

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Avril 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 d'avril sont largement déficitaires par rapport à la normale saisonnière sur la région (- 30 %).

Les niveaux des nappes sont majoritairement toujours en baisse, dans la continuité des observations de décembre à mars. Durant les cinq derniers mois, les précipitations n'ont pas apporté la recharge attendue. Cette situation préoccupante ne pourrait s'inverser qu'en cas de pluies exceptionnellement abondantes au printemps, puisque désormais, la végétation et l'évaporation interceptent l'essentiel des pluies au dépend de l'infiltration vers les nappes.

La situation hydrologique de l'ensemble des grands et petits cours d'eau se dégrade. Les débits mensuels affichent des valeurs parfois largement inférieures aux normales saisonnières.

1 – PLUVIOMETRIE

Le mois d'avril est en déficit par rapport à la normale saisonnière sur la région (- 30 % en moyenne).

Les pluies sont localement orageuses durant le mois.

On enregistre des pluies supérieures à 10 mm durant la journée du 27 avril.

Le bilan en pluie efficace du mois est toujours négatif sur la région Ile-de-France et la réserve en eau du sol est toujours en régression.

Sur la période septembre 2008 – avril 2009, la situation reste inchangée. Elle est déficitaire, principalement sur la région parisienne.



En partenariat avec

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 28 mm à Orgerus (78) et 67 mm à Melun (77).

Pluies maximum supérieures à 10 mm :

Le 11 avec 13mm à Nangis et Melun

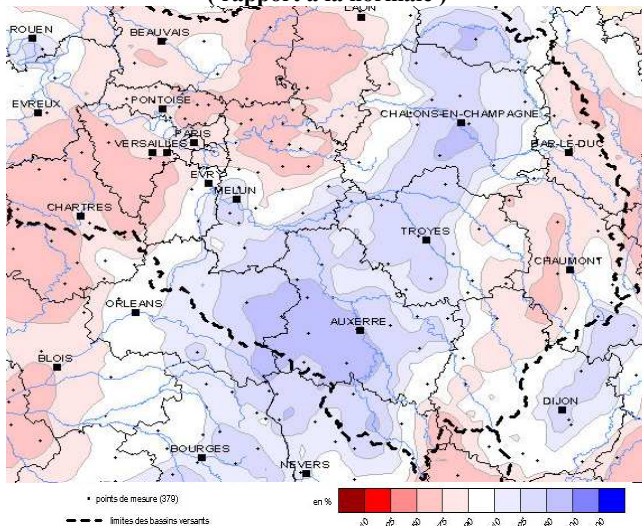
Le 18 avec 18mm à Melun, le 27 avec 15mm à Brétigny

Le 25 avec 22mm à Villenauxe-la-Petite (77)

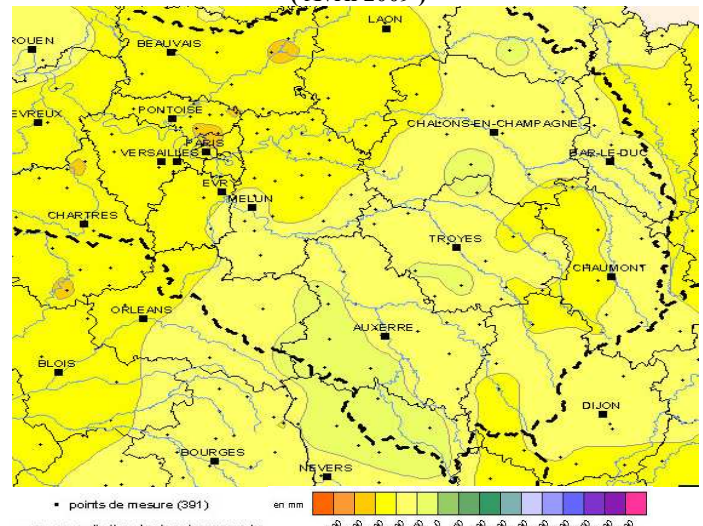
	AVRIL 2009				depuis le 1er septembre 2008		
	cumul RR (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro (mm)	rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
PARIS-MONTSOURIS (75)	42	79	87.8	-45,8	314,5	74	-1,2
MELUN (77)	66,8	129	79,8	-13	352,6	78	66,2
TRAPPES (78)	42	76	84	-42	373,2	80	86,4
ROISSY (95) *	40	71	87,9	-47,9	349,4	73	28,8

