

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Octobre 2009

SOMMAIRE

- 1- Météo du mois
- 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 sont restées inférieures aux normales de saison sur la région. Le bilan en pluie efficace est négatif.

Les niveaux des nappes sont globalement en baisse, dans la continuité des observations de décembre à septembre et, pour les nappes réglementées par arrêtés sécheresse, ont atteint les niveaux de crise ou de crise renforcée. Toutes les nappes sont donc toujours à des niveaux critiques. Les dernières pluies ont eu un léger effet positif uniquement dans quelques secteurs localisés du Vexin ou de la Brie.

La situation hydrologique des grandes rivières qui bénéficient du soutien d'étiage des Grands Lacs de Seine est dans son ensemble, relativement proche de la normale. Les débits des petits cours d'eau de la région restent très faibles.

1 – PLUVIOMETRIE



Les précipitations d'octobre sur la région restent inférieures aux normales saisonnières (- 27% en moyenne) malgré les pluies du début de mois, mais le déficit est en régression par rapport au mois précédent.

L'Ouest et le Nord de la région sont les plus arrosés avec un excédent atteignant 30 à 50 % dans la première décade. Malheureusement, la deuxième décade n'enregistre que de faibles pluies. La troisième décade enregistre quelques précipitations significatives.

Le bilan du mois en pluie efficace reste négatif sur la région Ile-de-France.

La réserve en eau du sol est quasiment reconstituée, essentiellement grâce à une évapotranspiration faible.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 10.8 mm à Crécy-la-Chapelle et 73,6 mm à Pontoise (95).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

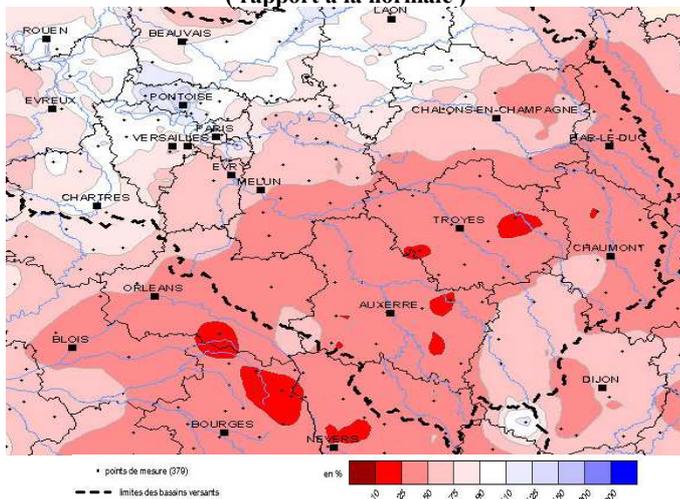
Le 5/10 avec 18.2 mm à Achères (78)

Le 7/10 avec 18.8 mm à Achères (78), 20.8 mm à Haravilliers et Pontoise-Aérodrome (95)

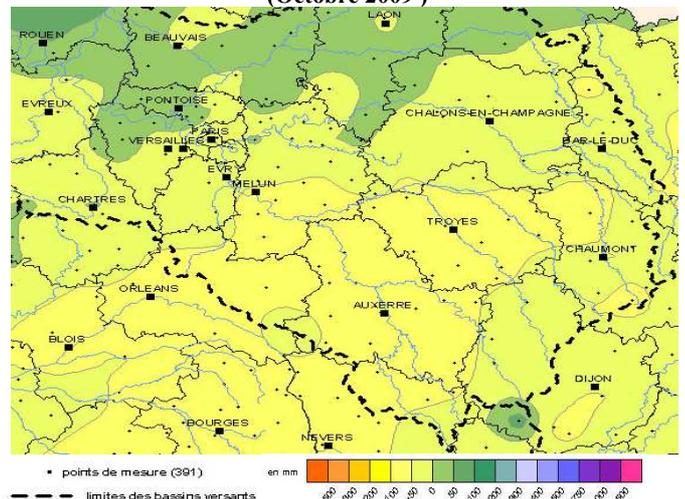
	OCTOBRE 2009				depuis le 1er septembre 2009		
	cumul RR (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro (mm)	rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
MELUN (77)	36.2	57	33.4	2.8	70.6	58	-36.2
TRAPPES (78)	46.2	73	35.4	10.8	71.8	60	-41.5
ROISSY (95)	54.9	76	39.7	15.2	75.9	57	-49

