

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mars 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 de mars sont largement déficitaires par rapport à la normale saisonnière sur la région (- 38 %).

Les niveaux des nappes sont majoritairement toujours en baisse, les précipitations des quatre derniers mois n'ayant pas apporté la recharge attendue. Cette situation préoccupante ne pourrait s'inverser qu'en cas de pluies exceptionnellement abondantes au printemps, la végétation et l'évaporation interceptant désormais l'essentiel des pluies aux dépens 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



En partenariat avec

Le mois de mars est en déficit par rapport à la normale saisonnière sur la région (-38 % en moyenne).

On enregistre seulement neuf jours de pluie en moyenne durant le mois. La deuxième décennie est sans précipitations.

Le bilan en pluie efficace du mois est négatif sur la région Ile-de-France et la réserve en eau du sol diminue. Sur la période septembre 2008 – mars 2009, la situation reste inchangée et toujours déficitaire, principalement sur la partie centrale de la région du Nord au Sud allant du Val d'Oise à une large partie sud de la Seine-et-Marne.

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 24 mm à Villiers-Adam (95) et 39 mm à Trappes (78).

Des giboulées :

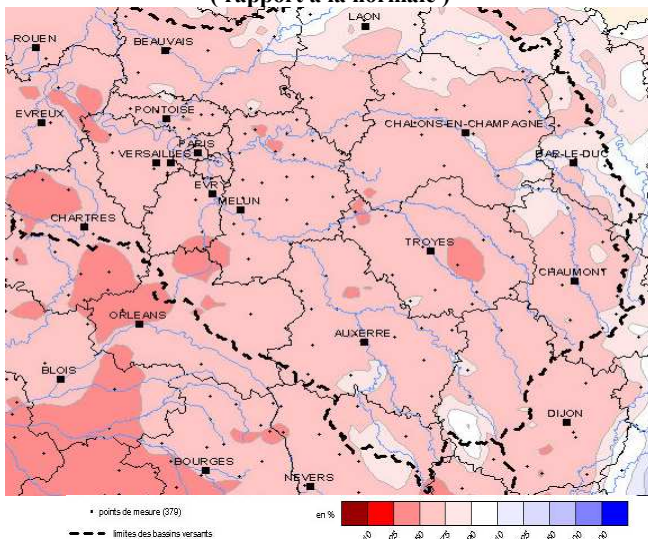
- le 4 avec 10.6 mm à Brétigny-sur-Orge et Saint-Maur
- le 10 avec 11 mm à Brétigny-sur-Orge et Nangis

	MARS 2009			depuis le 1er septembre 2008		
	cumul RR (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
PARIS-MONTSOURIS (75)	31	64	57	-25.6	272.5	73
MELUN (77)	28.2	51	53	-24.5	285.8	72
TRAPPES (78)	39.2	73	52	-12.6	331.4	80
ROISSY (95) *	33.4	62	58	-24.1	309.4	73

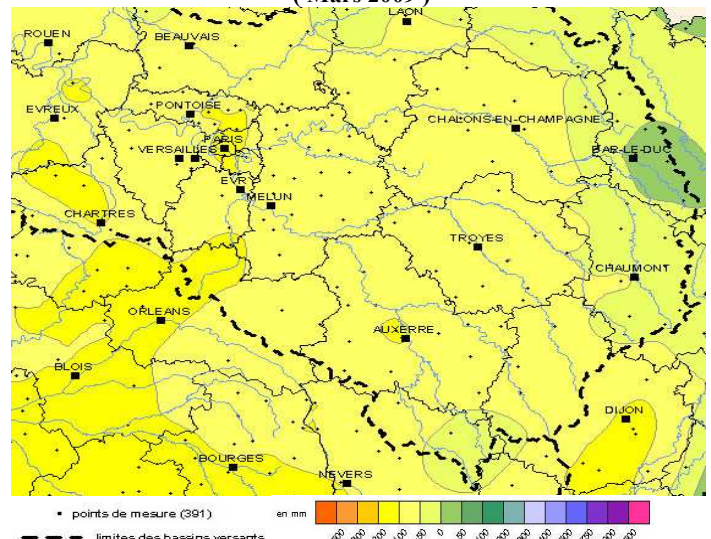
Par défaut, les normales portent sur la période 1971/2000.

