

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Septembre 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

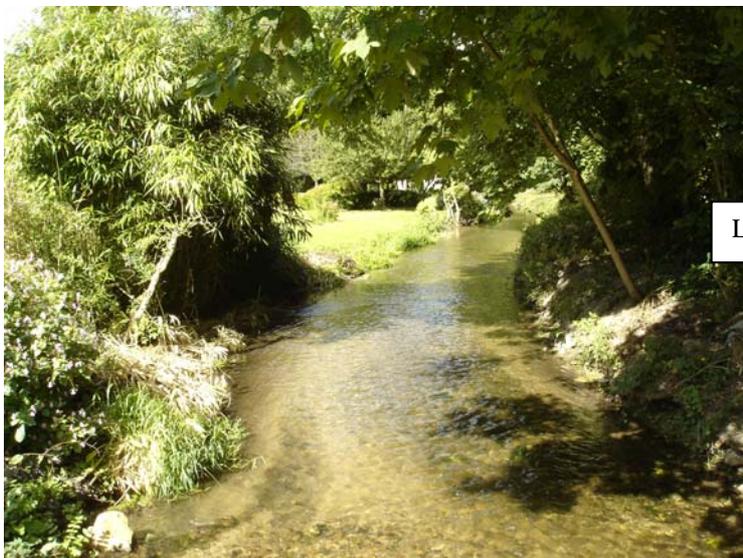
Editorial

Les précipitations du mois de septembre sur la région d'Île-de-France sont inférieures aux normales saisonnières (- 23% en moyenne).

La plupart des nappes ont atteint des niveaux très bas à la fin septembre. La baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.

Les débits mensuels des grands et petits cours d'eau sont soit légèrement en baisse, soit légèrement en hausse mais, dans l'ensemble, ils sont au-dessous des normales de saison.

Les débits de base (VCN3) sont, uniquement sur les petits cours d'eau, en majorité au-dessous des deuxièmes niveaux de vigilance réglementaire (référence annuelle).



L'École à Moigny-sur-Ecole (91)

Les précipitations du mois de septembre sur la région d'Île-de-France sont inférieures aux normales saisonnières (- 23% en moyenne).

Le mois de septembre est caractérisé par la présence de plusieurs influences : reliquats d'été, premières gelées, premiers coups de vent de l'automne. Septembre 2012 répond en tout point à cette définition.

Il aura été contrasté avec un temps sec et assez chaud quasiment sans pluie au cours des deux premières décades tandis que la dernière décade a été humide et plus fraîche.

Il est à la hauteur de sa réputation avec de belles journées de chaleur, mais également l'apparition des premières gelées en plaine durant quelques matinées dans le mois.

Toutefois un manque important de pluie subsiste. La région est toujours en déficit et les quelques précipitations sont concentrées sur 8 jours en moyenne dans le mois. Elles permettent ainsi d'atténuer la sécheresse.

En Île-de-France, on comptabilise 4 journées où des gelées ont blanchi très localement la campagne (les 1er, 10, 11 et 30 septembre) avec -4°C relevés le dimanche 30 au matin du côté de Saint-Arnoult-en-Yvelines.

Le premier coup de vent de l'automne s'est produit les 23 et 24 septembre au passage d'une très profonde dépression.

Le déficit pluvieux (le 6^{ème} consécutif pour un mois de septembre) est toutefois beaucoup moins marqué qu'en 2011 où il a atteint 40 %. Ce mois à multiples facettes est très loin d'être aussi agréable que septembre 2011 qui avait prolongé l'été 2011 et fut exceptionnel.

Septembre étant le premier mois de cumul des pluies efficaces, celles-ci sont faibles ainsi que la référence climatologique (année hydrologique Sept-Août). De ce fait, les rapports sont contrastés et globalement peu significatifs.

