le-Guyon enregistre une nette remontée et est repassé au dessus du seuil de vigilance. A Perdreauville, on est encore en situation de crise.



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.



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.



Nappes de la Brie : Le niveau dans les calcaires du Champigny poursuit sa remontée à Saint-Martin Chénéttron, et Montereau-sur-le Jard. Les niveaux passent au dessus des seuils de vigilance.

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

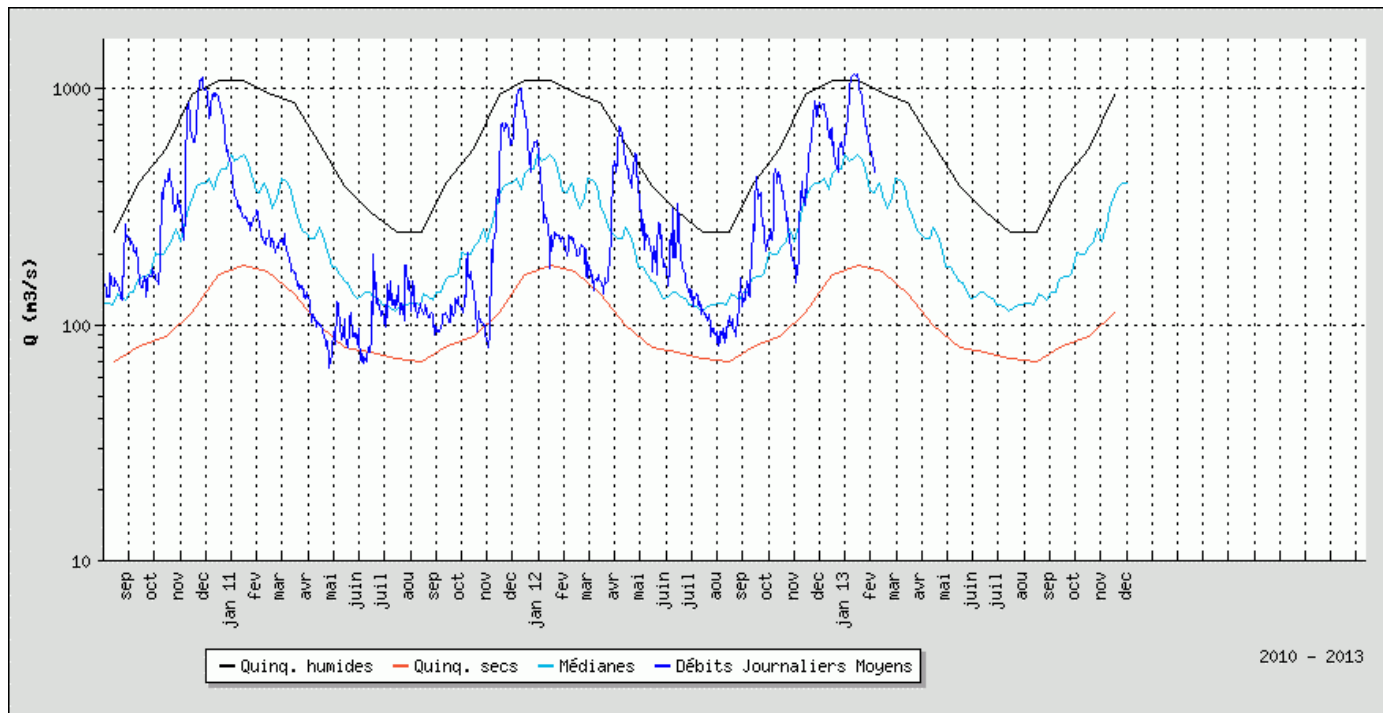
3 - DEBITS DES RIVIERES



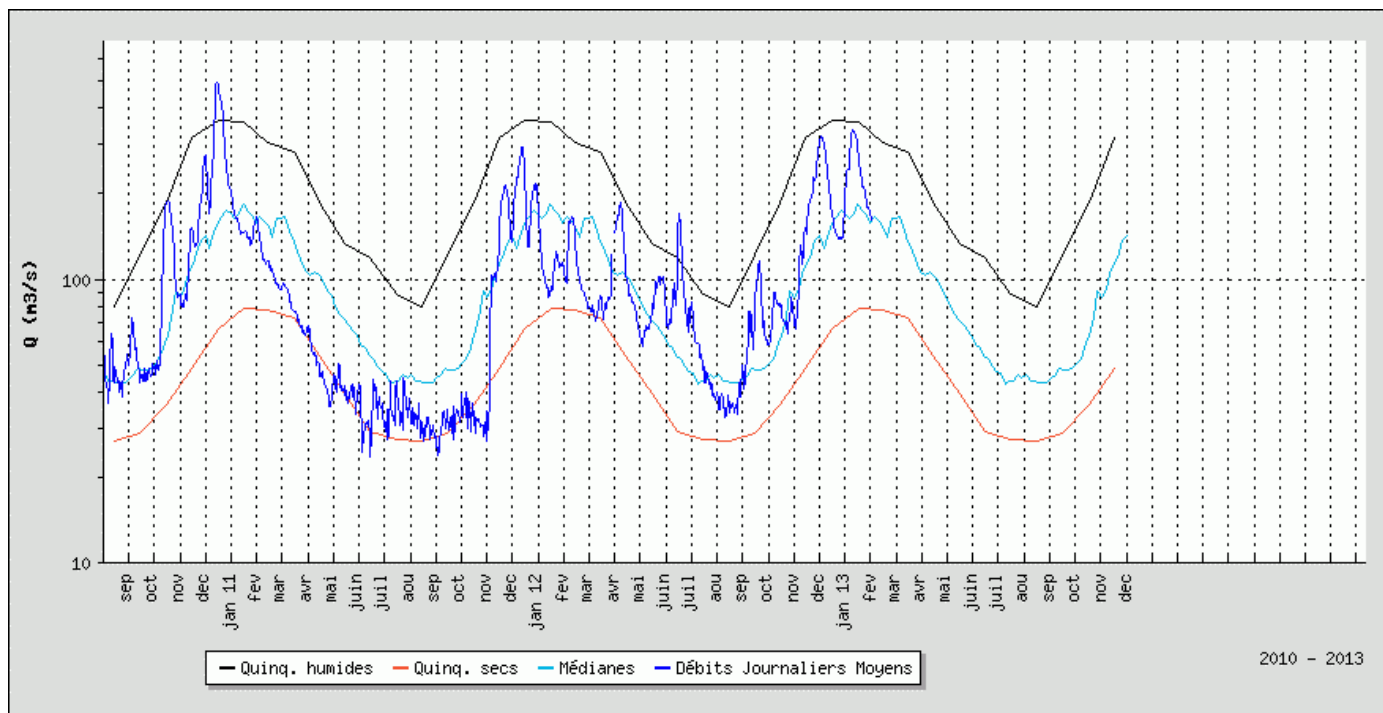
Grandes rivières

Les débits mensuels de février sont en hausse dans l'ensemble du bassin parisien et sont bien supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits sont comprises entre le **décennal** et le **vicennal humide**, à l'exception de l'**Oise à Creil**, **quinquennal humide**.