Par défaut, les normales portent sur la période 1971/2000. (*) Normales portant sur la période 1981/2000

Carte de la pluie du mois d'Octobre
(rapport à la normale)

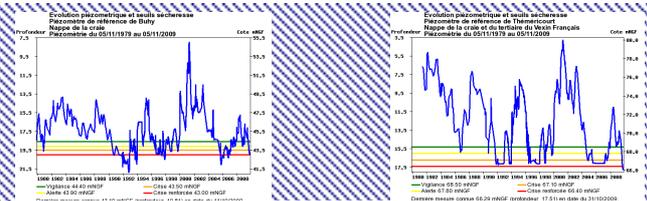


Carte de la pluie efficace
(Octobre 2009)

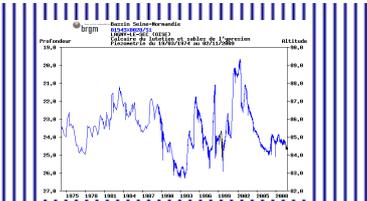


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

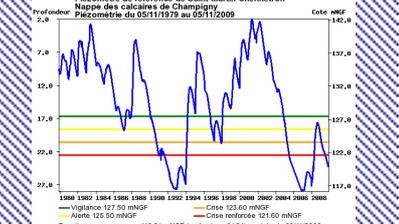
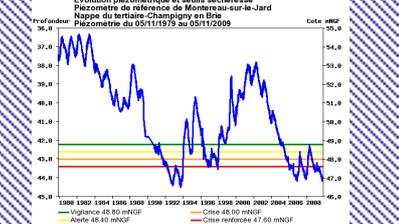
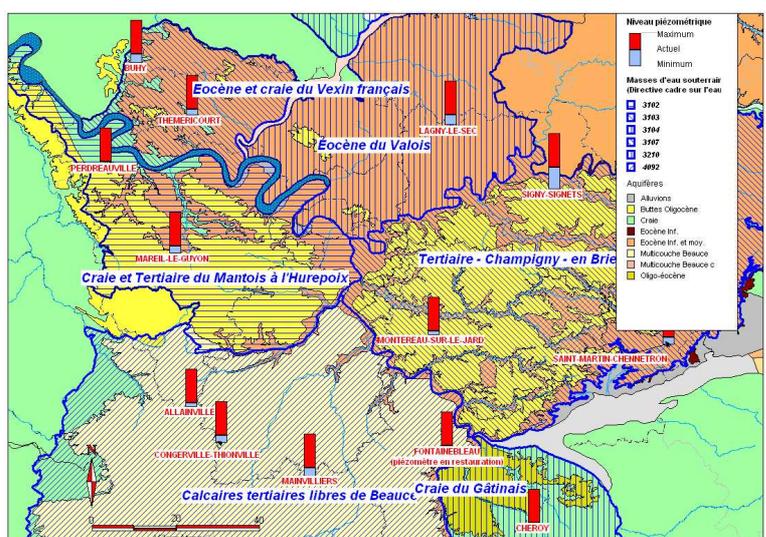
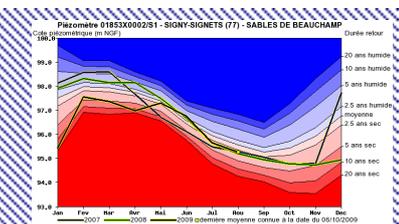
Les niveaux des nappes sont globalement en baisse, dans la continuité des observations de décembre à septembre et, pour les nappes réglementées par arrêtés sécheresse, ont atteint les niveaux de crise ou de crise renforcée. Toutes les nappes sont donc toujours à des niveaux critiques. Les dernières pluies ont eu un léger effet positif uniquement dans quelques secteurs localisés du Vexin ou de la Brie.



