

## Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mai 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 mensuels (bassin du Loing)
- 6– Carte d'implantation des stations

### Editorial

*Les précipitations du mois de mai sur la région d'Île-de-France sont proches ou supérieures aux normales saisonnières.*

*La remontée des nappes entamée en décembre s'est achevée en avril où la baisse s'amorce dans la plupart des pays de l'Île-de-France. 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*

*Les débits mensuels des grands cours d'eau franciliens sont **en hausse et bien au-dessus des normales saisonnières**. On relève un maximum connu pour un mois de mai à Alfortville (Seine) correspondant à une période de retour de 20 à 50 ans. Les débits mensuels des petits cours d'eau sont généralement aussi en hausse et au dessus des normales mais de manière moins conséquente.*

*Sur le bassin de l'Ouanne, la période de retour de la crue de mai est globalement de l'ordre de 5 à plus de 20 ans avec un débit mensuel record (**maximum connu à Gy**).*



***L'Ouanne aux environs de Charny  
2 mai 2013***

## Les précipitations du mois de Mai sur la région d'Île-de-France sont supérieures aux normales saisonnières (48% en moyenne).

« Mai a bien fait ce qu'il lui plaît ». Les adjectifs manquent pour parler de mai 2013. Humide, détrempé, frais et peu ensoleillé « un mois de novembre », diront certains. Jusqu'au 3 mai, le temps est resté très pluvieux entraînant crues et inondations. En Haute-Marne, il est tombé plus de 140 mm à Chaumont, dont la moitié sur les seules journées des 2 et 3 mai. De même, en Côte-d'Or, on a relevé par exemple 200 mm à Montbard. Sur ces régions, il est tombé en 8 jours l'équivalent de deux mois de précipitations printanières. Les crues du Serein, de l'Armançon, particulièrement importantes, et les crues de la Marne, de l'Aube et de la Seine, se sont poursuivies après la fin des fortes précipitations. Les 8 et 9 mai, les lacs réservoirs de la Seine et de la Marne ont même atteint leur cote maximale.

Concernant les températures, ce mois aura connu des records de froid. Les anomalies froides sont très marquées sur les températures, ainsi, depuis 1959, le mois de mai 2013 (-3 °C par rapport à la normale) se place au deuxième rang des mois de mai les plus froids pour les températures maximales derrière 1984 (-4.4 °C). Le 24 mai on enregistrait 3,7° en fin de nuit à Paris, soit la température minimale la plus basse enregistrée un 24 mai depuis 1887, un record historique pour la saison. (La neige est tombée sur Paris un 18 mai en 1935).

Concernant les précipitations, ce mois se positionne au 4ème rang des mois de mai les plus pluvieux depuis 1959, derrière 1981, 1983 et 1984.

Après un hiver maussade, on a connu cette année un printemps particulièrement agité, froid et peu ensoleillé. Il s'agit du printemps le plus froid depuis 1987. La période de mars-mai 2013 serait la plus fraîche depuis cette même date.

La pluie efficace est proche de la normale à l'ouest de la Région Parisienne, comprise entre un déficit et un excédent de 25 mm. Elle est excédentaire sur le reste de la région. En amont du bassin Seine moyenne-Yonne-Loing le cumul est supérieur à 75 mm. Les sols superficiels sont saturés.

Le cumul des pluies efficaces de septembre à mai est excédentaire de plus de 50 mm. L'excédent dépasse même 400 mm sur l'Aube.

Le bilan hydrique demeure positif sur la région et la réserve en eau se maintient. Les sols sont saturés.

### Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 70 mm à Wy-dit (95) et 123 mm à Chailly-en-Bière (77).

