

## Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mars 2011

### 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 en mars sur la région sont très en dessous des normales saisonnières (-60 % en moyenne).

La remontée des nappes enregistrée depuis novembre sur la majorité des piézomètres atteint à présent un plafond, hors quelques secteurs où un phénomène de recharge différée est habituel. Les niveaux sont donc globalement très bas et la période de tarissement des nappes est d'ores et déjà amorcée.

Les débits des grands et petits cours d'eau de la région sont en baisse et sont en général bien inférieurs aux normales de saison.

## 1 – PLUVIOMETRIE



**Les précipitations du mois de mars sur la région sont très en dessous des normales saisonnières (-60% en moyenne).**

En général, le mois de mars est un des mois les moins pluvieux de l'année avec des conditions anticycloniques durables, mars 2011 confirme la règle. La première décennie est sans précipitations. Une dizaine de jours enregistrent des pluies durant le mois mais ne suffisent pas à pallier le déficit hydrologique.

La lame d'eau mensuelle est de 26 mm, soit un déficit de 50%.

La pluie efficace du mois est négative sur la région.

Pour la période septembre 2010-mars 2011 le bilan est négatif et la sécheresse progresse. La réserve en eau du sol diminue.

Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 14 mm à Orly (91) et 44 mm à Fontainebleau (77).

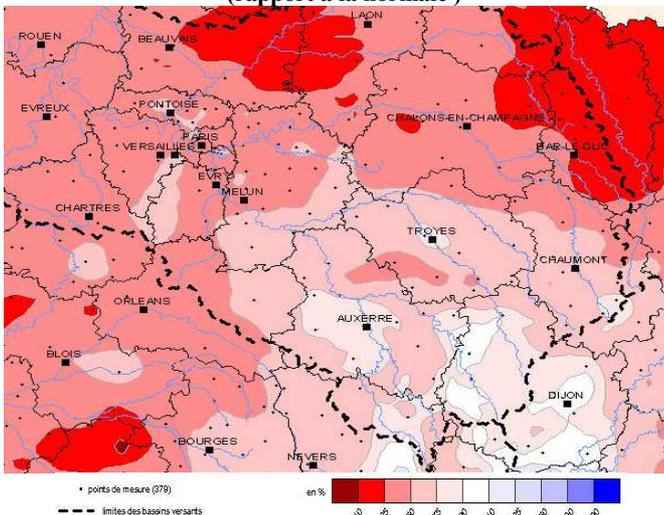
Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 26 avec 15 mm à Villaine (95),  
avec 16 mm à Dammartin-en-Goële (77)

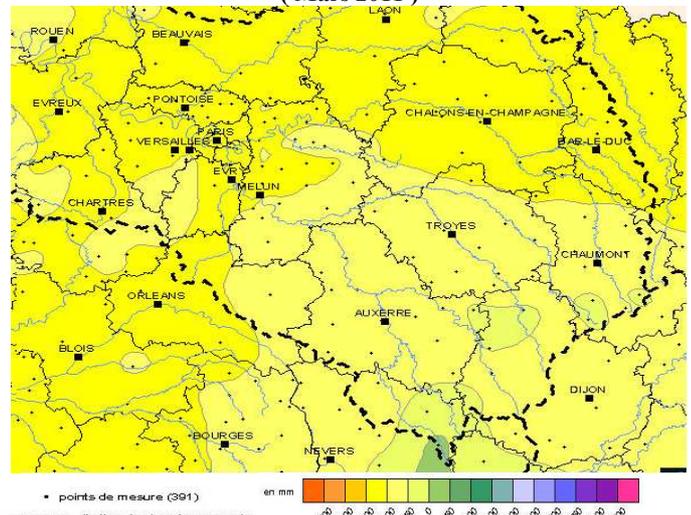
	MARS 2011				depuis le 1er septembre 2010		
	cumul RR (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	cumul hydro (mm)	rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
PARIS-MONTSOURIS (75)	17	35	62.3	-45.3	325.2	88	66.7
MELUN (77)	25.4	46	54.6	-29.2	309.4	77	96.1
TRAPPES (78)	21.2	39	53.6	-32.4	372.2	90	164.9
ROISSY (95) *	22.5	42	65.1	-42.6	388.2	92	138.4