(*) Normales portant sur la période 1981/2000.

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

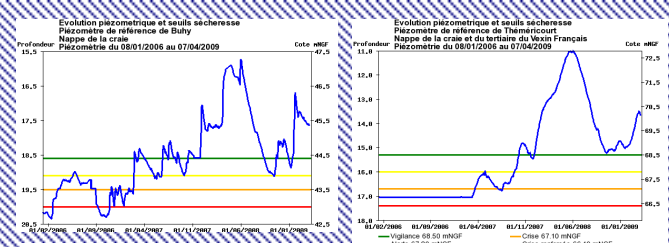


Pluie efficace
(Mars 2009)

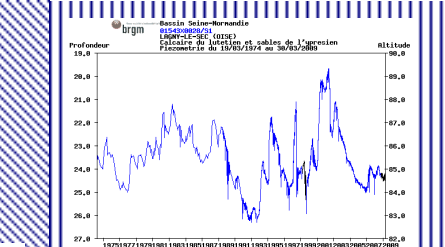


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES

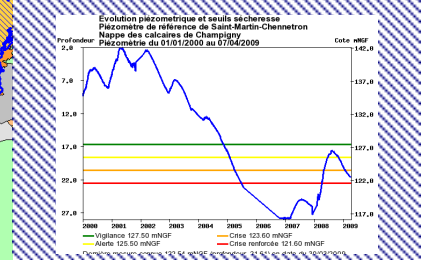
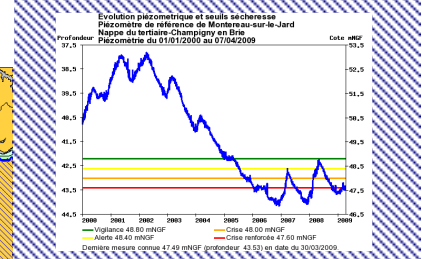
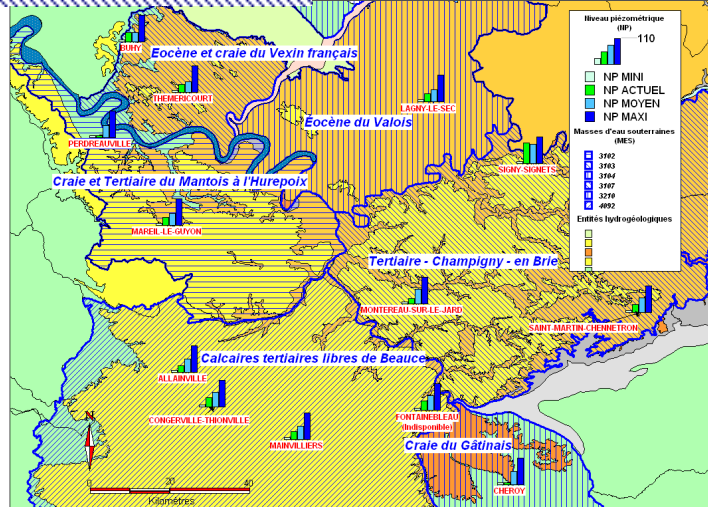
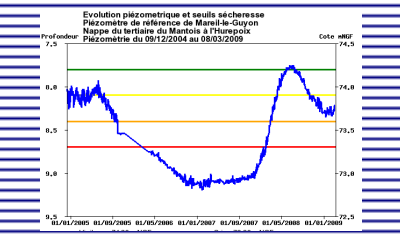
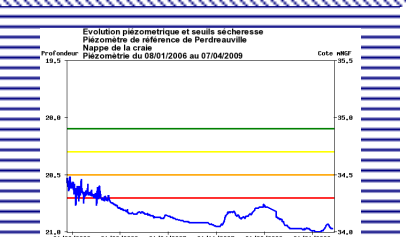
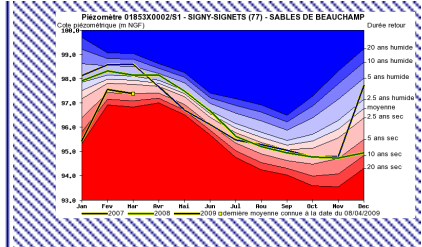
Les niveaux des nappes sont majoritairement toujours en baisse, dans la continuité des observations de décembre à février. Durant les quatre derniers mois, les précipitations n'ont pas apporté la recharge attendue. Cette situation préoccupante ne pourrait s'inverser qu'en cas de pluies exceptionnellement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



Nappes de la craie et du tertiaire du Vexin Français : la nappe est repassée nettement au-dessus du seuil de vigilance à Buhu et Théméricourt.