Le bilan hydrique est négatif sur la région, la réserve en eau est épuisée et présente toujours un déficit qui toutefois régresse.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 21 mm à Champagne-sur-Oise(95) et 70 mm à Villiers-le-Bâcle(91)

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

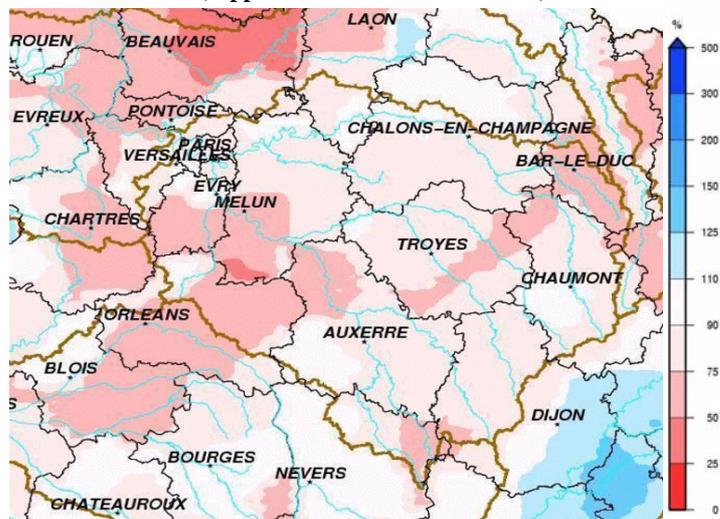
Le 11 avec 12.7 mm à Toussus-le-Noble(78), 15.8 mm à Saint Léger-en-Yvelines (78)

Le 24 avec 15 mm Montdauphin et Nangis(77), 18 mm à Saint Léger-en-Yvelines (78)

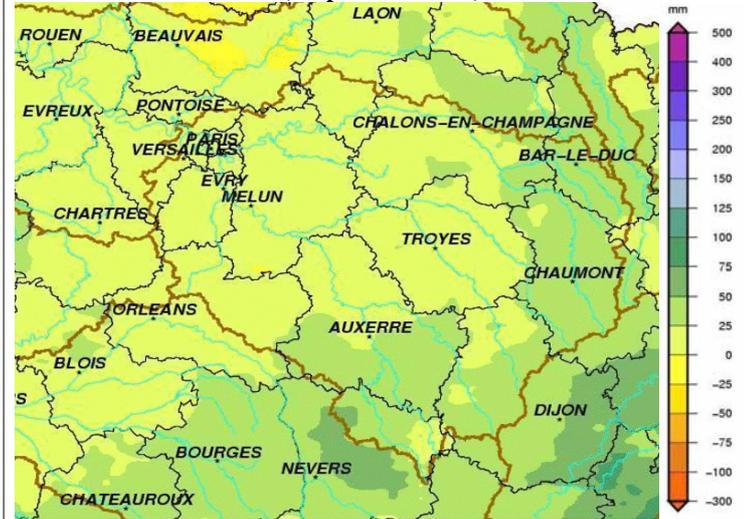
Le 25 avec 19 mm à Montdauphin (77)

Le 26 avec 18 mm à Villiers-le-Bâcle (91), 19mm à Saint Witz (95)

