

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France **Janvier 2017**

SOMMAIRE

- 1- Pluviométrie (Pages 2)
 - 2- Situation des nappes (Page 3 et 4)
 - 3- Situation des rivières
 - Grandes rivières (Page 5)
 - Petites rivières (Page 6 à 8)
- Annexe
- Débits caractéristiques mensuels

Éditorial

Janvier 2017 est un mois froid, ensoleillé et sec.

*La recharge des nappes, habituellement observée en début d'année, n'a cependant pas encore été constatée fin janvier 2017. **Les niveaux sont en baisse quasi générale.** Les valeurs sont toutefois encore plus élevées que fin janvier 2016. Elles se situent globalement à la moyenne saisonnière.*

*En janvier, les **rivières franciliennes** ont dans l'ensemble des débits **déficitaires**. Un seuil de vigilance d'étiage a été franchi et on relève tout de même un minimum connu (débits mensuels et d'étiage) sur la Marne à Gournay, conséquence du déficit de remplissage des grands lacs de Seine.*



Le Petit-Morin à Vanry
le 24/01/2017

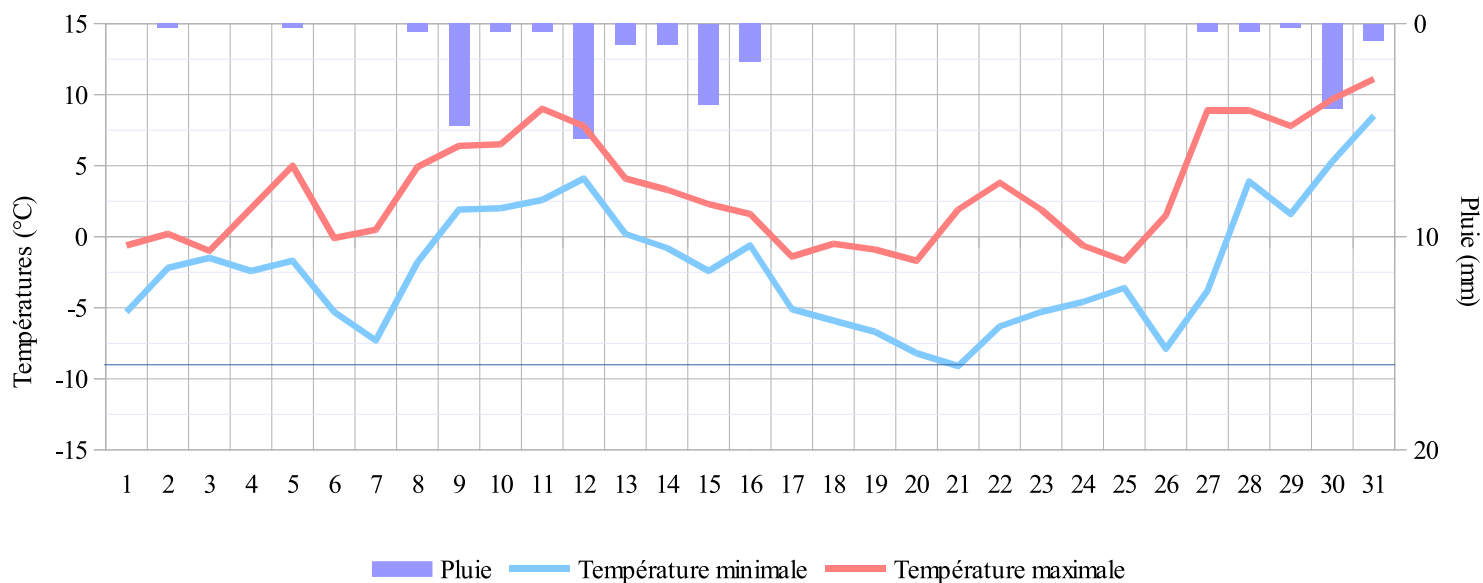
1. PLUVIOMETRIE

Janvier 2017 est un mois froid, ensoleillé et sec.

Les températures sont inférieures de 2 à 3°C aux normales. Les températures remontent de façon importante en fin de mois. On enregistre en effet une hausse de plus de 10 °C entre le 25 et le 30 du mois. L'ensoleillement est très important pour un mois de janvier.

Les précipitations sont faibles. On enregistre 15 jours consécutif sans pluie à Touquin (77), 14 jours à Melun (77), Trappes (78) ou Orly (94). L'événement pluvieux le plus important mais qui reste cependant modéré est enregistré entre les 9 et 12 du mois.

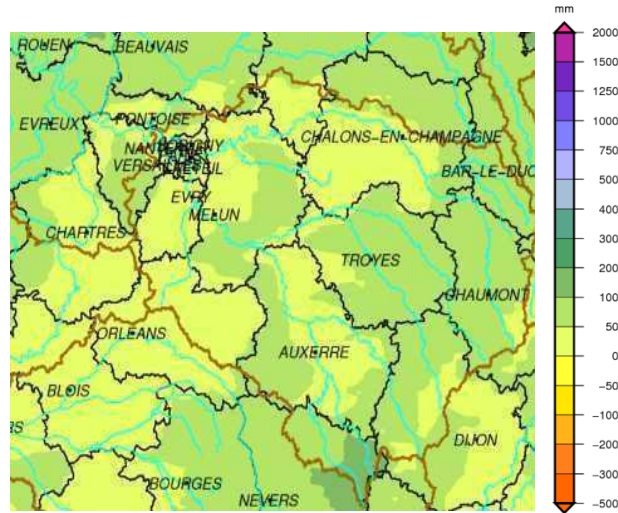
Précipitations et températures enregistrées à la station de Montdauphin(77) au mois de Janvier 2017



Carte de la pluie du mois de janvier 2017 (rapportée à la normale 1981-2010)



Carte de la pluie efficace du mois de janvier 2017 (pluie efficace = pluie - évapotranspiration)

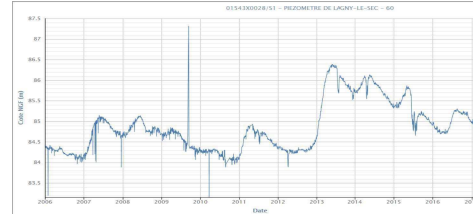
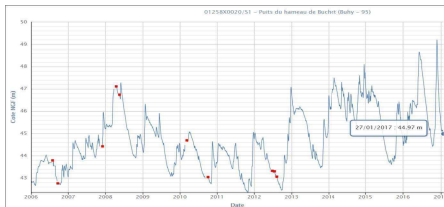
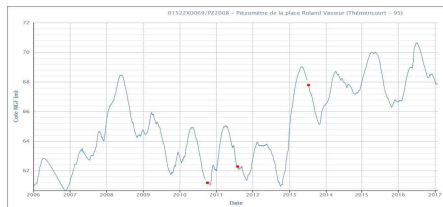