Les débits de crue instantanés mesurés en février ont une fréquence théorique comprise 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

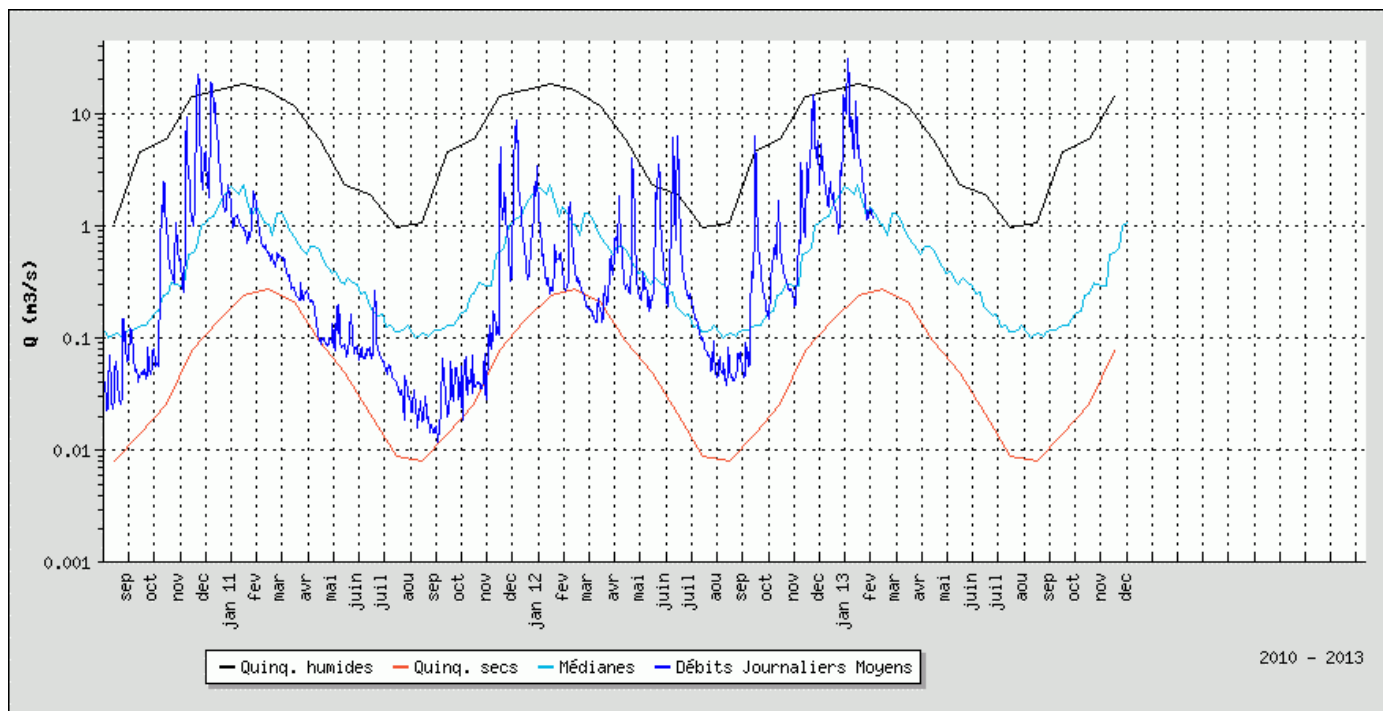
Les débits mensuels de l'ensemble des petits cours d'eau du bassin parisien sont en hausse, et supérieurs aux normales saisonnières à l'exception de ceux du **bassin de l'Oise** qui suivent la tendance inverse. Les crues les plus significatives se retrouvent sur le **Loing** et l'**Yerres**.

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

Les débits moyens mensuels de février sont en hausse et au-dessus des normales saisonnières.
Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **triennal** et le **décennal humide**.
Les débits de crue n'ont pas de signification particulière.

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont dans l'ensemble en hausse et sont au-dessus des normales de saison.
Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **triennal** et le **décennal humide**.
Les périodes de retour calculées sur les débits de crue sont importantes sur le **Loing** qui a subi des inondations : **5 à 10 ans humide** (pour le Loing aval), contrairement à celles du **Lunain** et de la **Vanne** : **2 à 3 ans humide**.



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 hausse et sont supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **quadriennal** et le **décennal humide**.
Les débits de crue ont des fréquences théoriques comprises entre le **biennal** et le **triennal humide**, à l'exception de l'**Yerres**, **quinquennal** à **décennal humide**.