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

Carte de pluie du mois de Avril
(rapport à la normale)

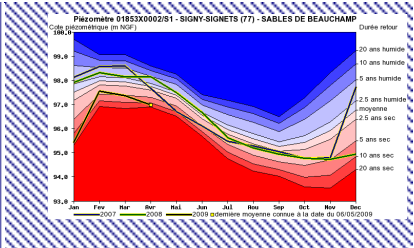
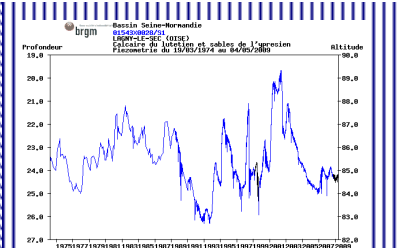
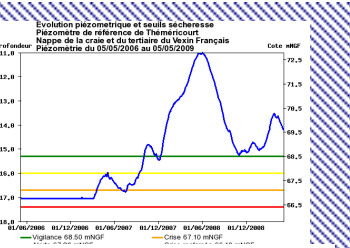
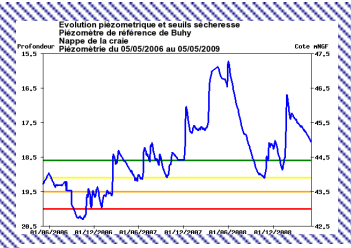


Pluie efficace
(Avril 2009)



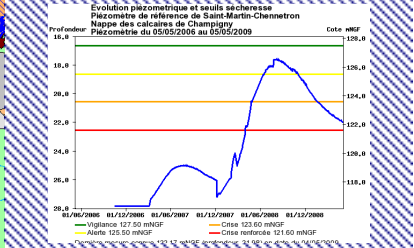
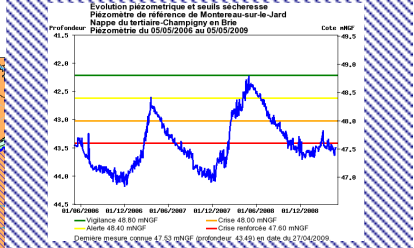
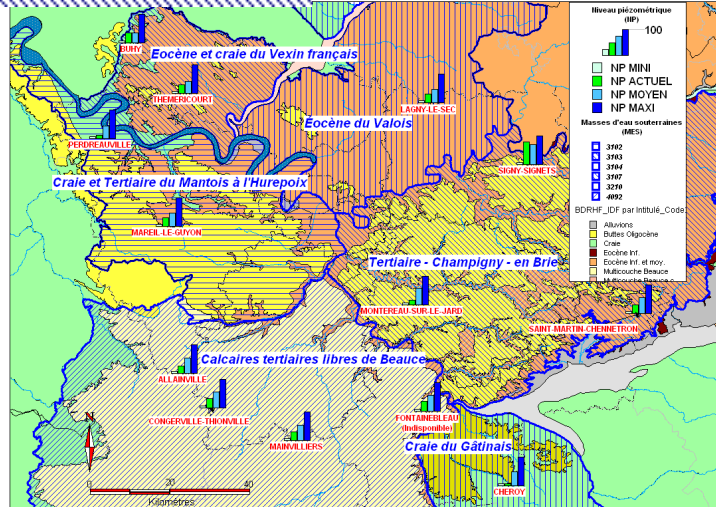
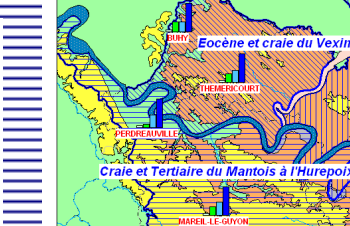
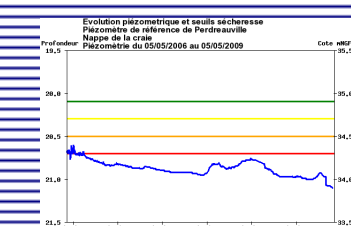
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