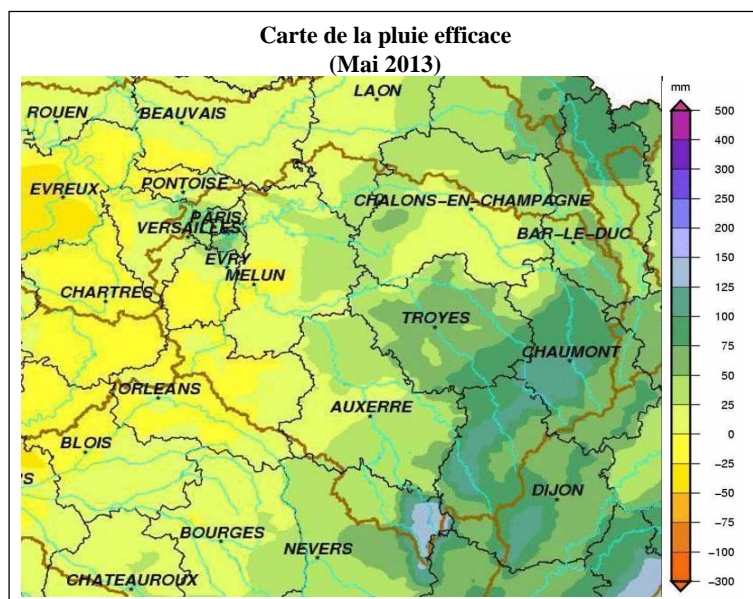
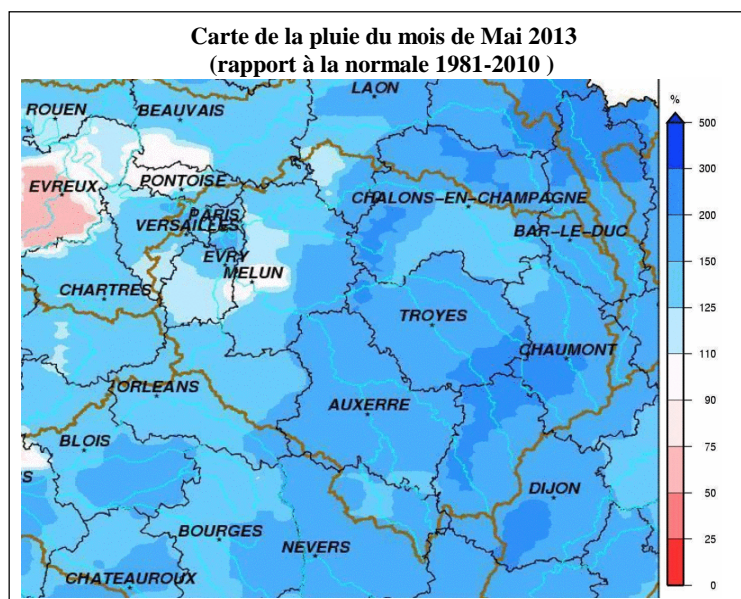
Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, hors Ile-de-France sont compris entre 94mm à Amilly (45) et 205 mm à Château-Chinon (58).

### Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 3 avec 34mm à Sémur-en-Auxois, Chatillon-sur-Seine et 36.4mm à Montbard (21)

Le 19 avec 27mm à Paris-Montsouris (75) et Saint Maur-des-Fosses (94).

Le 20 avec 30mm à Gif-su-Yvette et Dourdan (91), 32mm à Saint Léger-en-Yvelines et 39mm à Trappes (78), 43 mm à Lormes et Château-Chinon (58), le 30 avec 27mm à Chapet(78).

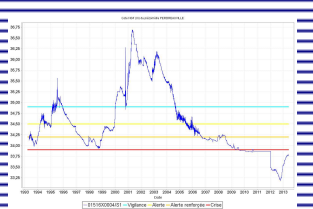


## 2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ÎLE-DE-FRANCE

La remontée des nappes entamée en décembre s'est achevée en avril au moment où la baisse s'amorce en Île-de-France. 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 Île de France remonte cependant encore, ainsi que le secteur Est de la nappe du Champigny. Ce phénomène est habituel sur ces nappes où l'on observe des décalages temporels importants entre les périodes de fortes pluviosités et la remontée effective des niveaux.



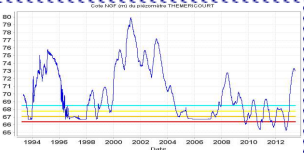
**Nappes du Vexin Français :** la hausse de décembre à mars est à présent achevée, le niveau des nappes redescend.



