

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mars 2010

SOMMAIRE

- 1- Pluviométrie
- 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 de mars sont inférieures aux normales de saison. Le bilan en pluie efficace de l'année hydrologique en cours reste globalement négatif.

La plupart des nappes ont entamé leur remontée. Cependant les niveaux sont toujours très bas. Les nappes réglementées par arrêtés sécheresse demeurent sous les seuils caractéristiques et les modèles de prévision laissent à penser que ce sera le cas durant toute la saison d'étiage à venir.

Les débits mensuels des principaux cours d'eau de la région sont en baisse mais sont, dans l'ensemble, proches des normales de saison. Les débits mensuels des petits cours d'eau sont selon les bassins, stables ou en baisse, donc plus ou moins proches des normales de saison (3 ans humide à 10 ans sec).

1 – PLUVIOMETRIE



Les précipitations de mars sur la région sont inférieures aux normales saisonnières (-13% en moyenne)

Des averses éparses se sont produites durant la première partie du mois essentiellement sous formes de neige. La première décennie est donc quasiment sans pluie. La troisième décennie représente, comme le mois précédent, 50 à 70% du cumul mensuel selon les postes.

Le bilan de la pluie efficace est globalement négatif sur la région Ile-de-France. Seule une partie sud des Yvelines et de l'Essonne est positive. La réserve en eau du sol diminue.

Pour la période sept-mars 2010, le bilan est toujours déficitaire en particulier sur le nord de la région et la Seine-et-Marne.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 24 mm à Orgerus (78) et 61mm à Dourdan (91).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 20 mars avec 19.8 mm à Champagne sur Oise (95)

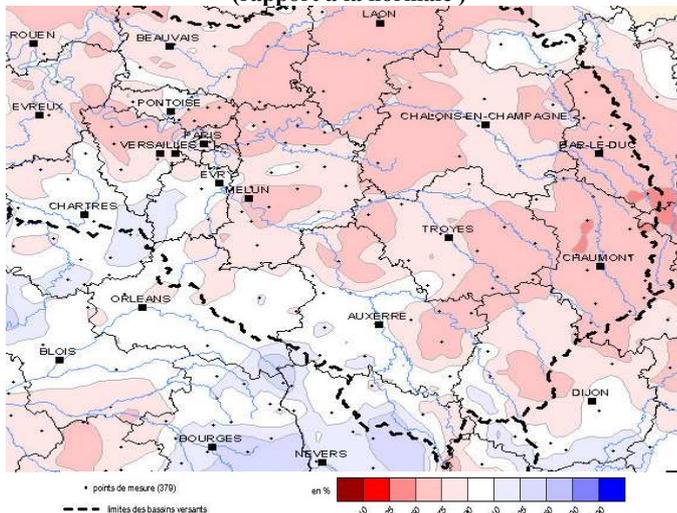
Le 21 mars avec 18.8 mm à Brétigny-sur-Orge (91)

	MARS 2010			depuis le 1er septembre 2009		
	cumul RR (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
PARIS-MONTSOURIS (75)	44	91	63.2	-19.2	342.6	92
MELUN (77)	38	69	61.3	-23.3	322.2	81
TRAPPES (78)	47.2	88	53.8	-6.6	371	90
ROSSY (95) *	38.1	71	64.5	-26.4	359.3	85

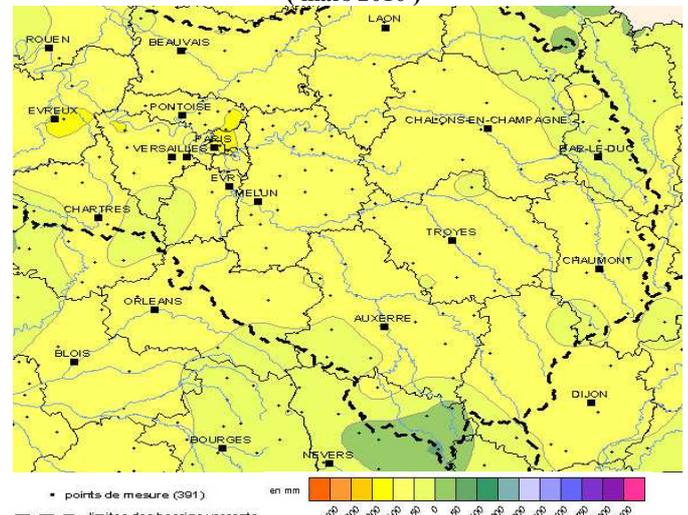
Par défaut, les normales portent sur la période 1971/2000.