Les niveaux des nappes sont majoritairement toujours en baisse, dans la continuité des observations de décembre à mars. Durant les cinq derniers mois, les précipitations n'ont pas apporté la recharge attendue. Cette situation préoccupante ne pourrait s'inverser qu'en cas de pluies exceptionnellement abondantes au printemps, puis, désormais, la végétation et l'évaporation interceptent l'essentiel des pluies au dépend de l'infiltration vers les nappes.



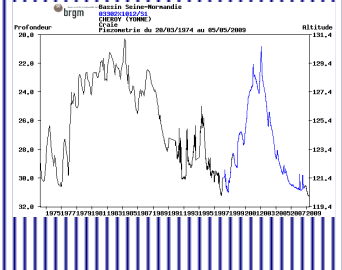
Nappes de la craie et du tertiaire du Vexin Français La nappe de la craie est repassée nettement au dessus du seuil de vigilance à Buhy et Théméricourt, la tendance est à la baisse.

La nappe de l'**écène du Valois** amorce une légère remontée à Lagny le sec.



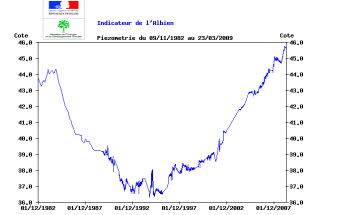
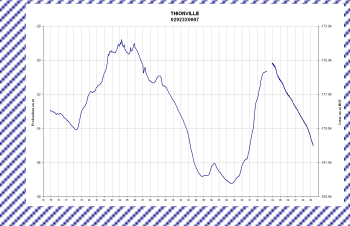
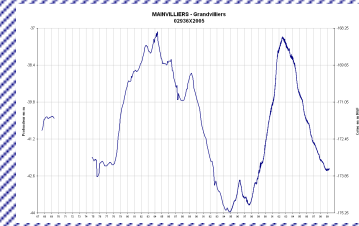
La situation de la **nappe de la craie dans le Mantois** demeure critique (sous le seuil de crise renforcée à Perdreauville). Plus au sud, la **nappe du tertiaire du Mantois à l'Hurepoix** le franchissement du seuil d'alerte se confirme mais la nappe est stabilisée.

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 à avril, avec une accentuation ces derniers mois.



Le niveau est repassé sous seuil de crise renforcée à Montreuil-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-Chénétion, la nappe poursuit sa vidange tardive et se situe entre le seuil de crise et de crise renforcée.

La **nappe de Beauce** est toujours en baisse à Congerville-Thionville (91) mais remonte très légèrement à Mainvilliers (45). Voir également sur ce thème l'indicateur de gestion de l'irrigation sur le site: http://www.centre.ecologie.gouv.fr/nappe_de_beauce.htm



L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** poursuit sa remontée. Cette nappe profonde ne subit pas les effets de la sécheresse. Voir également le site <http://diren-idf-caux-souterraines.brgm.fr>.

Au nord du Grand Morin, à Signy-Signet, on est en situation sèche de retour 10 ans environ. 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).

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 moyennes eaux.