Nappes du Vexin Français La nappe de la craie est toujours sous le seuil de crise à Buhu et de crise renforcée à Théméricourt, malgré une légère réaction aux pluies récentes.

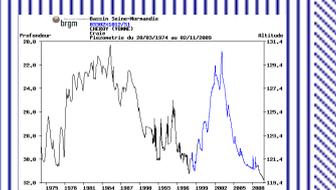


La nappe de l'**éocène du Valois** poursuit lentement sa vidange.



La situation des **nappes du Mantois** se maintient sous le seuil de crise renforcée à Perdreaux (NB : nouveaux seuils réévalués en 2009) et sous le seuil de crise à Mareil le Guyon.

La **nappe de la Craie à l'ouest du Loing** montre un niveau très critique à Chéroy. Le niveau n'a pas cessé de baisser de décembre 2008 à octobre 2009, avec une accentuation ces derniers mois.

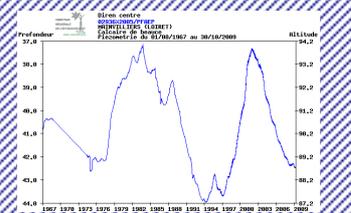
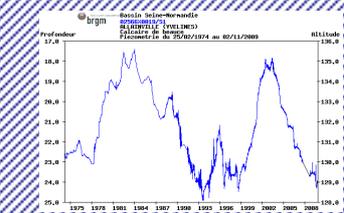


Le niveau reste sous le seuil de crise renforcée à **Montreau-sur-le-Jard**. Ce secteur est soumis à une limitation de prélèvement dans le cadre du SDAGE, en plus de la gestion de crise opérée en période de sécheresse.

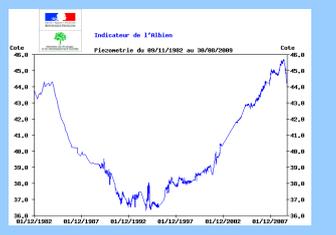
A l'est, à **Saint-Martin-Chénerton**, la nappe poursuit sa vidange et a également franchi le seuil de crise renforcée.

Au nord du Grand Morin, à **Signy-Signet**, le niveau de la nappe est représentatif d'un étage quinquennal. Ce secteur subit des fluctuations saisonnières importantes (d'où la présentation graphique par rapport aux statistiques saisonnières, qui rend mieux compte de la situation générale).

La **nappe de Beauce** s'est stabilisée à Allainville (78) et Mainvilliers (45) après une phase de baisse accentuée due à l'irrigation. A Fontainebleau, le niveau de la nappe poursuit sa descente. Voir également pour la nappe de Beauce le site: http://www.centre.ecologie.gouv.fr/nappe_de_beauce.htm)



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'Albin** accuse une baisse dans un contexte global de remontée. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets de la sécheresse. Voir également le site <http://diren-idf-eaux-souterraines.brgm.fr>.