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

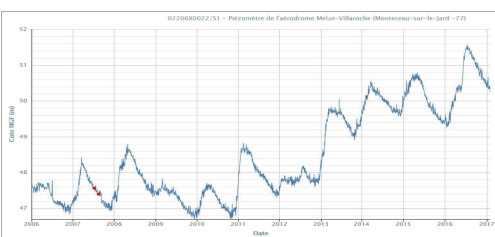
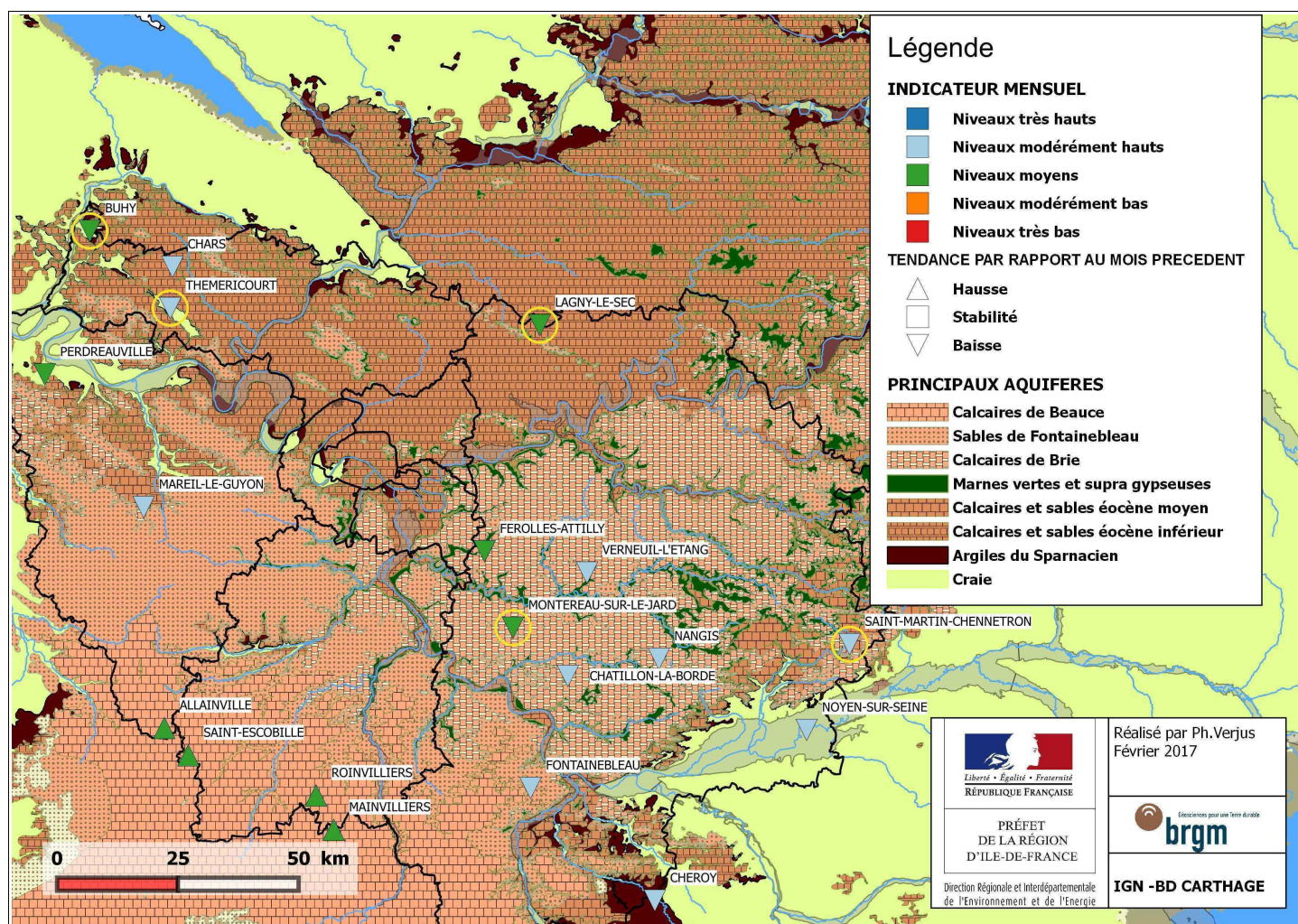
La recharge des nappes, habituellement observée en début d'année, n'a cependant pas encore été constatée fin janvier 2017. Les niveaux sont en baisse quasi générale. Les valeurs sont toutefois encore plus élevées que fin janvier 2016. Elles se situent globalement à la moyenne saisonnière.

Nappes situées au Nord de la Seine

Vexin Français : La décharge des nappes se poursuit inhabituellement en janvier.



La Nappe de l'éocène au nord de l'Ile-de-France (à Lagny le Sec) : Le niveau de la nappe est en baisse, ce qui est généralement constaté à cette période pour ce piézomètre.

