

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mai 2012

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)
- 6- Plan d'implantation

Editorial

*Les précipitations du mois d'avril sur la région d'Île-de-France sont **légèrement au-dessus des normales saisonnières (+ 18% en moyenne)**. L'effet des pluies d'avril et début mai sur la remontée de certains piézomètres très réactifs n'a pas perduré, ces derniers sont de nouveau en baisse comme la majorité des sites. L'ensemble des nappes est en situation critique et la baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.*

*Les **débits mensuels** des grands et petits cours d'eau, en hausse, sont, dans l'ensemble du bassin parisien, **au-dessus des normales de saison**. Les **débits de base (VCN3)** sont quant à eux en majorité encore **au-dessus des premiers niveaux de vigilance réglementaire** (référence annuelle).*



L'Ouanne à Château-Renard (45), crue du 29 avril 2012

Les précipitations du mois de mai sur la région d'Île-de-France sont légèrement au-dessus des normales saisonnières en raison principalement de pluies orageuses (+ 18% en moyenne).

« En mai fait ce qu'il te plait » un dicton approprié .

Les températures se sont montrées très changeantes et les précipitations très hétérogènes en fonction des orages. Des périodes de chaleur et ensoleillées ont alterné avec des périodes de temps plus nuageux et instable. Le mois est en moyenne assez chaud, le 10 est la journée la plus chaude, sèche et ensoleillée. Toutefois, on enregistre une période de fraîcheur durant la deuxième décade.

Les pluies sont localisées. Certaines zones ont été peu touchées par les orages et présentent un déficit pluviométrique de l'ordre de **10 à 30%**. Au contraire certains secteurs ont subi de fortes précipitations orageuses. On observe une zone excédentaire en Essonne. Le 5 mai, de violents orages de grêle ont touché plusieurs régions notamment dans la région de Gometz-la ville(91).

La pluie efficace du mois est globalement faible sur paris et la petite couronne (inférieure à 50 mm) voire négative en Ile-de-France.

Sur la période septembre 2011- mai 2012, le bilan de la pluie efficace est supérieur à la normale.

Le bilan hydrique est négatif sur la région. La réserve en eau est en léger déficit.

Petit Zoom de printemps.

La température moyenne du printemps sur la France est supérieure de près de 0,8 °C à la normale* de saison.

Après un mois de mars chaud et sec, (avec les mois de mars 1961 et 1953, mars 2012 figure parmi les mois de mars les plus ensoleillés depuis 1950), les mois d'avril et mai ont été bien arrosés avec des températures plus conformes aux normales de saison. Les précipitations sont très importantes en avril et assez contrastées en mai.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 37 mm à **Wy dit Joli-Village (95)** et 103 mm à **Orly (91)**

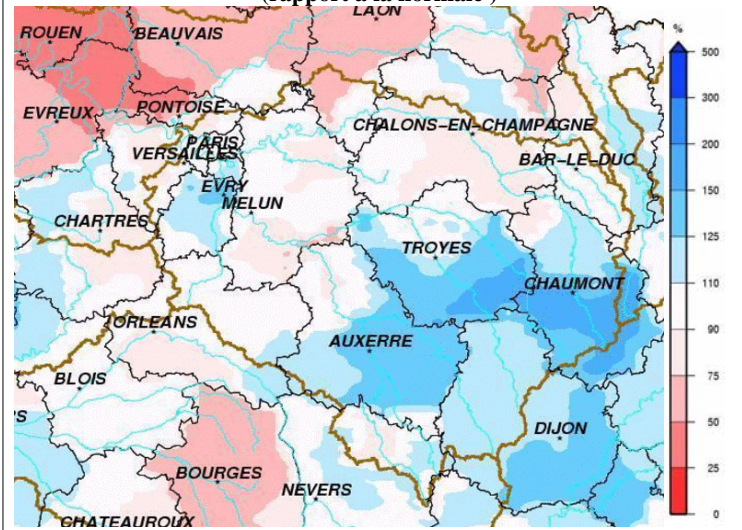
Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 5 avec 28 mm à **Villiers-le-Bâcle**, 40 mm à **Gif-sur-Yvette**, 53 mm à **Gometz-la-Ville (91)**.

