

## Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Septembre 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 septembre sont supérieures aux normales de saison et le bilan en pluie efficace sur la région est proche de la normale (léger déficit).

Toutes les nappes sont sous leur seuil de crise et sont toujours en baisse. Cette dernière devrait se poursuivre durant le mois à venir..

Le débit des grands cours d'eau de la région bénéficiant du soutien d'étiage des barrages réservoirs et des pluies du mois écoulé est à nouveau en hausse durant ce mois de septembre. Ailleurs et sur la plupart des petites rivières d'Île-de-France, l'évolution des débits se stabilise et la situation d'étiage reste globalement inchangée.

## 1 – PLUVIOMETRIE



**Les précipitations en septembre sur la région sont supérieures aux normales saisonnières.**

Elles sont caractérisées par des pluies régulières durant trois épisodes répartis dans les trois décades.

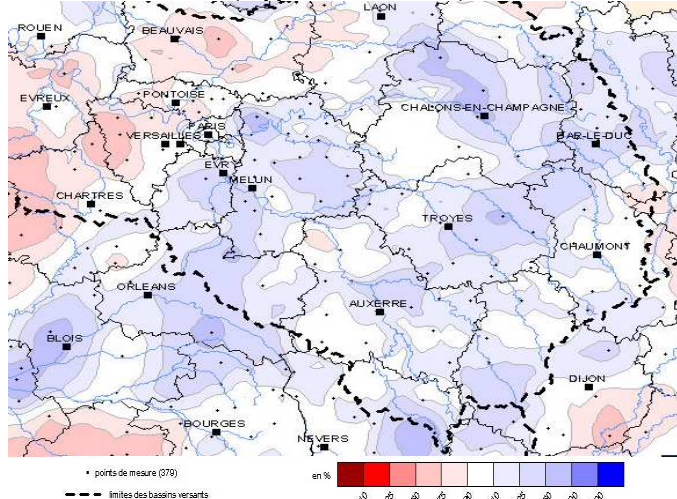
Le bilan de la pluie efficace sur la région est proche de la normale.

La réserve en eau du sol reste épuisée mais le déficit est quasiment nul.

Pour l'année hydrologique 2009-2010 à Paris Montsouris ;

- le cumul des précipitations est très proche de la normale ( 628 pour 647mm).
- le cumul de la pluie efficace est très au-dessous de la normale (-283mm).

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



Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 40mm à Magnanville (78) et 100mm à Messy (77).

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 7 avec 34 mm à Gironville (77)

8 avec 29mm à Messy (77)

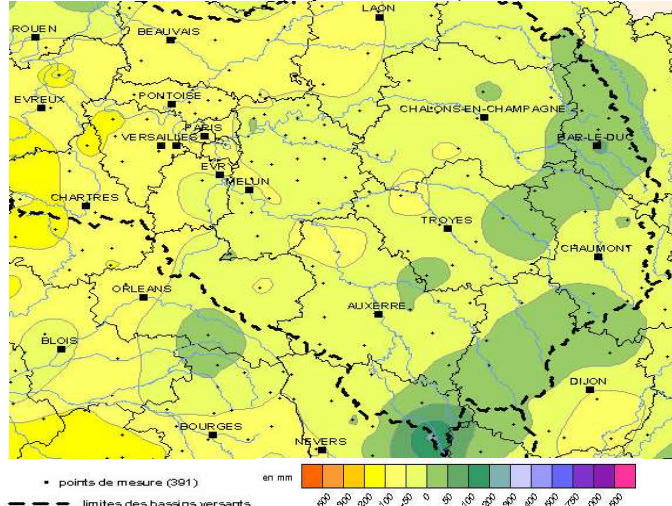
23 avec 26mm à Touquin (77)

|                       | SEPTEMBRE 2010 |                     |          |                  | 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) | 62.9           | 115                 | 80       | -17.1            | 62.9                         | 115                 | -17.1               |
| MELLUN (77)           | 67             | 115                 | 73.3     | -6.3             | 67                           | 115                 | -6.3                |
| TRAPPES (78)          | 62.4           | 110                 | 75.8     | -13.4            | 62.4                         | 110                 | -13.4               |
| ROISSY (95)*          | 74             | 120                 | 78.2     | -4.2             | 74                           | 120                 | -4.2                |

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

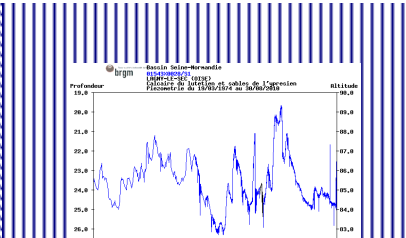
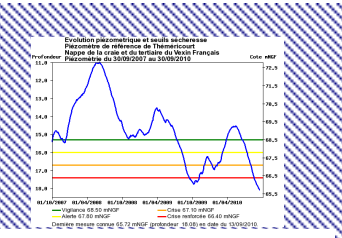
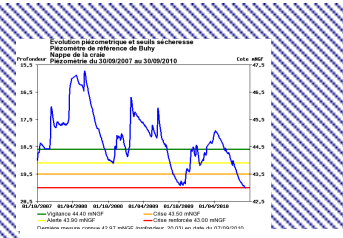
(\*) Normales portant sur la période 1981/2000.

