

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Août 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- Carte d'implantation des stations

Editorial

Les précipitations du mois d'août sur la région d'Île-de-France sont très inférieures aux normales saisonnières (- 81% en moyenne).

*Le répit de juillet et l'atténuation des baisses des niveaux des nappes n'est plus d'actualité. **La plupart des nappes ont atteint des niveaux très bas à la fin août.** La baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.*

Les débits mensuels des grands et petits cours d'eau sont en baisse.

*Les débits de base (VCN3) sont en majorité **au-dessous des premiers niveaux de vigilance réglementaire (référence annuelle).***



Le Loing à Montbouy (45)



Les précipitations du mois d'août sur la région d'Île-de-France sont très inférieures aux normales saisonnières (- 81% en moyenne), un déficit important.

Les précipitations sont quasiment inexistantes. Le mois d'août aura été très sec. A l'échelle de la France, le déficit de précipitations en fait l'un des mois d'août les plus secs de ces 50 dernières années. Le déficit pluviométrique est particulièrement marqué sur le bassin parisien. A Paris, on ne relève que 6 millimètres alors que la normale s'établit à 53 mm.

La pluie efficace du mois est négative en Ile-de-France.

Sur la période septembre 2011- août 2012, le bilan de la pluie efficace est proche de la normale.

Le bilan hydrique est négatif sur la région, la réserve en eau est épuisée et présente un important déficit qui s'accroît.

Bilan de l'été

Cette année a connu un début d'été maussade, très humide mais contrasté en juin et frais en juillet. Les conditions se sont ensuite améliorées avec un mois d'août très sec, chaud et ensoleillé.

Les précipitations ont été assez contrastées. Suite aux pluies abondantes de juin et juillet, on enregistre des précipitations excédentaires .

Cet été 2012, pourrait figurer parmi les plus chaud de ces trente dernières années.

Une vague de chaleur a touché une grande partie du pays du 15 au 21 août.

Dimanche 19 août 2012, à Paris-Montsouris, il a fait 38,4°C (record uniquement quotidien).

Cet épisode est surtout remarquable par son caractère tardif, surprenant à cette époque et par les records absolus de température battus, la plupart datant de 2003. L'Île de France a même atteint les 40°C à Saint-Maur, température maximale qu'on n'avait plus revue depuis la canicule d'août 2003. L'épisode a été relativement court (3 à 4 jours). Il a été de ce fait bien moins sévère que les vagues de chaleur de 2003, 1947, 2006 ou 1983. Une canicule qui restera comme l'une des plus remarquables survenues après un 15 août.

Canicule vient du latin Canicula, qui signifie « petite chienne », l'autre nom de l'étoile Sirius.