3 - DEBITS DES RIVIERES

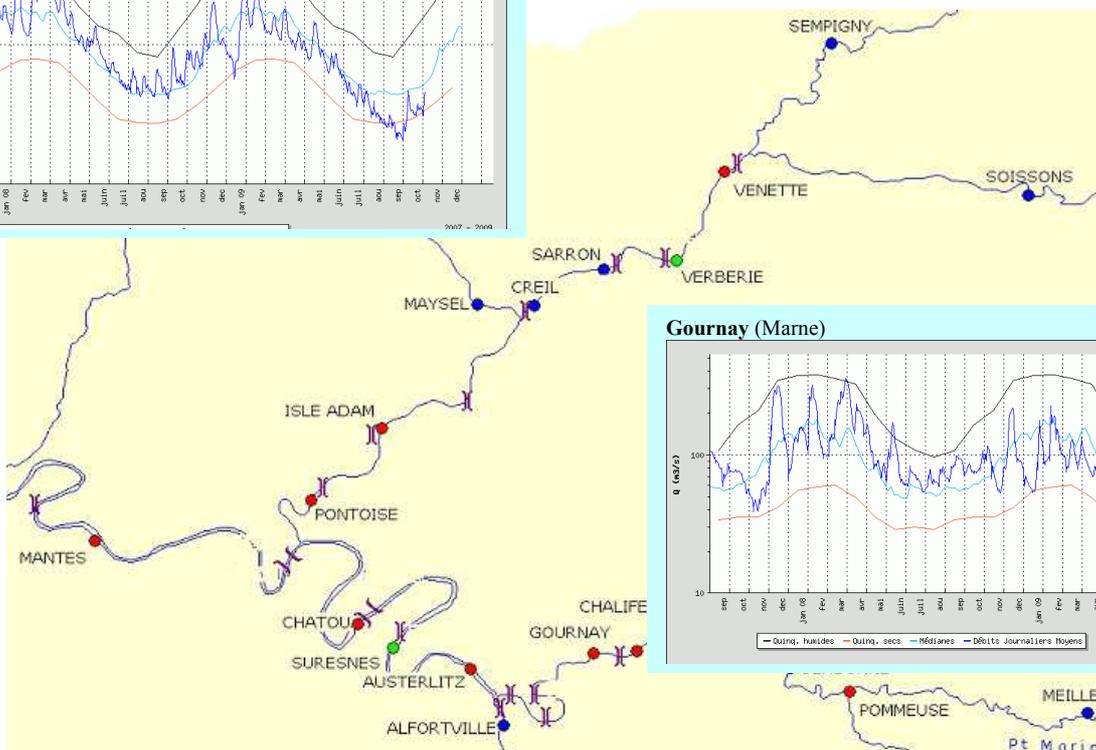
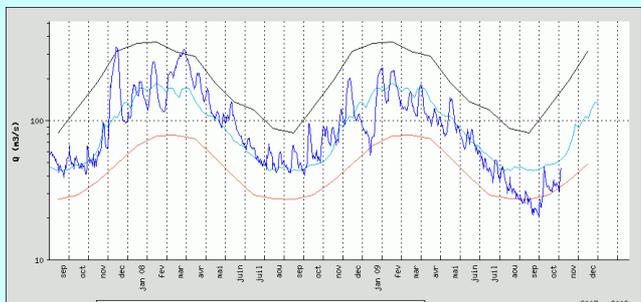


Grandes rivières

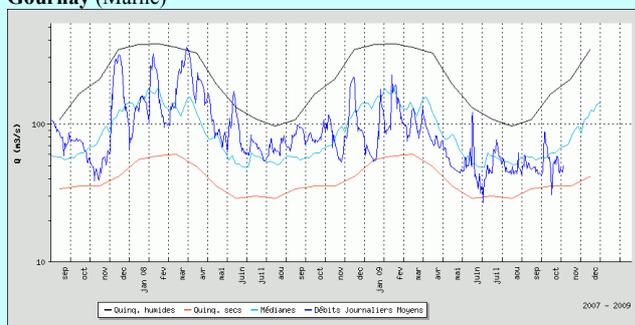
Le soutien d'étiage des Grands Lacs de Seine permet de maintenir les débits de la Marne et de la Seine à des valeurs relativement proches des normales. La situation de l'Oise reste déficitaire avec des débits mensuels largement inférieurs aux normales de saison (hydraulicité : 0.5).

Les périodes de retour des débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre 3 et 5 ans sec, à l'exception de l'Oise : T = 20 ans sec.

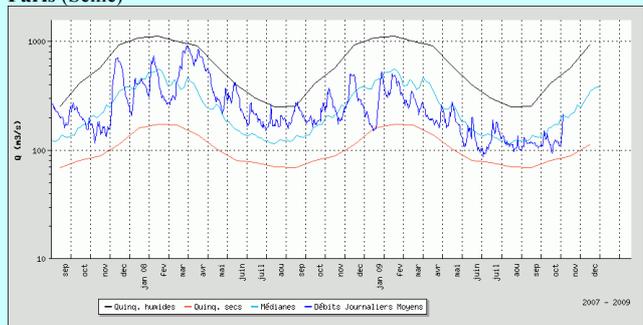
Creil (Oise)