**Carte de la pluie du mois de septembre 2012
(rapport à la normale 1981-2010)**

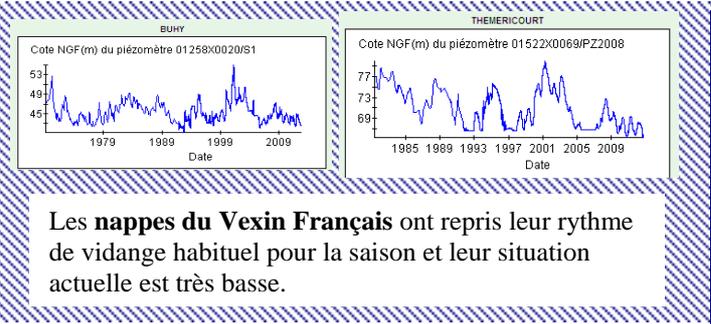


**Carte de la pluie efficace
(Septembre 2012)**

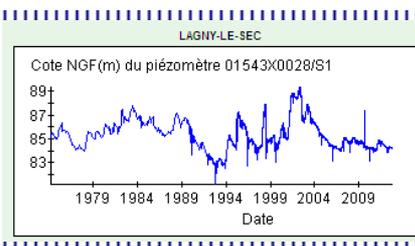


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

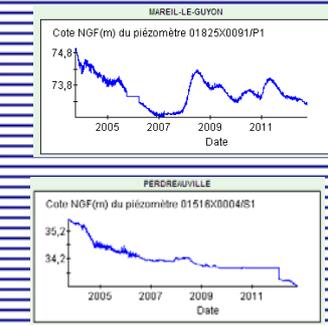
La plupart des nappes ont atteint des niveaux très bas à la fin septembre. La baisse des niveaux piézométriques devrait se poursuivre.



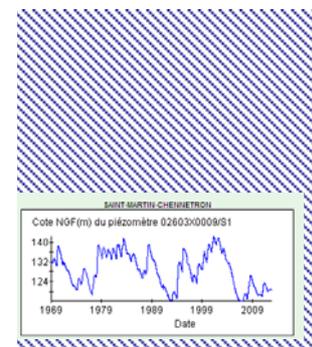
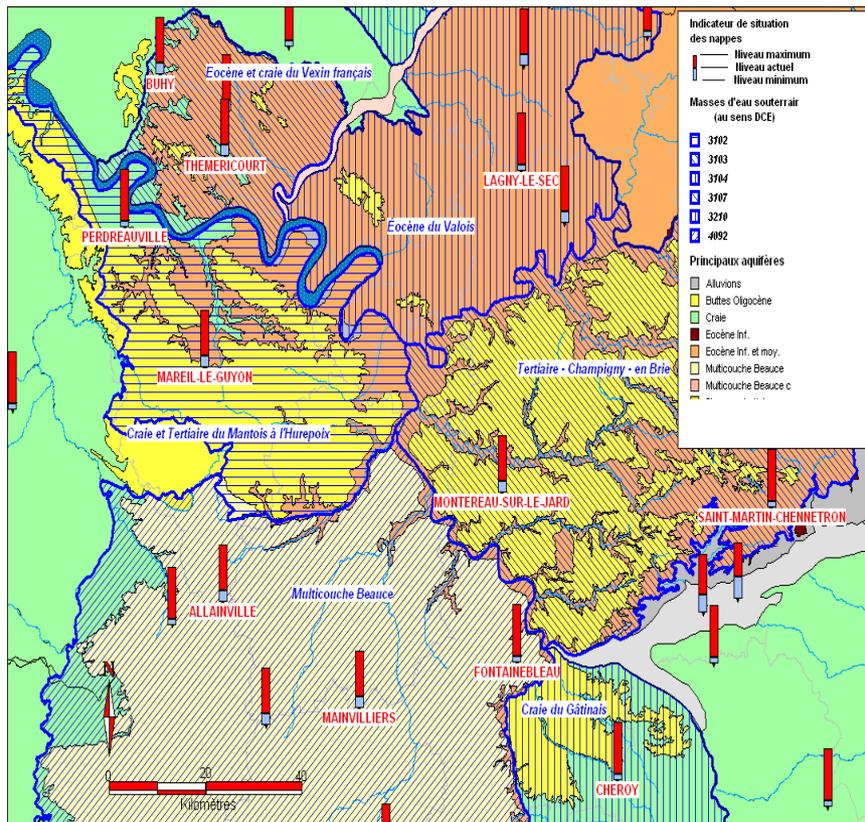
Les nappes du Vexin Français ont repris leur rythme de vidange habituel pour la saison et leur situation actuelle est très basse.



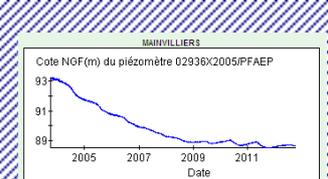
La nappe de l'Eocène au nord de l'Ile-de-France (Lagny-le-Sec) est en légère baisse.