3 - DEBITS DES RIVIERES

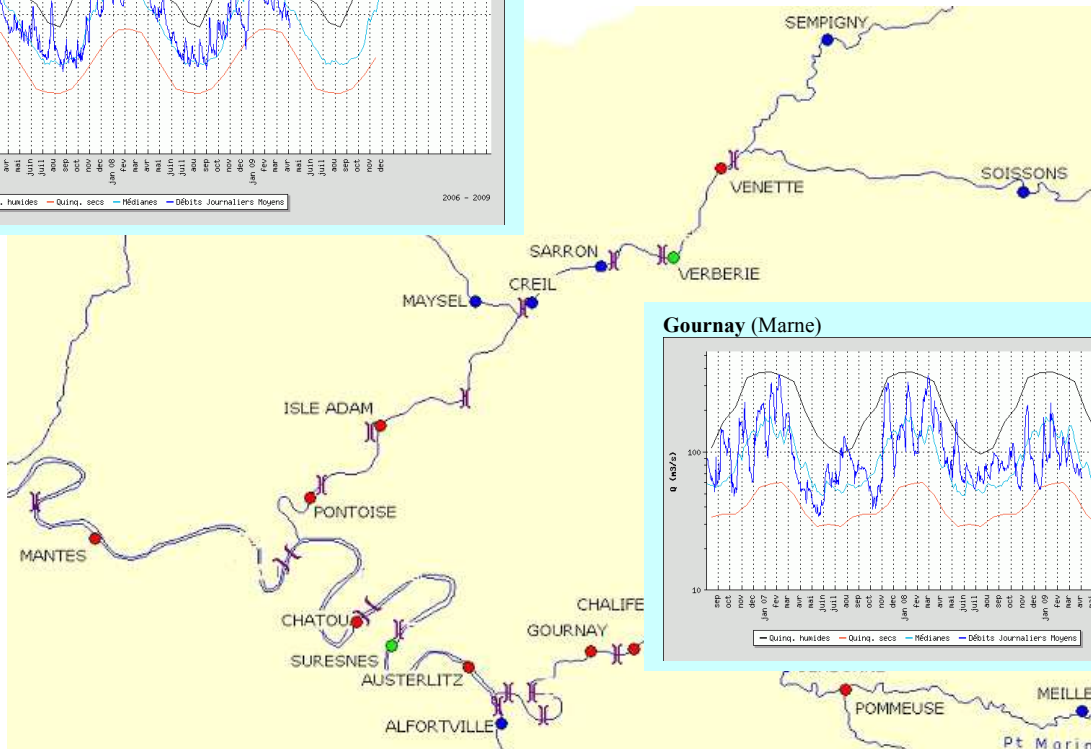
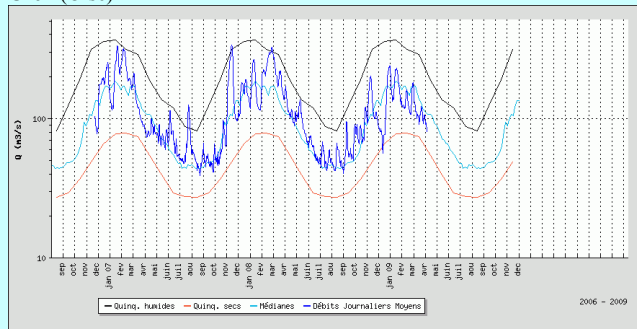


Grandes rivières

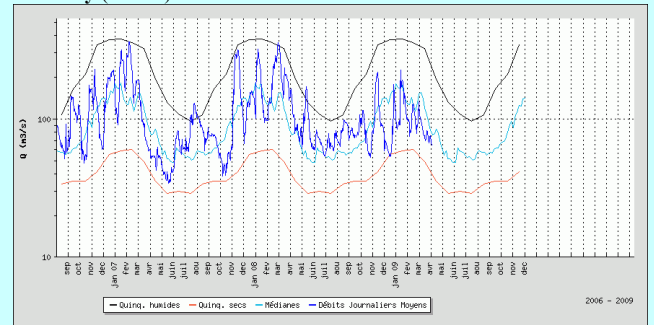
Les débits mensuels de l'ensemble des grands cours d'eau sont en baisse par rapport au mois de mars, inférieurs aux normales de saison avec des coefficients d'hydraulicité compris entre 0.4 et 0.7.

Les valeurs des périodes de retour des débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre 2 et 5 ans sec.