Carte de la pluie efficace  
(Septembre 2010)



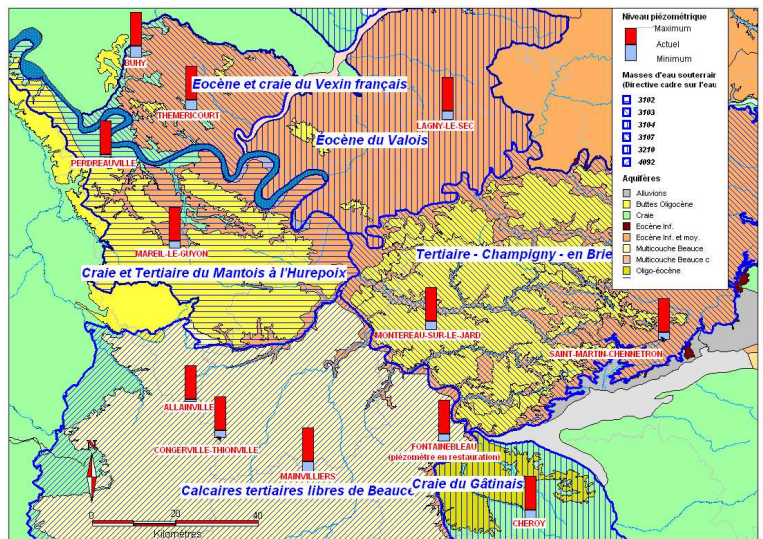
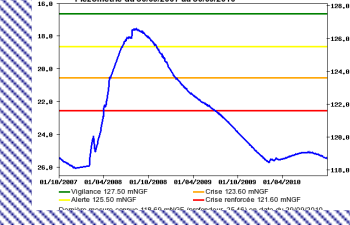
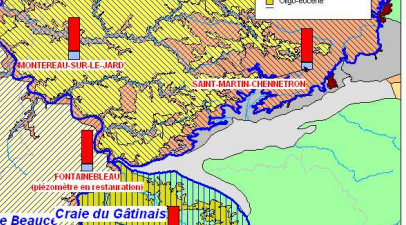
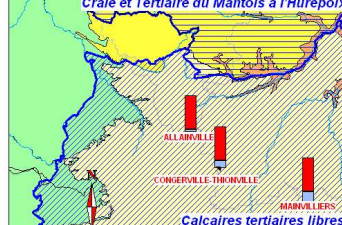
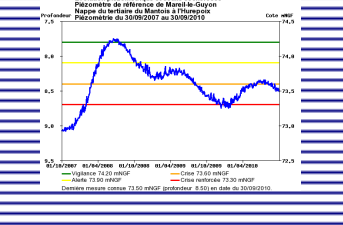
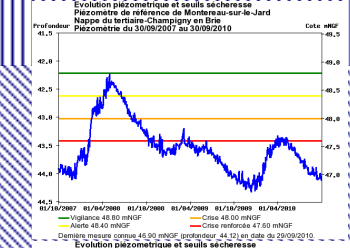
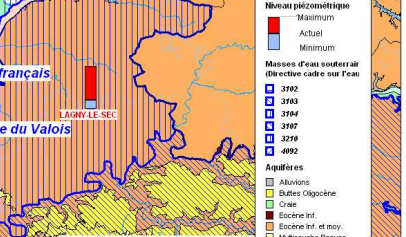
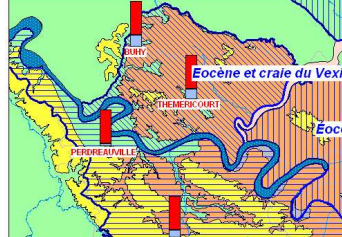
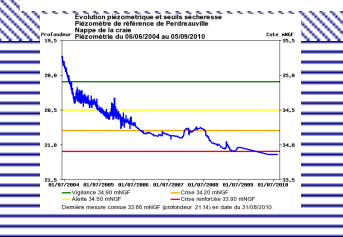
## 2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

Toutes les nappes sont sous leur seuil de crise et sont toujours en baisse. Cette dernière devrait se poursuivre durant le mois à venir.