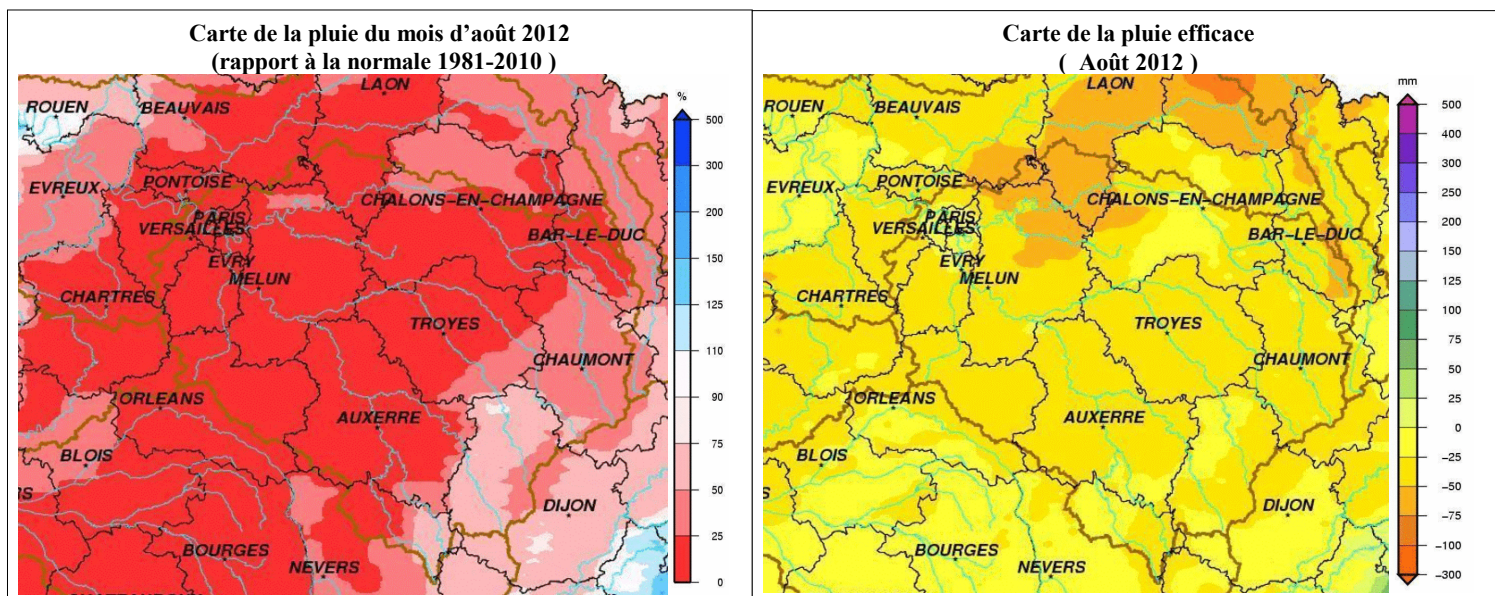
Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 3.2 mm à **Touquin (77)** et 13.6 mm à **Chapet (78)**

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

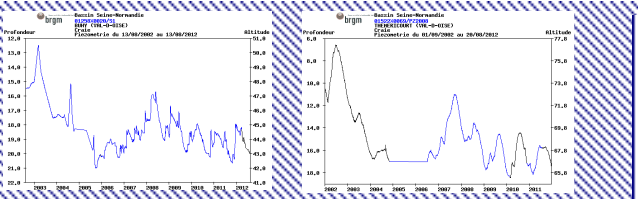
Le 3 avec seulement 5.4 mm à **Chapet (78)**,

Le 5 avec seulement 7.4 mm **Boigneville(91)**.

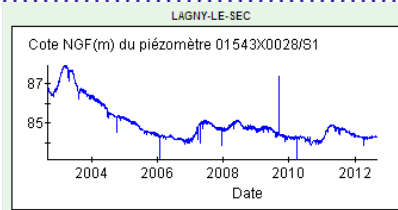


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

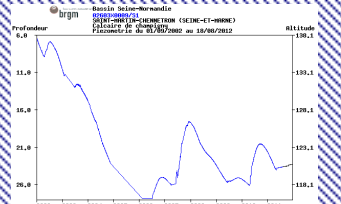
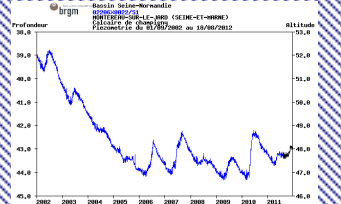
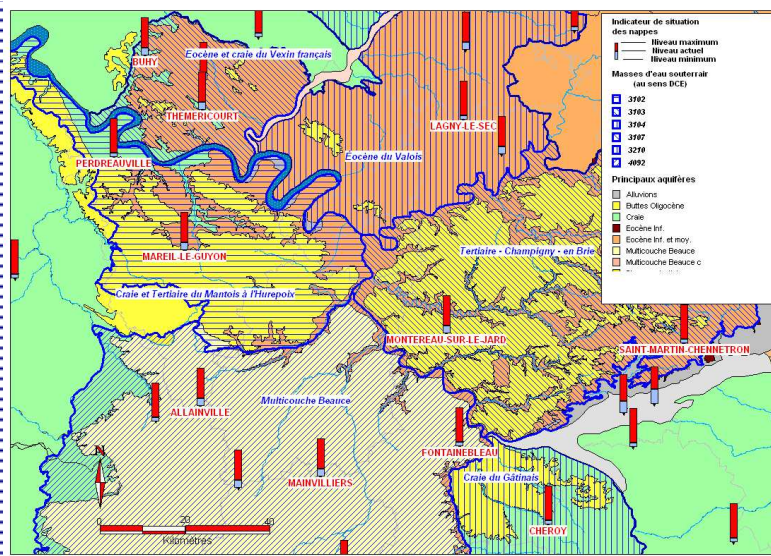
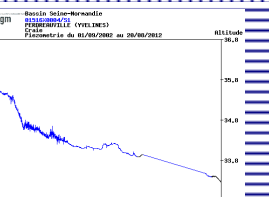
Le répit de juillet et l'atténuation des baisses des niveaux des nappes n'est plus d'actualité. La plupart des nappes ont atteint des niveaux très bas à la fin août. La baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.