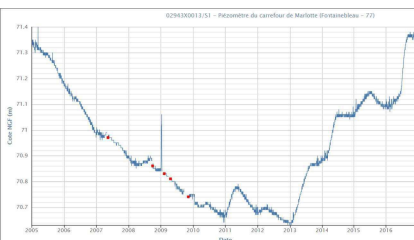
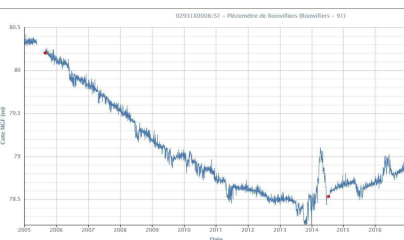
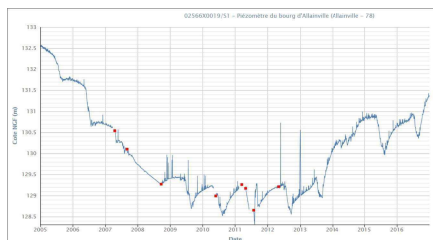
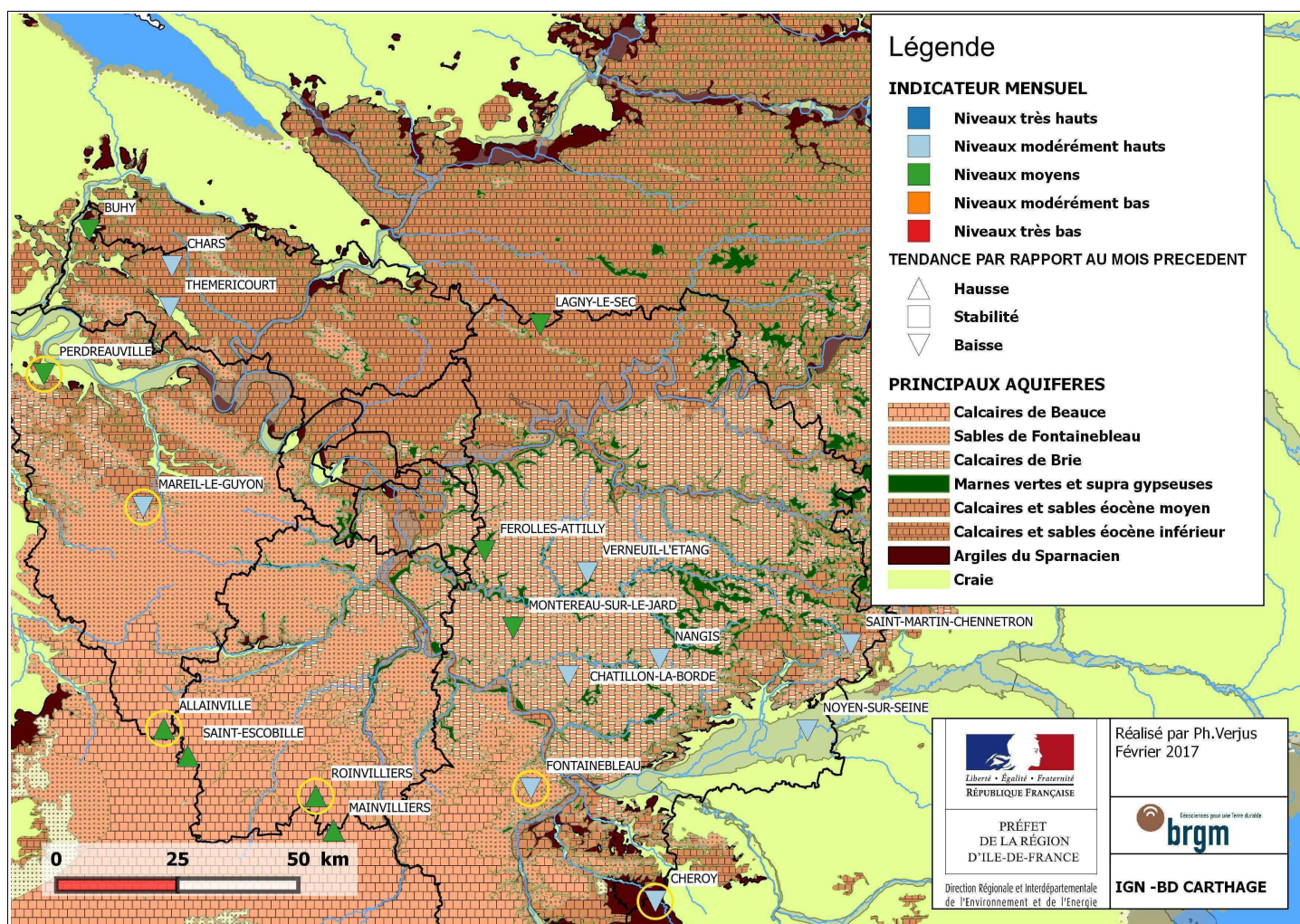
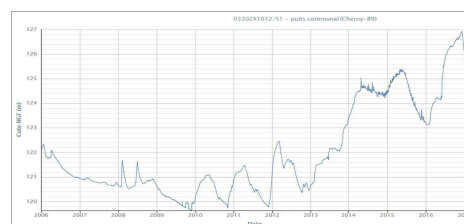
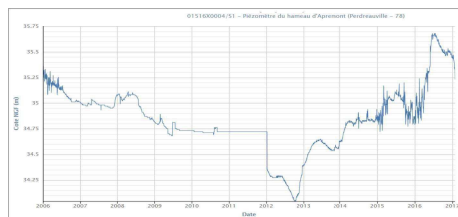
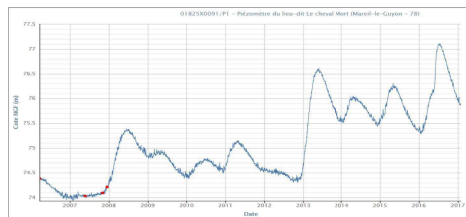


Nappes de la Brie : La vidange se poursuit encore en janvier à **Montereau-sur-le-Jard** et **Saint-Martin-Chennetron** (cela est cependant habituel pour ce dernier piézomètre).

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines: Les nappes de l'écène à **Mareil-le-Guyon** et de la craie à **Perdreauville** ne se rechargent pas en janvier.

Nappe de la Craie au sud-est de l'Île de France (piézomètre de Chéroy) :
La nappe de la craie est toujours en phase de vidange en janvier.



Nappes de Beauce: La nappe de Beauce, dont les phases de recharge et de vidange sont généralement décalées par rapport aux autres nappes, est en phase de remontée à **Allainville** et **Roinvilliers** et cependant en phase de vidange à **Fontainebleau**.