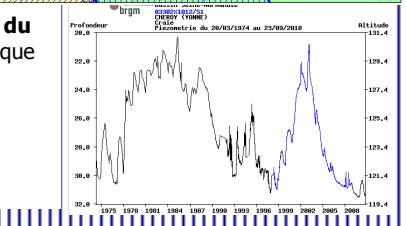
Le niveau de la nappe de l'**éocène** au nord de l'Île de France est toujours en baisse depuis mai.

Les niveaux des **Nappes du Vexin Français** baissent depuis début mai et sont depuis août sous les seuils de crise renforcée.



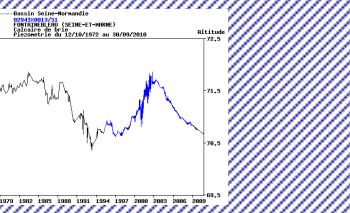
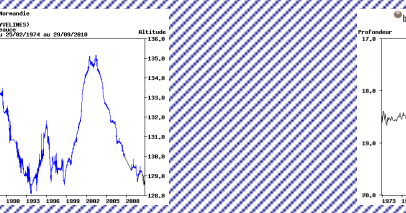
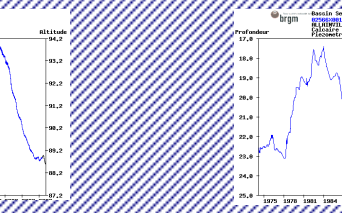
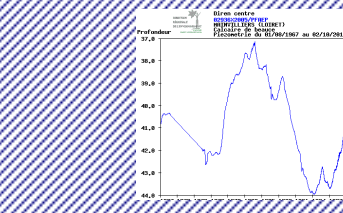
Le niveau des nappes des **Yvelines** descend sous seuil de crise à Mareil le Guyon depuis la mi-janvier. A Perdreauville il baisse sans interruption sous le seuil de crise renforcée (piézomètre à sec)

La **nappe de la Craie à l'ouest du Loing** montre un niveau très critique à Chéroy malgré une légère remontée de janvier à mi mai.

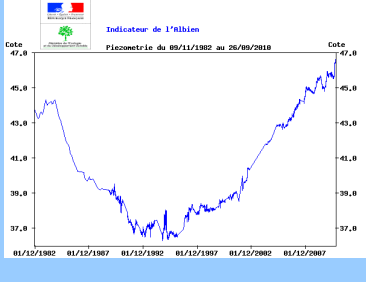


**Nappes de la Brie** Les niveaux dans les calcaires du Champigny sont toujours en baisse à Saint Martin, depuis juillet, et à Montereau sur le Jard, depuis la mi-mai. L'ensemble est toujours sous le seuil de crise renforcée.

La **nappe de Beauce** poursuit sa baisse interannuelle à Fontainebleau (77) et Mainvilliers (45), A Allainville (78) on constate une légère remontée depuis fin août. Voir également pour la nappe de Beauce 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** 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>.