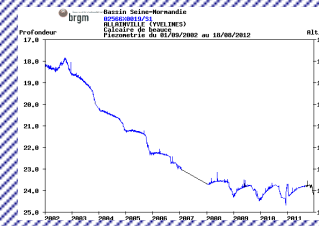
Les nappes du Vexin Français ont repris leur rythme de vidange habituel pour la saison et leur situation actuelle est très basse.



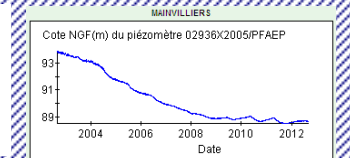
On constate une légère baisse du niveau de la nappe de l'éocène au nord de l'Ile-de-France (Lagny le Sec) après une quasi stabilité au mois d'août.



Yvelines : Les piézomètres de Mareil-le-Guyon et Perdreauville baissent de nouveau, avec l'atteinte d'un minimum pour ce dernier.



La nappe de Beauce en Ile de France atteint des niveaux pratiquement les plus bas depuis 2002.

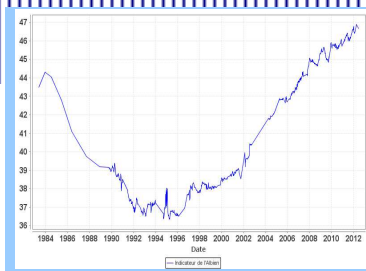


Les dernières données relatives du piézomètre de Chéroy datent de juin.



Nappes de la Brie Le niveau dans les calcaires du Champigny a amorcé sa baisse tardive à Saint-Martin Chénétion, due à la recharge très lente de la nappe dans ce secteur. A Montereau-sur-le Jard, le niveau est reparti à la baisse, après une exceptionnelle, mais légère remontée en juillet.

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 basses 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_albien.asp