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

Carte de la pluie du mois de mars 2010
(rapport à la normale)

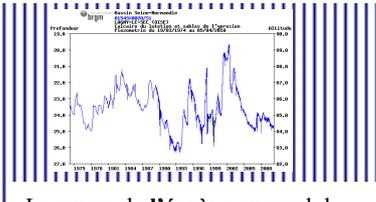
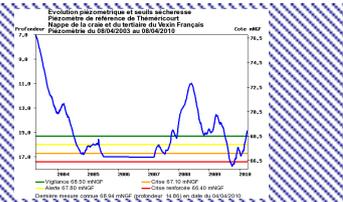
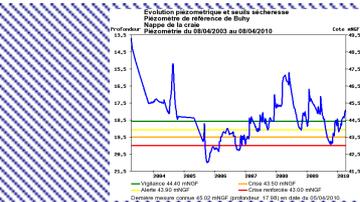


Carte de la pluie efficace
(mars 2010)



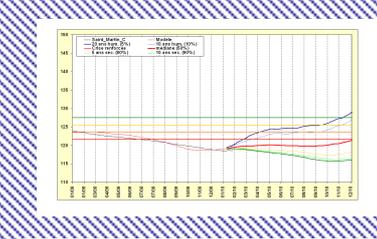
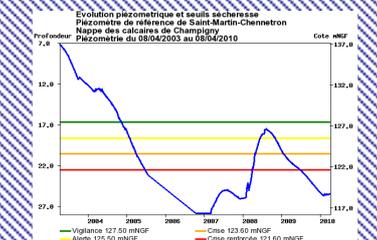
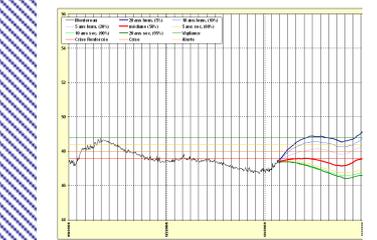
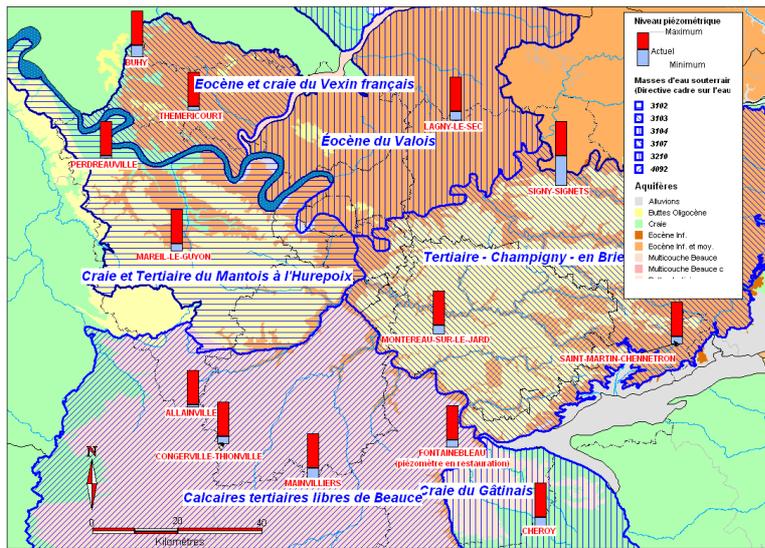
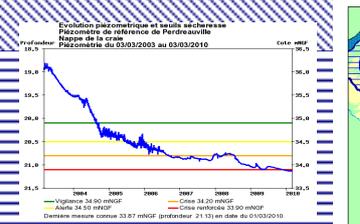
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

La plupart des nappes ont entamé leur remontée. Cependant les niveaux sont toujours très bas. Les nappes réglementées par arrêtés sécheresse, demeurent sous les seuils caractéristiques et les modèles de prévision laissent à penser que ce sera le cas durant toute la saison d'été à venir.

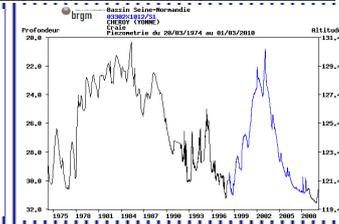


Les niveaux des **Nappes du Vexin Français** poursuivent leur remontée entamée à la mi-janvier. Elles sont au dessus de leurs seuils de vigilance

La nappe de l'**Éocène** au nord de l'Île de France remonte légèrement depuis début mars.