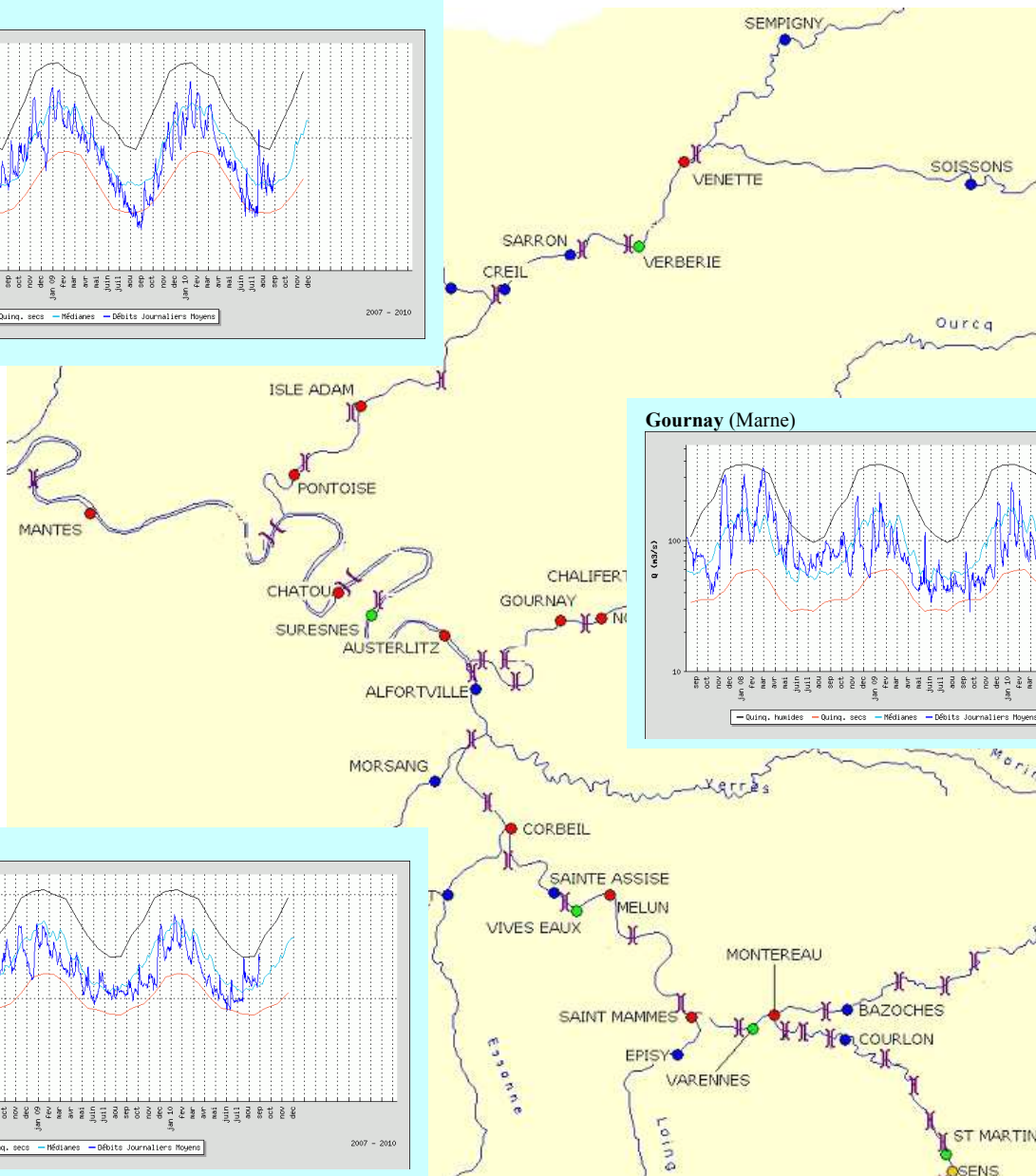
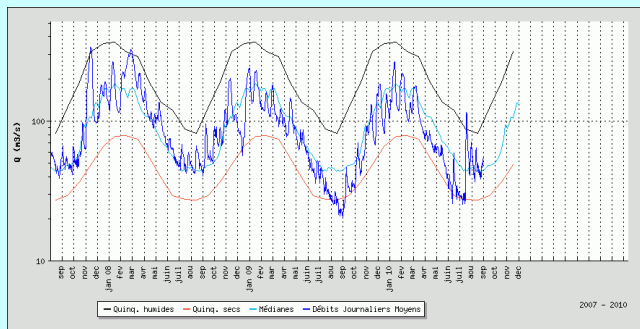
### 3 - DEBITS DES RIVIERES



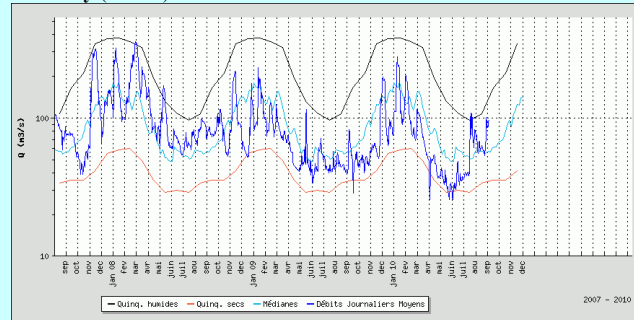
#### Grandes rivières

Les débits mensuels des grands cours d'eau de la région sont globalement en hausse et conformes à la normale (hydraulicités comprises entre 0.9 et 1.1). Les débits d'étiage (VCN3) connaissent une forte hausse résultant des effets cumulés du soutien d'étiage des barrages réservoirs (excepté sur l'Oise) et d'une pluviométrie bien répartie sur le mois. Les périodes de retour associées sont comprises entre 2 et 3 ans humide.

