

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

Mars 2017 est un mois chaud et humide

La recharge habituellement observée en début d'année sur la majorité des nappes, n'a été franchement constatée que fin février début-mars 2017. Cette reprise de la recharge permet donc d'entrevoir la saison d'étiage avec plus de sérénité que la situation en janvier ne le laissait présager. Les niveaux piézométriques sont globalement dans la moyenne saisonnière et plus élevés qu'en mars 2016.

En mars, les niveaux des rivières franciliennes sont dans l'ensemble en hausse et presque tous sont égaux ou supérieurs aux normales saisonnières.



L'Yonne à Joigny (89)
cabine de la station US
le 31/03/2017

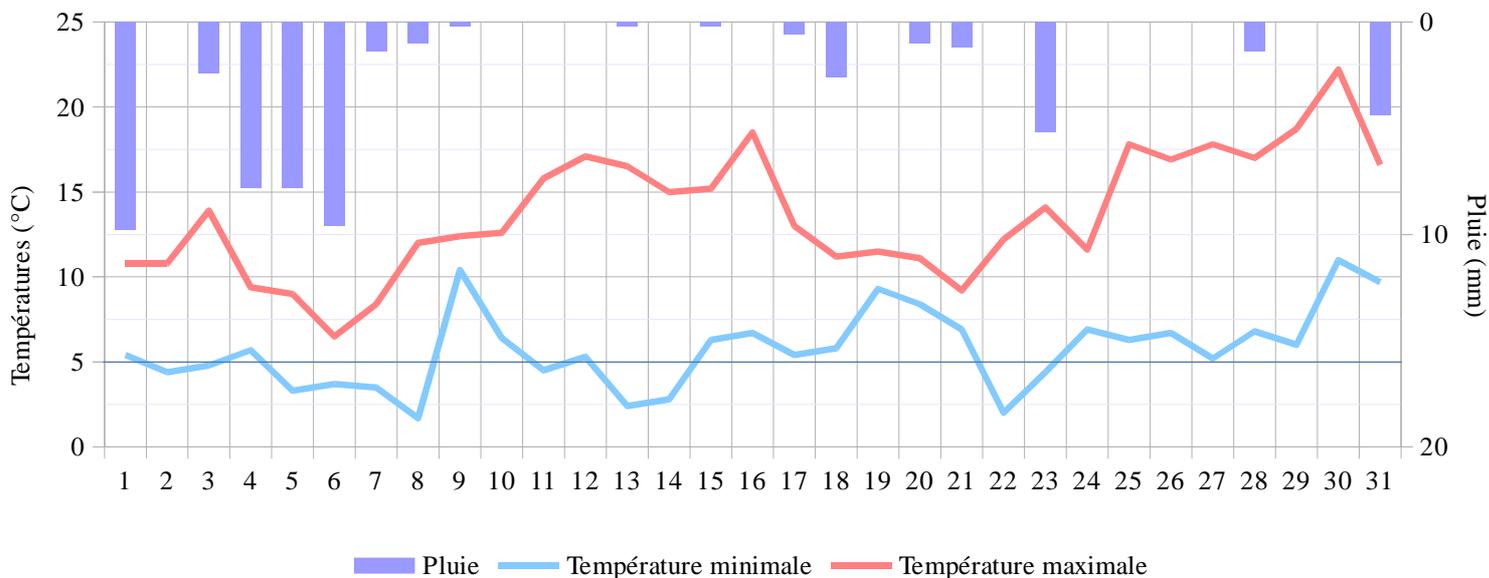
1. PLUVIOMETRIE

Mars 2017 est un mois chaud et humide

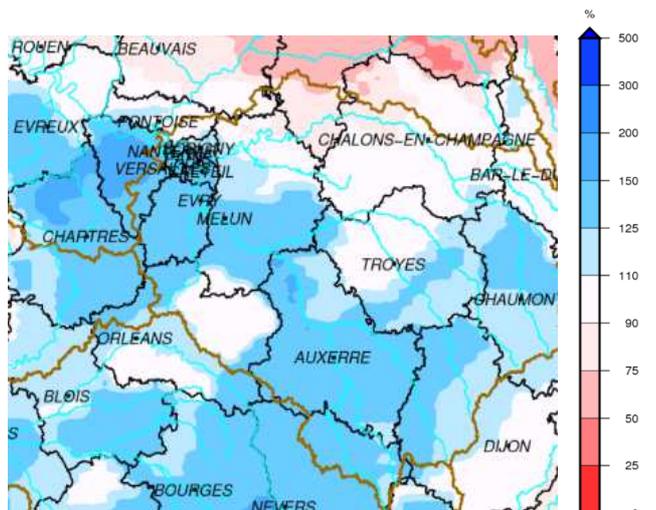
Les températures sont en moyenne supérieures de 2,5°C par rapport aux normales de saison. Les températures maximales sont atteintes les 16 et 31 du mois avec plus de 20°C.