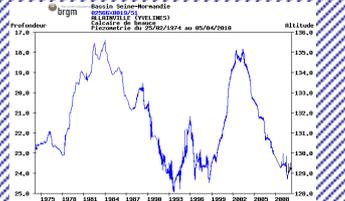


La nappe de la Craie à l'ouest du **Loing** montre un niveau très critique à Chéroy. Le niveau n'a pas cessé de baisser depuis décembre 2008, mais enregistre tout de même une légère remontée en janvier et février.



Le niveau des nappes dans les **Yvelines** remonte à Mareil-le-Guyon depuis la mi-janvier, mais se maintient sous le seuil de crise renforcée à Perdreauville. Cette année, un **indicateur** a été créé pour la gestion de l'irrigation dans une partie du départements des Yvelines hors Beauce à partir des données de Théméricourt, Perdreauville et Mareil. Le graphique illustre cet indicateur jusqu'à fin mars et l'évolution susceptible d'être prévue pour l'été à venir.

La **nappe de Beauce** est en légère remontée. Voir également pour la nappe de Beauce le site : http://www.centre.ecologie.gouv.fr/nappe_de_beauce.htm



Nappes de la Brie : Les niveaux dans les calcaires du Champigny remontent mais sont toujours proches des seuils de crise renforcée. **Les perspectives d'évolution, même sous conditions climatiques favorables, ne laissent pas espérer une remontée au dessus des seuils de vigilance pour la saison d'été à venir.**

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.



L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** a accusé une légère baisse dans un contexte global de remontée. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques. Voir également le site <http://diren-idf-eaux-souterraines.brgm.fr>.

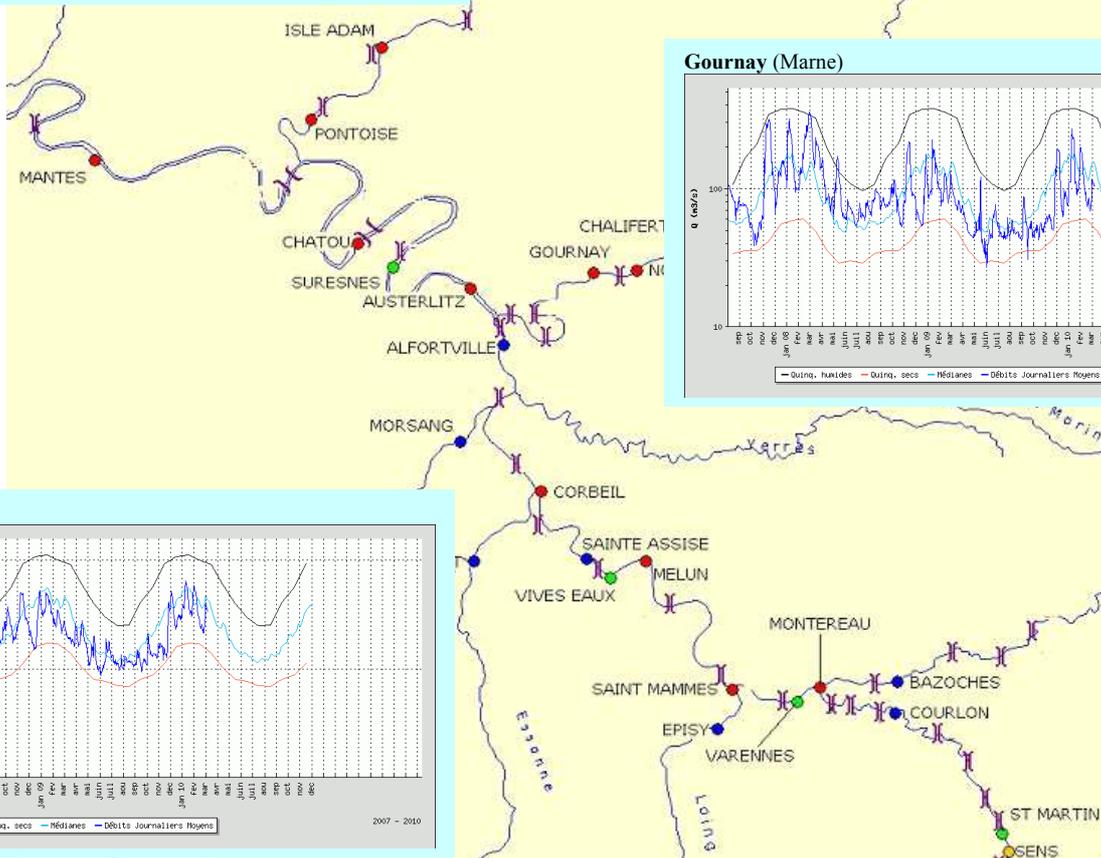
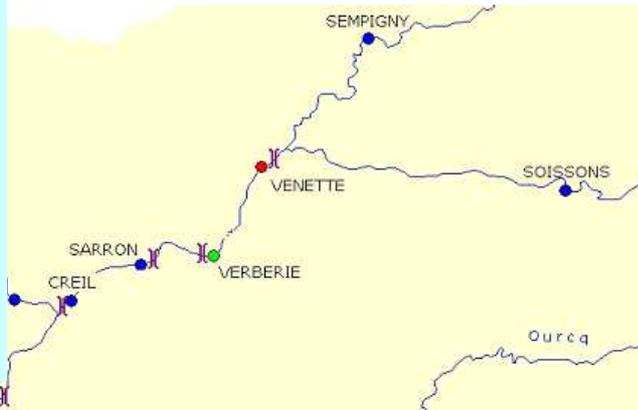
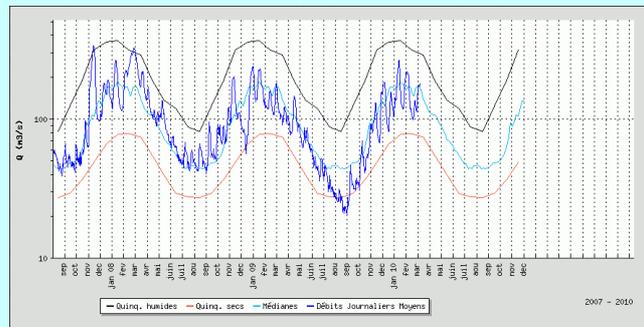
3 - DEBITS DES RIVIERES