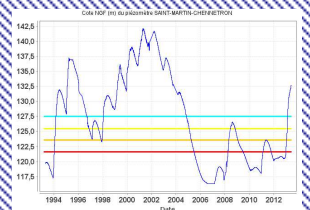
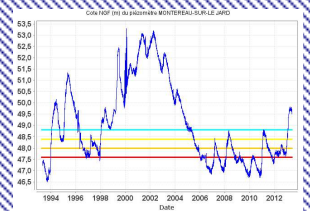
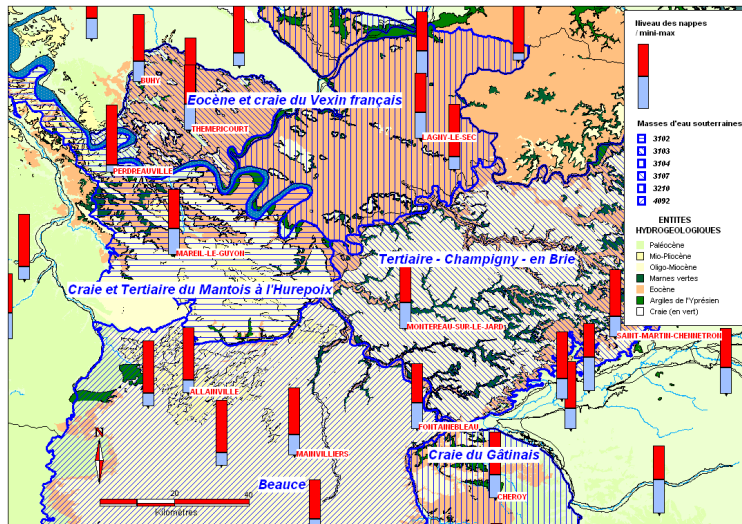
**Yvelines :** La remontée des nappes est achevée à **Mareil-le-Guyon** et **Perdreauville**, où la recharge n'a pas permis de passer au dessus du niveau de crise.

**La nappe de Beauce en Ile de France :** a atteint cet hiver des niveaux pratiquement les plus bas depuis 2002 mais elle continue de remonter, quoique modestement. Cette situation est due au temps d'arrivée très longs des pluies efficaces à la nappe en **Beauce francilienne**.

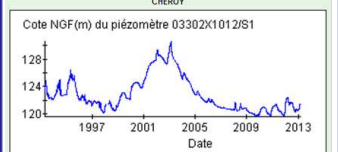
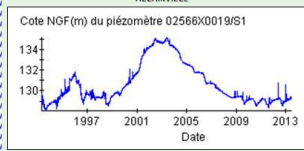
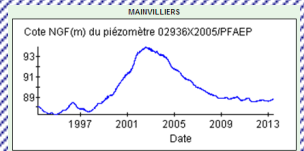
Le niveau des **nappes alluviales** est étroitement dépendant du niveau des nappes qui les alimentent depuis les coteaux et par ailleurs du niveau de leurs rivières d'accompagnement. Leur description présente un moindre intérêt du point de vue de la ressource en eau au niveau régional, compte tenu de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



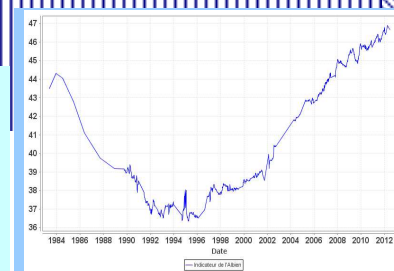
**Nappe de l'éocène au nord de l'Île-de-France (Lagny-le-Sec) :** la hausse entamée en octobre est à présent stoppée.



**Nappe de la Craie au sud est de l'Île de France (piézomètre de Chéroy) :** La hausse entamée en octobre est à présent stoppée.



**Nappes de la Brie :** le niveau dans les calcaires du **Champigny** poursuit sa remontée à **Saint-Martin-Chénétion** (son comportement habituel montre qu'elle pourra se poursuivre jusque dans l'été), mais décroît de nouveau à **Montereau-sur-le-Jard**.