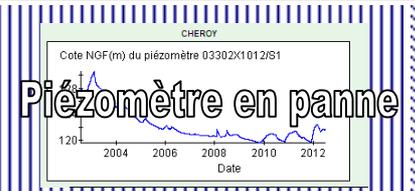
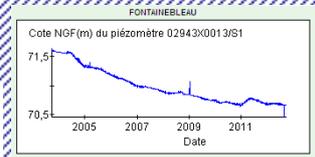
Yvelines : Les piézomètres de Mareil-le-Guyon et Perdreauville montrent une baisse sensible, avec l'atteinte d'un minimum historique pour ce dernier.



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.

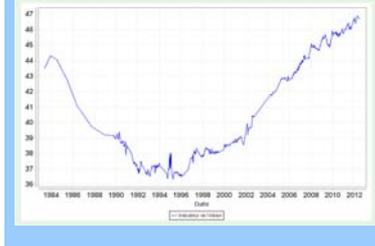


La nappe de Beauce en Ile de France atteint des niveaux pratiquement les plus bas depuis 2002.



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

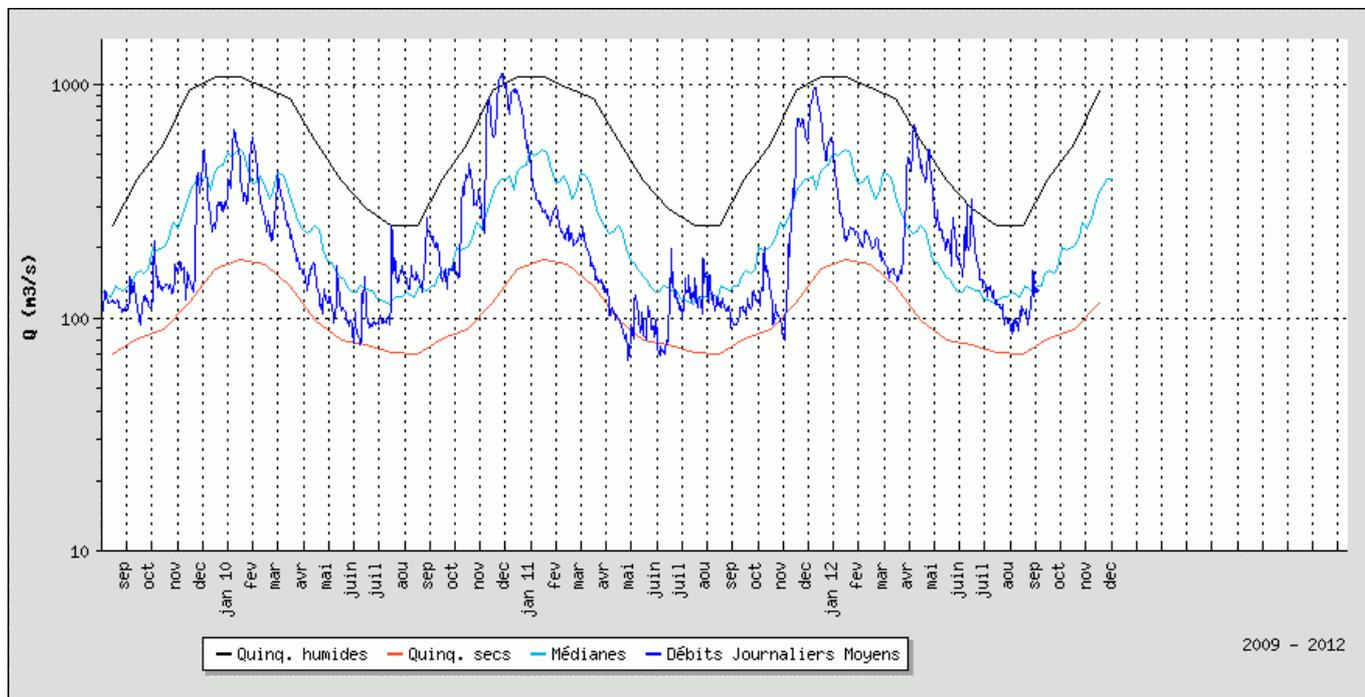
Le niveau des nappes alluviales est étroitement dépendant du niveau des nappes précédentes qui les alimentent depuis les coteaux et par ailleurs du niveau de leurs rivières d'accompagnement. Leur description présente un moindre intérêt du point de vue de la ressource en eau au niveau régional, compte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