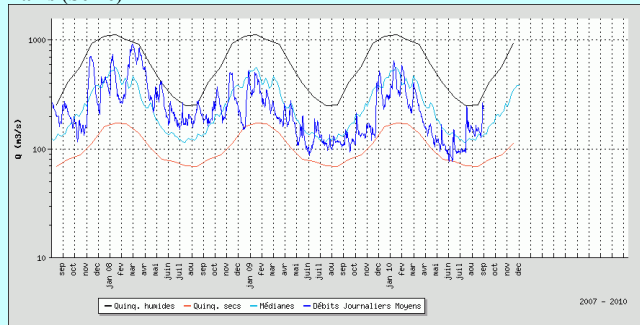
Creil (Oise)



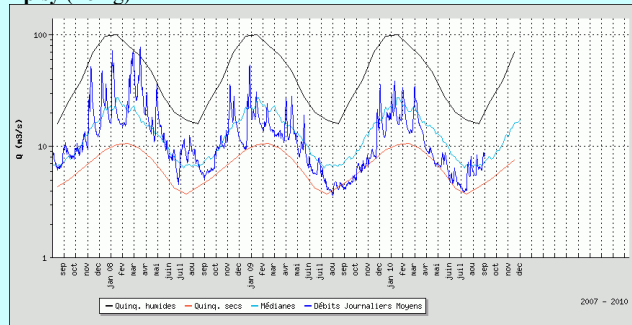
Gournay (Marne)



Paris (Seine)



Episy (Loing)

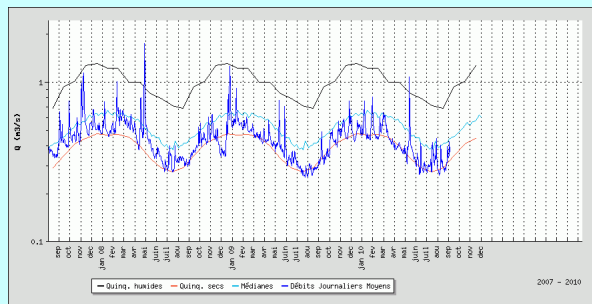


## Rivières affluentes des rivières principales

Les petites rivières de la région voient elles aussi leur débit mensuel augmenter mais les valeurs restent, dans l'ensemble, assez nettement sous les normales de saison (hydraulicités faibles : 0.6 en moyenne). La pluviométrie du mois, supérieure à la normale, a permis aux VCN3 de se stabiliser et même de remonter sur certains bassins. Les périodes de retour associées sont assez dispersées mais caractérisent toujours une situation globalement sèche atteignant pour plusieurs cours d'eau **5 à 10 ans sec**.

### Affluents de l'Oise

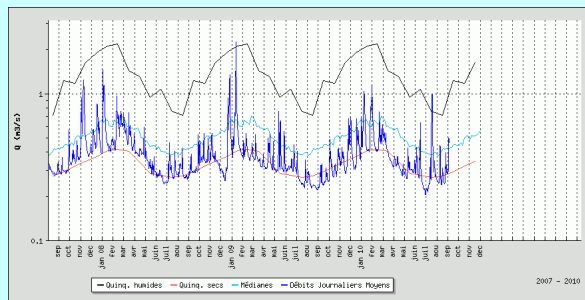
Les débits mensuels du Sausseron et de l'Ysieux sont relativement stables avec des hydraulicités respectives de 0.7 et 0.8. Les débits d'étiage restent sévères (**5 à plus de 10 ans sec**).



Nesles-la-Vallée (Sausseron)

### Affluents de la Marne

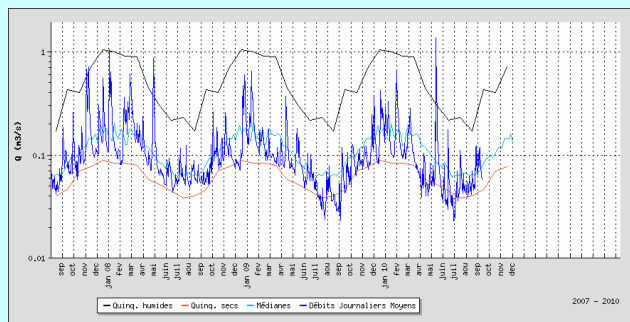
Les débits des différents affluents de la Marne sont dans l'ensemble stables voire en baisse. Les hydraulicités sont comprises entre 0.6 et 0.8, sauf sur le ru de la Gondoire, plus sensible aux précipitations du mois écoulé (2.2). Les débits d'étiage restent sévères, ils sont compris entre **3 et plus de 20 ans sec**, sauf sur le ru de la Gondoire et l'amont du Grand Morin : **2 à 10 ans humide**.



Congis-sur-Théroutanne (Théroutanne)

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

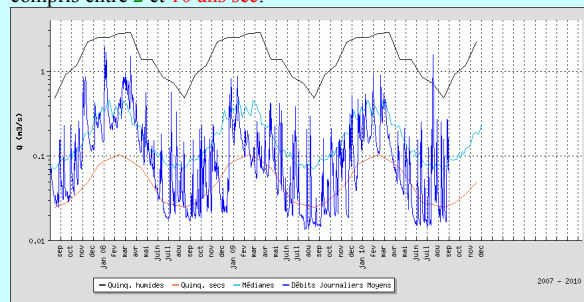
Les débits moyens mensuels et d'étiage connaissent une légère hausse. Les hydraulicités sont comprises entre 0.7 et 0.8 et les périodes de retour associées aux VCN3 restent sèches, jusqu'à **plus de 10 ans sec**.