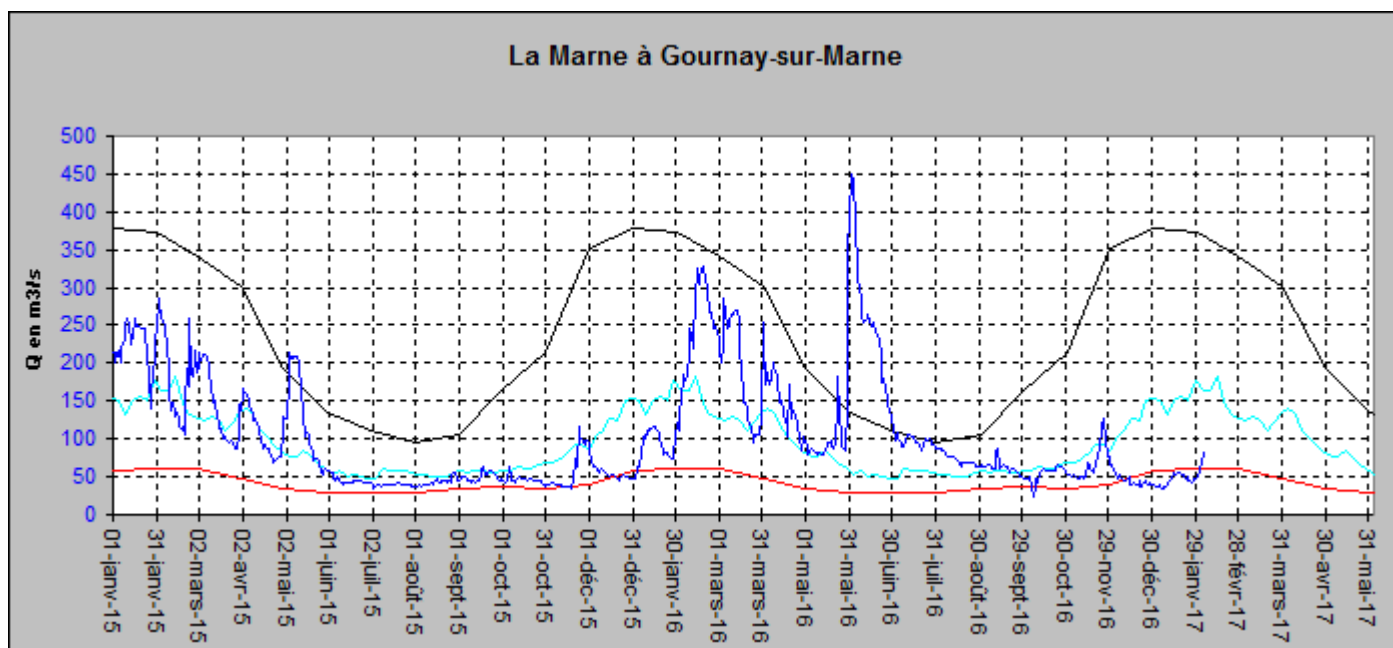
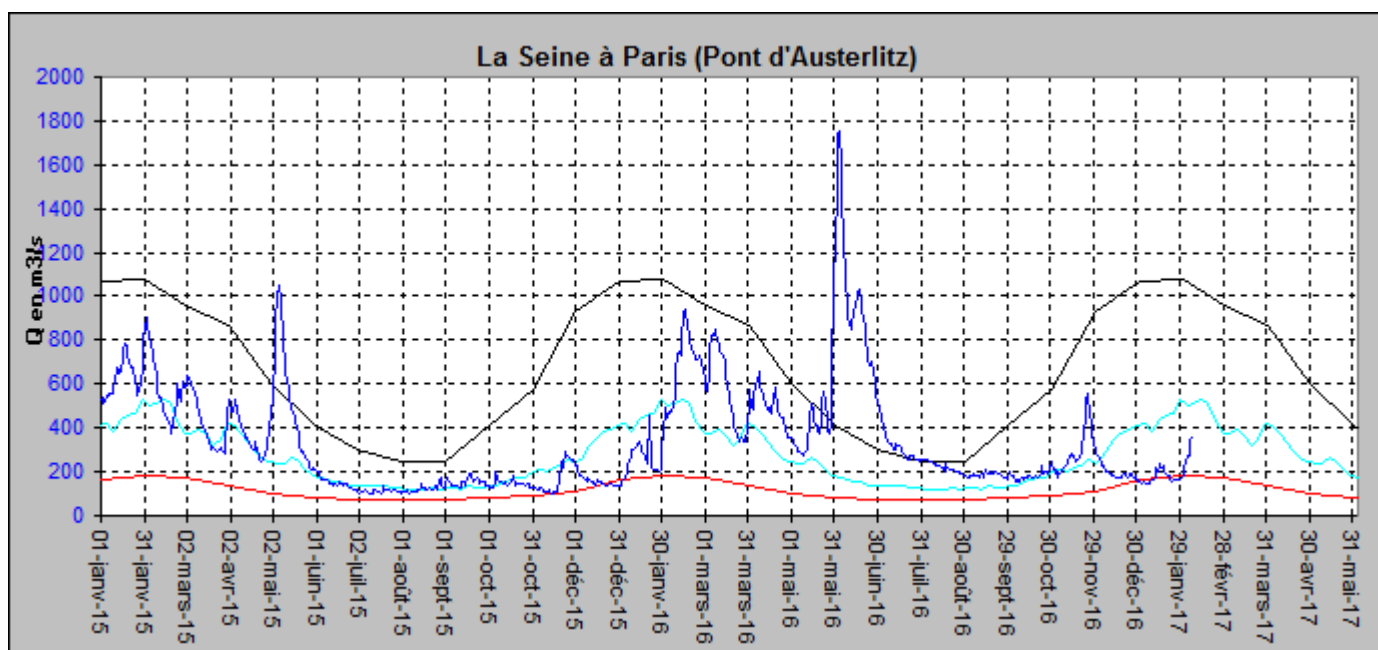
Nappe de l'Albien : La nappe est dans un contexte global de remontée en Île-de-France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques (voir éventuellement le site http://drieif-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieie_albien.asp)

3. SITUATIONS DES RIVIERES

Grandes rivières

Les débits mensuels de l'ensemble des grands cours d'eau franciliens sont en baisse, à l'exception de l'Oise à Creil. Ils sont au-dessous des normales saisonnières. Ils illustrent une **situation particulièrement sèche pour un mois de janvier** avec des récurrences comprises entre le **quinquennal** et le **cinquantennal sec**. Un minimum connu pour un mois de janvier a été relevé sur la Marne à Gournay, conséquence du déficit de remplissage des grands lacs de Seine.

Rappel : Les débits de l'Oise sont déterminés par corrélation à partir des débits journaliers mesurés à Sempigny (Oise) et Soissons (Aisne). La formule d'estimation est la suivante : débit Creil = 2,21 × (débit Sempigny + Soissons)^{0,86}, elle tient compte du temps de transfert (≈ 1 J).