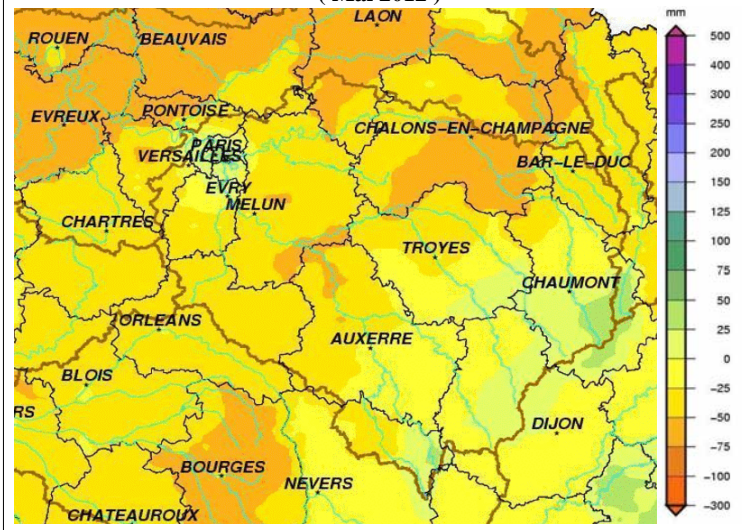
Le 21 avec 29 mm à **Vendrest**, 32 mm à **Montdauphin (77)**.

Le 28 avec 23 mm à **Brétigny-sur-Orge**, 33 mm à **Orly (91)**.

Carte de la pluie du mois de Mai 2012
(rapport à la normale)

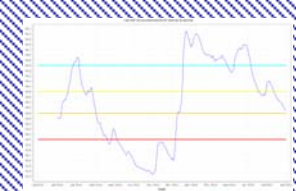


Carte de la pluie efficace
(Mai 2012)

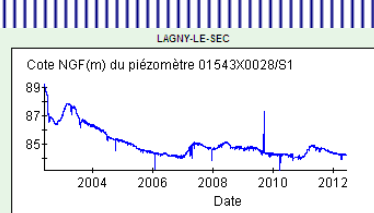
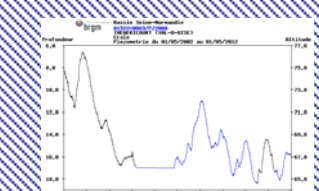


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

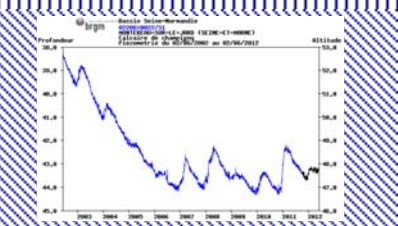
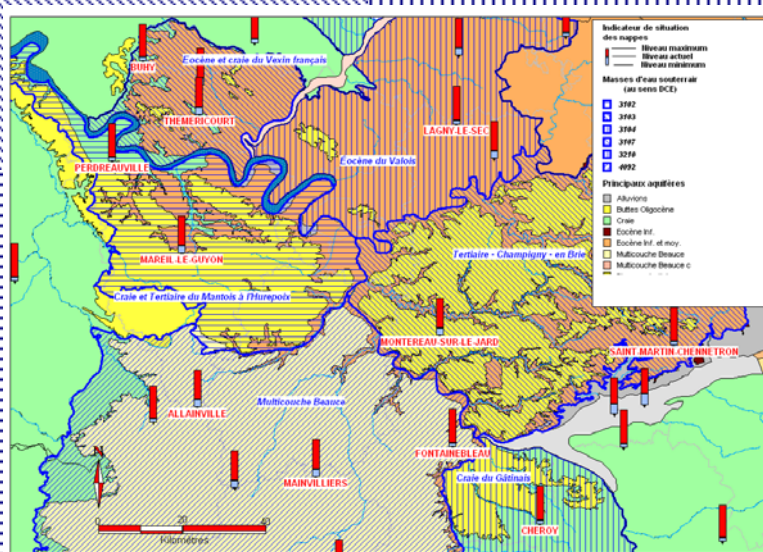
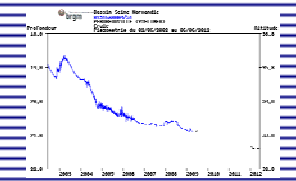
L'effet des pluies d'avril et début mai sur la remontée de certains piézomètres très réactifs n'a pas perduré, ces derniers sont de nouveau en baisse comme la majorité des sites. Quelques exceptions se rencontrent pour d'autres raisons : l'est de la nappe du Champigny à Saint-Martin-Chénetron où la recharge hivernale atteint la nappe avec un retard important et la Beauce où les pluies ont limité le recours à l'irrigation et de ce fait ont permis d'observer la fin de la recharge. L'ensemble des nappes est toutefois en situation critique et la baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.