Mareil-le-Guyon (Guyonne)

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

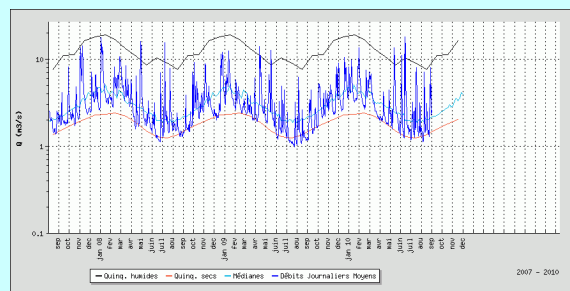
Les débits moyens mensuels sont en baisse et les hydraulicités atteignent des valeurs faibles : entre 0.3 et 0.7. Les VCN3 sont compris entre **2 et 10 ans sec**.



Férolles-Ailly – La Jonchère (Réveillon)

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

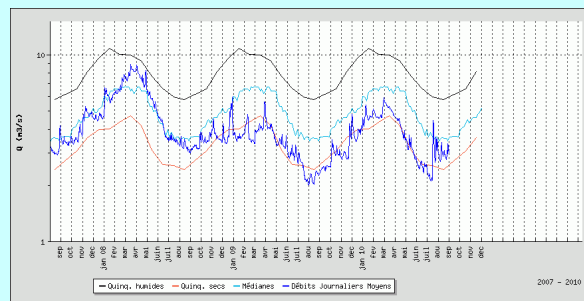
Les débits moyens mensuels, comme les VCN3 sont globalement stables sur ce secteur. Ces-derniers sont compris entre **3 et 10 ans sec**.



Morsang-sur-Orge (Orge)

### Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont assez stables avec des hydraulicités comprises entre 0.5 et 0.9. Les périodes de retour des débits d'étiage sont comprises entre **2 et plus de 10 ans sec**.



Pont-sur-Vanne (Vanne)

Directeur de la publication : Antoine Pellion  
 Rédacteur en chef : Antoine Pellion  
 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, 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 SEPTEMBRE 2010

### 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 | SEPTEMBRE                              |           | AOÛT                                   |           |
|---------|-----------------|--|-----------|--|-----------|
|         |                 | Q moyen du mois<br><i>Hydraulicité</i> | VCN3<br>T | Q moyen du mois<br><i>Hydraulicité</i> | VCN3<br>T |

### Rivières principales

#### Yonne :

|   |                      |                  |                |                  |                  |
|---|----------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|
| PONT SUR YONNE<br>l'Yonne - 10462 km <sup>2</sup> | 1958-2010<br><br>GLS | 38.90<br><br>0.9 | 29.20<br>2 ans | 29.60<br><br>0.8 | 22.60<br>4 ans S |
|---|----------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|

#### Seine :

|   |                      |                   |                      |                   |                      |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| ALFORTVILLE<br>la Seine - 30800 km <sup>2</sup>             | 1966-2010<br><br>GLS | 110.00<br><br>1.0 | 82.10<br>2 à 3 ans H | 80.50<br><br>0.8  | 63.50<br>3 ans S     |
| PARIS (Pt d'AUSTERLITZ)<br>la Seine - 43800 km <sup>2</sup> | 1927-2010<br><br>GLS | 159.00<br><br>1.1 | 131.00<br>3 ans H    | 134.00<br><br>1.0 | 95.60<br>2 à 3 ans S |
| VERNON<br>la Seine - 64600 km <sup>2</sup>                  | 1975-2010<br><br>GLS | 255.00<br><br>0.9 | 208.00<br>2 ans      | 229.00<br><br>0.6 | 157.00<br>5 ans S    |

#### Marne :

|   |                      |                  |                  |                  |                  |
|---|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| GOURNAY SUR MARNE<br>la Marne - 12600 km <sup>2</sup> | 1974-2010<br><br>GLS | 65.10<br><br>1.1 | 54.20<br>3 ans H | 61.60<br><br>1.1 | 38.40<br>3 ans S |
|---|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|