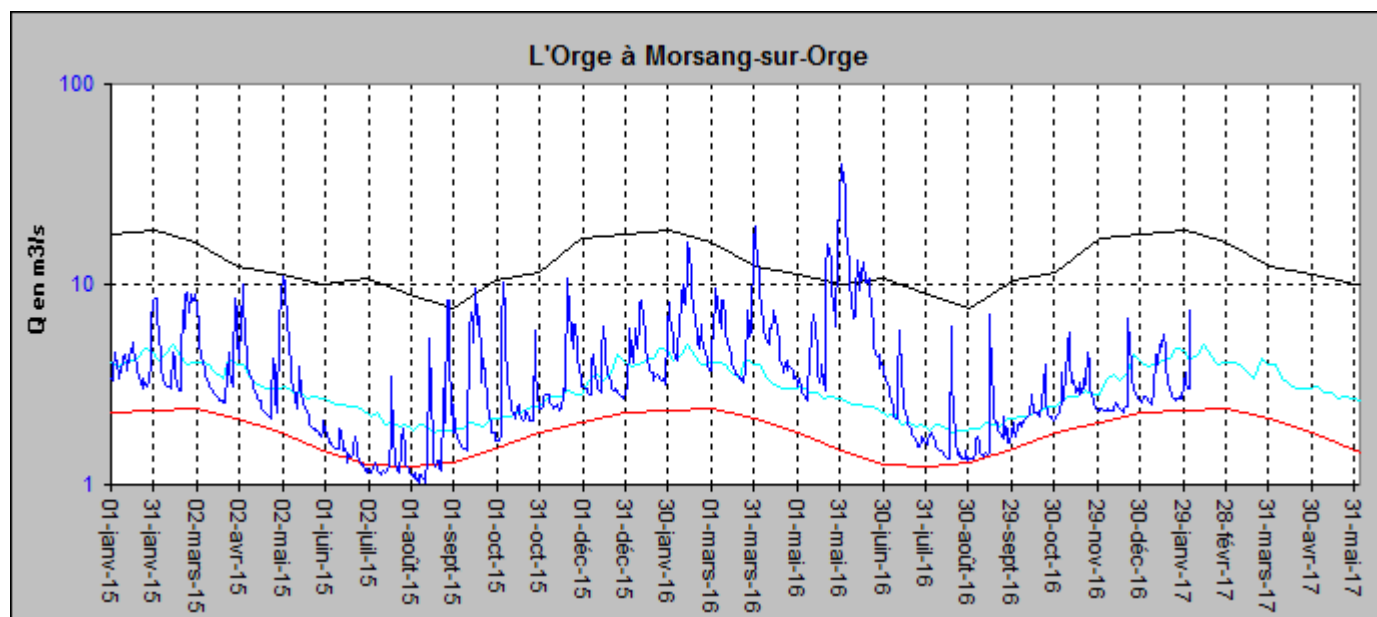


Rivières affluentes des rivières principales

En janvier, les bassins de la région d'Île-de-France ont dans l'ensemble des niveaux déficitaires, à l'exception de la rivière l'Essonne qui est conforme aux normales saisonnières. Seulement un seuil de vigilance d'étiage a été franchi, à Pommeuse (Grand-Morin).

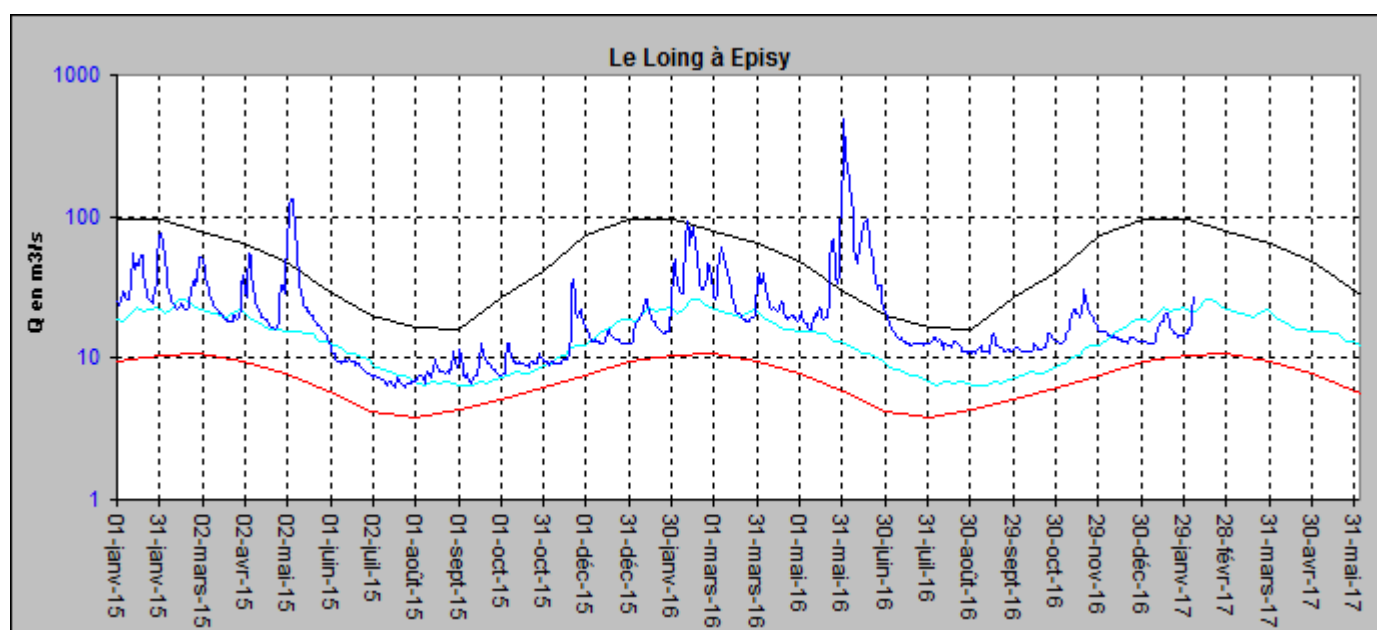
Affluents de la Seine en rive gauche (amont de Paris)

Les débits mensuels sont en hausse voire stables, ils sont égaux aux normales saisonnières sur l'Essonne et au-dessous sur la Rémarde, l'Orge et l'Yvette. Si les récurrences pour ces valeurs sont comprises entre le **biennal** et le **triennal humide** sur l'Essonne, elles sont comprises entre **quadriennal** et le **vicennal sec** sur le reste des affluents.



