

## Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Juillet 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 et les températures inhabituellement basses du mois de juillet sur la région ont offert un répit au cours de cet étiage sévère et précoce, particulièrement pour les petits cours d'eau réactifs de la région. Le tarissement temporairement et relativement stabilisé se poursuit néanmoins depuis la fin juin. Sauf précipitations supérieures aux normales de saison les prochains mois, cet étiage sévère ira s'intensifiant. Les débits de la Seine et de la Marne sont stabilisés grâce à un soutien d'étiage avancé, la situation ne s'aggravant pas au delà du stade de la vigilance.

La baisse constatée du niveau des nappes en juillet se poursuit dans un ensemble globalement très bas. Les pluies de juin et juillet ont toutefois permis d'éviter certains prélèvements, notamment agricoles, et de ce fait, diminuer le rythme de la baisse.

### 1 – PLUVIOMETRIE



**Les précipitations du mois de juillet sur la région sont au-dessus des normales saisonnières (+ 58 % en moyenne).**

Après un début de mois très chaud, la température a baissé, avec une moyenne inférieure de 1,3 °C à la moyenne de référence (1971-2000). Ce mois de juillet 2011 figure parmi les plus frais des trente dernières années (juillet 2000 et juillet 1993 sont à 1,2 °C sous la normale). Il se positionne parmi les plus humides des cinquante dernières années mais reste derrière les années 2000 et 2001 (respectivement 1,9 et 1,8 fois la normale), 1987 et 1977 (1,7 fois la normale). C'est à partir de la mi-juillet que ces anomalies froides et humides ont été les plus marquées.

La lame d'eau est importante sur la Brie avec des cumuls allant jusqu'à 150 mm aux alentours de Melun.

Pour la période *septembre 2010 – Juillet 2011* le bilan reste négatif par rapport à la normale. La réserve en eau du sol est toujours épuisée mais le déficit diminue.

Quelques chiffres :

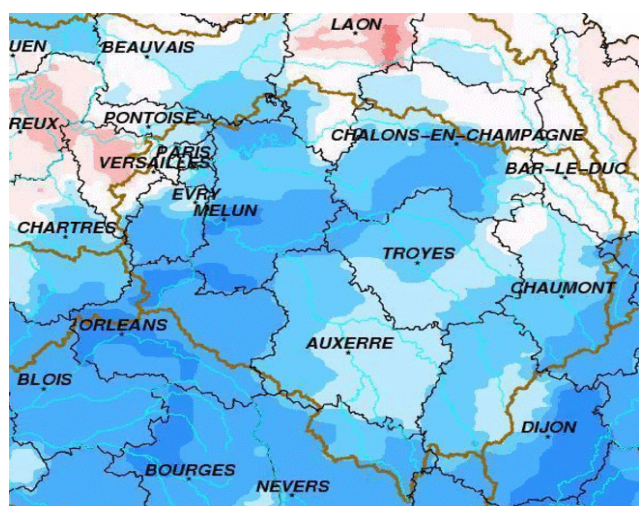
Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 35 mm à Magnanville (95) et 137 mm à Egreville (77).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

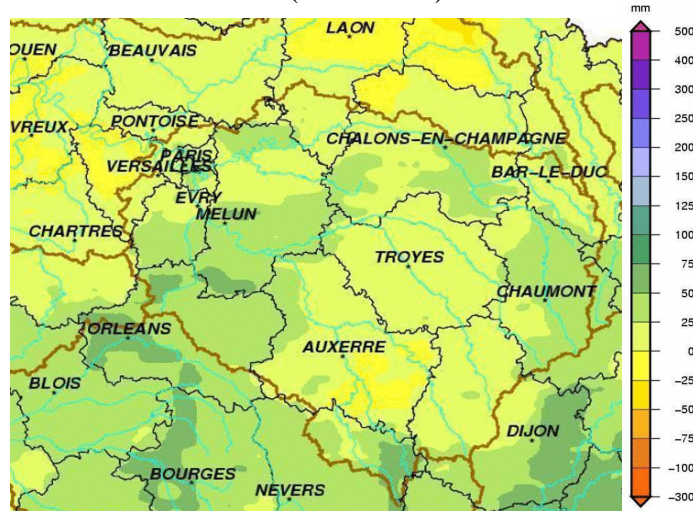
Le 16 avec 32 mm à Messy (77) .