Les nappes du Vexin Français sont dans une situation relative plus favorable que dans le reste de l'Ile de France.

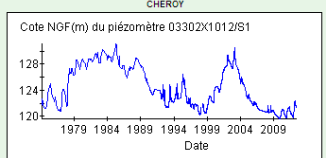


Le niveau de la nappe de l'Éocène au nord de l'Ile-de-France poursuit toujours sa baisse commencée en mai 2011, aucune recharge

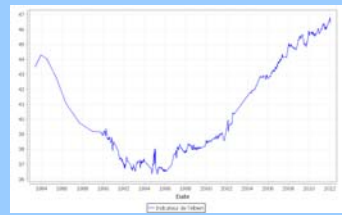


Nappes de la Brie Le niveau dans les calcaires du Champigny poursuit très lentement sa remontée à Saint-Martin Chénetron. A Montereau-sur-le Jard, le niveau est en baisse modérée.

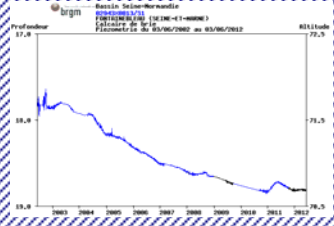
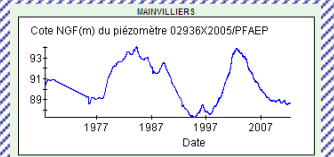
Yvelines : les piézomètres de Mareil-le-Guyon et Perdreauville baissent pour atteindre des records pour ce dernier.



La recharge de la nappe de la Craie à l'ouest du Loing a cessé depuis début mars. Le piézomètre de Cheroy enregistre à présent une vidange modérée



La nappe de Beauce en Ile de France remonte très légèrement alors qu'habituellement, les prélèvements pour l'irrigation engendrent une baisse sensible des niveaux. Cette situation est probablement liée à la bonne pluviométrie d'avril, et mai qui a permis un recours limité à l'irrigation et l'observation de la recharge hivernale, qui est très limitée toutefois.



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://driceif-eaux-souterraines.brgm.fr/html/dricee_albien.asp

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.