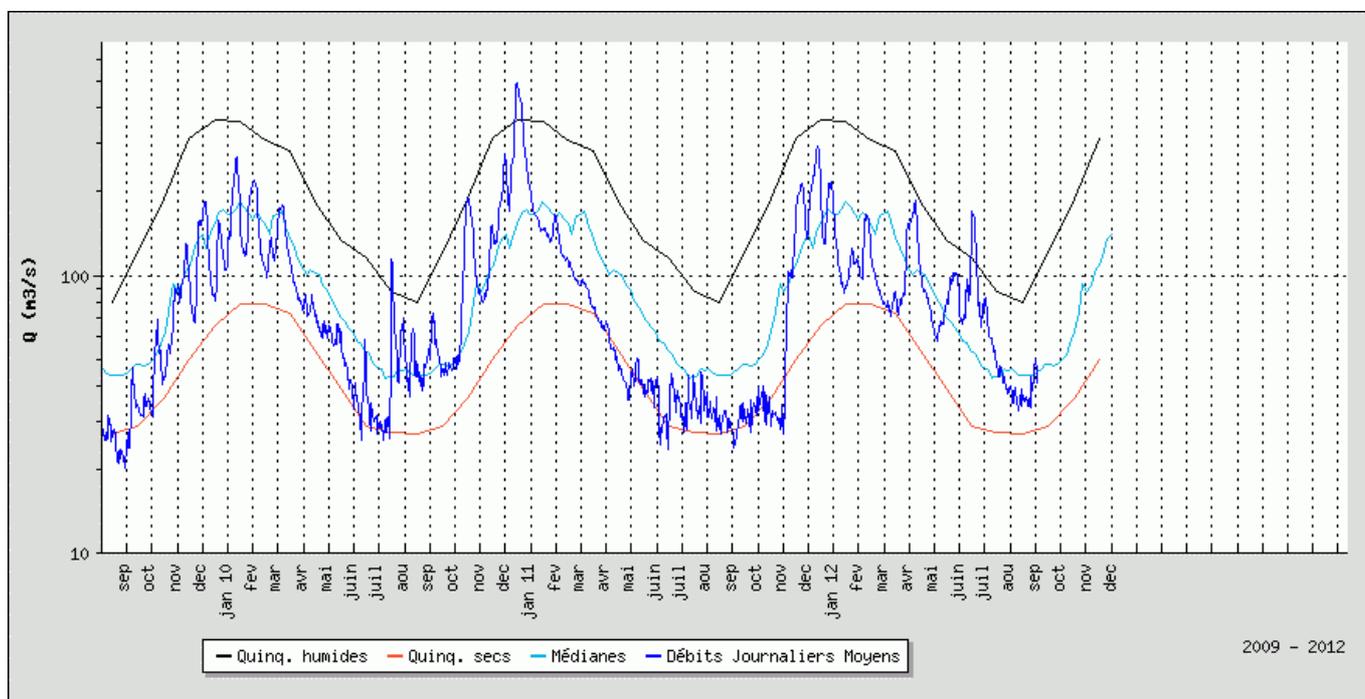
L'indicateur de la nappe captive de l'Albien est dans un contexte global de remontée en Ile de France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir également le site http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albi_en.asp

Grandes rivières

Les débits mensuels de septembre sont en légère baisse dans l'ensemble du bassin parisien. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre le **biennal** et le **quinquennal sec**. On y relève un minimum connu dans la Seine à Bazoches-lès-Bray, mais ce n'est pas significatif car elle apparaît artificielle et temporaire.