#### Oise :

|   |           |                  |                      |                  |                       |
|---|-----------|------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| CREIL<br>l'Oise - 14200 km <sup>2</sup> | 1960-2010 | 47.30<br><br>1.0 | 39.90<br>2 à 3 ans H | 48.50<br><br>1.0 | 26.80<br>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><br>la Vanne - 866 km <sup>2</sup> | 1963-2010 | <b>2.95</b><br>0.8 | <b>2.70</b><br><b>3 ans S</b>       | <b>2.78</b><br>0.7 | <b>2.13</b><br><b>10 ans S</b>     |
| <b>CHÂLETTE</b><br>le Loing - 2300 km <sup>2</sup>      | 1966-2010 | <b>2.55</b><br>0.7 | <b>1.58</b><br><b>3 ans S</b>       | <b>2.80</b><br>0.7 | <b>1.23</b><br><b>5 ans S</b>      |
| <b>PALEY</b><br>le Lunain - 163 km <sup>2</sup>         | 1977-2010 | <b>0.17</b><br>0.6 | <b>0.15</b><br><b>5 ans S</b>       | <b>0.16</b><br>0.5 | <b>0.14</b><br><b>10 ans S</b>     |
| <b>EPISY</b><br>le Lunain - 252 km <sup>2</sup>         | 1969-2010 | <b>0.24</b><br>0.6 | <b>0.22</b><br><b>3 ans S</b>       | <b>0.24</b><br>0.6 | <b>0.18</b><br><b>5 ans S</b>      |
| <b>Vigilance</b>  |           |                    |                                     |                    |                                    |
| <b>EPISY</b><br>le Loing - 3900 km <sup>2</sup>         | 1949-2010 | <b>6.78</b><br>0.9 | <b>5.52</b><br><b>2 ans</b>         | <b>5.29</b><br>0.7 | <b>3.89</b><br><b>4 ans S</b>      |
| <b>BLENNES</b><br>l'Orvanne - 108 km <sup>2</sup>       | 1978-2010 | <b>0.11</b><br>0.5 | <b>0.11</b><br><b>&gt; 10 ans S</b> | <b>0.12</b><br>0.5 | <b>0.11</b><br><b>5 à 10 ans S</b> |
| <b>Crise</b>  |           |                    |                                     |                    |                                    |

### Bassin de la Marne :

|  |           |                    |                                     |                    |                                |
|--|-----------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| <b>MONTMIRAIL</b><br>le Petit-Morin - 364 km <sup>2</sup>              | 1973-2010 | <b>0.47</b><br>0.6 | <b>0.40</b><br><b>5 à 10 ans S</b>  | <b>0.45</b><br>0.6 | <b>0.37</b><br><b>10 ans S</b> |
| <b>Crise</b>   |           |                    |                                     |                    |                                |
| <b>JOUARRE (VANRY)</b><br>le Petit-Morin - 605 km <sup>2</sup>         | 1962-2010 | <b>1.00</b><br>0.8 | <b>0.92</b><br><b>3 ans S</b>       | <b>1.21</b><br>0.9 | <b>0.86</b><br><b>5 ans S</b>  |
| <b>Le GUE-A-TRESMES</b><br>la Thérrouanne - 167 km <sup>2</sup>        | 1970-2009 | <b>0.28</b><br>0.7 | <b>0.24</b><br><b>5 à 10 ans S</b>  | <b>0.33</b><br>0.8 | <b>0.22</b><br><b>10 ans S</b> |
| <b>Alerte</b>  |           |                    |                                     |                    |                                |
| <b>MEILLERAY</b><br>le Grand-Morin - 336 km <sup>2</sup>               | 1997-2010 | <b>0.82</b><br>0.8 | <b>0.77</b><br><b>2 à 3 ans H</b>   | <b>0.80</b><br>0.8 | <b>0.70</b><br><b>4 ans S</b>  |
| <b>POMMEUSE</b><br>le Grand-Morin - 770 km <sup>2</sup>                | 1971-2010 | <b>1.87</b><br>0.7 | <b>1.56</b><br><b>&gt; 20 ans S</b> | <b>2.30</b><br>0.8 | <b>1.80</b><br><b>10 ans S</b> |
| <b>Crise renforcée</b>   |           |                    |                                     |                    |                                |
| <b>GOVERNES (Deuil)</b><br>le ru de la Gondoire - 19.6 km <sup>2</sup> | 1979-2010 | <b>0.07</b><br>2.2 | <b>0.03</b><br><b>5 à 10 ans H</b>  | <b>0.10</b><br>2.5 | <b>0.03</b><br><b>4 ans H</b>  |

