

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Juin 2011

SOMMAIRE

- 1- Pluviométrie
- 2- Situation des nappes
- 3- Situation des grandes rivières
- 4- Situation des petites rivières
- 5- Débits caractéristiques (dont seuils d'étiage)

Editorial

Les précipitations du mois de juin sur la région ont offert un répit au cours de cet étiage sévère et précoce, particulièrement pour les petits cours d'eau réactifs de la région. Le tarissement temporairement stabilisé se poursuit néanmoins depuis la fin juin. Sauf précipitations supérieures aux normales de saison les prochains mois, cet étiage sévère ira s'intensifiant. Les débits de la Seine et de la Marne sont stabilisés grâce à un soutien d'étiage avancé, la situation ne s'aggravant pas au delà du stade de la vigilance.

La baisse du niveau des nappes se poursuit dans un ensemble globalement très bas. Les pluies de juin ont toutefois permis d'éviter certains prélèvements, notamment agricoles, et de ce fait, diminuer le rythme de la baisse. Le piézomètre de Buhy en Vexin, situé dans un secteur favorisant l'infiltration rapide des précipitations enregistre même une légère remontée.

1 – PLUVIOMETRIE



Les précipitations du mois de Juin sur la région sont au-dessus des normales saisonnières (+ 77% en moyenne, 125% à Orly et Brétigny).

Enfin de l'eau ! Après un printemps dramatiquement sec, le mois de juin aura été caractérisé par un ensoleillement proche de la normale et une pluviométrie bien supérieure à la normale selon les postes. Les températures auront été modérées avant un pic de chaleur intense mais court en fin de mois.

Les précipitations ont été très hétérogènes au cours de ce mois, en raison des orages qui ont circulé de manière dispersée; notamment durant la première décennie avec 2 épisodes brefs et importants. Seul le sud de la Seine-et-Marne enregistre un cumul négatif.

Pour la période *septembre 2010 – Juin 2011* le bilan reste très négatif par rapport à la normale. La réserve en eau du sol est toujours épuisée, le déficit subsiste.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 26mm à Buhy (95) et 114mm à Mouroux (77).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

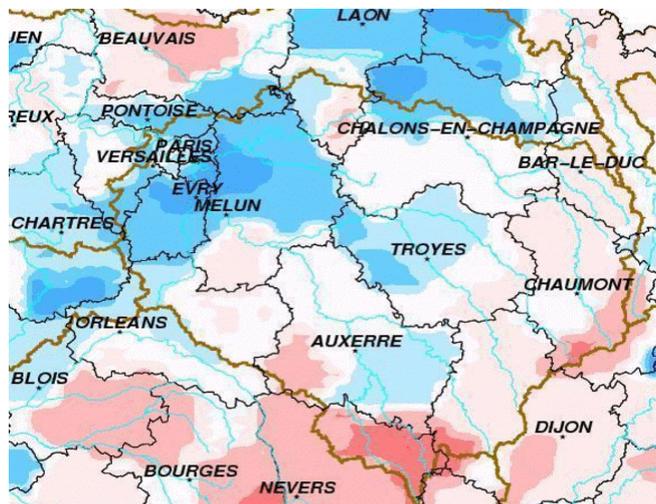
Pluies orageuses et localisées

Le 4 avec 41mm à Melun (77)

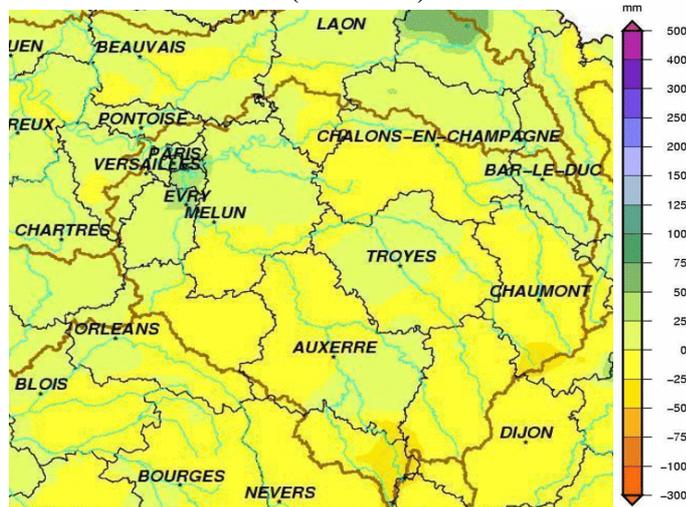
Le 5 avec 31mm à Wy-Dit-Joli-village (95) .