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 2011  
(rapport à la normale)

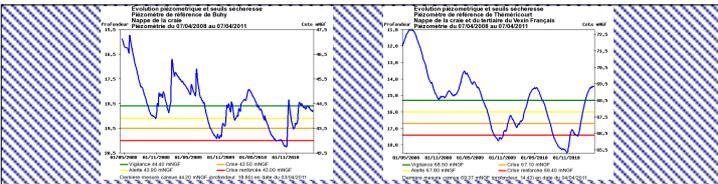


Carte de la pluie efficace  
(Mars 2011)

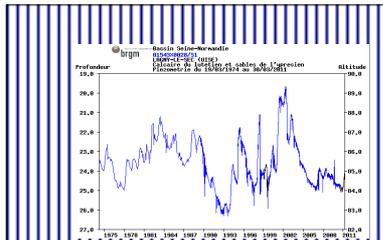


## 2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

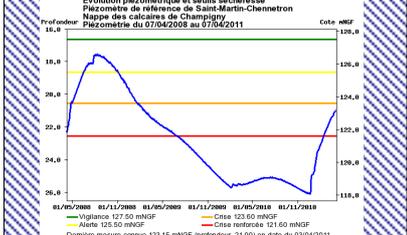
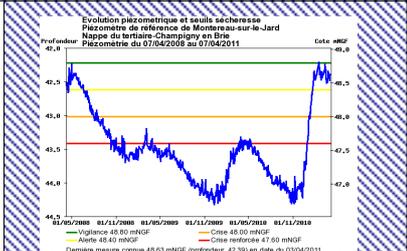
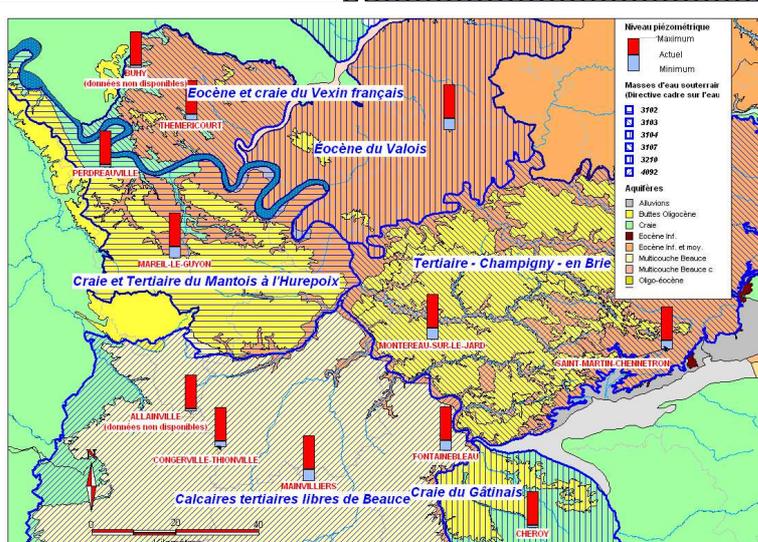
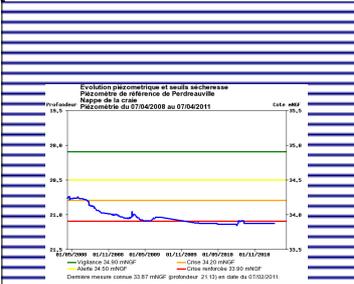
La remontée des nappes enregistrée depuis novembre sur la majorité des piézomètres atteint à présent un plafond (hors quelques secteurs comme Saint Martin-Chéneton-en Brie, où un phénomène de recharge différée est habituel). Dans la Beauce, dans la nappe de la craie dans les Yvelines (Perdreauville) et en Seine et Marne (Chéroy) elle est tenue. Les niveaux sont donc globalement très bas et la période de tarissement des nappes est d'ores et déjà amorcée.