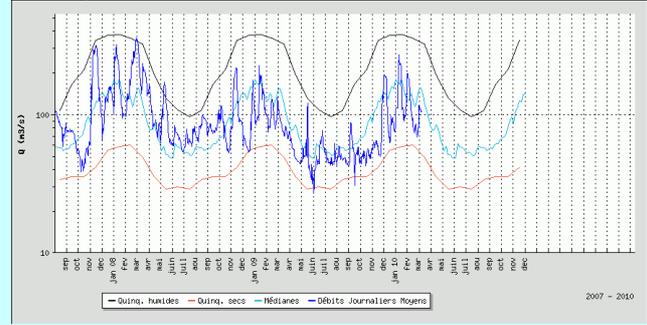
Grandes rivières

Les débits mensuels de mars des principaux cours d'eau du bassin parisien sont en baisse, mais ils sont relativement proches des normales de saison. Les coefficients d'hydraulicité sont compris entre 0.7 et 0.9 et les périodes de retour des débits mensuels sont comprises entre 2 et 4 ans sec.

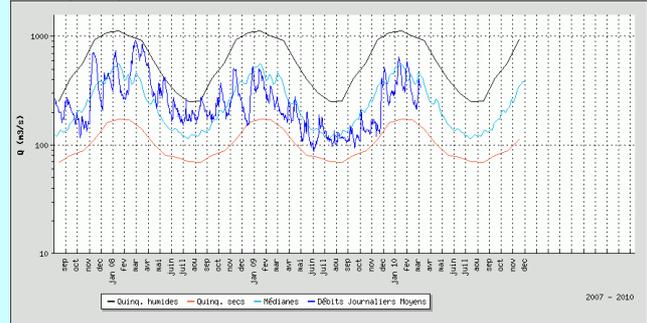
Creil (Oise)



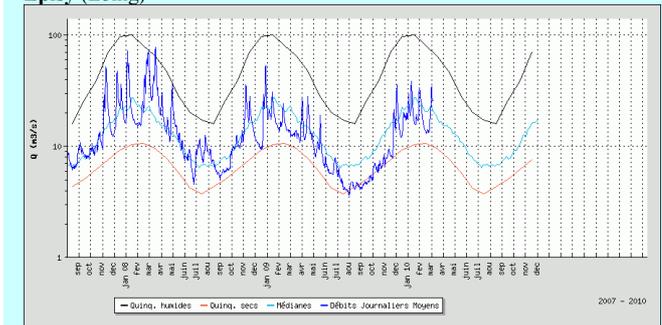
Gournay (Marne)