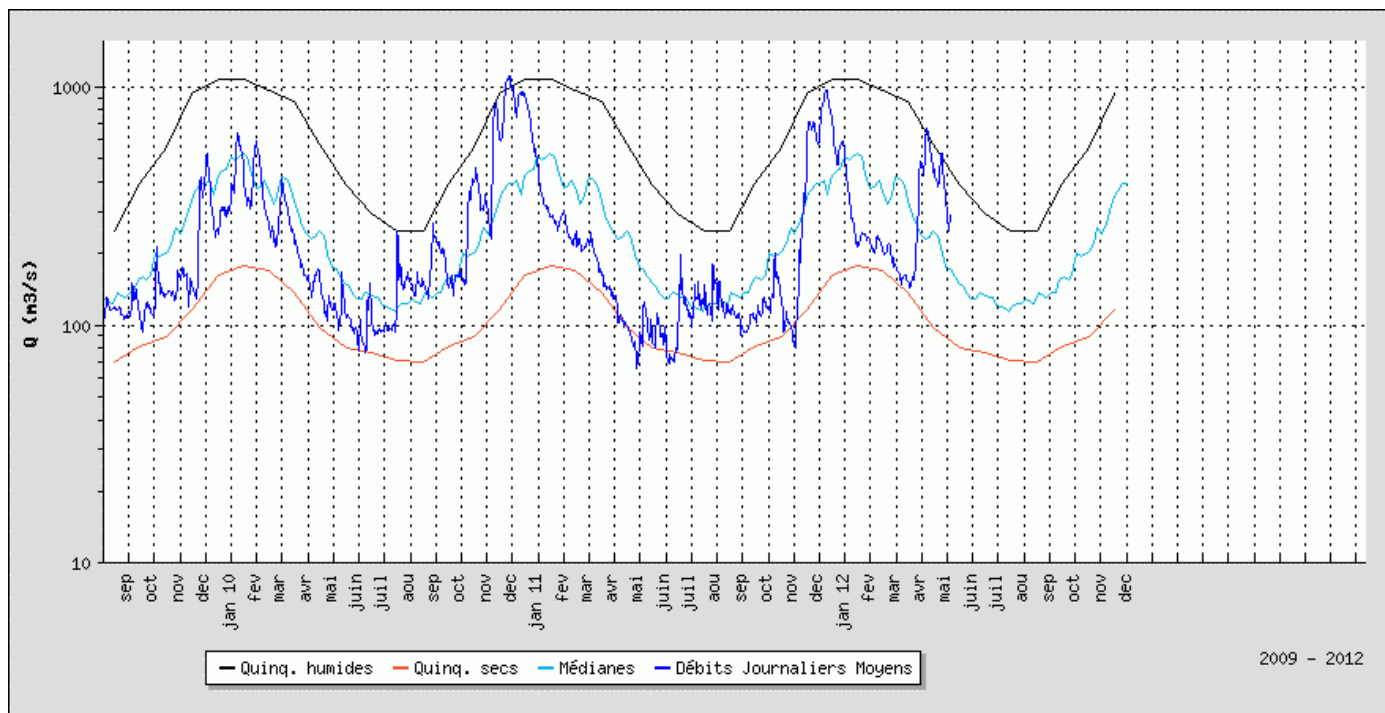
3 - DEBITS DES RIVIERES



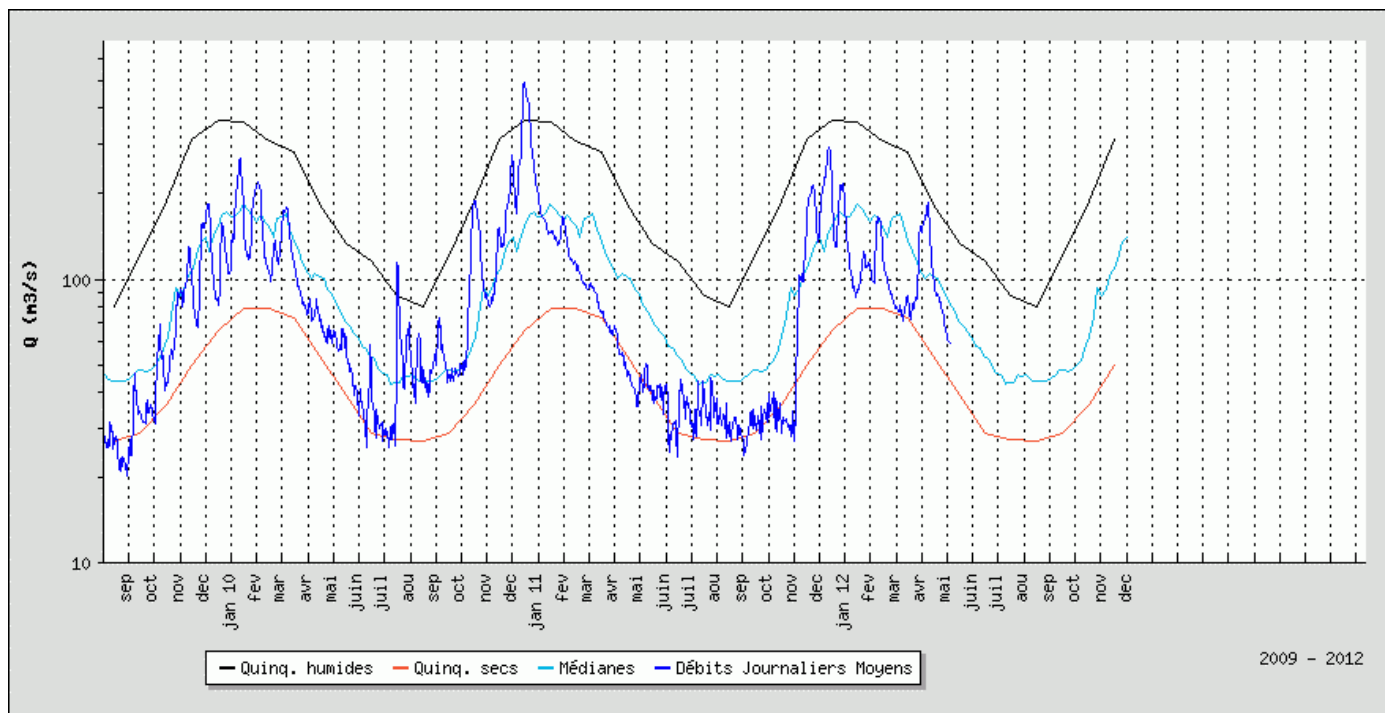
Grandes rivières

En mai, dans l'ensemble du bassin parisien, les débits mensuels sont en hausse ; ils sont très supérieurs aux normales de saison. Les coefficients d'hydraulicité sont compris entre 1.1 et 2.2.