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 soit légèrement en hausse (Essonne, Yvelines et Oise), soit légèrement en baisse (Seine-et-Marne) mais, dans l'ensemble, au-dessous des normales de saison.

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

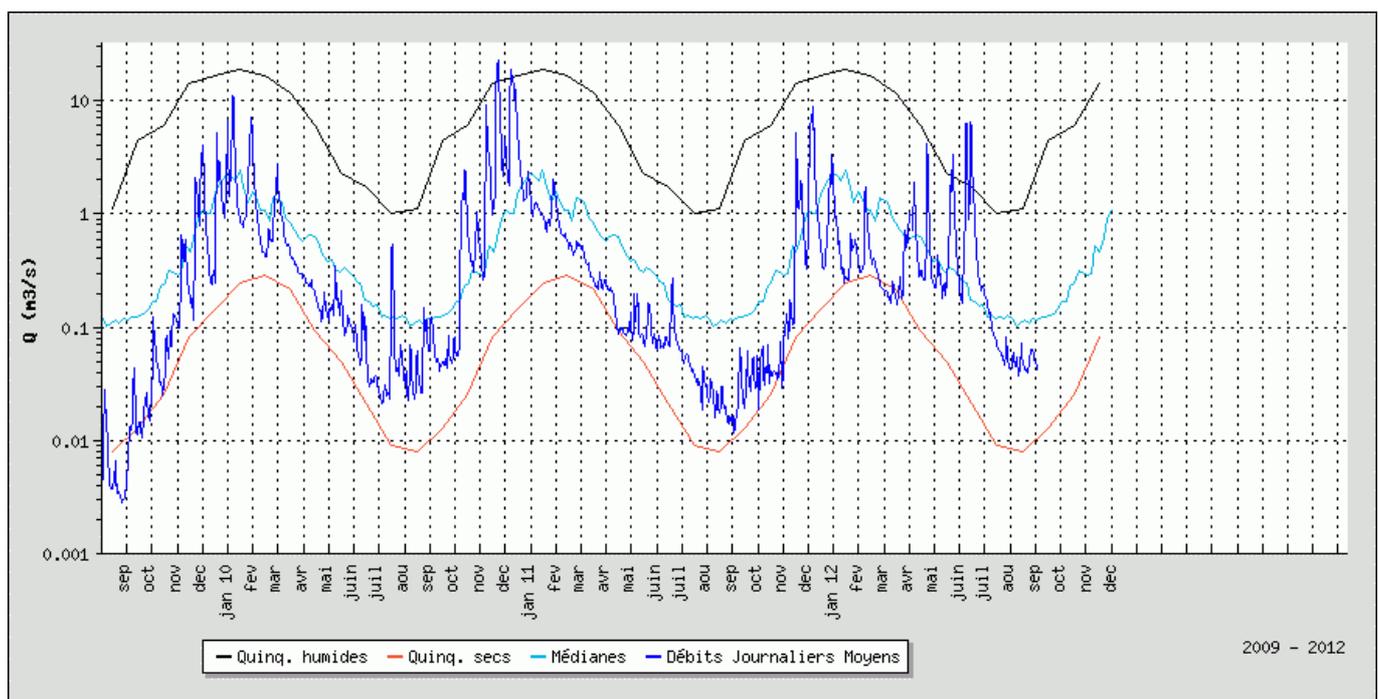
Les débits moyens mensuels de septembre sont en hausse ; mais ils sont toutefois au-dessous des normales saisonnières, les hydraulicités étant comprises entre 0,4 et 0,7.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent dans l'ensemble entre le **triennal** et le **décennal sec**.

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse, mais ils sont relativement proches des normales de saison, à l'exception du Lunain à Paley et Episy où les hydraulicités sont compris entre 0,4 et 0,5.