Le 19 avec 40 mm à Melun, 43 mm à Egreville (77) et 48 mm à Cerneux (77).

Carte de la pluie du mois de Juillet 2011  
(rapport à la normale)

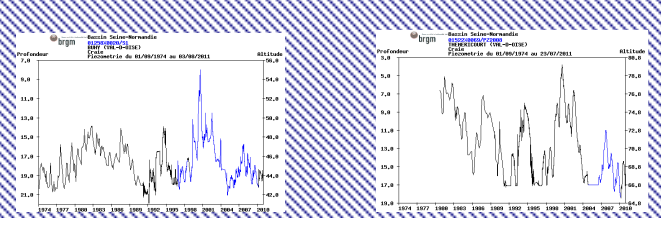


Carte de la pluie efficace  
(Juillet 2011)

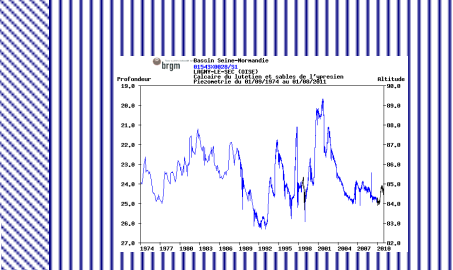


## 2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

La baisse constatée du niveau des nappes en juin se poursuit dans un ensemble globalement très bas. Les pluies de juin et juillet ont toutefois permis d'éviter certains prélèvements, notamment agricoles, et de ce fait, diminuer le rythme de la baisse.



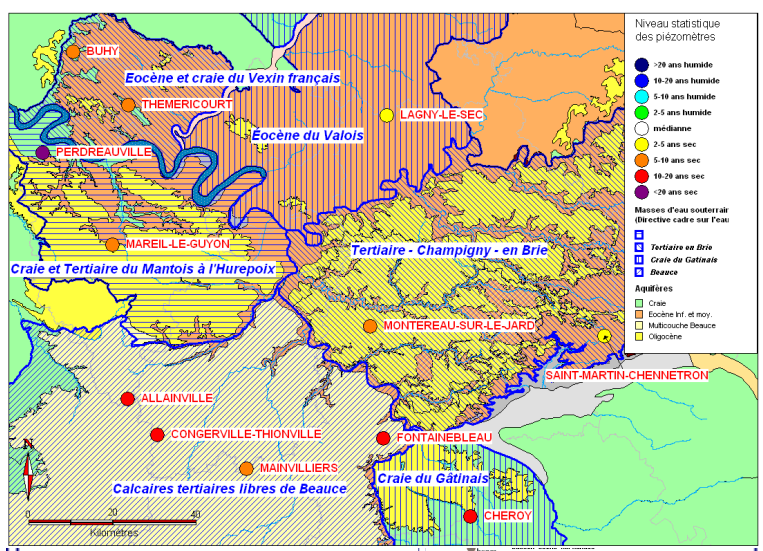
Dans un ensemble assez bas, le niveau des **nappes du Vexin Français** est en baisse prononcée en juillet.



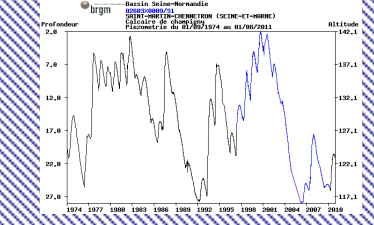
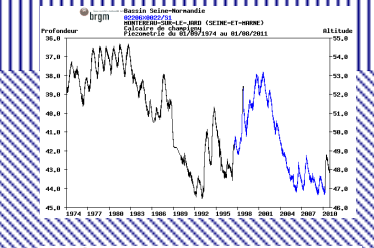
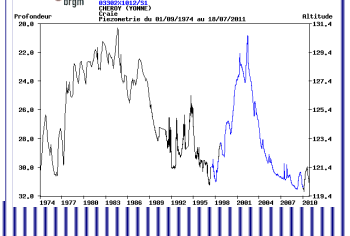
Le niveau de la nappe de **l'Éocène** au nord de l'Île de France poursuit lentement sa baisse commencée en mai.