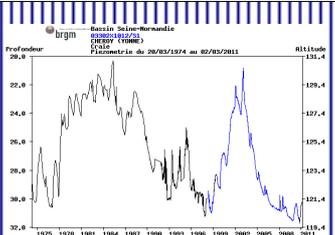
Le niveau des nappes du Vexin Français repasse au-dessus du seuil de vigilance à Théméricourt mais est déjà redescendu en deçà à Buhuy. La baisse générale est nette depuis 3 ans.



Le niveau de la nappe de l'écène au nord de l'Île de France poursuit sa remontée commencée début décembre. A noter qu'aucune remontée n'avait été constatée en 2010.

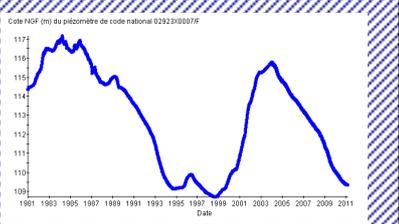
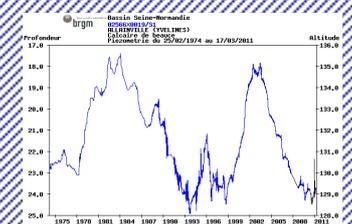
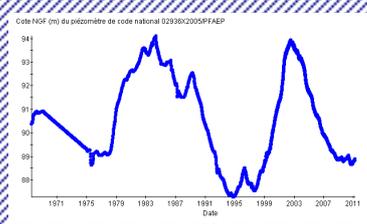


La nappe de la Craie à l'ouest du Loing a enregistré une certaine recharge analogue à celle de 2010 dans un ensemble encore très bas.

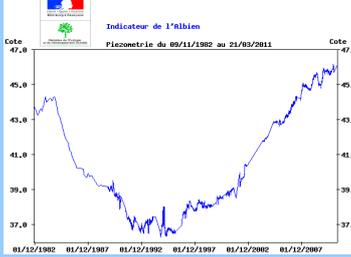


Nappes de la Brie : le niveau dans les calcaires du Champigny se maintient au-dessus de l'alerte à Montreaux sur le Jard mais la remontée à Saint Martin Chenetron est encore insuffisante et le niveau reste sous le seuil de crise.

La nappe de Beauce poursuit sa baisse en Ile de France à Congerville Thionville (91) ou remonte très peu ailleurs. Voir également le site: [http://www.centre.ecologie.gouv.fr/nappe\\_de\\_beauce.htm](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'Albien est 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>.