Affluents de l'Oise

C'est la seule zone d'Ile de France où les débits mensuels sont en baisse mais ils sont relativement proches des normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **quadriennal sec** sur le **Sausseron** et le **triennal humide** sur l'**Ysieux**.

Affluents de la Marne

Les débits moyens mensuels sont en hausse et au dessus des normales de saison, à l'exception de la **Thérouanne** qui est en légère baisse.

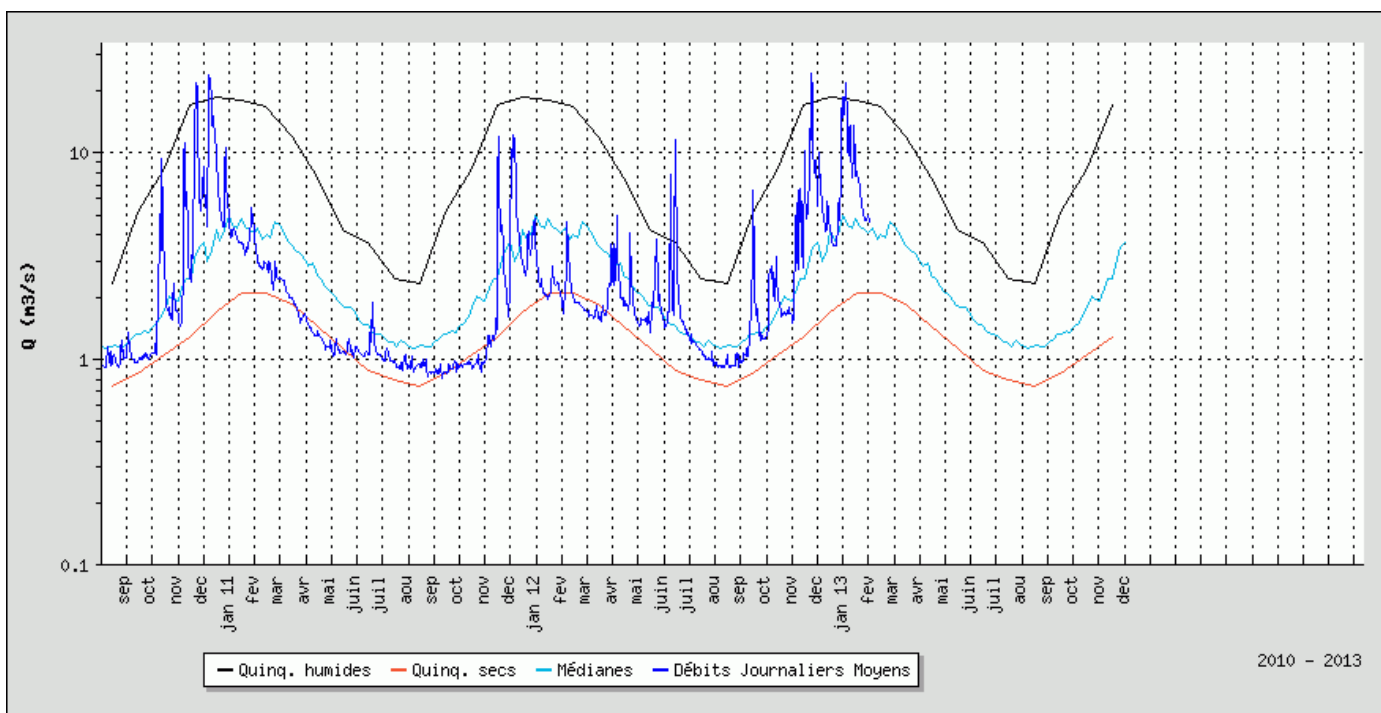
Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **triennal** et le **quinquennal humide**.