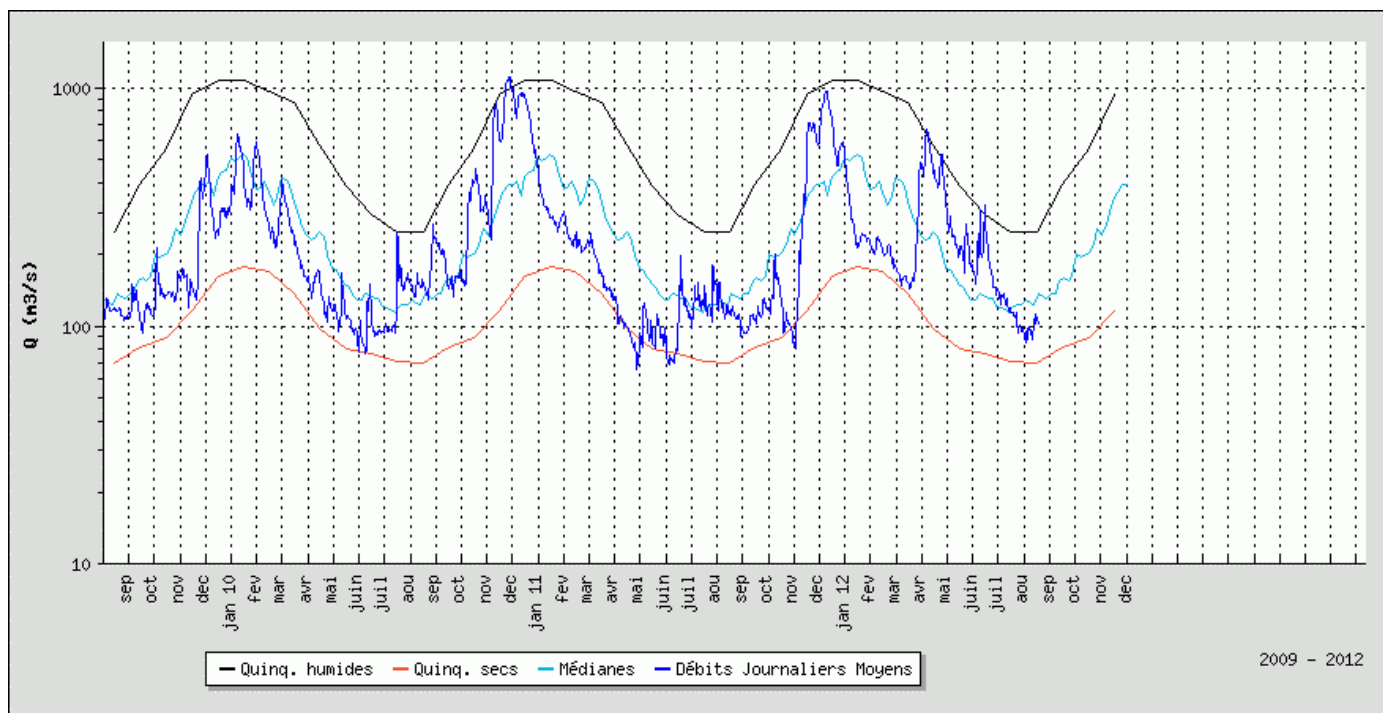
3 - DEBITS DES RIVIERES



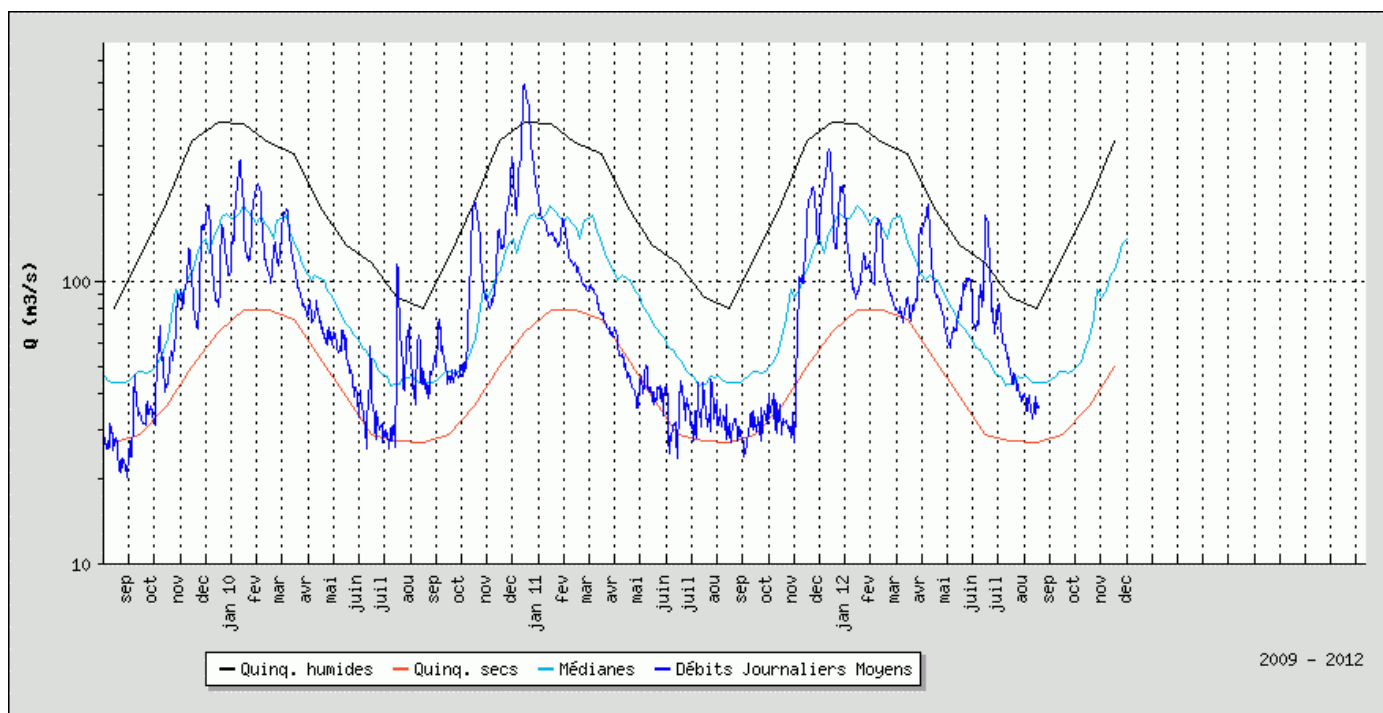
Grandes rivières

Les débits mensuels d'août sont en baisse, ils sont inférieurs aux normales de saison en amont et, proches voire supérieurs, en aval de Melun.

Les débits d'étiage (VCN3) sont compris entre le **biennal** et le **décennal sec**, à l'exception de l'Oise à Creil où ils sont compris entre le **biennal** et le **triennal 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

Dans l'ensemble **les débits mensuels d'août sont en baisse.**