**Yvelines** Le piézomètre de Marel-le-Guyon est en baisse depuis mai. A Perdreauville le piézomètre est toujours sous les niveaux bas jamais atteints.

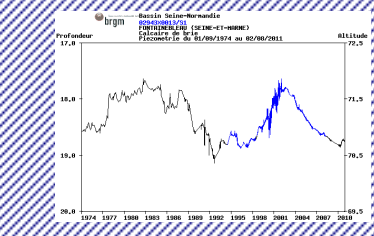
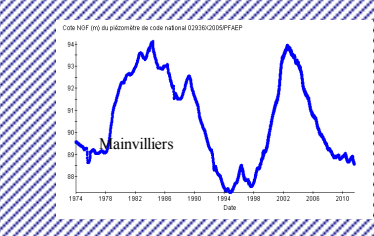
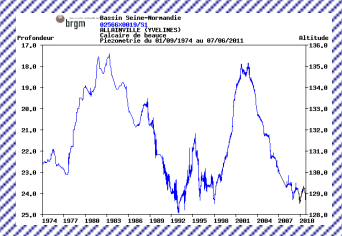


La **nappe de la Craie à l'ouest du Loing** a amorcé sa phase de vidange en mai dans un ensemble très bas.

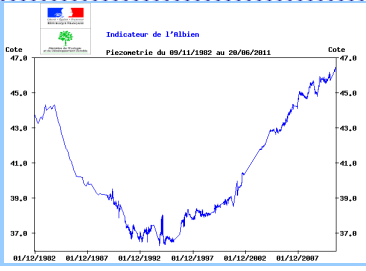


**Nappes de la Brie** Le niveau dans les calcaires du Champigny poursuit sa baisse à Montreuil-sur-le-Jard et à Saint-Martin-Chennetron.

La **nappe de Beauce** poursuit sa baisse en Ile de France à Mainvilliers, Fontainebleau (77) ou Allainville (78) dans un ensemble très bas. 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>.