Bassins de l'Yonne et du Loing

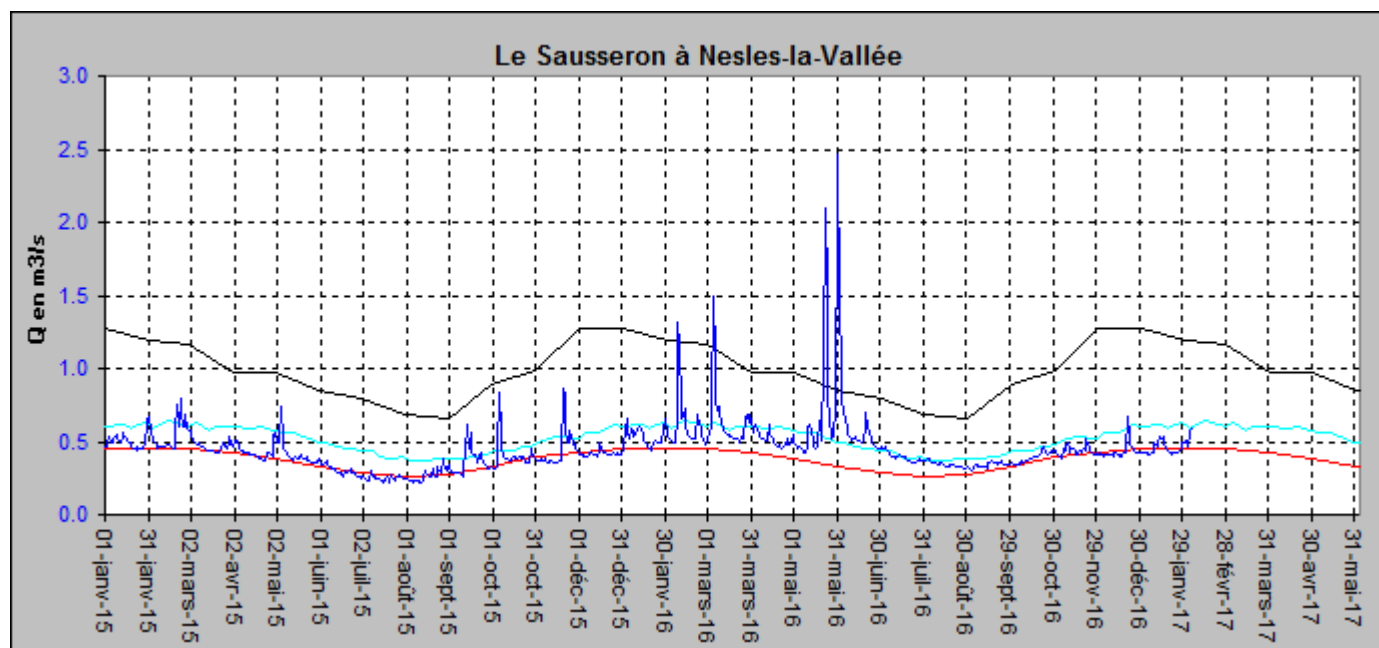
Les débits mensuels sont stables, leurs récurrences sont comprises entre le **biennal** et le **quadriennal sec**, à l'exception du Loing à Châlette : **décennal sec**.



Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

Affluents de l'Oise

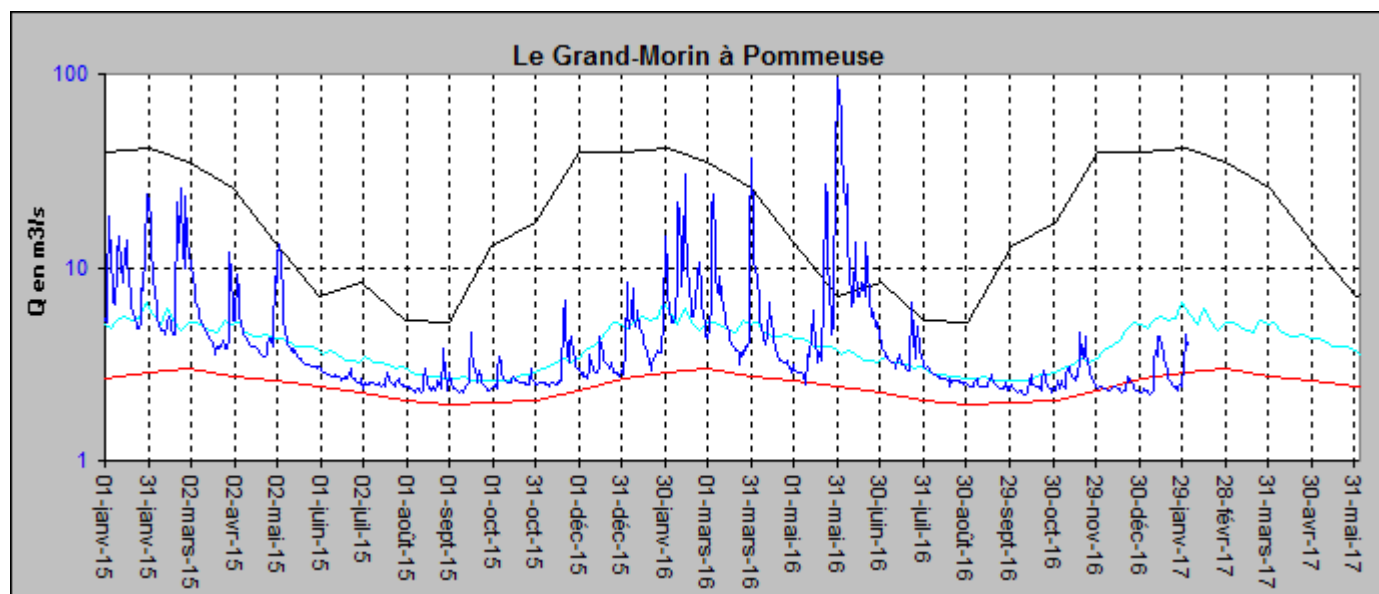
Les niveaux sont en légère hausse, mais ils correspondent à des récurrences comprises entre le **quinquennal** et le **vicennal sec**.



Affluents de la Marne

On observe une hausse des débits mensuels sur l'ensemble des affluents de la Marne, à l'exception du Surmelin. Les récurrences pour ces débits, comprises entre le **quinquennal** et le **vicennal sec**, indiquent toutefois un déficit.

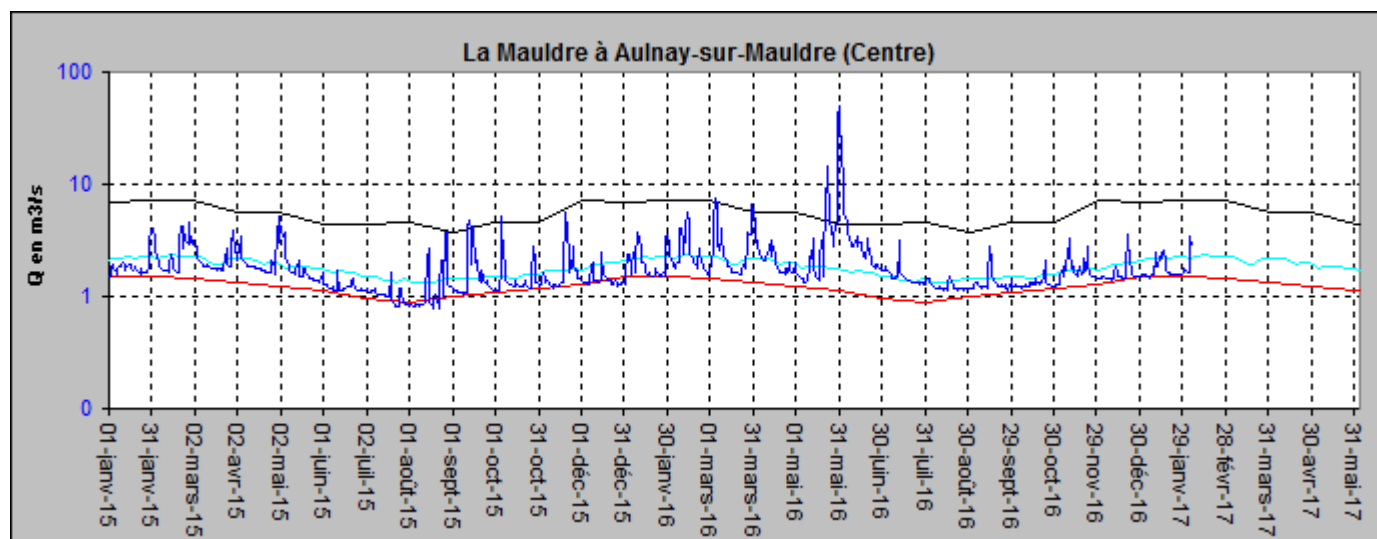
Un seuil de vigilance d'étiage a été franchi, à Pommeuse (Grand Morin).



Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

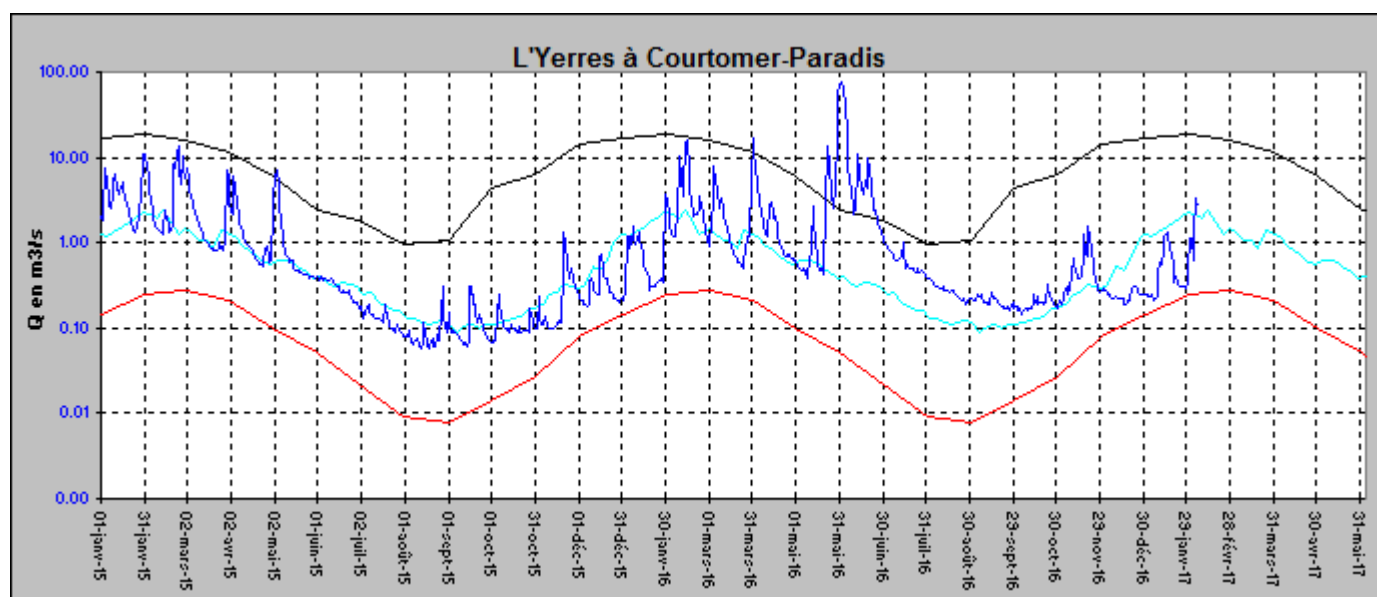
Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

Les débits mensuels sont en hausse, mais ils correspondent à des récurrences comprises entre le **quinquennal** et le **décennal sec**, pour autant aucun seuil d'étiage n'a été franchi.



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

Si l'ensemble des affluents présente des débits mensuels en hausse, leurs récurrences présentent une situation hydrologique déficitaire (**quinquennal à plus que décennal**), à l'exception de la Voulzie : débit stable et récurrence égal au **biennal** (cours d'eau à débits restitués).



Directeur de la publication : Pierre Jérémie
Rédacteur en chef : Pierre Jérémie
Rédacteurs : Jérémie Chollet (pluviométrie), Philippe Verjus (situation des nappes) et Marc Valente (débits des rivières)
Conception et réalisation : Marc Valente
Sources de données : Météo France, BRGM, DREAL Centre, DRIEE Île-de-France
Bulletin en ligne : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr
Données en ligne : www.hydro.eaufrance.fr
Renseignements par mél : driee-if.hydro@developpement-durable.gouv.fr

Légende des graphiques : rouge -> quinquennal sec, bleu -> médiane, bleu foncé -> QJ, noir -> quinquennal humide

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE JANVIER 2017

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

Qix : débit instantané maximal en m³/s

T : période de retour T (en années) calculée dans Hydro. 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...

Pour le débit instantané, la période de retour est calculée en utilisant les ajustements statistiques sur les années hydrologiques complètes, entre le début de l'année étudiée et le 31/8/2012

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 | JANVIER | | DECEMBRE 2016 | |
|------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|
| | | Q moyen du mois T Hydraulicité | VCN3 T | Q moyen du mois T Hydraulicité | VCN3 T |
| Cours d'eau - Bassin versant | | | | | |

| | | | | |
|---|---|--------|------------------|-------|
| Pour les stations (E) indicatrices de l'étiage, l'état de criticité est précisé | D'après le débit VCN3 mensuel par rapport au seuil fixé | | | |
| | Vigilance | Alerte | Alerte renforcée | Crise |

Rivières principales

Yonne :

| | | | | | |
|---|-----------|---------------------|---------|------------------|-------------|
| PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ² | 1958-2017 | 58 | 44 | 63 | 48 |
| | E GLS | 5 à 10 ans S 0,4 | 4 ans S | 5 ans S * 0,5 | 2 à 3 ans S |

* en utilisant la chronique de Courlon

Seine :

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|
| BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ² | 1999-2017 | 31 | 29 | 49 | 33 |
| | GLS | > 20 ans S * 0,3 | 5 ans S | 3 ans S 0,6 | 2 à 3 ans S |
| SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ² | 2000-2017 | 125 | 105 | 147 | 115 |
| | E GLS | > 20 ans S * 0,4 | 5 ans S | 4 ans S 0,6 | 2 à 3 ans S |
| ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ² | 1966-2017 | 133 | 109 | 155 | 121 |
| | E GLS | 10 ans S 0,4 | 5 ans S | 4 ans S 0,6 | 2 à 3 ans S |
| PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ² | 1974-2017 | 175 | 144 | 200 | |
| | E GLS | 20 ans S 0,3 | 5 à 10 ans S | 5 à 10 ans S 0,5 | |