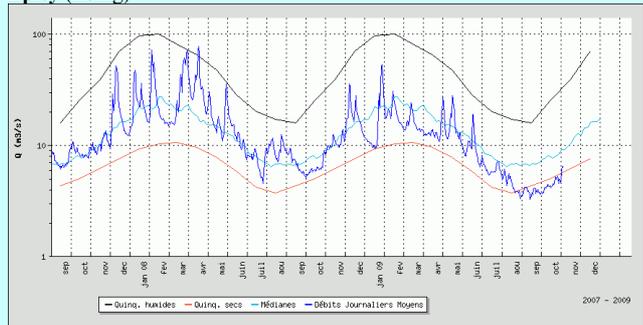
Gournay (Marne)



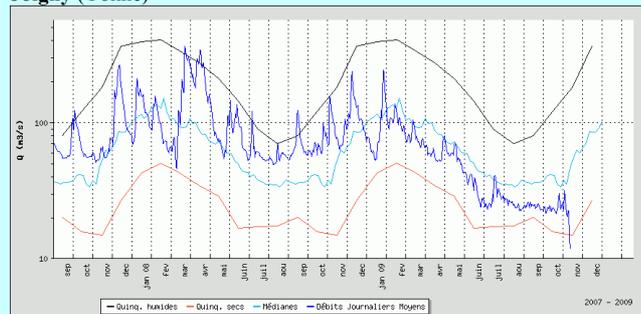
Paris (Seine)



Episy (Loing)



Joigny (Yonne)

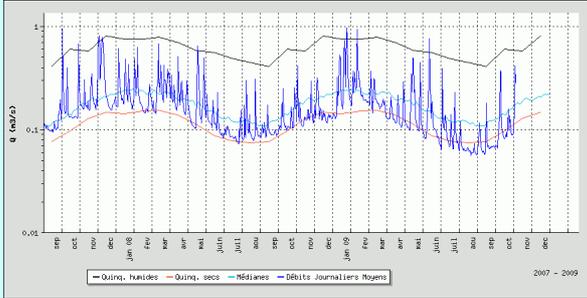


Rivières affluents des rivières principales

Les débits mensuels des petits cours d'eau restent faibles même s'ils sont en légère hausse sur quelques bassins, notamment de l'Essonne et de la Mauldre. Les hydraulicités restent faibles, elles sont inférieures à 0.7 sur presque tous les bassins. Les débits d'étiage (VCN3) restent eux aussi très faibles, les périodes de retour étant comprises entre **3** et **50 ans sec**.

Affluents de l'Oise

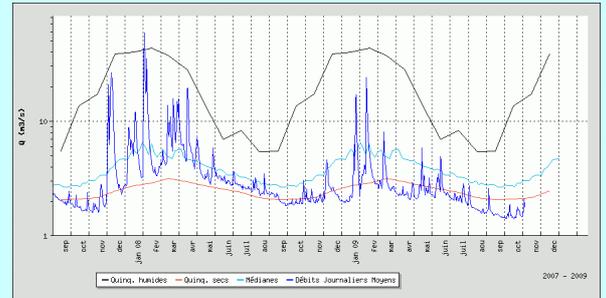
Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont stables, mais toujours inférieurs aux normales de saison avec une hydraulicité comprise entre 0.6 et 0.7. Les débits d'étiage sont faibles, compris entre **5** et plus de **10 ans sec**.



Bertinval (Ysieux)

Affluents de la Marne

Les débits mensuels sont stables. Les hydraulicités sont comprises entre 0.3 et 0.5. Les VCN3 sont particulièrement faibles avec des périodes de retour comprises entre **10** et **50 ans sec**, dont 4 mini connus relevés, sur le Petit Morin (Montmirail), le Grand Morin (Meilleray et Pommeuse) et le ru de la Gondoire (Gouvernes).

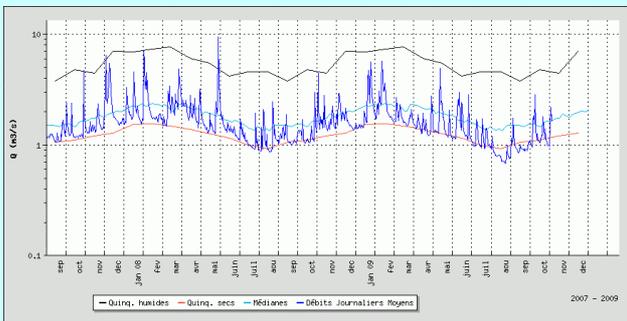


Pommeuse (Grand-Morin)

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

Les débits mensuels sur ce secteur sont en légère hausse mais restent faibles et inférieurs aux normales de saison (hydraulicités comprises entre 0.5 et 0.7).