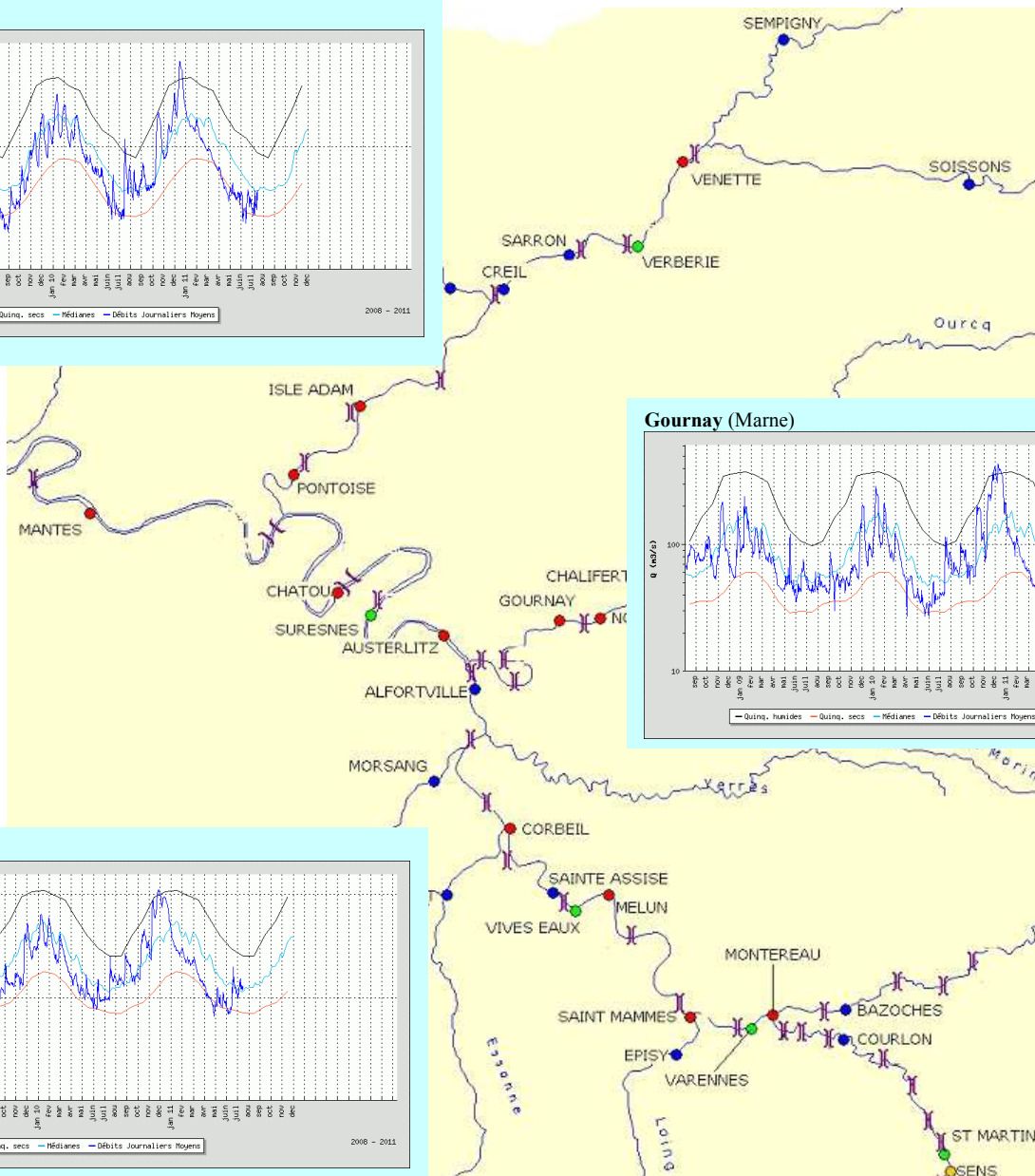
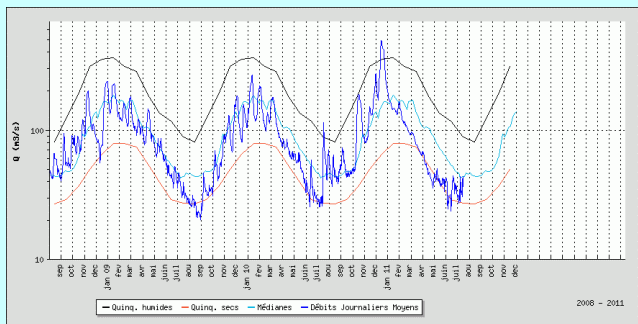
### 3 - DEBITS DES RIVIERES



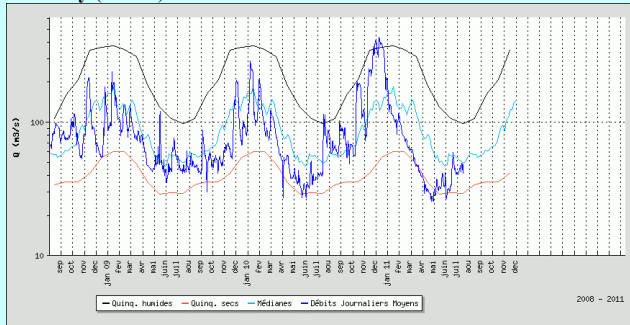
#### Grandes rivières

Suite aux précipitations de juillet, les débits mensuels des grands cours d'eau de la région sont en légère hausse, à l'exception de l'Oise. Les périodes de retour associées des débits d'étiage (VCN3) sont d'ordre quinquennal à décennal. Les hydraulicités sont comprises entre 0.5 et 0.7.