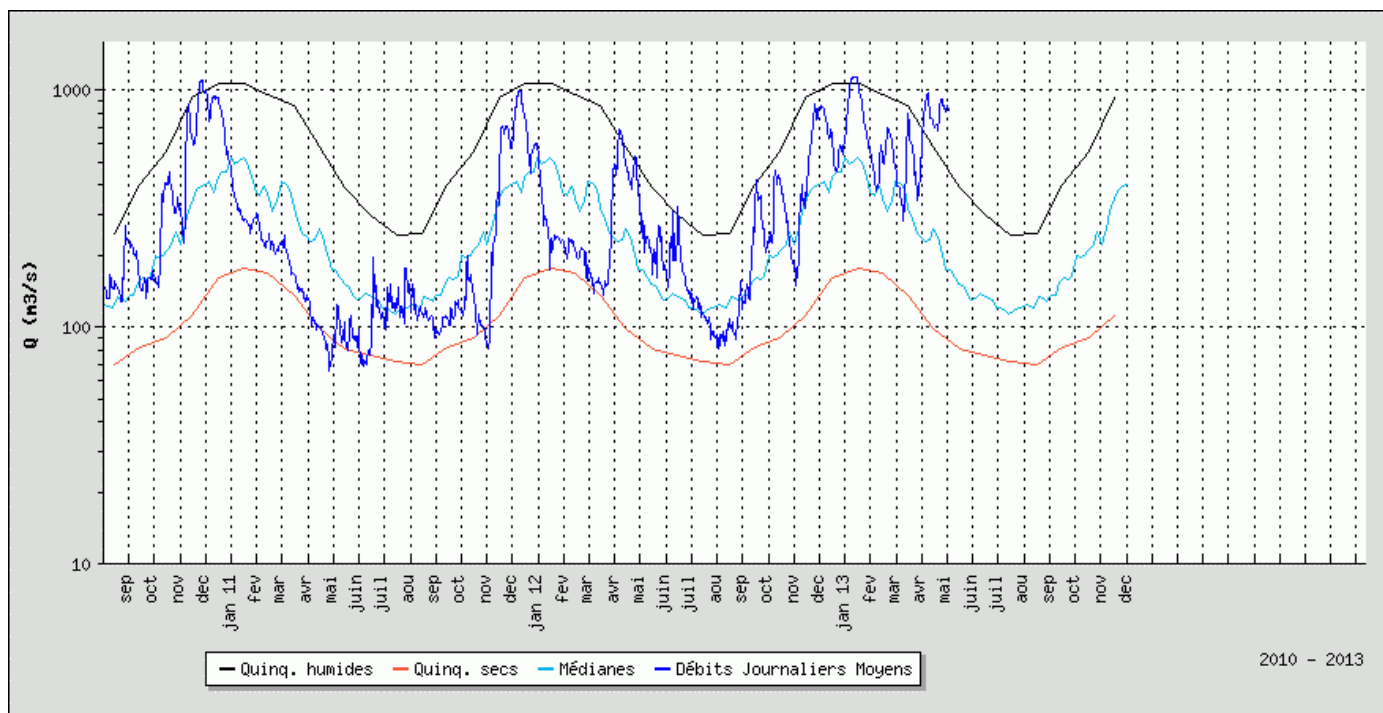


L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** est dans un contexte global de remontée en Ile-de-France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir également le site [http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef\\_albi\\_en.asp](http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albi_en.asp)