### Bassin de l'Oise :

|   |           |                    |                                     |                    |                                     |
|---|-----------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| <b>BERTINVAL (Luzarches)</b><br>l'Ysieux - 57.3 km <sup>2</sup> | 1968-2010 | <b>0.11</b><br>0.8 | <b>0.07</b><br><b>&gt; 10 ans S</b> | <b>0.13</b><br>1.0 | <b>0.06</b><br><b>&gt; 10 ans S</b> |
| <b>Crise</b>  |           |                    |                                     |                    |                                     |
| <b>NESLES-LA-VALLEE</b><br>le Sausseron - 101 km <sup>2</sup>   | 1969-2010 | <b>0.31</b><br>0.7 | <b>0.27</b><br><b>5 à 10 ans S</b>  | <b>0.29</b><br>0.7 | <b>0.22</b><br><b>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)<br>l'Essonne - 875 km <sup>2</sup> | 1975-2010 | 2.23 | 1.95<br>3 ans S      | 2.08 | 1.71<br>5 ans S     |
| Vigilance   |           | 0.8  |                      | 0.7  |                     |
| ST-EVROULT(St-Chéron)<br>l'Orge - 114 km <sup>2</sup>     | 1981-2010 | 0.17 | 0.15<br>5 à 10 ans S | 0.17 | 0.15<br>4 ans S     |
|   |           | 0.7  |                      | 0.8  |                     |
| ST-CYR-SOUS-DOURDAN<br>la Rémarde - 147 km <sup>2</sup>   | 1968-2010 | 0.22 | 0.18<br>10 ans S     | 0.22 | 0.19<br>5 ans S     |
| Alerte  |           | 0.6  |                      | 0.6  |                     |
| EPINAY (Le Breuil)<br>l'Orge - 632 km <sup>2</sup>        | 1983-2010 | 1.27 | 0.72<br>4 ans S      | 1.21 | 0.79<br>2 à 3 ans S |
|   |           | 0.9  |                      | 0.9  |                     |
| VILLEBON<br>l'Yvette - 224 km <sup>2</sup>                | 1968-2010 | 0.72 | 0.45<br>5 à 10 ans S | 0.67 | 0.48<br>5 ans S     |
|   | STEP      | 0.8  |                      | 0.7  |                     |
| MORSANG SUR ORGE<br>l'Orge - 922 km <sup>2</sup>          | 1968-2010 | 2.36 | 1.17<br>10 ans S     | 2.23 | 1.38<br>2 à 3 ans S |
| Crise   | BR        | 1.0  |                      | 1.0  |                     |

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

|   |           |      |                      |      |                       |
|---|-----------|------|----------------------|------|-----------------------|
| JUTIGNY<br>la Voulzie - 280 km <sup>1</sup>                           | 1975-2010 | 0.92 | 0.84<br>5 ans S      | 1.00 | 0.86<br>5 ans S       |
| Vigilance   |           | 0.7  |                      | 0.7  |                       |
| BLANDY LES TOURS<br>le ru d'Ancoeur - 181 km <sup>2</sup>             | 1983-2010 | 0.03 | 0.016<br>2 à 3 ans S | 0.03 | 0.014<br>2 ans        |
|   |           | 0.3  |                      | 0.4  |                       |
| COURTOMER-PARADIS<br>l'Yerres - 429 km <sup>2</sup>                   | 1968-2010 | 0.05 | 0.02<br>3 ans S      | 0.08 | 0.022<br>3 ans S      |
| Alerte  |           | 0.3  |                      | 0.4  |                       |
| LA JONCHERE (Férolles-Attilly)<br>le Réveillon - 55.4 km <sup>2</sup> | 1975-2010 | 0.07 | 0.02<br>5 à 10 ans S | 0.14 | 0.017<br>5 à 10 ans S |
| Alerte  | STEP      | 0.7  |                      | 1.3  |                       |

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

|  |           |                |                      |      |                      |
|--|-----------|----------------|----------------------|------|----------------------|
| BEYNES (mairie)<br>la Mauldre - 216 km <sup>2</sup>                        | 1968-2010 | Pb technique ! |                      | 0.46 | 0.34<br>5 à 10 ans S |
|  | STEP      |                |                      | 0.7  |                      |
| AULNAY sur MAULDRE<br>la Mauldre - 369 km <sup>2</sup>                     | 1969-2010 | 1.16           | 0.86<br>> 10 ans S   | 0.99 | 0.79<br>10 ans S     |
| Alerte   | STEP      | 0.7            |                      | 0.6  |                      |
| MAREIL-LE-GUYON<br>la Guyonne - 34.1 km <sup>2</sup>                       | 1983-2010 | 0.06           | 0.04<br>2 à 3 ans S  | 0.05 | 0.03<br>5 à 10 ans S |
|  | STEP      | 0.8            |                      | 0.7  |                      |
| LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon)<br>le Ru de Gally - 88.2 km <sup>2</sup> | 1988-2010 | 0.45           | 0.31<br>5 à 10 ans S | 0.42 | 0.32<br>3 ans S      |
|  | STEP      | 0.8            |                      | 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 |