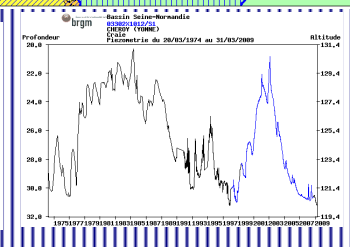


La nappe de l'**éocène du Valois** amorce une légère remontée à Lagny le sec.



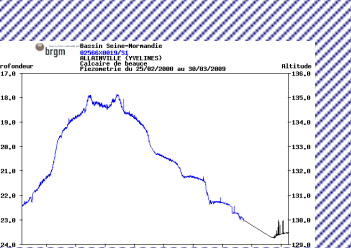
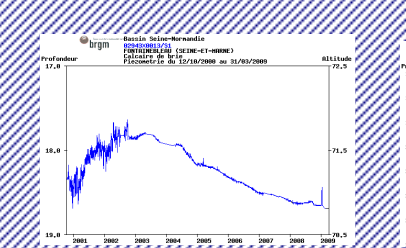
La situation de la **nappe de la craie dans le Mantois** demeure très critique (sous le seuil de crise renforcée à Perdreauville). Plus au sud, **pour la nappe du tertiaire du Mantois à l'Hurepoix** le franchissement du seuil d'alerte se confirme mais la nappe remonte début mars.

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 mars.



Le niveau est repassé sous le seuil de crise renforcée à Montreaux 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 Chénétron, la nappe poursuit sa vidange tardive et se situe entre le seuil de crise et de crise renforcée. Au nord du Grand Morin, à Signy Signet, on est en situation sèche de période de retour 3 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).

La **nappe de Beauce** est toujours en baisse à Fontainebleau (77) mais remonte très légèrement à Allainville (91). 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-eaux-souterraines.brgm.fr>.

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.