Les précipitations sont réparties sur le début du mois, avec un évènement pluvieux important sur la première décade. On enregistre un cumul de 84 mm à Saint-Léger (78), 79 mm à Nangis (77), 73 mm à Paris (75). Tandis que sur la deuxième décade, on observe une période de sécheresse allant de 8 à 10 jours selon les stations.

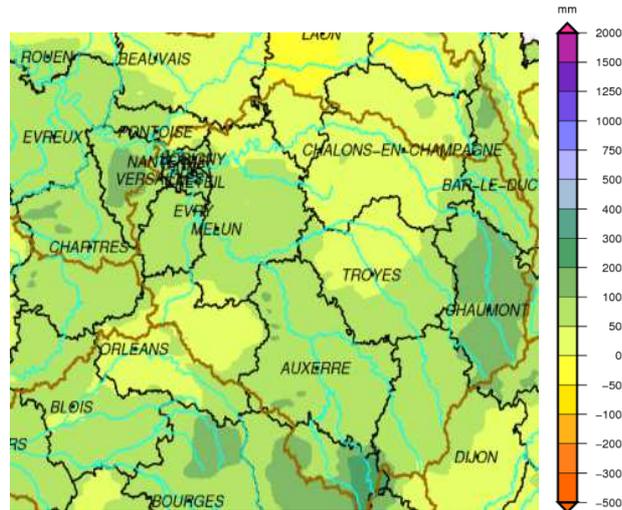
Précipitations et températures enregistrées à la station de Cerneux(77) au mois de mars 2017



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



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



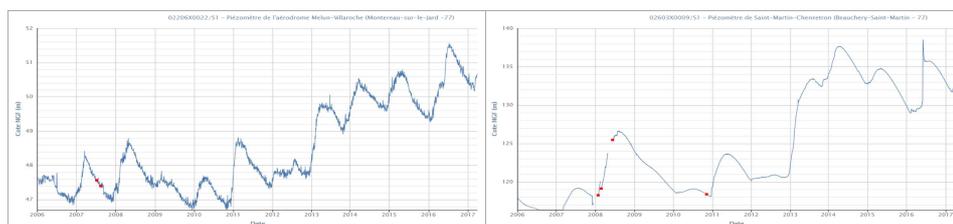
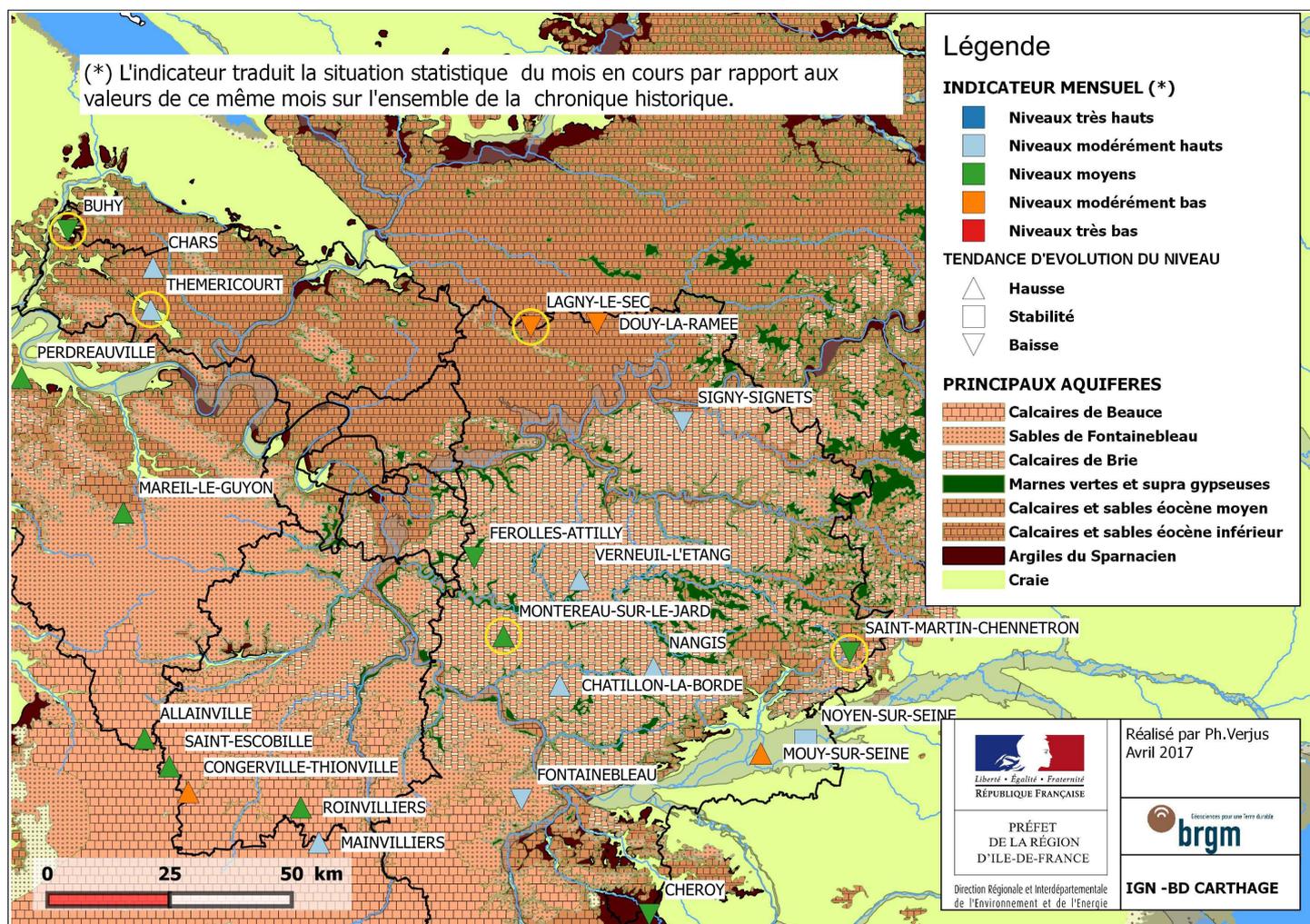
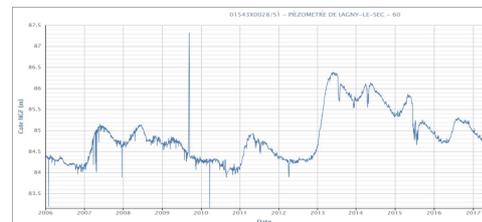
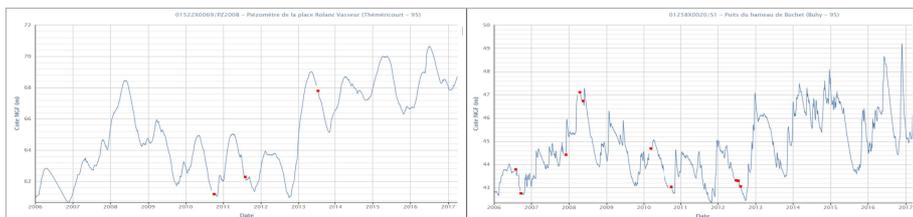
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