Les débits d'étiage sont compris entre **5** et **20 ans sec**. On y relève 2 mini connus sur la Guyonne à Mareil, et sur la Mauldre à Beynes.

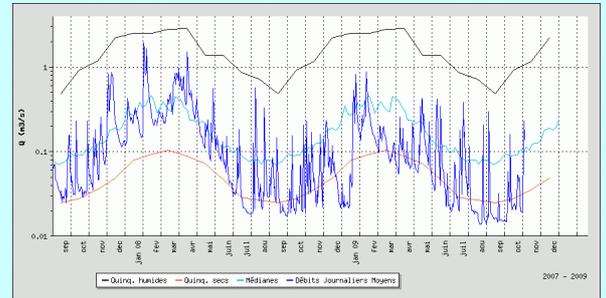


Aulnay sur Mauldre (Mauldre)

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

Les débits mensuels sont stables. Les hydraulicités du mois sont également très faibles : 0.03 à 0.6.

Les VCN3 sont compris entre **3** et plus de **10 ans sec**.

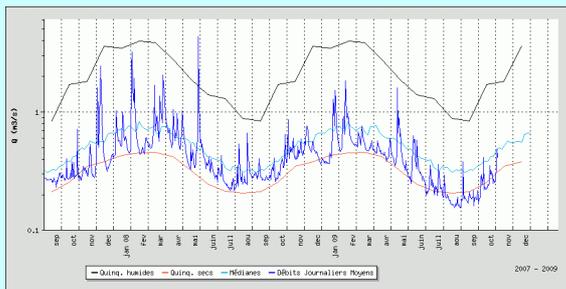


La Jonchère (Réveillon)

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

Les débits sont globalement en légère hausse.

Les débits d'étiage sont compris entre **5** et **20 ans sec**. On y relève un mini connu sur l'Orge à Morsang.



St Cyr sous Dourdan (Rémarde)

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en légère hausse mais les hydraulicités restent inférieures à 0.6.

Les VCN3 ont des périodes de retour de **10 ans sec** et plus.

Directeur de la publication : Louis Hubert
 Rédacteur en chef : Louis Hubert
 Conception : Gérard Guilbert (pluviométrie), Marc Valente et Yan Lacaze (débits des rivières), Philippe Verjus (situation des nappes)
 Réalisation : Marc Valente
 Sources de données : Météo France, BRGM, DIREN Centre, DIREN Ile-de-France
 Bulletin en ligne : www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr
 Données en ligne : www.hydro.eaufrance.fr
 Renseignements par mél : info-hydro@developpement-durable.gouv.fr

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS D'OCTOBRE 2009

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	OCTOBRE		SEPTEMBRE	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T
<i>Rivières principales</i>					

Yonne :

*JOIGNY (Passerelle) l'Yonne - 8882 km ²	1958-2009	23.60 0.5	21.90 3 ans S	24.40 0.6	22.90 3 ans S
	GLS				

Seine :

*ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2009	76.40 0.6	72.40 3 ans S	78.00 0.7	70.40 3 ans S
	GLS				
*PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2009	118.00 0.6	96.30 3 ans S	115.00 0.8	105.00 2 à 3 ans H
	GLS				
*POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2009	197.00 0.6	164.00 5 ans S	177.00 0.7	160.00 4 ans S
	GLS				

Marne :

*GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2009	54.30 0.7	38.20 4 ans S	48.30 0.8	42.80 2 à 3 ans S
	GLS				

Oise :

*CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2009	33.30 0.5	24.00 20 ans S	25.30 0.5	20.90 > 10 ans S
--	-----------	--------------	-------------------	--------------	---------------------