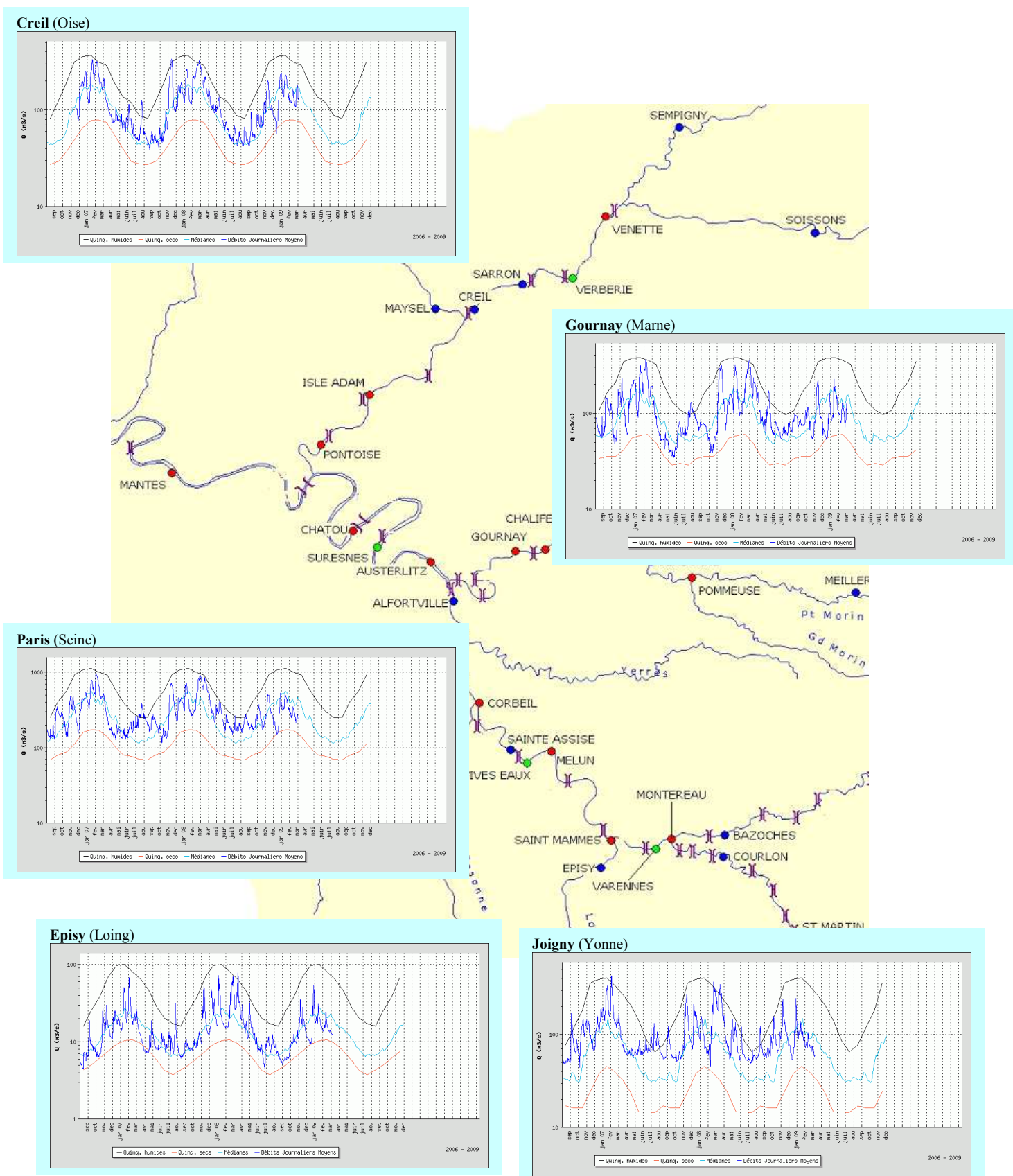
3 - DEBITS DES RIVIERES



Grandes rivières

Les débits mensuels de l'ensemble des grands cours d'eau sont en baisse par rapport au mois de février, inférieurs aux normales de saison avec des périodes de retour comprises entre **3 et 5 ans sec.**

Les périodes de retour des débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre **2 et 4 ans sec.**

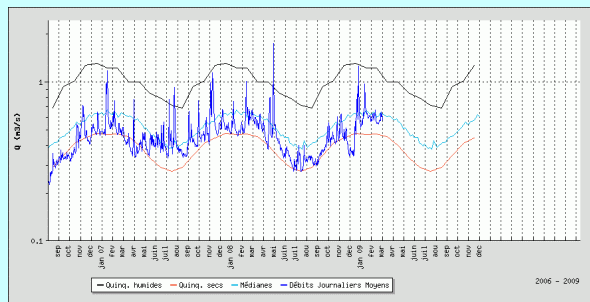


Rivières affluents des rivières principales

Les débits mensuels des petits cours d'eau sont en baisse. Leurs périodes de retour sont comprises entre 2 et 20 ans sec. Les périodes de retour des débits d'étiage (VCN3) du mois sont comprises entre 2 et 20 ans sec. La situation hydrologique est considérée comme « sèche » pour un mois de mars.

Affluents de l'Oise

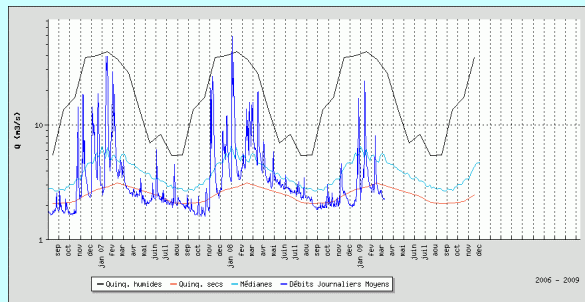
Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont en baisse. Ils sont compris entre 2 et 3 ans sec sur le Sausseron et 5 à 20 ans sec sur l'Ysieux.