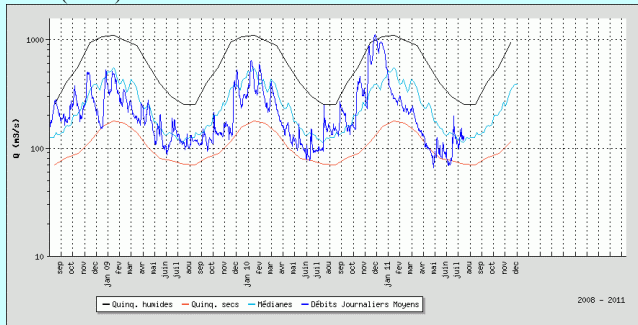
Creil (Oise)



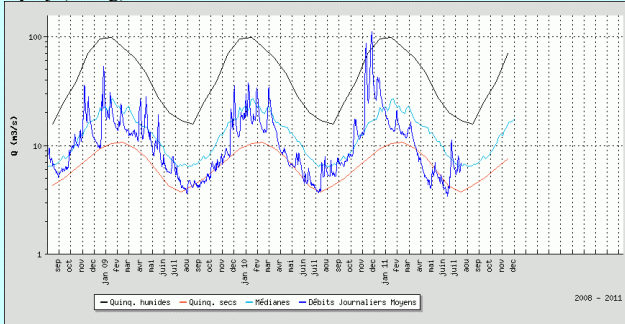
Gournay (Marne)



Paris (Seine)



Episy (Loing)

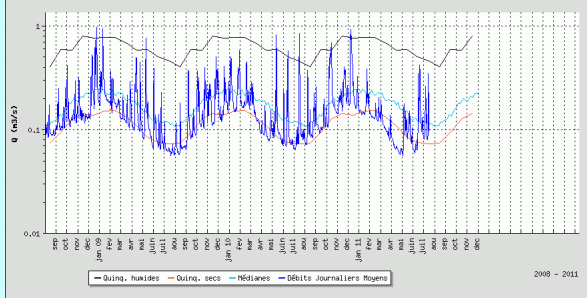


## Rivières affluentes des rivières principales

Grâce aux précipitations du mois de juillet, la situation s'est globalement stabilisée ou améliorée pour les petits cours d'eau. Les VCN3, débits caractéristiques de l'étiage calculés pour chacun de ces petits cours d'eau, font état de tarissements encore prononcés ; pour de nombreux cours d'eau la période de retour correspond à une situation décennale sèche voire plus rare.

### Affluents de l'Oise

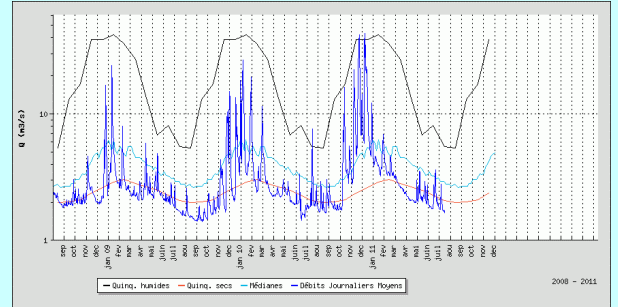
Les débits mensuels du **Sausseron** et de l'**Ysieux** sont stables. La période de retour du VCN3 est supérieure à **20 ans sec** pour l'**Ysieux** et égale à **10 ans sec** pour le **Sausseron**.