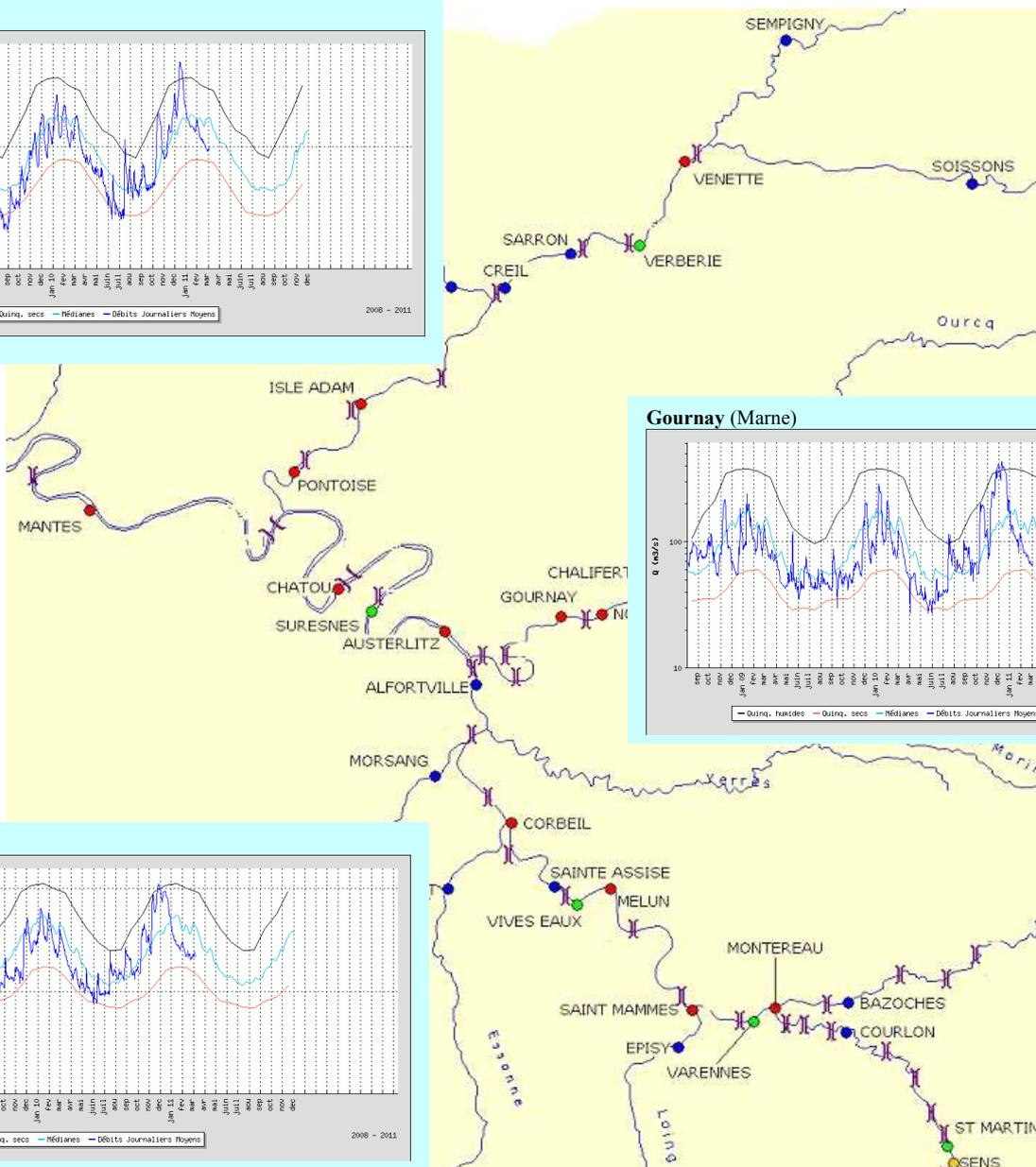
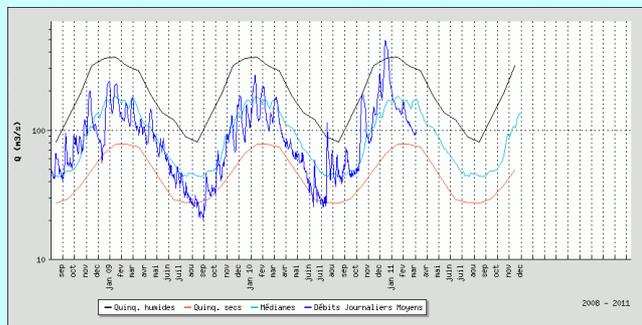
### 3 - DEBITS DES RIVIERES



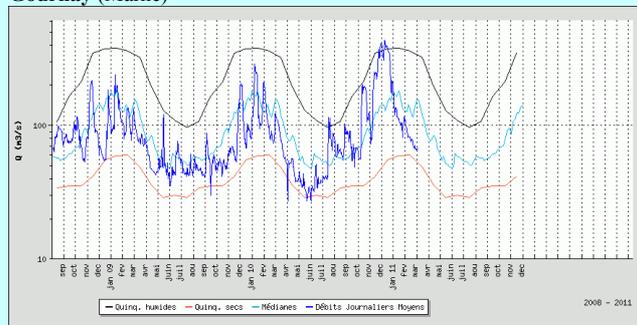
#### Grandes rivières

Les débits mensuels des grands cours d'eau de la région sont en baisse par rapport aux débits mesurés en février. Les périodes de retour associées comprises entre 4 et 10 ans sec, indiquent que les débits sont bien en dessous des normales de saison.