On peut constater deux zones distinctes, la Seine-et-Marne et le Val d'Oise où les débits mensuels sont dans l'ensemble proches des normales de saison et l'Essonne et les Yvelines où les débits mensuels sont dans l'ensemble au-dessous des normales de saison.

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

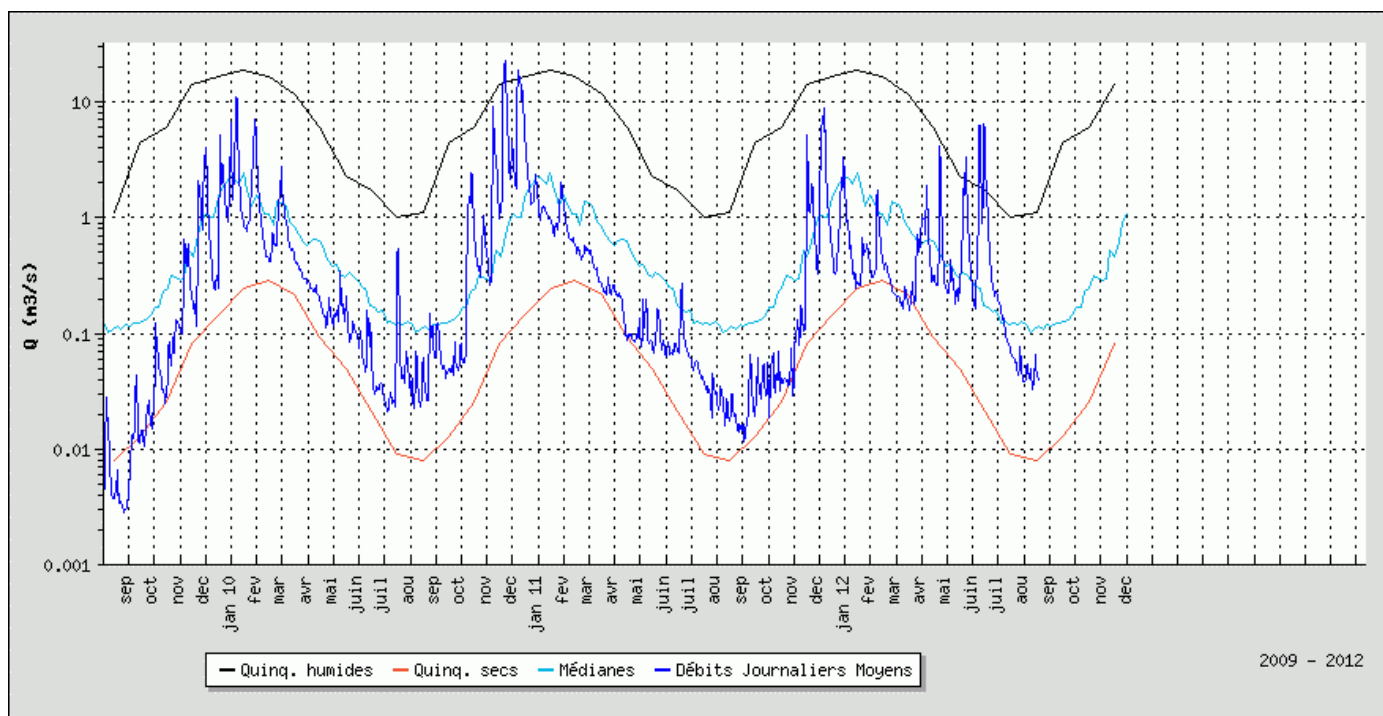
Les débits moyens mensuels d'août sont en baisse. Les hydraulicités étant comprises entre 0,6 et 0,9.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent dans l'ensemble entre le **triennal** et le **décennal sec**, à l'exception de l'Orge à Epinay (**triennal humide**).