Bertinval (Ysieux)

### Affluents de la Marne

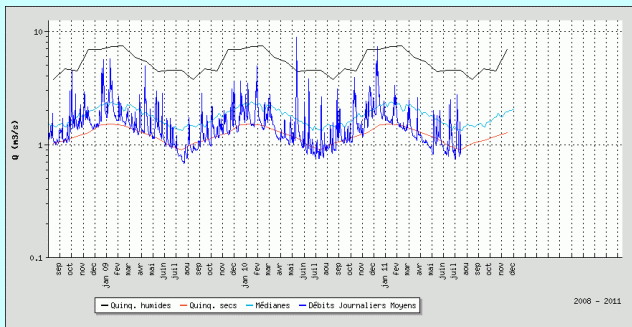
La situation pour les débits mensuels est assez contrastée : le **Petit-Morin** et la **Théroutte** sont en hausse, tandis que le **Grand Morin** est en baisse. Les périodes de retour calculées sur ces débits d'étiage se situent entre **2 et 20 ans sec** avec la période de retour la plus élevée pour Pommeuse sur le Grand Morin.



Pommeuse (Grand-Morin)

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

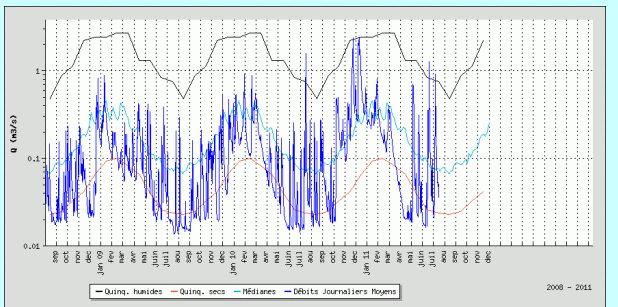
Les débits moyens mensuels de juillet sont inférieurs à ceux de juin. Les périodes de retour des VCN3 sont sévères, elles sont comprises entre **5 et 20 ans sec**. Les hydraulicités sont comprises entre 0.6 et 0.8.



Aulnay (Mauldre)

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

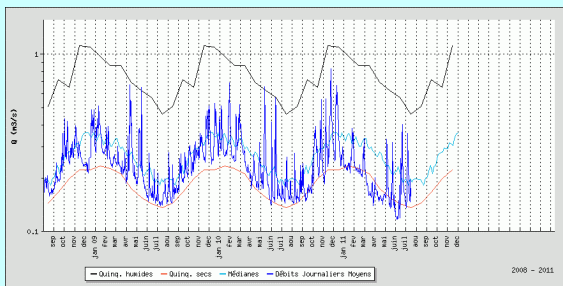
Les débits moyens mensuels sont relativement stables. Les périodes de retour des débits d'étiage sont comprises entre **3 et 10 ans sec** avec la période de retour la plus élevée pour la **Jonchère** sur le **Réveillon**.



Férolles-Atilly – La Jonchère (Réveillon)

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

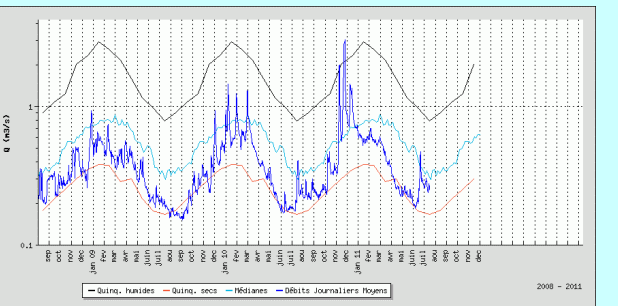
Les débits moyens mensuels sont inférieurs à ceux de juin, sauf sur l'**Essonne**. Les périodes de retour des VCN3 sont comprises entre **2 et plus de 20 ans sec**.



Saint-Chéron (Orge)

### Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en baisse sur la **Vanne** et sur le **Loing** (**Châlette**) et en légère hausse sur le reste du bassin. Les périodes de retour des VCN3 sont comprises entre **5 et 10 ans sec**. Les précipitations de juillet ont ralenti le tarissement des cours d'eau.