Paris (Seine)



Episy (Loing)

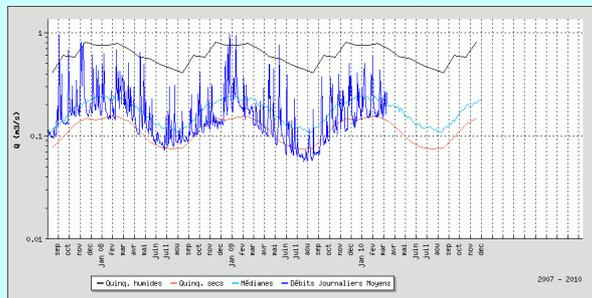


Rivières affluents des rivières principales

Les débits mensuels des petits cours d'eau sont selon les bassins, stables ou en baisse. Les périodicités de ces débits sont comprises entre **3 ans humide** et **10 ans sec**.

Affluents de l'Oise

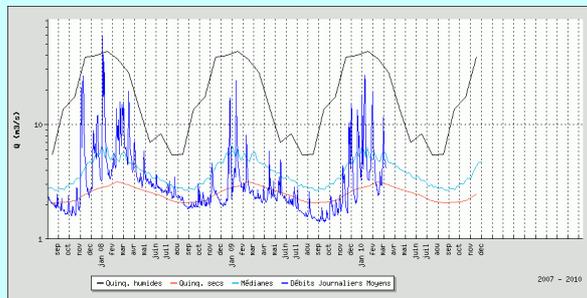
Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont stables, mais ils sont faibles pour la saison : **4 et 5 ans sec**.



Bertinval (Ysieux)

Affluents de la Marne

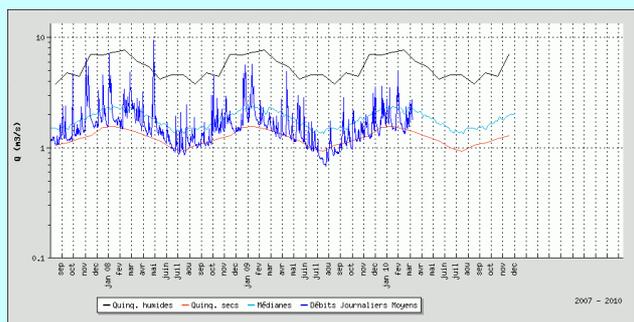
Les hydraulicités sont en hausse et les débits se rapprochent des normales de saison. Les périodes de retour des débits mensuels sont comprises entre **3 ans humide** et **3 ans sec**.



Pommeuse (Grand-Morin)

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

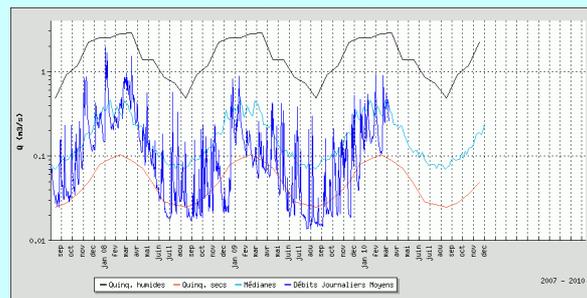
Les débits mensuels sur ce secteur sont en légère baisse, les hydraulicités comprises entre 0.7 et 0.9 et les périodes de retour des débits mensuels (**2 à 5 ans sec**) traduisent un état relativement proche de la normale.



Aulnay sur Mauldre (Mauldre)

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

Les débits mensuels sont en baisse, les hydraulicités demeurent faibles (0.3 à 0.5), mais les périodes de retour associées sont modérées (**3 et 4 ans sec**).



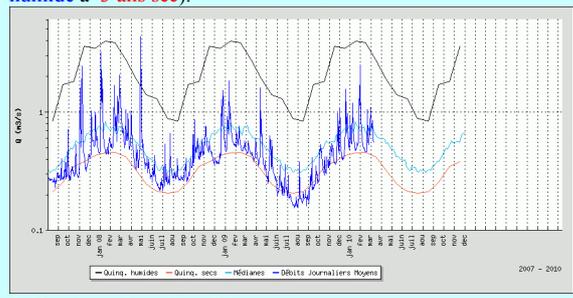
La Jonchère (Réveillon)

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

Les débits sont en très légère baisse dans l'ensemble du bassin de l'Essonne, voire stables.