Pour les stations indicatrices de l'étiage (précédées d'un astérisque *), 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	1963-2009	2.57 0.6	2.36 > 10 ans S	2.27 0.6	2.10 5 à 10 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2009	1.75 0.3	1.13 10 ans S	1.49 0.4	1.25 5 à 10 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1963-2009				
*EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2009	0.19 0.4	0.16 > 10 ans S	0.18 0.4	0.17 5 à 10 ans S
Alerte					
*EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2009	4.46 0.4	3.76 > 10 ans S	3.84 0.5	3.41 10 ans S
Vigilance					
*BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2009	0.13 0.5	0.11 10 ans S	0.12 0.5	0.11 10 ans S
Crise					

Bassin de la Marne :

*MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2009	0.36 0.3	0.29 50 ans S mini connu !	0.33 0.4	0.29 50 ans S mini connu !
Crise renforcée					
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2009	0.88 0.5	0.76 10 ans S	0.89 0.7	0.84 4 ans S
*Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009	0.26 0.5	0.22 > 10 ans S	0.23 0.6	0.21 > 10 ans S
Crise					
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2009	0.64 0.4	0.62 5 à 10 ans S mini connu !	0.65 0.7	0.63 4 ans S
*POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2009	1.53 0.4	1.42 50 ans S mini connu !	1.59 0.5	1.44 20 ans S mini connu !
Crise renforcée					
GOVERNES (Deuil) le ru de la Gondoire - 19.6 km ²	1979-2009	0.03 0.3	0.01 > 10 ans S mini connu !	0.02 0.7	0.01 3 ans S

Bassin de l'Oise :

*BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2009	0.12 0.6	0.07 20 ans S mini connu !	0.08 0.6	0.06 > 10 ans S
Crise					
*NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2009	0.35 0.7	0.31 10 ans S	0.29 0.7	0.26 5 à 10 ans S
Vigilance					

Pour les stations indicatrices de l'étiage (précédées d'un astérisque *), 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	1975-2009	2.06 0.6	1.88 10 ans S	1.92 0.6	1.77 5 ans S
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	5.08 0.7	4.81 5 à 10 ans S	4.98 0.7	4.75 4 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2009	0.21 0.8	0.17 5 à 10 ans S	0.17 0.8	0.15 5 à 10 ans S
*ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ² Alerte	1968-2009	0.26 0.5	0.18 10 ans S	0.19 0.5	0.17 10 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1983-2009			1.20 0.9	0.82 2 à 3 ans S
*VILLEBON l'Yvette - 224 km ² STEP	1968-2009	0.71 0.7	0.50 5 ans S	0.64 0.7	0.50 4 ans S
*MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ² Alerte	1968-2009 BR	2.03 0.7	1.22 20 ans S mini connu !	1.64 0.7	1.12 > 10 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

*JUTIGNY la Voulzie - 280 km ² Vigilance	1975-2009	0.84 0.6	0.76 10 ans S	0.88 0.7	0.82 5 à 10 ans S
*BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2009	0.02 0.1	0.014 3 ans S	0.02 0.2	0.016 2 à 3 ans S
*COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ² Crise renforcée	1968-2009	0.02 0.03	0.005 5 à 10 ans S	0.007 0.04	0.003 5 à 10 ans S
*LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ² Crise	1975-2009 STEP	0.03 0.2	0.015 > 10 ans S	0.03 0.3	0.015 5 à 10 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

*BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ² Crise	1968-2009 STEP	0.52 0.6	0.31 20 ans S mini connu !	0.37 0.6	0.30 > 10 ans S
*AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ² Vigilance	1969-2009 STEP	1.26 0.7	0.98 10 ans S	0.99 0.6	0.85 > 10 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ² STEP	1983-2009 STEP	0.06 0.5	0.03 10 ans S mini connu !	0.04 0.5	0.03 10 ans S mini connu !
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ² STEP	1988-2009 STEP	0.44 0.7	0.31 5 à 10 ans S	0.41 0.7	0.33 5 à 10 ans S

Pour les stations indicatrices de l'étiage (précédées d'un astérisque *), l'état de criticité est précisé

D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé

Vigilance **Alerte** **Crise** **Crise renforcée**