La recharge habituellement observée en début d'année sur la majorité des nappes, n'a été franchement constatée que fin février- début mars 2017. Cette reprise de la recharge permet donc d'entrevoir la saison d'étiage avec plus de sérénité que la situation en janvier ne le laissait présager. Les niveaux piézométriques sont globalement dans la moyenne saisonnière et plus élevés qu'en mars 2016.

Nappes situées au Nord de la Seine

Vexin Français : La recharge des nappes s'est légèrement poursuivie en mars (données de Buhy seulement disponible avant le 13 mars, piézomètre probablement en baisse).

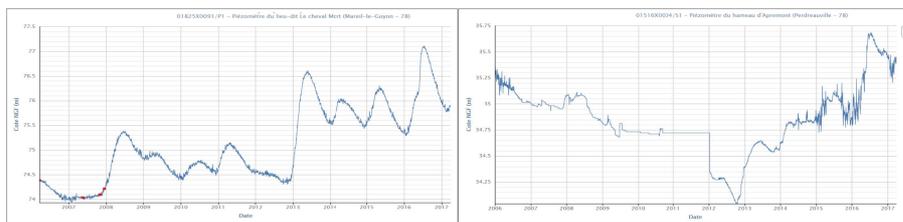
La Nappe de l'éocène au nord de l'Île-de-France (à Lagny le Sec) : Le niveau de la nappe, qui présente une inertie assez forte dans ce secteur, est encore en baisse en mars.