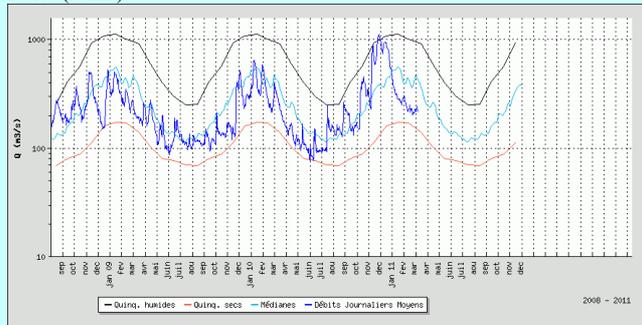
Creil (Oise)



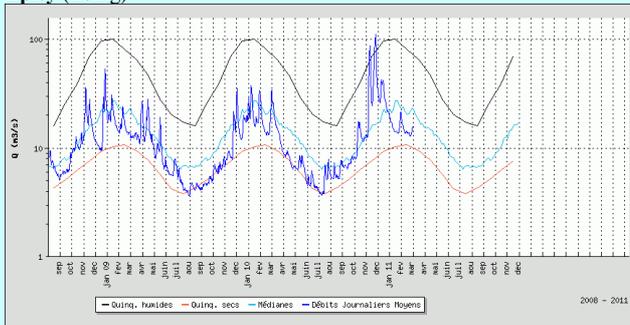
Gournay (Marne)



Paris (Seine)



Epsy (Loing)

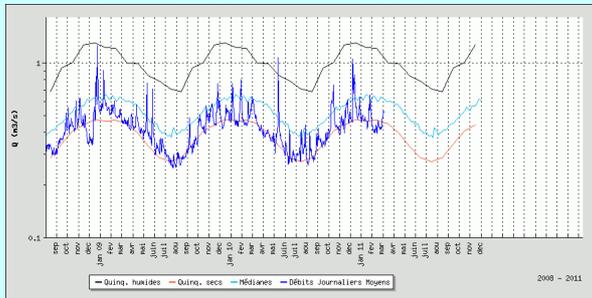


## Rivières affluentes des rivières principales

Les valeurs des débits mensuels du mois de mars des petites rivières de la région sont dans l'ensemble en dessous des normales de saison, leurs baisses amorcées en février continuent, après les pics observés en décembre et janvier.

### Affluents de l'Oise

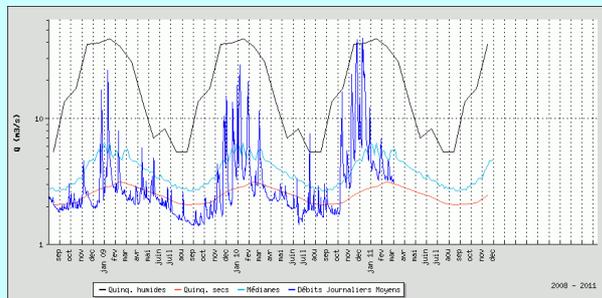
Même si les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux ne semblent qu'en légère baisse par rapport à février, les périodes de retour correspondantes sont de **20 à plus 20 ans sec**, dont un **minimum connu** sur l'Ysieux.



Nesles-la-Vallée (Sausseron)

### Affluents de la Marne

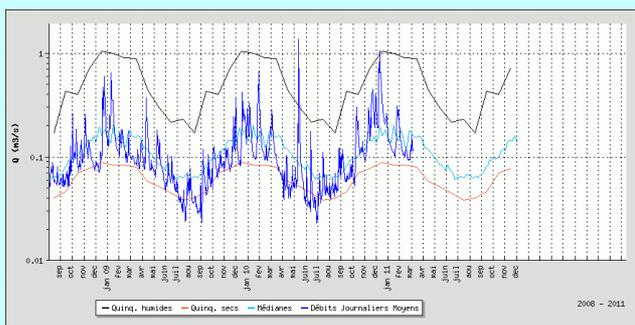
Les débits des différents affluents de la Marne sont en baisse et inférieurs aux normales de saison (hydraulicités comprises entre 0.4 et 0.6). Les périodes de retour calculées sur ces débits mensuels se situent entre **4 et 5 ans sec**.