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse mais ils sont proches des normales de saison, à l'exception du Lunain à Paley et Episy où les hydraulicités sont égales à 0.5.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage (VCN3) se situent entre **3 ans sec** et **3 ans humide** sur le **Loing** et la **Vanne**, et entre **5** et **10 ans sec** sur le **Lunain**.



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 forte baisse à l'exception de la **Voulzie**, où ils sont en légère baisse.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent dans l'ensemble entre **2** et **3 ans sec**, à l'exception du **Réveillon**, **5** à **10 ans sec**

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 sont très proches des normales saisonnières.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage sont supérieures à la **décennale humide** sur l'**Ysieux** et sont égales à la **triennale sèche** sur le **Sausseron**.

Affluents de la Marne

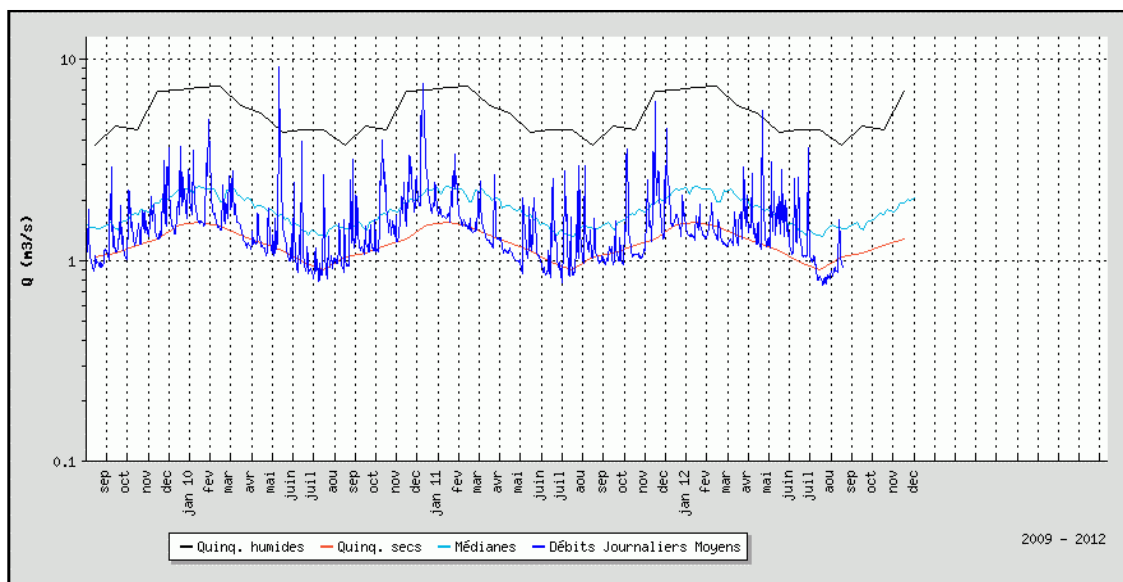
Les débits moyens mensuels sont en baisse mais sont proches voire supérieurs aux normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **2** et **10 ans sec**, à l'exception du **Grand Morin à Meilleray**, **4 ans humide**.

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

Les débits moyens mensuels sont en baisse et au dessous des normales de saison.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5** et plus de **10 ans sec**.