* : minimum connu

Marne :

| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|------------|-----------------|---------|
| GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² | 1974-2017 | 46 | 35 | 46 | 39 |
| | E GLS | 50 ans S * 0,3 | 50 ans S * | 10 ans S 0,3 | 5 ans S |

* : minimum connu

Oise :

| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|----------|---------------------|---------|
| CREIL l'Oise - 14200 km ² | 1960-2017 | 61 | 51 | 52 | 50 |
| | E | > 20 ans S 0,4 | 20 ans S | > 50 ans S * 0,4 | 5 ans S |

* : minimum connu

Rivières secondaires en Île de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

| | | | | | |
|--|----------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|
| PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ² | 1966-2017 | 4,98 2 à 3 ans S 0,8 | | 4,96 2 à 3 ans H 0,9 | |
| CHÂLETTE le Loing - 2300 km ² | 1966-2017 | 6,64 10 ans S 0,3 | 3,72 20 ans S | 6,90 5 ans S 0,4 | 3,99 4 ans S |
| PALEY le Lunain - 163 km ² | 1977-2017 | 0,37 4 ans S 0,5 | | 0,39 2 ans 0,7 | |
| EPISY le Lunain - 252 km ² | 1969-2017 E | 0,67 2 à 3 ans S 0,7 | | 0,67 2 à 3 ans H 0,9 | |
| EPISY le Loing - 3900 km ² | 1949-2017 E | 15,30 4 ans S 0,5 | 12,80 2 à 3 ans S | 14,80 2 à 3 ans S 0,6 | |

Bassin de la Marne :

| | | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| SAINT-EUGENE le Surlélin - 454 km ² | 1961-2017 | 0,93 > 10 ans S 0,2 | 0,69 > 20 ans S | 1,83 5 à 10 ans S 0,5 | 0,97 5 ans S |
| MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ² | 1973-2017 E | 0,99 > 10 ans S 0,3 | 0,89 5 à 10 ans S | 0,83 20 ans S 0,4 | 0,75 5 à 10 ans S |
| JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ² | 1962-2017 | 1,81 20 ans S 0,3 | 1,42 10 ans S | 1,48 > 10 ans S 0,3 | 1,36 5 ans S |
| Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ² | 1970-2017 E | 0,43 5 à 10 ans S 0,6 | 0,35 5 ans S | 0,35 10 ans S 0,6 | 0,30 5 à 10 ans S |
| MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ² | 1997-2017 | 1,13 5 à 10 ans S 0,4 | 0,97 3 ans S | 1,00 5 à 10 ans S 0,4 | |
| POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ² | 1969-2017 E | 2,80 > 10 ans S 0,3 | 2,23 10 ans S | 2,38 20 ans S 0,3 | 2,27 5 ans S |
| Vigilance | | | | | |

Bassin de l'Oise :

| | | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|
| BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ² | 1968-2017 E | 0,18 5 à 10 ans S 0,7 | 0,15 5 à 10 ans S | 0,16 20 ans S 0,6 | 0,14 4 ans S |
| NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ² | 1969-2017 E | 0,45 20 ans S 0,7 | 0,41 5 à 10 ans S | 0,43 > 20 ans S 0,7 | 0,41 5 à 10 ans S |

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

| | | | | | |
|---|-----------|-------------------|--------------|---------------------|-------------|
| JUTIGNY la Voulzie - 280 km ² | 1975-2017 | 1,68 | | 1,71 | |
| | E | 2 ans 0,9 | | 3 ans H 1,1 | |
| BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ² | 1983-2017 | 0,13 | 0,04 | 0,04 | 0,03 |
| | E | 10 ans S 0,1 | 5 à 10 ans S | 20 ans S 0,1 | 5 ans S |
| COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ² | 1968-2017 | 0,50 | 0,22 | 0,25 | 0,19 |
| | E | 5 ans S 0,2 | 3 ans S | 5 à 10 ans S 0,1 | 2 à 3 ans S |
| LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ² | 1975-2017 | 0,12 | 0,08 | 0,09 | 0,07 |
| | E STEP | > 10 ans S 0,2 | 5 ans S | 5 à 10 ans S 0,3 | 2 à 3 ans S |

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

| | | | | | |
|---|-----------|---------------------|--------------|---------------------|-------------|
| LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ² | 1974-2017 | 4,53 | | 3,56 | |
| | E | 2 à 3 ans H 1,1 | | 2 à 3 ans S 0,9 | |
| BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ² | 1964-2017 | 9,17 | | 9,20 | |
| | | 2 à 3 ans H 1,0 | | 2 à 3 ans H 1,0 | |
| ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ² | 1981-2017 | 0,26 | 0,22 | 0,23 | 0,20 |
| | | 20 ans S 0,6 | 5 à 10 ans S | * 50 ans S 0,6 | 20 ans S |
| ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ² | 1968-2017 | 0,46 | 0,36 | 0,49 | |
| | E | 20 ans S 0,5 | 20 ans S | 5 à 10 ans S 0,6 | |
| EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ² | 1982-2017 | 1,92 | 1,45 | 1,57 | 1,28 |
| | | 4 ans S 0,6 | 3 ans S | 10 ans S 0,5 | 3 ans S |
| VILLEBON l'Yvette - 224 km ² | 1968-2017 | 1,03 | 0,79 | 0,88 | 0,77 |
| | E STEP | 5 à 10 ans S 0,6 | 3 ans S | 5 à 10 ans S 0,6 | 2 à 3 ans S |
| MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ² | 1968-2017 | 3,33 | 2,57 | 3,07 | |
| | E BR | 5 à 10 ans S 0,6 | 3 ans S | 5 à 10 ans S 0,6 | |

* : minimum connu

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------|--------------|-------------------|--------------|
| BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ² | 1968-2017 | 0,85 | 0,66 | 0,68 | 0,56 |
| | E STEP | 5 à 10 ans S 0,6 | 4 ans S | 20 ans S 0,6 | 5 à 10 ans S |
| AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ² | 1969-2017 | 1,73 | 1,49 | 1,58 | 1,43 |
| | E STEP | 10 ans S 0,7 | 5 ans S | > 10 ans S 0,7 | 2 à 3 ans S |
| MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ² | 1983-2017 | 0,16 | 0,09 | 0,12 | 0,09 |
| | STEP | 5 ans S 0,7 | 5 ans S | 4 ans S 0,6 | 2 à 3 ans S |
| LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ² | 1988-2017 | 0,53 | 0,41 | 0,48 | 0,37 |
| | STEP | 10 ans S 0,7 | 5 à 10 ans S | 20 ans S 0,7 | 10 ans S |