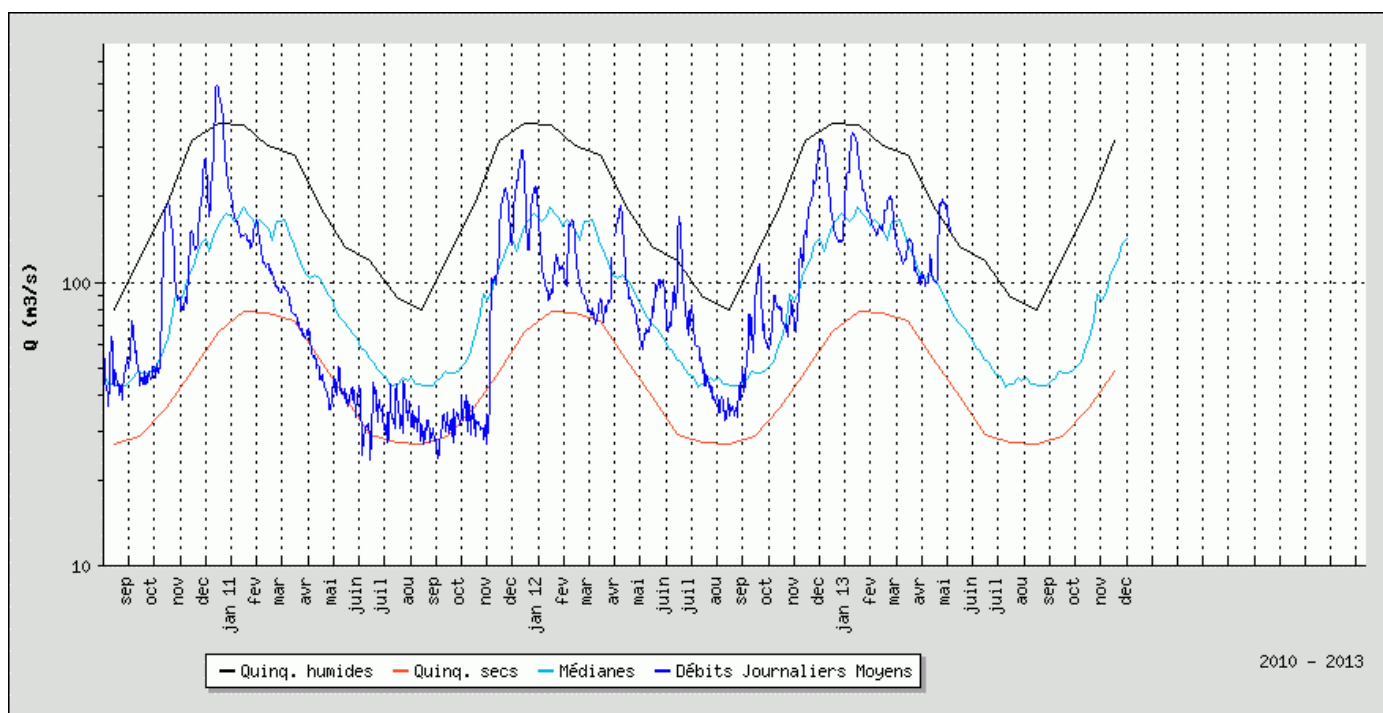
## 3 - DEBITS DES RIVIERES

## Grandes rivières

Les débits mensuels de mai sont en hausse dans l'ensemble du bassin parisien et sont supérieurs aux normales de saison, les hydraulicités sont comprises entre 2,4 et 3,7. Les périodes de retour calculées sur ces débits sont comprises entre le **décennal** et le **cinquantennal humide**, on y relève d'ailleurs un maximum connu à Alfortville (Seine). Une exception, l'Oise à Creil, où les débits mensuels sont en hausse, mais plus modérée : hydraulicité = 1,3 et T = **quinquennal 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

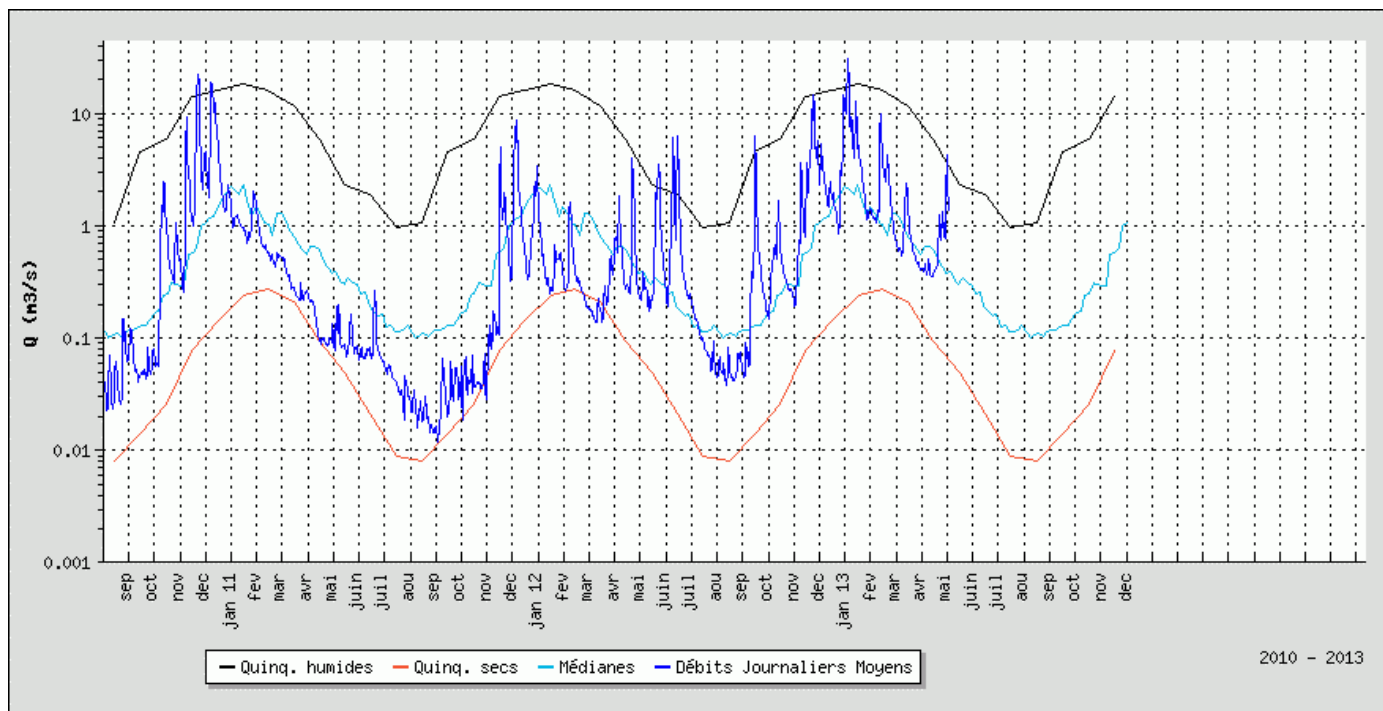
Les débits mensuels des petits cours d'eau du bassin parisien sont généralement en hausse et au-dessus des normales saisonnières, à l'exception des affluents de l'Oise et de quelques affluents situés en rive droite en amont de Paris qui sont légèrement au-dessous des normales saisonnières.