Les débits de crue les plus significatives, quoique modérées, sont relevées essentiellement sur le **Petit-Morin**, et ont des fréquences de récurrence comprises 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 hausse et supérieurs aux normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits mensuels se situent entre le **quadriennal** et le **décennal humide**. Une exception sur le **ru de gally à Tiverval** : **biennal** à **triennal humide**.



Le Petit-Morin à Vanry (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 FEVRIER 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 hydrologique complète, 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	FEVRIER		Maxi connu sur la période étudiée	JANVIER
		Q moyen du mois T Hydraulicité	Qix T (CRUCAL) DATE	Qix DATE	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	311 10 ans H 1.8	515 3 ans H * 05/02/2013	750 * janv-82	204 4 ans H 1.3
---	-----------------------	------------------------	--------------------------------	---------------------	-----------------------

Seine :

* : estimé à partir de Courlon

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2013 GLS	218 ** 10 ans H 1.9	278 3 ans H 11/02/2013	353 23/04/2001	168 3 ans H 1.4
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2013 E GLS	612 20 ans H 1.9	841 4 ans H 05/02/2013	1050 19/03/2001	435 2 à 3 ans H 1.3
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ² Vigilance	1966-2013 E GLS	663 10 ans H 1.8	875 3 ans H 05/02/2013	1320 janv-82	467 4 ans H 1.3
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2013 E GLS	911 5 à 10 ans H 1.7	1150 2 à 3 ans H 10/02/2013	1782 14/01/1982	637 3 ans H 1.3

Marne :

** : maximum connu

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2013 E GLS	299 10 ans H 1.7	424 4 ans H 12/02/2013	550 janv-83	204 3 ans H 1.1
---	-----------------------	------------------------	------------------------------	----------------	-----------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2013 E	254 5 ans H 1.4	341 2 ans 08/02/2013	691 05/02/1995	198 2 à 3 ans H 1.1
---	----------------	-----------------------	----------------------------	-------------------	---------------------------

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2013	8.82 4 ans H 1.3	10.70 3 ans H 12/02/2013	16.30 20/02/2002	6.16 2 à 3 ans H 1.0
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2013	50.10 10 ans H 2.0	162.00 5 à 10 ans H 03/02/2013	292.00 janv-82	32.90 5 ans H 1.5
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2013	1.050 3 ans H 1.3	3.50 2 ans 02/02/2013	18.30 10/04/1983	0.564 2 ans 0.8
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2013 E	1.480 4 ans H 1.5	4.03 3 ans H 03/02/2013	12.10 31/12/2001	0.883 3 ans H 1.0
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2013 E	58.5 5 à 10 ans H 1.8	164 5 à 10 ans H 05/02/2013	315 11/01/1982	35.6 3 ans H 1.2

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2013 E	4.430 4 ans H 1.2	10.4 2 à 3 ans H 01/02/2013	17.5 30/12/2001	3.08 2 à 3 ans H 1.0
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2013	8.8 5 ans H 1.5	22.6 3 ans H 02/02/2013	52.2 30/12/2001	6.67 3 ans H 1.2
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009 E	0.808 2 à 3 ans H 1.0	1.85 01/02/2013	8.16 23/03/2001	0.866 4 ans H 1.2
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2013	4.4 3 ans H 1.3	16.7 02/02/2013	42.0 29/12/2001	3.4 2 ans 1.1
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2013 E	13.0 5 ans H 1.4	54 2 ans 02/02/2013	98 06/12/1988	10.0 2 à 3 ans H 1.1

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2013 E	0.265 2 à 3 ans H 1.0	0.69 06/02/2013	2.29 19/03/2002	0.329 4 ans H 1.2
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2013 E	0.547 4 ans S 0.8	0.86 06/02/2013	3.22 05/12/1988	0.588 3 ans S 0.9