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



L'Yonne 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 légère hausse à l'exception de l'Yerres à Courtomer.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent dans l'ensemble entre **3** et **4 ans sec**, à l'exception du **Réveillon, 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 stables et restent proches des normales saisonnières.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage sont compris entre le **biennal** et le **quadriennal sec**.

Affluents de la Marne

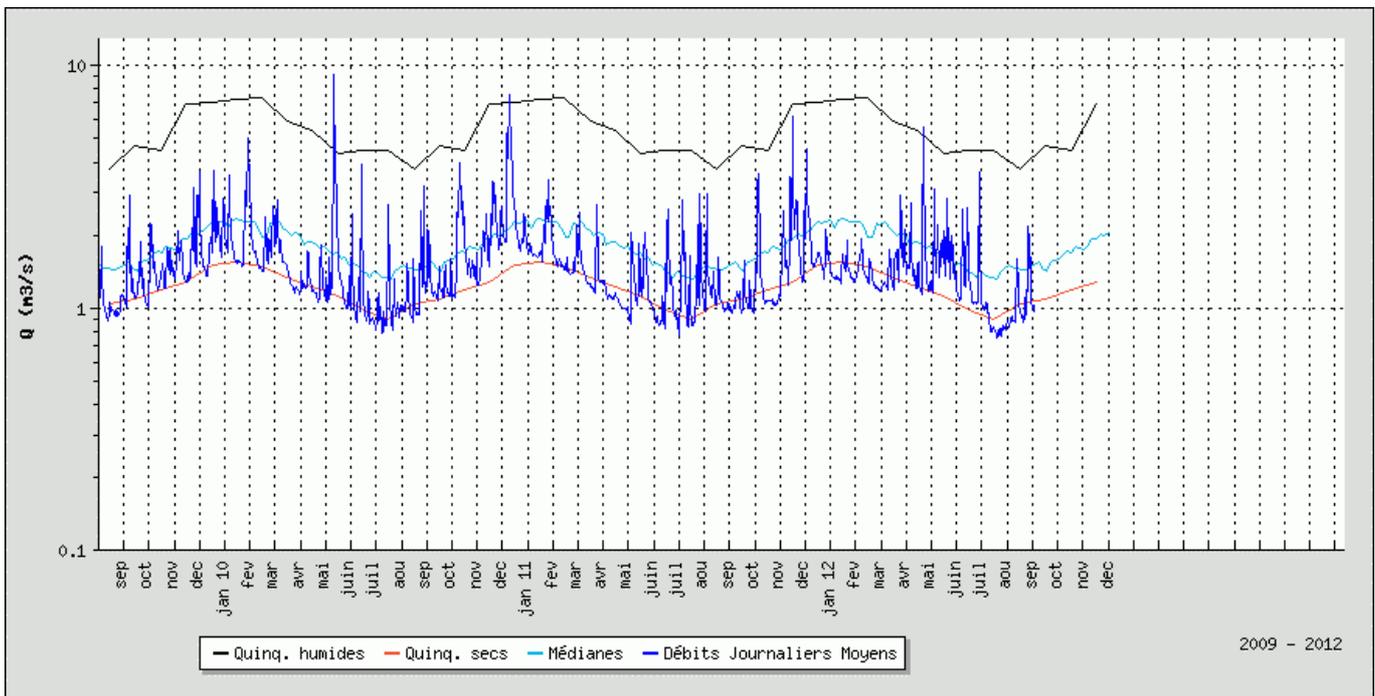
Les débits moyens mensuels sont en baisse.

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

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

Les débits moyens mensuels sont en légère hausse.

Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5** et **20 ans sec**.