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

Les débits moyens mensuels sont globalement stables, ils sont proches des normales saisonnières. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **biennal** et le **quinquennal humide**. Les VCN3 sont compris entre le **biennal** et le **triennal humide**, à l'exception de **l'Orge à Morsang** et de **l'Yvette à Villebon** : **2 à 4 ans sec**.

### Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en légère hausse et sont au-dessus des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **quadiennal** et le plus que **vicennal 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 baisse et un peu au-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 comprises entre le **biennal** et le **triennal humide**.

## Affluents de l'Oise

Les débits mensuels sont en légère hausse mais un peu au-dessous des normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **biennal (Ysieux)** et le **quadriennal sec (Sausseron)**.

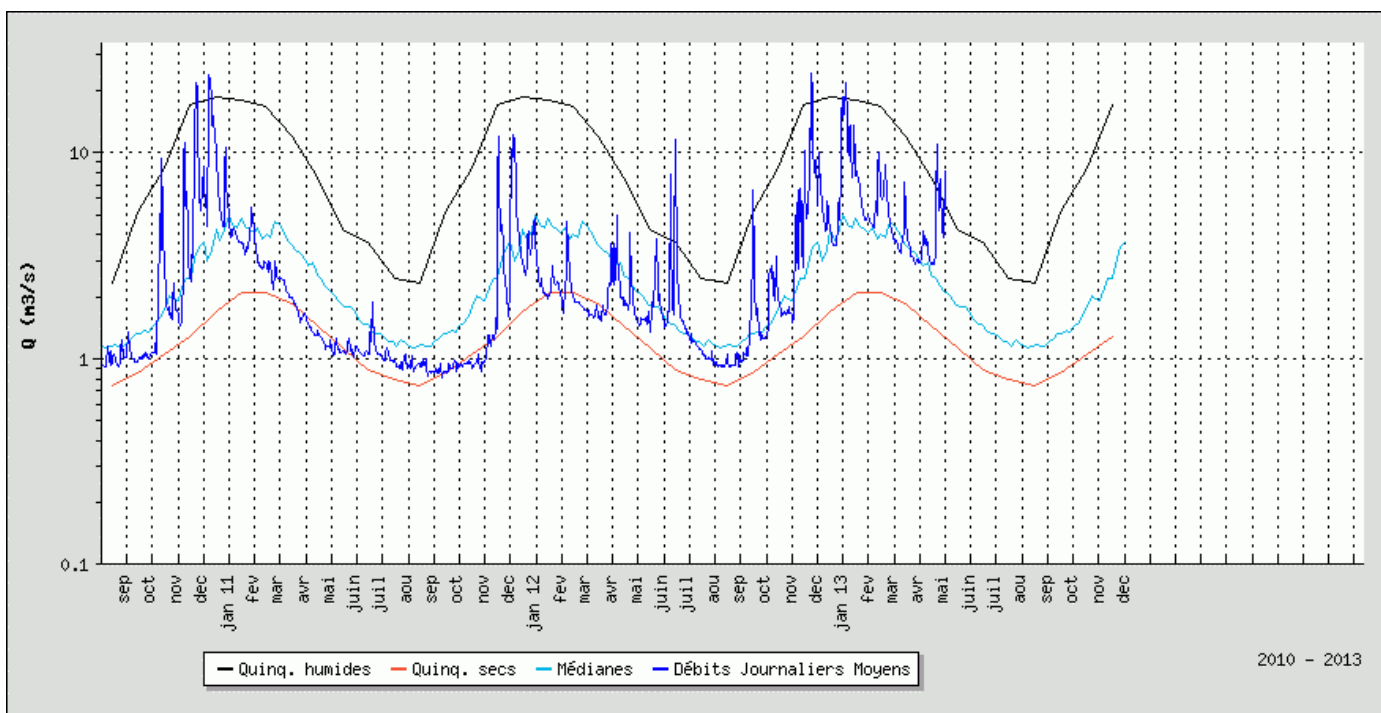
## Affluents de la Marne

Les débits moyens mensuels sont en hausse voire en légère baisse (**Théroutte**) et sont dans l'ensemble légèrement supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **triennal** et le **décennal humide**.