Episy (Lunain)

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.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr](http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)  
 Données en ligne : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)  
 Renseignements par e-mail : [info-hydro@developpement-durable.gouv.fr](mailto:info-hydro@developpement-durable.gouv.fr)

## CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE JUILLET 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

**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	JUILLET		JUN	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois Hydraulicité	VCN3 T

### Rivières principales

#### Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km <sup>2</sup>	1958-2011	26.30 0.6	21.50 5 ans S	26.50 0.5	24.20 5 ans S
	GLS				

#### Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km <sup>2</sup>	1999-2011	19.00 0.5	14.10 5 à 10 ans S	16.10 0.4	14.20 >10 ans S
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km <sup>2</sup>	2000-2011	60.80 0.6	47.10 20 ans S	56.70 0.5	52.90 20 ans S
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km <sup>2</sup>	1966-2011	73.60 0.7	51.50 10 ans S	70.30 0.5	57.50 4 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km <sup>2</sup>	1927-2011	102.00 0.7	70.70 10 ans S	95.20 0.5	81.00 5 à 10 ans S

#### Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km <sup>2</sup>	1974-2011	38.60 0.7	27.90 10 ans S	34.00 0.5	29.00 4 ans S
	GLS				

#### Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km <sup>2</sup>	1960-2011	34.40 0.6	26.60 5 à 10 ans S	41.40 0.5	37.70 5 à 10 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 :

<b>PONT-SUR-VANNE</b> la Vanne - 866 km <sup>2</sup>	1963-2011	<b>3.06</b> 0.7	<b>2.63</b> <b>4 ans S</b>	<b>3.39</b> 0.7	<b>2.90</b> <b>5 à 10 ans S</b>
<b>CHÂLETTE</b> le Loing - 2300 km <sup>2</sup>	1966-2011	<b>2.34</b> 0.5	<b>1.10</b> <b>10 ans S</b>	<b>2.76</b> 0.4	<b>1.30</b> <b>20 ans S</b>
<b>PALEY</b> le Lunain - 163 km <sup>2</sup>	1977-2011	<b>0.17</b> 0.5	<b>0.13</b> <b>5 à 10 ans S</b>	<b>0.16</b> 0.4	<b>0.14</b> <b>20 ans S</b>
<b>EPISY</b> le Lunain - 252 km <sup>2</sup>	1969-2011	<b>0.26</b> 0.5	<b>0.19</b> <b>4 ans S</b>	<b>0.24</b> 0.4	<b>0.21</b> <b>5 à 10 ans S</b>
<b>Vigilance</b>					
<b>EPISY</b> le Loing - 3900 km <sup>2</sup>	1949-2011	<b>5.57</b> 0.6	<b>3.60</b> <b>5 à 10 ans S</b>	<b>5.26</b> 0.4	<b>3.68</b> <b>&gt;20 ans S</b>
<b>Alerte</b>					

### Bassin de la Marne :

<b>MONTMIRAIL</b> le Petit-Morin - 364 km <sup>2</sup>	1973-2011	<b>0.58</b> 0.6	<b>0.50</b> <b>5 ans S</b>	<b>0.54</b> 0.4	<b>0.47</b> <b>&gt;20 ans S</b>
<b>Vigilance</b>					
<b>JOUARRE (VANRY)</b> le Petit-Morin - 605 km <sup>2</sup>	1962-2011	<b>1.19</b> 0.7	<b>1.03</b> <b>2 à 3 ans S</b>	<b>1.11</b> 0.6	<b>1.04</b> <b>10 ans S</b>
<b>Le GUE-A-TRESMES</b> la Théroutanne - 167 km <sup>2</sup>	1970-2009	<b>0.40</b> 0.9	<b>0.28</b> <b>5 ans S</b>	<b>0.28</b> 0.6	<b>0.24</b> <b>5 à 10 ans S</b>
<b>Vigilance</b>					
<b>MEILLERAY</b> le Grand-Morin - 336 km <sup>2</sup>	1997-2011	<b>0.80</b> 0.8	<b>0.76</b> <b>3 ans S</b>	<b>0.84</b> 0.7	<b>0.79</b> <b>3 ans S</b>
<b>POMMEUSE</b> le Grand-Morin - 770 km <sup>2</sup>	1971-2011	<b>2.10</b> 0.6	<b>1.78</b> <b>20 ans S</b>	<b>2.33</b> 0.6	<b>1.97</b> <b>20 ans S</b>
<b>Crise</b>					