Les débits d'étiage (VCN3) sont compris entre le **triennal** et le **décennal humide**, à l'exception de l'Oise à Creil : **triennal sec**, mais cette valeur peut ne représenter qu'une situation temporaire et artificielle.



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 sont en hausse dans l'ensemble du bassin parisien, voire stables et sont globalement proches des normales saisonnières.

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

Les débits moyens mensuels de mai sont globalement stables, ils sont plus ou moins proches des valeurs relevées en avril.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage sont comprises entre le **quadriennal et le décennal sec**, à l'exception de l'Orge à Epinay-sur-Orge, **triennal humide**.

Bassin de l'Yonne et du Loing

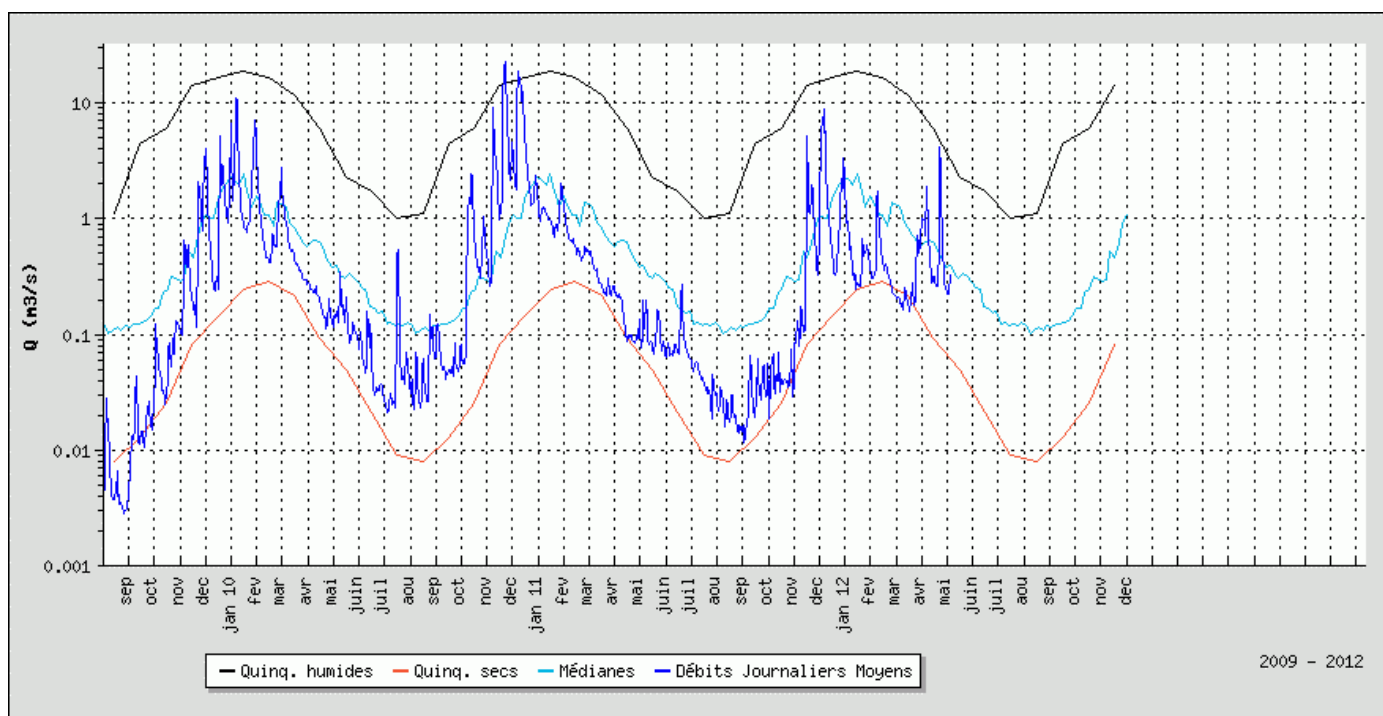
Les débits mensuels sont en hausse.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage (VCN3) se situent entre **2 à 3 ans humide**, à l'exception du Lunain à Paley, **5 à 10 ans sec**.

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

Les débits mensuels sont en hausse.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **2 et 3 ans sec**.



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

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

Affluents de l'Oise

Les débits mensuels sont en baisse, mais relativement proches des normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent
Entre le **quinquennal** le **décennal sec**.

Affluents de la Marne

Les débits moyens mensuels sont soit en hausse.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent
entre **3** et **10 ans sec**.