Les périodes de retour de l'Essonne sont comprises entre **4 et 5 ans sec**.

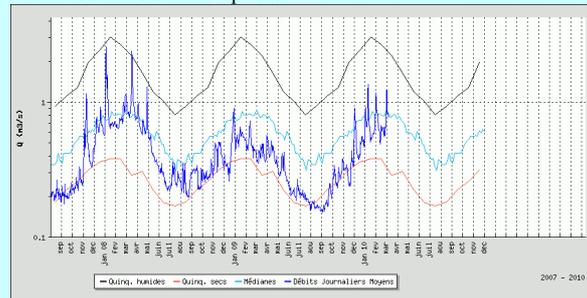
Dans les bassins de la Rémarde, de l'Orge et de l'Yvette les débits mensuels sont très proche des normales de saison (**3 ans humide à 3 ans sec**).



St Cyr-Sous-Dourdan (Rémarde)

Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont globalement stables et les périodes de retour associées sont comprises entre **3 et 10 ans sec**.



Episy (Lunain)

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 2010

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

Rivières principales

Yonne :

COURLON l'Yonne - 10700 km ²	1958-2008	98.40	2 à 3 ans S	147.00	2 à 3 ans S
	GLS	0.7		0.9	

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2009	236.00	2 à 3 ans S	300.00	2 à 3 ans S
	GLS	0.7		0.8	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2009	334.00	2 à 3 ans S	436.00	2 à 3 ans S
	GLS	0.7		0.8	
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2009	475.00	4 ans S	592.00	3 ans S
	GLS	0.7		0.7	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2009	109.00	3 ans S	153.00	2 à 3 ans S
	GLS	0.7		0.8	

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2009	143.00	2 à 3 ans S	173.00	2 ans
		0.9		0.9	

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	4.60 0.7	5 ans S	4.47 0.7	5 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2009	11.40 0.5	4 ans S	15.50 0.6	3 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2009	0.70 0.7	3 ans S	0.65 0.6	3 ans S
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2009	18.20 0.7	3 ans S	21.80 0.7	2 à 3 ans S
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2009	0.20 0.4	5 à 10 ans S	0.26 0.5	5 à 10 ans S

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2009	2.09 0.6	5 ans S	2.78 0.8	2 à 3 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2009	3.34 0.6	3 ans S	5.53 0.9	2 à 3 ans H
Le GUE-A-TRESMES la Thérrouanne - 167 km ²	1970-2009	0.52 0.7	3 ans S	0.61 0.7	3 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2009	1.32 0.5	4 ans S	2.89 0.8	2 à 3 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2009	4.34 0.5	4 ans S	8.45 0.9	2 ans
GOVERNES (Deuil) le ru de la Gondoire - 19.6 km ²	1979-2009	0.10 0.6	3 ans S	0.10 0.5	3 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2009	0.21 0.8	5 ans S	0.26 0.9	2 ans
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2009	0.55 0.8	4 ans S	0.56 0.9	4 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	3.16 0.7	5 ans S	3.24 0.7	5 ans S
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	7.32 0.8	4 ans S	7.58 0.8	4 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2009	0.34 0.9	2 à 3 ans S	0.34 0.9	2 à 3 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2009	0.67 0.7	3 ans S	0.75 0.8	2 à 3 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1983-2009	3.14 1.1	2 à 3 ans H	3.26 1.0	2 à 3 ans H
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2009 STEP	1.57 0.9	2 à 3 ans H	1.81 0.9	2 ans
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2009 BR	4.62 0.9	2 ans	5.21 0.9	2 ans

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2009	pb technique		1.26 0.6	3 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2009	0.27 0.3	4 ans S	0.52 0.4	3 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2009	1.11 0.4	3 ans S	2.73 0.8	2 ans
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2009 STEP	0.28 0.5	3 ans S	0.26 0.5	3 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2009 STEP	1.14 0.8	2 à 3 ans S	1.26 0.8	2 à 3 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2009 STEP	1.80 0.7	5 ans S	2.01 0.7	4 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2009 STEP	0.15 0.7	2 ans	0.19 0.8	3 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2009 STEP	0.72 0.9	2 ans	0.81 1.0	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