Nesle-la-vallée (Sausseron)

Affluents de la Marne

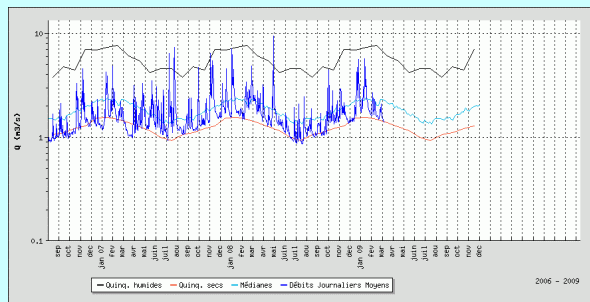
Les débits mensuels des affluents de la Marne sont en baisse. Les périodes de retour sont comprises entre 4 et plus de 10 ans sec. Les débits d'étiage sont tout aussi sévères, 3 à 20 ans sec, dont deux minimums connus sur le Grand Morin, à Meilleray et à Pommeuse.



Pommeuse (Grand-Morin)

Affluents de la Seine en rive gauche (aval)

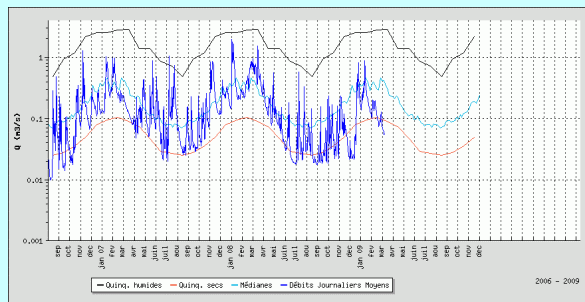
Les débits mensuels des affluents de ce secteur sont dans l'ensemble en baisse. Leurs périodes de retour sont comprises entre 3 et 10 ans sec. Les débits d'étiage sont compris entre 2 et 5 ans sec.



Aulnay (Mauldre)

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

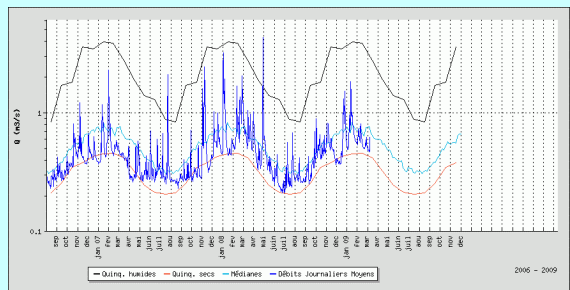
Les affluents ont enregistré des baisses de débit (5 ans sec < T < 20 ans sec). Les VCN3 sont compris entre 4 et 10 ans sec.



La Jonchère (Réveillon)

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

Les débits mensuels du secteur sont en baisse (3 ans sec < T < 10 ans sec). Les débits d'étiage sont compris entre 2 ans et 10 ans sec.



Saint-Cyr-sous-Dourdan (Remarde)

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont dans l'ensemble en baisse. Le débit mensuel de mars de l'Orvanne à Blennes est un minimum connu (20 ans sec) sur la période 1978-2009. Les VCN3 sont compris entre 2 et 10 ans sec.

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 DE MARS 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	MARS		FEVRIER	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T

Rivières principales

Yonne :

JOIGNY (Passerelle) l'Yonne - 8882 km ²	1958-2009 GLS	76.80 4 ans S 0.6	66.40 2 ans S	102.00 4 ans S 0.6	82.60 2 à 3 ans H
---	----------------------	-------------------------	------------------	--------------------------	----------------------

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2009 GLS	175.00 5 ans S 0.5	142.00 3 ans S	253.00 4 ans S 0.7	210.00 2 à 3 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2009 GLS	274.00 4 ans S 0.6	227.00 2 à 3 ans S	385.00 2 à 3 ans S 0.7	312.00 2 à 3 ans H
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2009 GLS	420.00 5 ans S 0.6	350.00 4 ans S	550.00 4 ans S 0.7	448.00 2 à 3 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2009 GLS	98.10 4 ans S 0.6	78.30 2 à 3 ans S	132.00 2 à 3 ans S 0.7	86.90 2 ans S
---	----------------------	-------------------------	----------------------	------------------------------	------------------