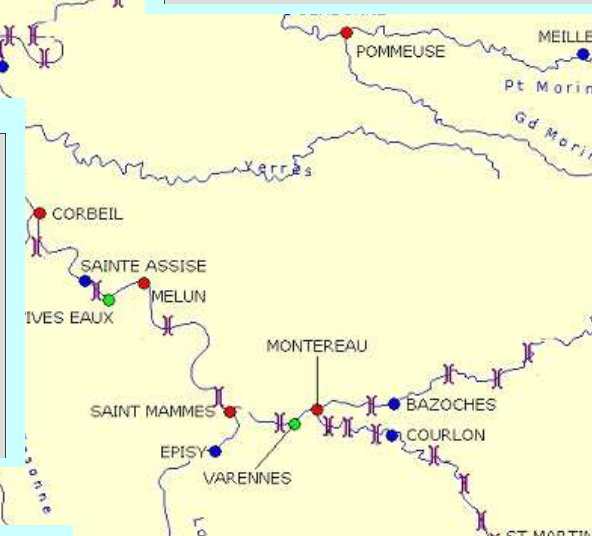
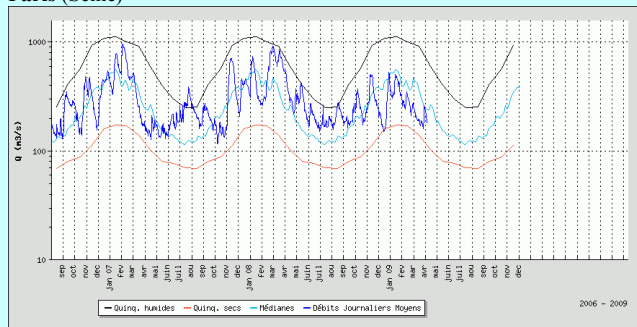
Creil (Oise)



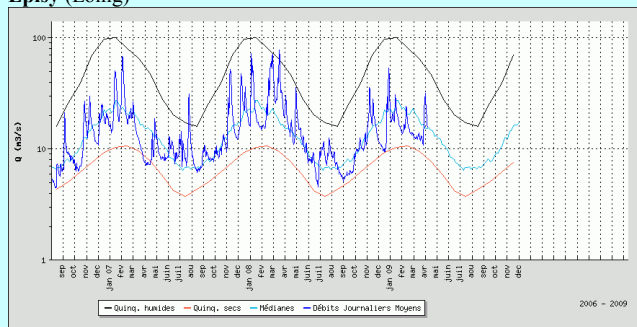
Gournay (Marne)



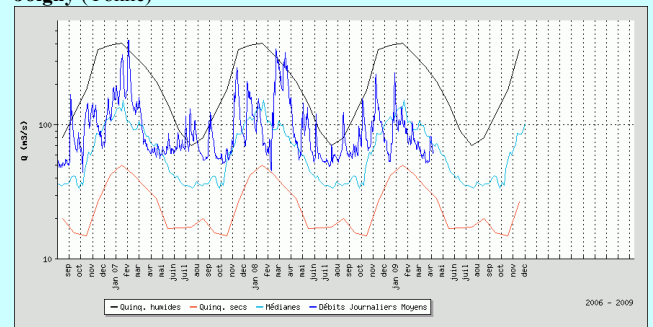
Paris (Seine)



Episy (Loing)



Joigny (Yonne)

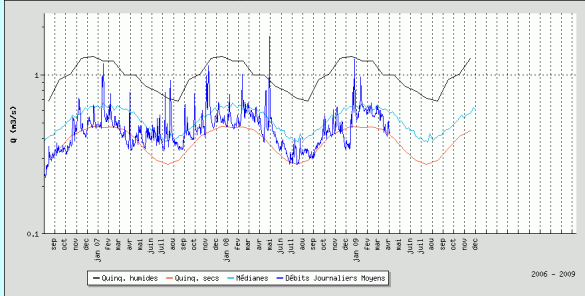


Rivières affluentes des rivières principales

Les débits mensuels des petits cours d'eau sont en baisse. Les périodes de retour des débits d'étiage (VCN3) du mois sont comprises entre 3 et plus de 20 ans sec. La situation hydrologique est considérée comme « sèche » pour un mois d'avril.