Pommeuse (Grand-Morin)

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

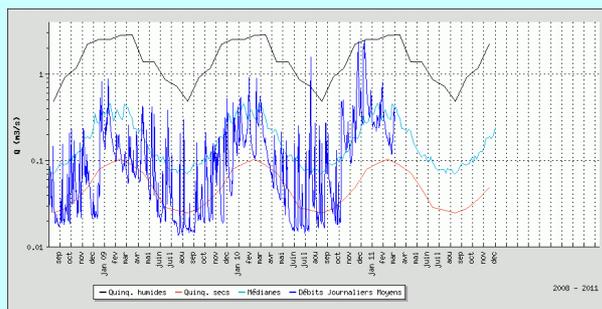
Les débits moyens mensuels sont en baisse, comme peuvent l'indiquer les hydraulicités comprises entre 0.6 et 0.8 et les périodes de retour associées entre **5 et 20 ans sec**.



Mareil-le-Guyon (Guyonne)

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

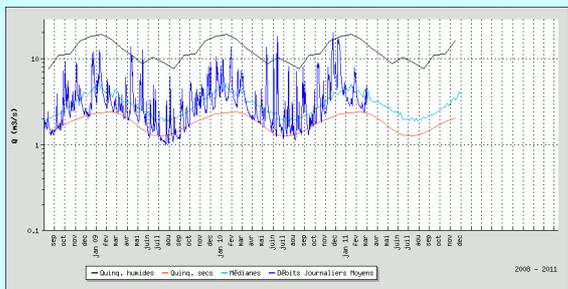
Les débits moyens mensuels sont en baisse, les périodes de retour associées sont comprises entre **4 et 5 ans sec**, à l'exception du ru d'Ancoeur à Blandy (77), **5 à 10 ans sec**.



Férolles-Atilly – La Jonchère (Réveillon)

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

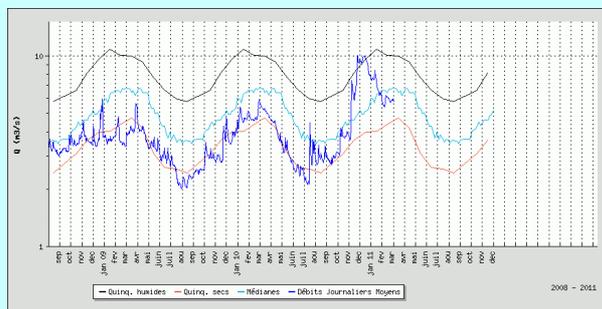
Les débits moyens mensuels sont en baisse, leurs hydraulicités indiquent qu'ils sont en dessous des normales de saison (0.5 à 0.7). Les périodes de retour sont comprises entre **10 et 20 ans sec**, à l'exception de l'Orge aval, **4 à 5 ans sec**. On relève un **minimum connu** sur l'Orge à St Chéron (91).



Morsang-sur-Orge (Orge)

### Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse, les périodes de retour sont comprises entre **3 et 10 ans sec**, à l'exception la Vanne (**2 à 3 ans sec**).