La Mauldre à Aulnay-sur-Mauldre (Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris))

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 AOUT 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	AOUT		JUILLET	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois Hydraulicité	VCN3 T

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2012 E	26.20	21.90 3 ans S	46.90	34.60 3 ans H
Vigilance	GLS	0.6		1.1	

Seine :

BAZOCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2012 GLS	26.40	20.80 5 à 10 ans S mini connu	40.70	31.50 3 ans H
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2012 E GLS	76.00	63.20 4 ans S	116.00	93.30 5 ans H
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2012 E GLS	80.50	61.40 3 ans S	134.00	95.70 3 ans H
Vigilance		1.3		1.2	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2012 E GLS	114.00	91.00 2 à 3 ans S	190.00	140.00 5 ans H
		0.9		1.5	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2012 E GLS	46.60	40.70 2 à 3 ans S	78.50	52.90 4 ans H
		0.8		1.3	

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2012 E	50.40	38.10 2 à 3 ans H	93.30	68.10 5 à 10 ans H
		1.0		1.5	

Pour les stations (E) 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	3.35 0.9	3.01 2 à 3 ans S	4.42 1.3	3.86 3 ans H
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2012	3.54 0.9	2.69 3 ans H	5.94 1.3	3.71 3 ans H
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2012	0.151 0.5	0.132 5 à 10 ans S	0.286 0.9	0.237 2 à 3 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2012 E	0.189 0.5	0.158 5 ans S	0.316 0.7	0.249 2 à 3 ans S
Alerte					
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2012 E	7.48 1.0	6.02 2 à 3 ans H	12.70 1.4	9.90 5 ans H

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2012 E	0.506 0.7	0.422 5 à 10 ans S	0.945 1.0	0.693 2 à 3 ans H
Alerte					
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2012	1.090 2.0	0.942 2 à 3 ans S	2.950 1.1	1.270 2 à 3 ans H
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009 E	0.319 0.8	0.243 5 à 10 ans S	0.856 1.8	0.438 4 ans H
Alerte					
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2012	1.060 1.1	0.907 4 ans H	1.570 1.5	0.909 2 à 3 ans H
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2012 E	2.01 0.7	1.86 5 à 10 ans S	5.31 1.5	2.36 4 ans S
Crise					

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2012 E	0.128 1.0	0.119 >10 ans H	0.333 2.2	0.119 5 à 10 ans H
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2012 E	0.313 0.8	0.284 3 ans S	0.426 1.0	0.321 2 à 3 ans S
Vigilance					

Pour les stations (E) 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 E	1.99 0.7	1.85 4 ans S	2.36 0.8	1.81 5 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2012	0.159 0.8	0.151 3 ans S	0.218 1.0	0.150 3 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ² Crise	1968-2012 E	0.190 0.6	0.165 10 ans S	0.293 0.7	0.198 5 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2012	1.22 0.9	0.953 3 ans H	2.32 1.5	1.290 10 ans H
VILLEBON l'Yvette - 224 km ² Alerte	1968-2012 E STEP	0.357 0.9	0.292 > 10 ans S	0.861 0.8	0.444 5 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ² Crise	1968-2012 E BR	1.28 0.6	1.09 10 ans S	3.18 1.2	1.53 2 à 3 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹ Vigilance	1975-2012 E	0.98 0.7	0.939 3 ans S	1.15 0.8	1.020 3 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ² Alerte	1983-2012 E	0.012 0.2	0.008 3 ans S	0.265 2.7	0.018 2 à 3 ans H
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2012 E	0.082 0.5	0.039 2 à 3 ans S	1.390 4.3	0.171 3 ans H
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ² Alerte	1975-2012 E STEP	0.033 0.3	0.017 5 à 10 ans S	0.386 2.6	0.061 2 à 3 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ² Alerte	1968-2012 E STEP	0.367 0.6	0.330 10 ans S	0.759 1.1	0.448 2 à 3 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ² Crise	1969-2012 E STEP	0.86 0.6	0.767 10 ans S	1.43 0.9	1.050 3 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2012 STEP	0.041 0.6	0.031 5 à 10 ans S	0.076 1.0	0.049 2 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2012 STEP	0.277 0.6	0.245 > 10 ans S	0.579 1.3	0.338 4 ans S

Pour les stations (E) 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

Stations hydrométriques de la DRIEE Ile de france

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