Le 7 avec 51mm à Mouroux (77)

Carte de la pluie du mois de Juin 2011
(rapport à la normale)

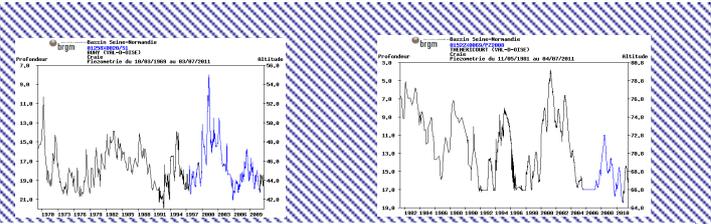


Carte de la pluie efficace
(Juin 2011)

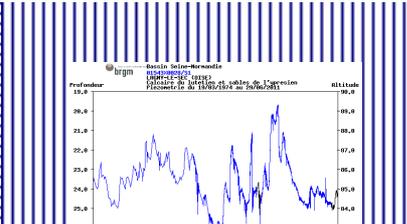


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

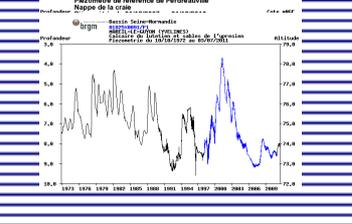
La baisse constatée du niveau des nappes en mai se poursuit dans un ensemble globalement très bas. Les pluies de juin ont toutefois permis d'éviter certains prélèvements, notamment agricoles, et de ce fait, diminuer le rythme de la baisse. Le piézomètre de Buhy en Vexin, situé dans un secteur favorisant l'infiltration rapide des précipitations enregistre même une légère remontée.



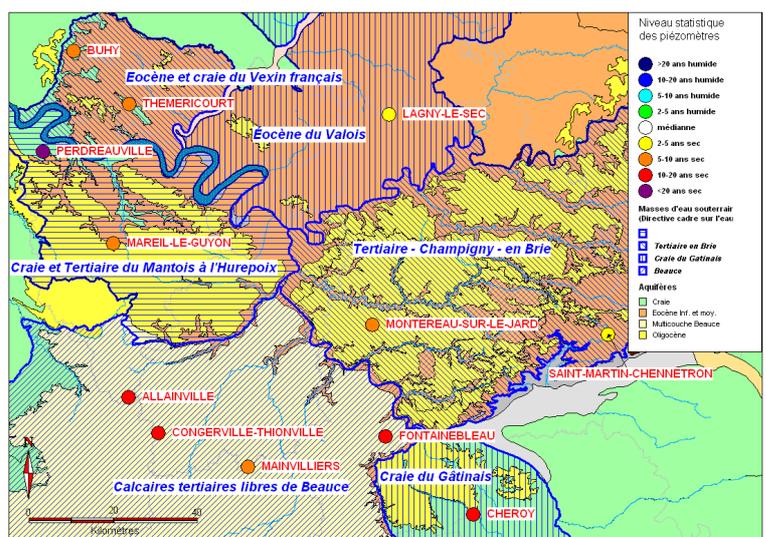
Dans un ensemble assez bas, le niveau des **nappes du Vexin Français** est en baisse à Théméricourt mais est remonté légèrement à Buhy sous l'effet des précipitations de juin.