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

Les débits moyens mensuels sont dans l'ensemble en hausse.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **2**
et **10 ans sec**.

Directeur de la publication : Antoine Pellion
Rédacteur en chef : Antoine Pellion
Conception : Gérard Guilbert (pluviométrie), Marc Valente et Sylvain Chesneau
(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 : info-hydro@developpement-durable.gouv.fr

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE MAI 2012

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

T : période de retour T (en années). 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)

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 <i>Hydraulicité</i>	VCN3 T	Q moyen du mois <i>Hydraulicité</i>	VCN3 T

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2012 GLS	192.00 2.2	105.00 4 ans H	81.00 0.7	46.80 3 ans S
---	----------------------	-------------------	-------------------	------------------	------------------

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2012 GLS	142.00 2.2	77.90 10 ans H	32.90 0.3	24.00 20 ans S *
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2012 GLS	373.00 2.1	241.00 5 ans H	143.00 0.6	98.30 4 ans S
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2012 GLS	390.00 1.9	250.00 10 ans H	157.00 0.6	110.00 3 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2012 GLS	475.00 1.7	303.00 5 à 10 ans H	202.00 0.5	149.00 4 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2012 GLS	115.00 1.3	67.60 3 ans H	60.70 0.4	48.40 5 ans S
---	----------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2012	113.00 1.1	63.30 3 ans S	88.20 0.6	73.10 5 ans S
---	-----------	-------------------	------------------	------------------	------------------

* : minimum connu

Pour les stations indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	Vigilance	Alerte	Crise	Crise renforcée

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2012	6.77 1.1	5.93 3 ans H	4.20 0.6	3.63 20 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2012	15.40 1.4	6.70 2 à 3 ans H	11.60 0.7	4.56 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2012	0.250 0.5	0.187 5 à 10 ans S	0.218 0.4	0.166 20 ans *
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2012	0.618 0.9	0.469 2 ans	0.616 0.7	0.556 2 ans
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2012	24.70 1.4	12.70 3 ans H	18.70 0.8	11.40 3 ans S

* : minimum connu

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2012	1.300 0.6	0.828 10 ans S	1.340 0.5	1.180 5 à 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2012	2.220 0.8	1.500 3 ans S	1.950 0.5	1.660 5 à 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009	0.550 1.0	0.341 4 ans S	0.461 0.7	0.346 10 ans S
Vigilance					
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2012	1.230 0.8	0.823 5 à 10 ans S	1.010 0.4	0.886 5 à 10 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2012	3.70 0.8	2.31 5 à 10 ans S	2.80 0.4	2.34 10 ans S
Vigilance					

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2012	0.168 0.8	0.113 5 ans S	0.181 0.8	0.115 10 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2012	0.423 0.8	0.339 10 ans S	0.426 0.7	0.373 10 ans S

Pour les stations indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	Vigilance	Alerte	Crise	Crise renforcée

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ² Vigilance	1975-2012	2.59 0.6	2.25 4 ans S	2.59 0.6	2.31 5 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2012	0.222 0.8	0.151 5 à 10 ans S	0.256 0.8	0.207 4 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2012	0.479 0.8	0.283 5 à 10 ans S	0.453 0.6	0.344 10 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2012	2.74 1.4	1.560 3 ans H	2.37 0.9	1.620 2 ans
VILLEBON l'Yvette - 224 km ² STEP	1968-2012	1.210 1.1	0.639 4 ans S	1.040 0.8	0.688 4 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ² BR	1968-2012	3.96 1.1	1.73 5 à 10 ans S	3.21 0.8	1.93 10 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2012	1.32 0.8	1.140 3 ans S	1.21 0.6	1.140 4 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2012	0.158 0.5	0.043 3 ans S	0.056 0.1	0.028 10 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2012	0.787 0.9	0.234 3 ans S	0.316 0.2	0.168 10 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ² STEP	1975-2012	0.270 1.0	0.100 2 à 3 ans S	0.141 0.3	0.077 4 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ² STEP	1968-2012	0.809 0.8	0.519 3 ans S	0.785 0.7	0.540 5 à 10 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ² STEP	1969-2012	1.65 0.8	1.190 5 à 10 ans S	1.54 0.7	1.210 5 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ² STEP	1983-2012	0.118 0.9	0.056 4 ans S	0.113 0.6	0.070 5 à 10 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ² STEP	1988-2012	0.739 1.1	0.470 2 à 3 ans S	0.689 1.0	0.512 2 à 3 ans H

Pour les stations indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	Vigilance	Alerte	Crise	Crise renforcée