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2013 E	2.56 4 ans H 1.3	8.4 3 ans H 02/02/2013	13.6 09/04/1998	1.83 2 à 3 ans H 1.0
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2013 E	1.850 5 ans H 1.7	7.56 2 à 3 ans H 02/02/2013	21.7 26/02/1997	1.01 2 à 3 ans H 0.9
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2013 E	6.170 5 ans H 1.8	38.60 5 à 10 ans H 02/02/2013	72.8 21/03/1978	3.56 3 ans H 1.1
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2013 E STEP	0.976 5 à 10 ans H 1.8	3.83 2 ans 01/02/2013	18.9 03/06/1981	0.49 2 à 3 ans H 0.9

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2013 E	4.99 3 ans H 1.1	7.04 05/02/2013	18.2 14/04/1983	3.57 2 à 3 ans S 0.8
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2013	0.492 5 ans H 1.3	1.38 11/02/2013	4.04 21/07/1982	0.346 2 à 3 ans S 0.9
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2013 E	1.330 4 ans H 1.4	5.71 11/02/2013	12.5 28/12/1999	0.934 2 à 3 ans H 1.0
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2013	4.81 5 ans H 1.6	9.28 01/02/2013	19.5 07/07/2001	3.48 3 ans H 1.1
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2013 E STEP	3.080 10 ans H 1.6	8.06 02/02/2013	19.8 27/10/1981	1.78 2 à 3 ans H 1.0
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2013 E BR	8.61 5 ans H 1.5	17.6 01/02/2013	41.20 mars-78	6.15 3 ans H 1.1

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2013 E STEP	1.880 4 ans H 1.3	5.68 01/02/2013	28.5 03/12/2000	1.6 3 ans H 1.1
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2013 E STEP	2.86 4 ans H 1.1	6.76 11/02/2013	28.5 03/12/2000	2.56 2 à 3 ans H 1.0
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2013 STEP	0.435 10 ans H 1.9	1.47 01/02/2013	4.98 22/01/1995	0.352 5 ans H 1.4
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2013 STEP	0.818 2 à 3 ans H 1.1	3.01 10/02/2013	10.50 07/03/1989	0.723 2 à 3 ans H 0.9

Bassin du Loing et de l'Ouanne amont

Bassin du Loing hors région IDF

*** : maximum connu, crue importante mais série trop courte pour déterminer la période de retour

SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS le Loing - 125 km ²	2007-2013	2.96	7.28 ? 02/02/2013	6.74 21/08/2008	1.55
MONTBOUY Le Loing - 369 km ²	1981-2013	9.35	47.4 10 à 20 ans H 02/02/2013	60.0 09/01/1982	4.91
CHAPELLE-SUR-AVEYRON l'Aveyron -99 km ²	1981-2013	2.06	22.2 5 à 10 ans H 02/02/2013	34.0 09/01/1982	1.14
TOUCY l'Ouanne - 153 km ²	1969-2013	3.90	29.6 10 ans H 02/02/2013	40.0 09/01/1982	2.68
CHARNY l'Ouanne - 562 km ²	1969-2013	13.00	76.8 20 ans H 02/02/2013	110.0 09/02/1982	7.98
GY l'Ouanne - 883 km ²	1969-2013	19.30	123.0 > 10 ans H 03/02/2013	137.0 31/12/2001	11.2
SAINT-HILAIRE-SUR-PUISEAUX Puisseaux - 94 km ² (géré par la DREAL Centre)	1972-2013	1.55	7.99 10 ans H 02/02/2013	11.4 06/08/1981	0.837
PANNES Bezonde - 339 km ² (géré par la DREAL Centre)	1981-2013	6.140	26.4 5 ans H 02/02/2013	53.6 10/04/1983	3.91
FERRIERES-EN-GATINAIS Cléry - 270 km ²	1998-2013	2.880	11.0 5 ans H 03/02/2013	20.5 30/12/2001	1.77

Stations hydrométriques de la DRIEE Ile de france
(utilisées pour l'édition du bulletin mensuel de situation hydrologique)