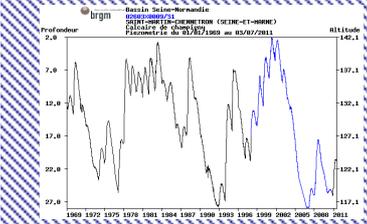
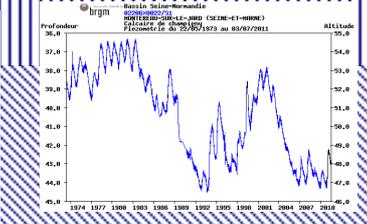
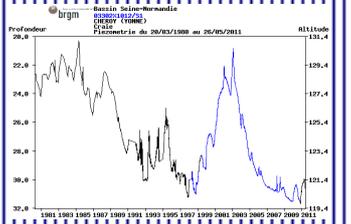
Le niveau de la nappe de l'**éocène** au nord de l'Île de France poursuit lentement sa baisse commencée en mai.



Yvelines Le piézomètre de Mareil le Guyon est en baisse depuis mai. A Perdreauville le piézomètre est toujours sous les niveaux bas jamais atteints.

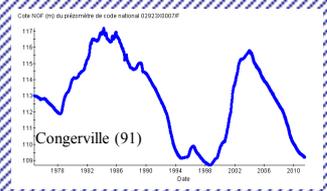
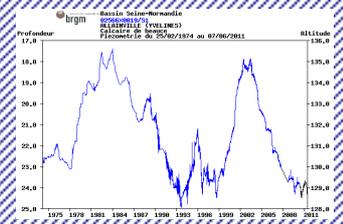


La **nappe de la Craie à l'ouest du Loing** a amorcé sa phase de vidange en mai dans un ensemble très bas.

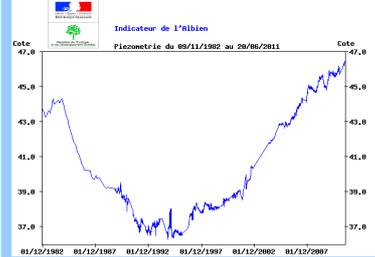


Nappes de la Brie Le niveau dans les calcaires du Champigny poursuit sa baisse à Montereau sur le Jard et à Saint Martin Cheneton.

La **nappe de Beauce** poursuit sa baisse en Ile de France à Congerville Thionville (91), Fontainebleau (77) ou Allainville (78) dans un ensemble très bas. Voir également le site: http://www.centre.ecologie.gouv.fr/nappe_de_beauce.htm



Le niveaux 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 basses eaux.



L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** est dans un contexte global de remontée. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir également le site <http://diren-idf-eaux-souterraines.brgm.fr>.