Pont-sur-Vanne (Vanne)

Directeur de la publication : Antoine Pellion  
 Rédacteur en chef : Antoine Pellion  
 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.ile-de-france.ecologie.gouv.fr](http://www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr)  
 Données en ligne : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)  
 Renseignements par mél : [info-hydro@developpement-durable.gouv.fr](mailto:info-hydro@developpement-durable.gouv.fr)

## CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE MARS 2011

### RAPPEL DES PARAMETRES UTILISES :

**VCN3** : débit moyen sur les 3 jours les plus faibles (en m<sup>3</sup>/s), représentatif du débit de base

**QJ max** : débit journalier maximal (en m<sup>3</sup>/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 (m<sup>3</sup>/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 Hydraulicité
Cours d'eau - Bassin versant				

### Rivières principales

#### Yonne :

COURLON l'Yonne - 10700 km <sup>2</sup>	1958-2011 GLS	66.00 5 à 10 ans S 0.5	48.70 5 ans S	72.20 10 ans S 0.4
--	------------------	------------------------------	------------------	--------------------------

#### Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km <sup>2</sup>	1999-2011 GLS	50.20 5 ans S 0.4	43.90 5 à 10 ans S	69.20 5 à 10 ans S 0.6
SAINTE-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km <sup>2</sup>	2000-2011 GLS	159.00 5 à 10 ans S 0.5	146.00 3 ans S	196.00 5 à 10 ans S 0.6
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km <sup>2</sup>	1966-2011 GLS	166.00 5 ans S 0.5	151.00 3 ans S	204.00 5 ans S 0.5
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km <sup>2</sup>	1927-2011 GLS	236.00 5 ans S 0.5	207.00 3 ans S	304.00 5 ans S 0.6

#### Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km <sup>2</sup> H5841020	1974-2011 GLS	81.30 5 à 10 ans S 0.5	66.10 4 ans S	109.00 4 ans S 0.6
---	------------------	------------------------------	------------------	--------------------------

#### Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km <sup>2</sup>	1960-2011	117.00 4 ans S 0.7	92.60 3 ans S	152.00 2 à 3 ans S 0.8
---	-----------	--------------------------	------------------	------------------------------

## Rivières secondaires en Ile de France

### Bassins de l'Yonne et du Loing :

<b>PONT-SUR-VANNE</b> la Vanne - 866 km <sup>2</sup>	1963-2011	<b>5.83</b> <b>2 à 3 ans S</b> 0.9	<b>5.43</b> <b>2 ans</b>	<b>6.82</b> <b>2 à 3 ans H</b> 1.0
<b>CHÂLETTE</b> le Loing - 2300 km <sup>2</sup>	1966-2011	<b>7.21</b> <b>5 à 10 ans S</b> 0.3	<b>5.37</b> <b>5 à 10 ans S</b>	<b>8.32</b> <b>5 à 10 ans S</b> 0.3
<b>PALEY</b> le Lunain - 163 km <sup>2</sup>	1977-2011	<b>0.23</b> <b>10 ans S</b> 0.3	<b>0.19</b> <b>&gt; 20 ans S</b> mini connu !	<b>0.27</b> <b>5 à 10 ans S</b> 0.3
<b>EPISY</b> le Lunain - 252 km <sup>2</sup>	1969-2011	<b>0.58</b> <b>3 ans S</b> 0.6	<b>0.53</b> <b>3 ans S</b>	<b>0.59</b> <b>3 ans S</b> 0.6
<b>EPISY</b> le Loing - 3900 km <sup>2</sup>	1949-2011	<b>14.70</b> <b>5 ans S</b> 0.5	<b>12.90</b> <b>2 à 3 ans S</b>	<b>18.50</b> <b>4 ans S</b> 0.6