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

Les débits moyens mensuels sont en hausse voire en légère baisse (**Guyonne**) et sont dans l'ensemble supérieurs aux normales de saison. Les périodes de retour calculées sur ces débits se situent entre le **quadriennal** et le **décennal humide**.

Les débits d'étiage sont compris entre **2 et 3 ans sec**, à l'exception, paradoxalement, de la **Guyonne : 5 ans 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](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)  
Données en ligne : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)  
Renseignements par mél : [driee-if.hydro@developpement-durable.gouv.fr](mailto: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 MAI 2013

### RAPPEL DES PARAMETRES UTILISES :

**VCN3** : débit moyen sur les 3 jours les plus faibles (en m<sup>3</sup>/s), représentatif du débit de base

**QJ max** : débit journalier maximal (en m<sup>3</sup>/s) représentatif du débit de crue

**Qix** : débit instantané maximal en m<sup>3</sup>/s

**T** : période de retour (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 (m<sup>3</sup>/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	MAI		AVRIL	
		Q moyen du mois	VCN3	Q moyen du mois	VCN3
		T Hydraulicité	T	T Hydraulicité	T
Cours d'eau - Bassin versant					

### Rivières principales

#### Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km <sup>2</sup>	1958-2013 E GLS	321 20 ans H * 3.7	182 >50 ans H *	169 4 ans H 1.5	96 4 ans H
---	-----------------------	--------------------------	--------------------	-----------------------	---------------

\* (en utilisant la chronique de Courlon)

#### Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km <sup>2</sup>	1999-2013 GLS	230 chronique trop courte pour ces fréquences 3.2	122	119 3 ans H 1.3	87 4 ans H
SAINT-FARDEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km <sup>2</sup>	2000-2013 E GLS	616 chronique trop courte pour ces fréquences 3.5	482	342 5 ans H 1.4	226 4 ans H
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km <sup>2</sup>	1966-2013 E GLS	650 20 à 50 ans H ** 3.0	506 20 à 50 ans H	366 4 ans H 1.3	247 4 ans H
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km <sup>2</sup>	1974-2013 E GLS	806 > 20 ans H 2.8	561 > 20 ans H	461 3 ans H 1.1	313 3 ans H

#### Marne :

\*\* maximum connu

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km <sup>2</sup>	1974-2013 E GLS	214 10 ans H 2.5	133 20 ans H	127 2 à 3 ans H 0.9	92 3 ans H
---	-----------------------	------------------------	-----------------	---------------------------	---------------

#### Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km <sup>2</sup>	1960-2013 E	135 2 à 3 ans H 1.3	99 4 ans H	122 2 à 3 ans S 0.8	101 2 à 3 ans H
---	----------------	---------------------------	---------------	---------------------------	--------------------

**Bassins de l'Yonne et du Loing :**

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km <sup>2</sup>	1963-2013	8.61 10 ans H 1.4	7.75 10 ans H	8.14 4 ans H 1.2	7.02 2 à 3 ans H
CHÂLETTE le Loing - 2300 km <sup>2</sup>	1966-2013	32.60 > 20 ans H 2.9	16.10 > 20 ans H	29.60 5 à 10 ans H 1.8	13.60 5 à 10 ans H
PALEY le Lunain - 163 km <sup>2</sup>	1977-2013	0.604 4 ans H 1.3	0.363 2 ans	0.503 2 à 3 ans S 0.8	0.323 2 à 3 ans S
EPISY le Lunain - 252 km <sup>2</sup>	1969-2013 E	0.965 4 ans H 1.4	0.708 5 ans H	0.876 2 à 3 ans H 1.1	0.681 2 à 3 ans H
EPISY le Loing - 3900 km <sup>2</sup>	1949-2013 E	35.20 20 ans H 2.0	18.40 5 à 10 ans H	31.90 5 ans H 1.4	15.40 2 à 3 ans H

**Bassin de la Marne :**

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km <sup>2</sup>	1973-2013 E	2.92 5 ans H 1.4	2.32 5 ans H	2.66 2 ans 0.9	2.29 2 à 3 ans H
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km <sup>2</sup>	1962-2013	4.47 5 à 10 ans H 1.5	2.89 5 ans H	3.61 2 ans 0.8	2.91 2 à 3 ans H
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km <sup>2</sup>	1970-2009 E	0.610 3 ans H 1.1	0.50 3 ans H	0.620 2 à 3 ans H 1.0	0.53 2 à 3 ans H
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km <sup>2</sup>	1997-2013	2.96 chronique trop courte po 2.0	1.30 4 ans H	1.78 2 à 3 ans H 0.8	1.53 5 ans H
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km <sup>2</sup>	1969-2013 E	5.70 5 ans H 1.3	3.41 2 ans	4.44 2 à 3 ans S 0.7	3.74 2 ans