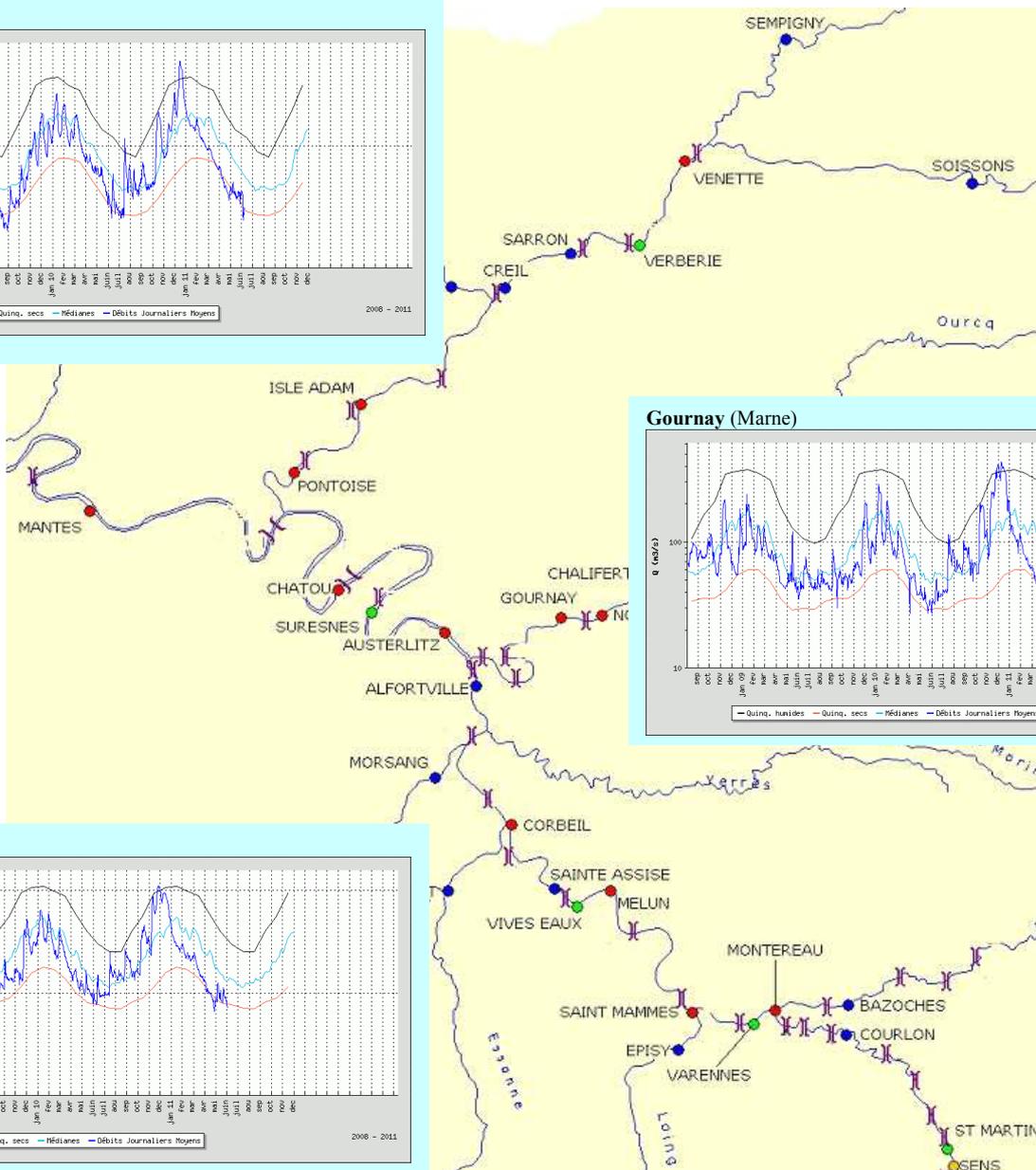
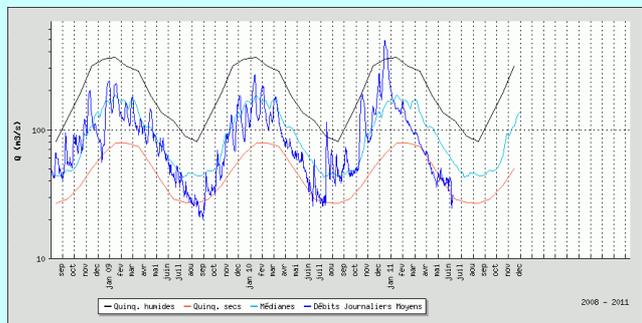
3 - DEBITS DES RIVIERES



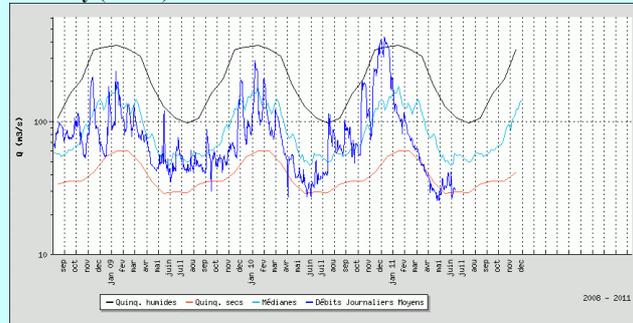
Grandes rivières

Les débits mensuels des grands cours d'eau de la région se sont stabilisés sous l'effet des précipitations de juin et du soutien d'étiage (pour la Marne et la Seine). Les périodes de retour associées des débits d'étiage (VCN3) sont d'ordre annuel à quinquennal ; la fréquence la plus élevée de ces grands cours d'eau est de l'ordre de 4 ans à Episy sur le Loing.