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

Directeur de la publication : Pierre-Louis Dubourdeau
Rédacteur en chef : Pierre-Louis Dubourdeau
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 SEPTEMBRE 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	SEPTEMBRE		AOÛT	
		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	23.50 0.5	20.20 5 à 10 ans S	26.20 0.6	21.90 3 ans S
Vigilance	GLS				

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2012 GLS	22.50 0.5	16.60 20 ans S mini connu	26.40 0.6	20.80 5 à 10 ans S mini connu
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2012 E GLS	70.70 0.7	61.90 5 ans S	76.00 0.7	63.20 4 ans S
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2012 E GLS	74.60 0.7	57.40 5 ans S	80.50 1.3	61.40 3 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2012 E GLS	107.00 0.8	89.40 3 ans S	114.00 0.9	91.00 2 à 3 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2012 E GLS	46.10 0.8	38.90 4 ans S	46.60 0.8	40.70 2 à 3 ans S
---	-------------------------------------	--------------	-------------------------	--------------	-----------------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2012 E	37.30 0.8	33.50 2 à 3 ans S	50.40 1.0	38.10 2 à 3 ans H
---	-----------------------	--------------	-----------------------------	--------------	-----------------------------

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	3.22 0.9	2.91 3 ans S	3.35 0.9	3.01 2 à 3 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2012	2.30 0.7	1.76 3 ans S	3.54 0.9	2.69 3 ans H
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2012	0.149 0.5	0.135 5 à 10 ans S	0.151 0.5	0.132 5 à 10 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2012	0.170 0.4	0.156 5 ans S	0.189 0.5	0.158 5 ans S
Alerte					
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2012	6.53 0.8	5.66 2 ans	7.48 1.0	6.02 2 à 3 ans H

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2012	0.410 0.5	0.371 10 ans S	0.506 0.7	0.422 5 à 10 ans S
Crise					
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2012	0.900 0.7	0.850 4 ans S	1.090 2.0	0.942 2 à 3 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009	0.262 0.6	0.222 > 10 ans S	0.319 0.8	0.243 5 à 10 ans S
Crise					
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2012	0.740 0.8	0.691 3 ans S	1.060 1.1	0.731 3 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2012	1.92 0.7	1.82 5 à 10 ans S	2.01 0.7	1.86 5 à 10 ans S
Crise					

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2012	0.127 0.9	0.094 2 à 3 ans S	0.121 0.9	0.110 5 ans H
Vigilance					
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2012	0.305 0.8	0.276 4 ans S	0.313 0.8	0.284 3 ans S
Vigilance					

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 E	2.08 0.7	1.93 3 ans S	1.99 0.7	1.85 4 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2012	0.142 0.6	0.124 5 à 10 ans S	0.134 0.6	0.151 3 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ² Alerte	1968-2012 E	0.231 0.7	0.182 5 à 10 ans S	0.194 0.6	0.179 10 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2012	0.97 0.7	0.701 5 ans S	0.88 0.7	0.718 4 ans S
VILLEBON l'Yvette - 224 km ² Alerte	1968-2012 E STEP	0.452 0.4	0.294 10 ans S	0.357 0.9	0.292 > 10 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ² Crise	1968-2012 E BR	1.70 0.7	1.12 10 ans S	1.28 0.6	1.09 10 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹ Vigilance	1975-2012 E	1.00 0.8	0.927 4 ans S	0.98 0.7	0.939 3 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ² Alerte	1983-2012 E	0.013 0.2	0.009 3 ans S	0.012 0.2	0.008 3 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2012 E	0.050 0.3	0.040 3 ans S	0.082 0.5	0.039 2 à 3 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ² Crise	1975-2012 E STEP	0.044 0.5	0.014 10 ans S	0.033 0.3	0.017 5 à 10 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ² Alerte	1968-2012 E STEP	0.481 0.8	0.324 10 ans S	0.367 0.6	0.330 10 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ² Alerte	1969-2012 E STEP	1.12 0.7	0.855 20 ans S	0.86 0.6	0.767 10 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2012 STEP	0.053 0.8	0.035 5 ans S	0.041 0.6	0.031 5 à 10 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2012 STEP	0.459 0.8	0.308 5 ans S	0.277 0.6	0.245 > 10 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)