Affluents de l'Oise

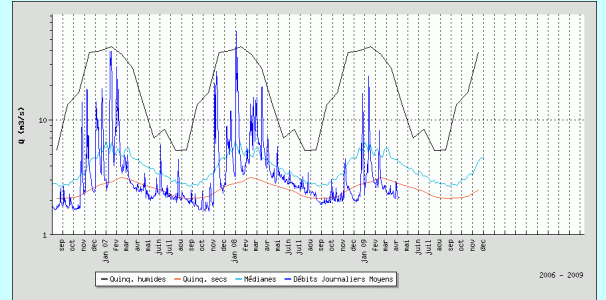
Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont en baisse. La période de retour du débit d'étiage de l'Ysieux est de 20 ans sec, c'est un minimum connu sur la période 1968-2009. Le débit d'étiage du Sausseron est compris entre 5 et 10 ans sec.



Nesle-la-vallée (Sausseron)

Affluents de la Marne

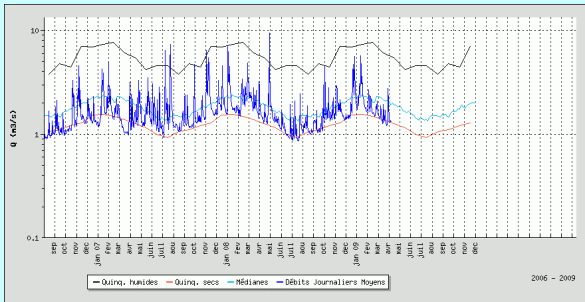
Les débits mensuels des affluents de la Marne sont en baisse. Les débits d'étiage sont particulièrement sévères pour la saison, 5 à plus de 20 ans sec, dont 3 minimums connus sur le Grand Morin, à Meilleray et à Pommeuse et sur la Théroutanne à Congis (Gué-à-Tresmes). Une exception, sur le ru de la Gondoire, 3 ans sec seulement.



Pommeuse (Grand-Morin)

Affluents de la Seine en rive gauche (aval)

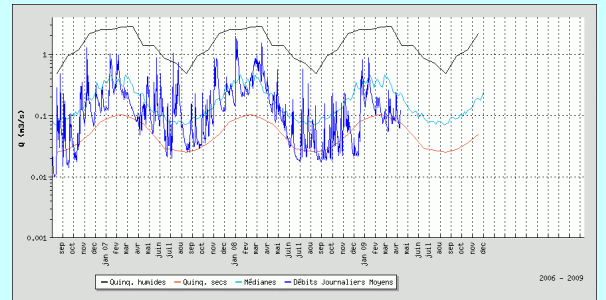
Les débits mensuels du secteur sont en baisse. Les débits d'étiage sont compris entre 5 et 10 ans sec. Une exception, le ru de Gally, 3 ans humide, c'est peut-être la conséquence d'un rejet ponctuellement plus important de la station d'épuration voisine.



Aulnay (Mauldre)

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

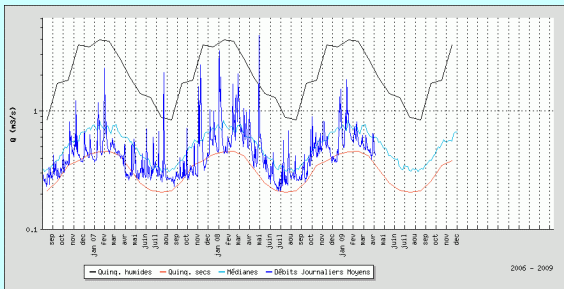
Les affluents ont enregistré des baisses de débit, sauf sur la Voulzie dont le débit mensuel est égal à celui de mars. Les VCN3 sont compris entre 3 et 10 ans sec.



La Jonchère (Réveillon)

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

Les débits mensuels des affluents de ce secteur sont dans l'ensemble en baisse. Leurs périodes de retour sont comprises entre 3 et 10 ans sec. Les débits d'étiage sont compris entre 2 et 5 ans sec.



Saint-Cyr-sous-Dourdan (Remarde)

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont dans l'ensemble en légère baisse. Les VCN3 sont compris entre 3 et 20 ans sec. Le VCN3 d'avril de l'Orvanne à Blennes est un minimum connu sur la période 1978-2009.