### Bassin de la Marne :

<b>MONTMIRAIL</b> le Petit-Morin - 364 km <sup>2</sup>	1973-2011	<b>2.04</b> <b>5 ans S</b> 0.6	<b>1.67</b> <b>5 ans S</b>	<b>2.63</b> <b>2 à 3 ans S</b> 0.7
<b>JOUARRE (VANRY)</b> le Petit-Morin - 605 km <sup>2</sup>	1962-2011	<b>2.85</b> <b>4 ans S</b> 0.5	<b>2.30</b> <b>4 ans S</b>	<b>3.90</b> <b>4 ans S</b> 0.6
<b>Le GUE-A-TRESMES</b> la Théroutanne - 167 km <sup>2</sup>	1969-2009	problème technique		<b>0.61</b> <b>3 ans S</b> 0.7
<b>MEILLERAY</b> le Grand-Morin - 336 km <sup>2</sup>	1996-2011	<b>1.28</b> <b>4 ans S</b> 0.4	<b>1.14</b> <b>3 ans S</b>	<b>1.44</b> <b>5 ans S</b> 0.4
<b>POMMEUSE</b> le Grand-Morin - 770 km <sup>2</sup>	1969-2011	<b>3.68</b> <b>5 ans S</b> 0.5	<b>3.21</b> <b>3 ans S</b>	<b>4.26</b> <b>5 à 10 ans S</b> 0.5
<b>GOUVERNES (Deuil)</b> le ru de la Gondoire - 19.6 km <sup>2</sup>	1979-2011	<b>0.08</b> <b>5 ans S</b> 0.5	<b>0.06</b> <b>2 à 3 ans S</b>	<b>0.10</b> <b>3 ans S</b> 0.5

### Bassin de l'Oise :

<b>BERTINVAL (Luzarches)</b> l'Ysieux - 57.3 km <sup>2</sup>	1968-2011	<b>0.14</b> <b>20 ans S</b> mini connu ! 0.5	<b>0.12</b> <b>&gt; 10 ans S</b>	<b>0.17</b> <b>50 ans S</b> 0.6
<b>NESLES-LA-VALLEE</b> le Sausseron - 101 km <sup>2</sup>	1969-2011	<b>0.43</b> <b>&gt; 20 ans S</b> 0.7	<b>0.40</b> <b>10 ans S</b>	<b>0.50</b> <b>10 ans S</b> 0.8

**Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :**

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km <sup>2</sup>	1975-2011	2.55 > 10 ans S 0.6	2.37 > 10 ans S	2.77 10 ans S 0.6
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km <sup>2</sup>	1981-2011	0.23 20 ans S mini connu ! 0.6	0.21 10 ans S	0.26 5 à 10 ans S 0.7
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km <sup>2</sup>	1968-2011	0.45 > 10 ans S 0.5	0.40 10 ans S	0.57 5 à 10 ans S 0.6
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km <sup>2</sup>	1982-2011	2.01 4 ans S 0.7	1.56 2 à 3 ans S	2.60 2 à 3 ans S 0.8
VILLEBON l'Yvette - 224 km <sup>2</sup>	1968-2011 STEP	0.90 10 ans S 0.5	0.66 10 ans S	1.06 10 ans S 0.5
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km <sup>2</sup>	1967-2011 BR	3.08 5 ans S 0.6	2.40 5 ans S	4.00 4 ans S 0.7

**Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :**

JUTIGNY la Voulzie - 280 km <sup>1</sup>	1975-2011	1.38 3 ans S 0.7	1.33 2 ans	1.42 3 ans S 0.7
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km <sup>2</sup>	1983-2011	0.15 5 à 10 ans S 0.2	0.082 5 à 10 ans S	0.24 5 à 10 ans S 0.2
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km <sup>2</sup>	1967-2011	0.68 4 ans S 0.2	0.450 2 à 3 ans S	1.08 5 ans S 0.3
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km <sup>2</sup>	1975-2011 STEP	0.22 3 ans S 0.4	0.122 2 à 3 ans S	0.35 2 à 3 ans S 0.6

**Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :**

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km <sup>2</sup>	1968-2011 STEP	0.85 5 ans S 0.6	0.72 3 ans S	1.09 3 ans S 0.7
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km <sup>2</sup>	1969-2011 STEP	1.49 20 ans S 0.6	1.32 > 10 ans S	1.89 5 ans S 0.7
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km <sup>2</sup>	1983-2011 STEP	0.12 5 à 10 ans S 0.6	0.09 3 ans S	0.16 3 ans S 0.7
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km <sup>2</sup>	1987-2011 STEP	0.58 5 ans S 0.8	0.51 3 ans S	0.65 4 ans S 0.8