### Bassin de l'Oise :

<b>BERTINVAL (Luzarches)</b> l'Ysieux - 57.3 km <sup>2</sup>	1968-2011	<b>0.12</b> 0.8	<b>0.06</b> <b>&gt;20 ans S</b> mini connu !	<b>0.10</b> 0.6	<b>0.06</b> <b>&gt;20 ans S</b> mini connu !
<b>Crise renforcée</b>					
<b>NESLES-LA-VALLEE</b> le Sausseron - 101 km <sup>2</sup>	1969-2011	<b>0.30</b> 0.7	<b>0.25</b> <b>10 ans S</b>	<b>0.30</b> 0.6	<b>0.26</b> <b>&gt;20 ans S</b>
<b>Alerte</b>					

Pour les stations indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	<b>Vigilance</b>	<b>Alerte</b>	<b>Crise</b>	<b>Crise renforcée</b>

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

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km <sup>2</sup> <b>Vigilance</b>	1975-2011	2.10 0.7	1.83 <b>4 ans S</b>	1.75 0.5	1.68 <b>10 ans S</b>
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km <sup>2</sup>	1981-2011	0.17 0.8	0.12 <b>20 ans S</b>	0.18 0.7	0.13 <b>10 ans S</b>
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km <sup>2</sup> <b>Crise renforcée</b>	1968-2011	0.22 0.5	0.16 <b>&gt;20 ans S</b>	0.30 0.7	0.18 <b>&gt;20 ans S</b>
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km <sup>2</sup>	1983-2011	1.50 1.0	0.75 <b>2 à 3 ans S</b>	1.68 1.1	0.75 <b>5 à 10 ans S</b>
VILLEBON l'Yvette - 224 km <sup>2</sup> <b>Vigilance</b>	1968-2011 <b>STEP</b>	0.69 0.7	0.41 <b>5 à 10 ans S</b>	0.90 0.9	0.48 <b>10 ans S</b>
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km <sup>2</sup> <b>Alerte</b>	1968-2011 <b>BR</b>	2.51 0.9	1.22 <b>5 à 10 ans S</b>	3.24 1.1	1.16 <b>20 ans S</b>

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

JUTIGNY la Voulzie - 280 km <sup>1</sup>	1975-2011	1.19 0.8	1.10 <b>3 ans S</b>	1.16 0.7	1.07 <b>3 ans S</b>
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km <sup>2</sup> <b>Alerte</b>	1983-2011	0.04 0.4	0.006 <b>4 ans S</b>	0.02 0.2	0.013 <b>5 ans S</b>
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km <sup>2</sup>	1968-2011	0.08 0.3	0.040 <b>3 ans S</b>	0.10 0.2	0.052 <b>5 à 10 ans S</b>
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km <sup>2</sup> <b>Alerte</b>	1975-2011 <b>STEP</b>	0.12 0.8	0.017 <b>10 ans S</b>	0.13 0.7	0.020 <b>20 ans S</b>

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

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km <sup>2</sup> <b>Alerte</b>	1968-2011 <b>STEP</b>	0.49 0.7	0.35 <b>5 ans S</b>	0.57 0.7	0.40 <b>5 à 10 ans S</b>
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km <sup>2</sup> <b>Crise</b>	1969-2011 <b>STEP</b>	1.05 0.6	0.78 <b>20 ans S</b>	1.24 0.7	0.84 <b>20 ans S</b>
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km <sup>2</sup>	1983-2011 <b>STEP</b>	0.06 0.7	0.04 <b>&gt;10 ans S</b>	0.07 0.7	0.04 <b>&gt;10 ans S</b>
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km <sup>2</sup>	1988-2011 <b>STEP</b>	0.46 0.8	0.30 <b>5 à 10 ans S</b>	0.60 1.0	0.37 <b>5 à 10 ans S</b>

Pour les stations indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé	D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé			
	<b>Vigilance</b>	<b>Alerte</b>	<b>Crise</b>	<b>Crise renforcée</b>