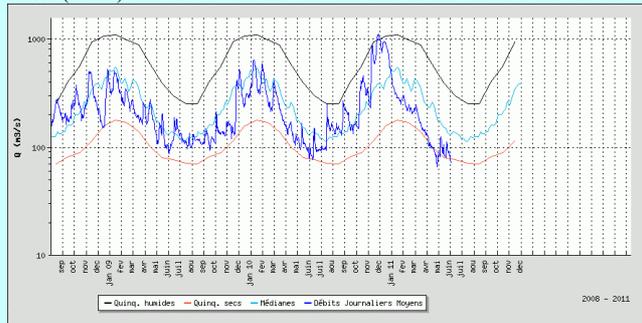
Creil (Oise)



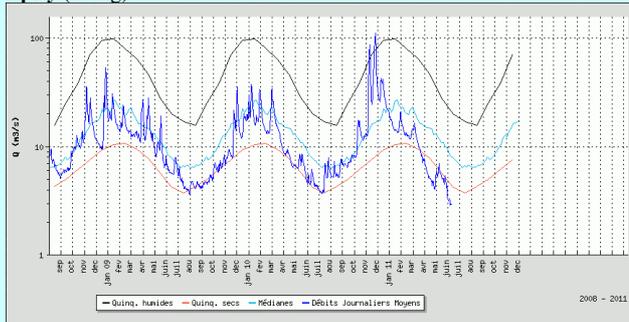
Gournay (Marne)



Paris (Seine)



Episy (Loing)

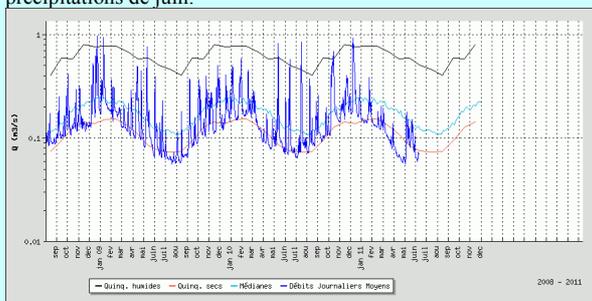


Rivières affluents des rivières principales

Grâce aux précipitations du mois de juin, la situation s'est globalement stabilisée ou améliorée pour les petits cours d'eau sauf ceux dont le bassin versant a été moins arrosé (Yerres, Voulzie) ou qui ont habituellement de faibles réactions à de courts passages pluvieux (Essonne, Théroutanne). Les VCN3, débits caractéristiques de l'étiage calculés pour chacun de ces petits cours d'eau, font état de tarissements encore prononcés ; pour de nombreux cours d'eau la période de retour correspond à une situation de décennale sèche ou plus rare.

Affluents de l'Oise

Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont stables ou en augmentation par rapport à mai. Les périodes de retour des VCN3 sont supérieures à **20 ans sec**, voire égales à **50 ans sec** pour le Sausseron mais d'ordre quinquennal pour l'Ysieux, plus réactif aux précipitations de juin.

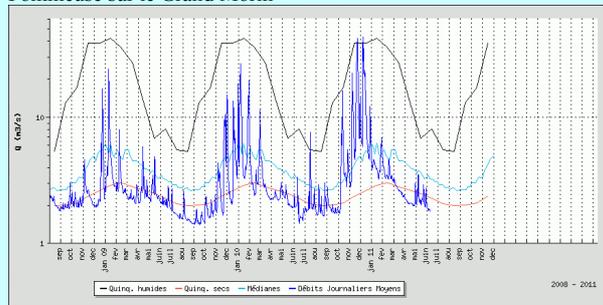


Bertinval (Ysieux)