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2009	133.00 3 ans S 0.8	108.00 2 à 3 ans S	174.00 2 ans S 0.9	131.00 2 à 3 ans H
---	-----------	--------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------------

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	Pb technique		Pb technique	
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2009	10.30 4 ans S 0.5	6.81 3 ans S	14.60 4 ans S 0.6	9.78 2 à 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1963-2009	Pb technique		0.35 5 à 10 ans S 0.4	0.26 5 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2009	0.49 5 ans S 0.5	0.38 5 ans S	0.55 5 ans S 0.5	0.47 3 ans S
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2009	15.90 4 ans S 0.6	13.30 2 à 3 ans S	19.20 3 ans S 0.6	14.30 2 à 3 ans S
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2009	0.18 20 ans S	0.16 10 ans S	0.19 10 ans S	0.17 20 ans S
Vigilance		0.35 (mini connu !)		0.4	minimum connu !

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2009	1.75 10 ans S 0.5	1.54 5 à 10 ans S	2.11 5 à 10 ans S 0.6	1.47 4 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2009	2.42 10 ans S 0.4	1.93 5 à 10 ans S	3.94 4 ans S 0.6	2.39 4 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009	0.40 > 10 ans S 0.5	0.36 10 ans S	0.63 3 ans S 0.8	0.38 5 à 10 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2009	1.20 5 ans S 0.4	0.82 > 10 ans S mini connu !	1.61 4 ans S 0.4	0.80 4 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2009	3.11 5 à 10 ans S 0.4	2.39 20 ans S mini connu !	5.13 5 ans S 0.5	2.83 5 ans S
Vigilance					
GOVERNES (Deuil) le ru de la Gondoire - 19.6 km ²	1979-2009	0.09 4 ans S 0.5	0.05 3 ans S	0.14 2 à 3 ans S 0.7	0.08 2 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Viarmes) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2009	0.19 5 à 10 ans S 0.7	0.13 20 ans S	0.28 2 à 3 ans H 1.0	0.19 2 à 3 ans H
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2009	0.59 2 à 3 ans S 0.9	0.55 2 à 3 ans S	0.63 2 à 3 ans S 1.0	0.54 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	2.85 10 ans S 0.6	2.64 5 à 10 ans S	3.13 5 à 10 ans S 0.7	2.83 4 ans S
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	7.49 3 ans S 0.8	6.70 3 ans S	7.86 3 ans S 0.8	7.22 2 à 3 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2009	0.28 4 ans S 0.7	0.24 4 ans S	0.35 2 à 3 ans S 0.9	0.28 3 ans H
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2009	0.59 4 ans S 0.6	0.50 2 à 3 ans S	0.77 2 à 3 ans S 0.8	0.50 3 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1983-2009	1.91 5 ans S 0.6	1.45 2 à 3 ans S	3.14 2 à 3 ans H 1.0	1.65 2 à 3 ans S
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2009 STEP	1.02 4 ans S 0.6	0.77 5 ans S	1.87 2 à 3 ans H 0.9	0.93 2 à 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2009 BR	3.28 5 ans S 0.6	2.49 5 ans S	5.24 2 à 3 ans H 0.9	2.95 2 à 3 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2009	1.15 10 ans S 0.6	1.10 5 à 10 ans S	1.25 5 ans S 0.6	1.15 3 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2009	0.24 5 ans S 0.2	0.13 4 ans S	0.42 4 ans S 0.4	0.20 2 à 3 ans H
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2009	0.48 5 ans S 0.2	0.24 5 à 10 ans S	1.22 4 ans S 0.3	0.46 3 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2009 STEP	0.12 > 20 ans S 0.2	0.08 10 ans S	0.26 4 ans S 0.5	0.12 4 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2009 STEP	0.96 3 ans S 0.7	0.83 2 à 3 ans S	1.37 2 ans S 0.9	0.85 2 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2009 STEP	1.76 5 à 10 ans S 0.6	1.50 5 ans S	2.45 2 ans S 0.9	1.63 4 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2009 STEP	0.11 5 à 10 ans S 0.5	0.09 3 ans S	0.20 2 à 3 ans S 0.8	0.11 2 à 3 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2009 STEP	0.62 3 ans S 0.8	0.50 3 ans S	0.78 2 ans S 1.0	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