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'AVRIL 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	AVRIL		MARS	
		Q moyen du mois	VCN3 T	Q moyen du mois	VCN3 T
Cours d'eau - Bassin versant		Hydraulicité		Hydraulicité	

Rivières principales

Yonne :

JOIGNY (Passerelle) l'Yonne - 8882 km ²	1958-2009	60.80 0.5	52.70 3 ans S	76.80 0.6	66.40 2 ans S
	GLS				

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2009	128.00 0.4	103.00 5 ans S	175.00 0.5	142.00 3 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2009	200.00 0.5	166.00 3 ans S	274.00 0.6	227.00 2 à 3 ans S
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2009	313.00 0.5	237.00 5 ans S	420.00 0.6	350.00 4 ans S
	GLS				

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2009	81.10 0.6	67.70 2 à 3 ans S	99.90 0.6	2 à 3 ans S
	GLS				

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2009	112.00 0.7	95.30 2 à 3 ans S	133.00 0.8	108.00 2 à 3 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	1963-2009	3.59 0.5	3.25 20 ans S	3.79 0.6	3.33 10 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2009	6.87 0.4	4.24 5 ans S	10.30 0.5	6.81 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1963-2009	Pb technique		Pb technique	
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2009	0.42 0.5	0.36 5 ans S	0.49 0.5	0.38 5 ans S
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2009	14.10 0.6	11.20 3 ans S	15.90 0.6	13.30 2 à 3 ans S
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2009	0.17 0.4	0.16 10 ans S	0.18 0.4	0.16 10 ans S
Vigilance					

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2009	1.48 0.5	1.27 5 ans S	1.75 0.5	1.54 5 à 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2009	1.75 0.4	1.52 > 10 ans S	2.42 0.4	1.93 5 à 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009	0.36 0.5	0.32 > 20 ans S mini connu !	0.40 0.5	0.36 10 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2009	0.87 0.3	0.80 > 10 ans S mini connu !	1.07 0.4	0.82 > 10 ans S mini connu !
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2009	2.33 0.4	2.09 20 ans S mini connu !	3.11 0.4	2.39 20 ans S mini connu !
GOVERNES (Deuil) le ru de la Gondoire - 19.6 km ²	1979-2009	0.07 0.5	0.05 3 ans S	0.09 0.5	0.05 3 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2009	0.14 0.6	0.11 20 ans S mini connu !	0.19 0.7	0.13 20 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2009	0.50 0.8	0.42 5 à 10 ans S	0.59 0.9	0.55 2 à 3 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	1975-2009	2.78 0.6	2.44 5 ans S	2.85 0.6	2.64 5 à 10 ans S
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	7.50 0.8	6.32 4 ans S	7.49 0.8	6.70 3 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2009	0.24 0.7	0.21 4 ans S	0.28 0.7	0.24 4 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2009	0.49 0.6	0.41 5 ans S	0.59 0.6	0.50 2 à 3 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1983-2009	1.55 0.5	1.18 5 ans S	1.91 0.6	1.45 2 à 3 ans S
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2009 STEP	0.89 0.6	0.68 5 à 10 ans S	1.02 0.6	0.77 5 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2009 BR	2.81 0.6	2.11 4 ans S	3.28 0.6	2.49 5 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2009	1.15 0.6	1.07 5 ans S	1.15 0.6	1.10 5 à 10 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2009	0.12 0.1	0.095 3 ans S	0.24 0.2	0.13 4 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2009	0.19 0.1	0.148 10 ans S	0.48 0.2	0.24 5 à 10 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2009 STEP	0.11 0.2	0.057 5 à 10 ans S	0.12 0.2	0.08 10 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2009 STEP	0.73 0.6	0.49 10 ans S	0.96 0.7	0.83 2 à 3 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2009 STEP	1.52 0.6	1.23 5 à 10 ans S	1.76 0.6	1.50 5 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2009 STEP	0.09 0.4	0.07 5 à 10 ans S	0.11 0.5	0.09 3 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2009 STEP	0.59 0.8	0.58 3 ans H	0.62 0.8	0.50 3 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