Affluents de la Marne

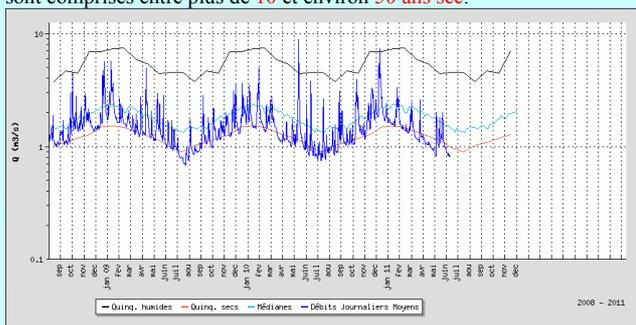
La situation pour les débits mensuels est assez contrastée : la baisse se poursuit sur la Théroutanne et le Petit-Morin (Vanry) tandis que pour le Grand Morin les débits de juin sont supérieurs à ceux de mai. Les périodes de retour calculées sur ces débits d'étiage se situent entre **5 et 20 ans sec** avec la période de retour la plus élevée pour Pommeuse sur le Grand Morin



Pommeuse (Grand-Morin)

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

Les débits moyens mensuels sont globalement en hausse sauf sur la Mauldre à Beynes. Les périodes de retour des VCN3 sont sévères, elles sont comprises entre plus de **10 et environ 50 ans sec**.

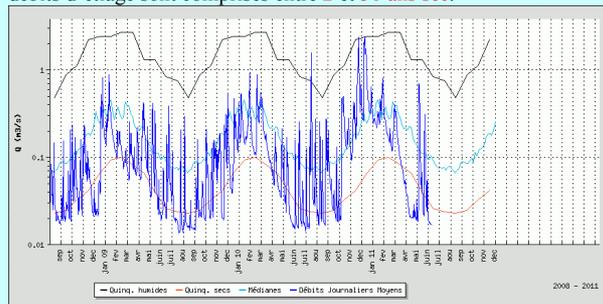


Aulnay (Mauldre)



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

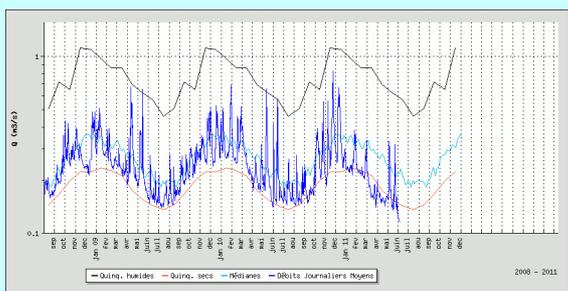
La situation est disparate avec des débits moyens mensuels dont la baisse se poursuit sur la Voulzie et l'Yerres alors que le Reveillon et le rû d'Ancoeur sont stables ou à la hausse. Les périodes de retour des débits d'étiage sont comprises entre **2 et 50 ans sec**.



Féroilles-Atilly - La Jonchère (Reveillon)

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

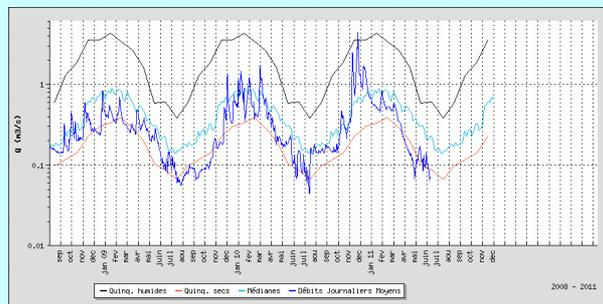
Les débits moyens mensuels sont supérieurs à ceux de mai ; sur les cours d'eau à réaction rapide mais pas sur le bassin de l'Essonne. Les périodes de retour des VCN3 sont comprises entre plus de **5 et 50 ans sec**. Malgré les précipitations de juin, l'étiage reste sévère avec des débits proches des minima enregistrés sur les stations.



Saint-Chéron (Orge)

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont encore en baisse, les périodes de retour des VCN3 sont comprises entre **5 et 10 ans sec**. Les précipitations de juin ont ralenti le tarissement des cours d'eau.