**Bassin de l'Oise :**

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km <sup>2</sup>	1968-2013 E	0.188 2 ans 0.9	0.12 3 ans S	0.187 3 ans S 0.8	0.16 2 ans
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km <sup>2</sup>	1969-2013 E	0.460 4 ans S 0.8	0.39 3 ans S	0.438 10 ans S 0.7	0.39 10 ans S

**Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :**

JUTIGNY la Voulzie - 280 km <sup>1</sup>	1975-2013 E	2.12 4 ans H 1.2	2.0 5 ans H	2.15 3 ans H 1.1	2.0 4 ans H
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km <sup>2</sup>	1983-2013 E	0.223 2 ans 0.7	0.08 2 à 3 ans H	0.254 2 ans 0.3	0.12 2 à 3 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km <sup>2</sup>	1968-2013 E	0.749 2 à 3 ans H 0.9	0.35 2 à 3 ans H	0.826 2 ans 0.5	0.41 2 ans
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km <sup>2</sup>	1975-2013 E STEP	0.243 3 ans H 0.9	0.08 4 ans S	0.337 2 ans 0.7	0.15 2 à 3 ans H



### Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km <sup>2</sup>	1975-2013 E	4.06 2 à 3 ans H	3.46 2 à 3 ans H	3.79 2 à 3 ans S	2.87 3 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km <sup>2</sup>	1981-2013	0.282 2 à 3 ans H 1.0	0.22 3 ans H	0.300 2 à 3 ans S 0.9	0.25 2 ans
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km <sup>2</sup>	1968-2013 E	0.617 2 à 3 ans H 1.0	0.40 2 à 3 ans H	0.661 2 à 3 ans S 0.9	0.46 2 à 3 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km <sup>2</sup>	1982-2013	2.28 3 ans H 1.2	1.38 3 ans H	2.37 2 ans 0.9	1.63 2 à 3 ans H
VILLEBON l'Yvette - 224 km <sup>2</sup>	1968-2013 E STEP	1.50 4 ans H 1.0	0.65 4 ans S	1.16 2 à 3 ans H 0.8	0.69 4 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km <sup>2</sup>	1968-2013 E BR	4.13 5 ans H 1.2	2.08 2 à 3 ans S	3.75 2 à 3 ans H 0.9	2.45 2 à 3 ans S

### Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km <sup>2</sup>	1968-2013 E STEP	1.32 5 à 10 ans H 1.4	0.61 2 ans	1.160 2 à 3 ans H 1.0	0.78 2 à 3 ans H
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km <sup>2</sup>	1969-2013 E STEP	2.29 4 ans H 1.1	1.38 2 à 3 ans S	2.05 2 à 3 ans S 0.9	1.53 2 à 3 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km <sup>2</sup>	1983-2013 STEP	0.20 10 ans H 1.6	0.10 5 ans H	0.234 3 ans H 1.2	0.12 2 à 3 ans H
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km <sup>2</sup>	1988-2013 STEP	0.80 5 ans H 1.2	0.48 2 à 3 ans S	0.694 2 à 3 ans H 1.0	0.53 2 à 3 ans H

### Bassin du Loing et de l'Ouanne amont

#### Bassin du Loing hors région IDF

		Q moyen du mois T <i>Hydraulicité</i>	CRUCAL Qix T
SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS le Loing - 125 km <sup>2</sup>	2007-2013	2.10 <i>chronique</i>	6.840 <i>trop courte</i>
MONTBOUY Le Loing - 369 km <sup>2</sup>	1981-2013	5.29 10 ans H 2.8	17.1 2 à 3 ans H
CHAPELLE-SUR-AVEYRON l'Aveyron - 99 km <sup>2</sup>	1981-2013	1.13 >10 ans H 2.8	8.7 2 ans
TOUCY l'Ouanne - 153 km <sup>2</sup>	1969-2013	2.84 20 ans H 4.2	33.2 15 ans H
CHARNY l'Ouanne - 562 km <sup>2</sup>	1969-2013	9.84 > 20 ans H 3.2	66.9 10 à 15 ans H
GY l'Ouanne - 883 km <sup>2</sup>	1969-2013	12.70 > 20 ans H * 3.0	71.6 5 ans H

\* : maximum connu

# *Stations hydrométriques de la DRIEE Ile de france*

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