Bransles (Betz)

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 JUIN 2011

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

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	JUIN		MAI	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10462 km ²	1958-2011 GLS	26.50 0.5	24.20 5 ans S	31.30 0.4	24.80 5 à 10 ans S mini connu !
---	------------------	--------------	------------------	--------------	---------------------------------------

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2011 GLS	16.10 0.4	14.20 >10 ans S	23.50 0.4	17.50 > 10 ans S mini connu !
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2011 GLS	56.70 0.5	52.90 20 ans S	67.80 0.4	52.10 5 à 10 ans S mini connu !
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2011 GLS	70.30 0.5	57.50 4 ans S	73.80 0.4	52.30 > 10 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2011 GLS	95.20 0.5	81.00 5 à 10 ans S	98.20 0.4	70.20 > 10 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2011 GLS	34.00 0.5	29.00 4 ans S	31.00 0.4	25.90 >20 ans S
---	------------------	--------------	------------------	--------------	--------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2011	41.40 0.5	37.70 5 à 10 ans S	49.60 0.5	36.60 20 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

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2011	3.39 0.7	2.90 5 à 10 ans S	3.84 0.6	3.11 20 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2011	3.03 0.5	1.95 5 ans S	2.45 0.2	1.59 10 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2011	0.16 0.4	0.14 20 ans S	0.18 0.4	0.16 >20 ans S mini connu !
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2011	0.24 0.4	0.21 5 à 10 ans S	0.28 0.4	0.23 >10 ans S
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2011	5.26 0.4	3.68 >20 ans S	5.28 0.3	4.08 50 ans S mini connu !

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2011	0.54 0.4	0.47 >20 ans S	0.66 0.3	0.50 50 ans S mini connu !
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2011	1.11 0.6	1.04 10 ans S	1.32 0.5	1.13 >20 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009	0.28 0.6	0.24 5 à 10 ans S	0.31 0.5	0.28 20 ans S mini connu !
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2011	1.00 0.8	0.89 3 ans S	0.88 0.6	0.86 4 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2011	2.33 0.6	1.97 20 ans S	2.15 0.5	2.03 20 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2011	0.10 0.6	0.06 >20 ans S mini connu !	0.07 0.4	0.06 >20 ans S mini connu !
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2011	0.30 0.6	0.26 >20 ans S	0.29 0.5	0.26 50 ans S mini 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

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2011	1.73	1.67 >10 ans S	2.21	2.00 20 ans S
Alerte		0.5		0.6	
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2011	0.18	0.13 10 ans S	0.16	0.15 5 à 10 ans S
		0.7		0.6	
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2011	0.30	0.18 >20 ans S	0.22	0.18 50 ans S mini connu !
Alerte		0.7		0.4	
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1983-2011	1.61	0.58 20 ans S	0.82	0.59 10 ans S
		1.0		0.4	
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2011	1.04	0.51 5 à 10 ans S	0.53	0.48 5 à 10 ans S
	STEP	1.0		0.5	
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2011	3.24	1.16 20 ans S	1.47	1.23 >20 ans S mini connu !
Crise	BR	1.1		0.4	

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2011	1.16	1.07 3 ans S	1.17	1.14 3 ans S
		0.7		0.7	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2011	0.02	0.013 5 ans S	0.02	0.013 10 ans S
		0.2		0.1	
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2011	0.10	0.052 5 à 10 ans S	0.14	0.082 >10 ans S
		0.2		0.2	
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2011	0.13	0.020 20 ans S	0.03	0.020 20 ans S mini connu !
Alerte	STEP	0.7		0.1	

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2011	0.57	0.40 5 à 10 ans S	0.50	0.40 20 ans S
Vigilance	STEP	0.7		0.5	
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2011	1.24	0.84 20 ans S	1.04	0.94 20 ans S
Alerte	STEP	0.7		0.5	
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2011	0.07	0.04 >10 ans S	0.05	0.04 >20 ans S mini connu !
	STEP	0.7		0.4	
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2011	0.60	0.37 5 à 10 ans S	0.42	0.38 >10 ans S
	STEP	1.0		0.6	

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