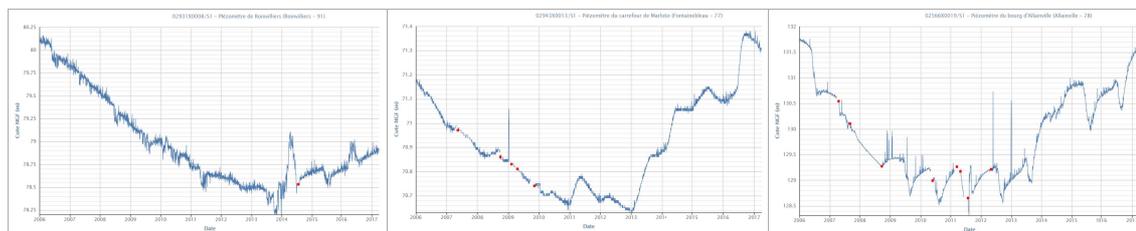
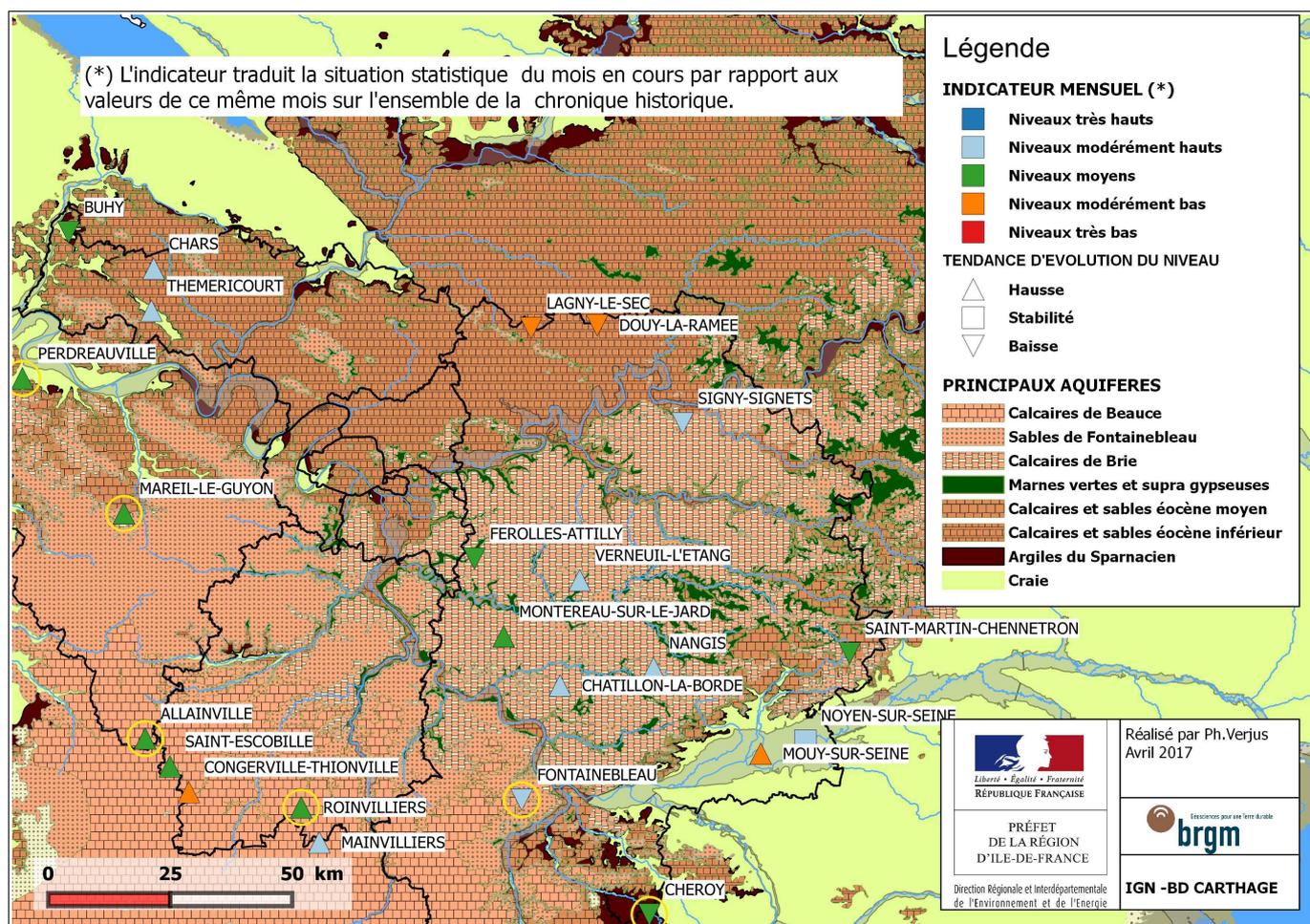
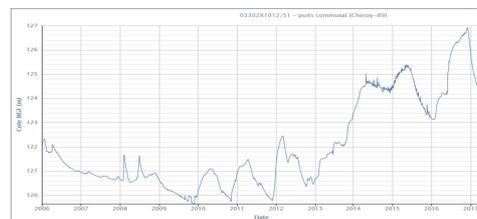
Nappes de la Brie : La vidange se poursuit encore à **Saint-Martin-Chennetron**, secteur où la nappe présente une inertie assez forte, mais le niveau remonte à **Montereau-sur-le-Jard**.

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines: Les nappes de l'éocène à Mareil-le-Guyon et de la craie à Perdreauville se rechargent en mars.



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 mars.



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.

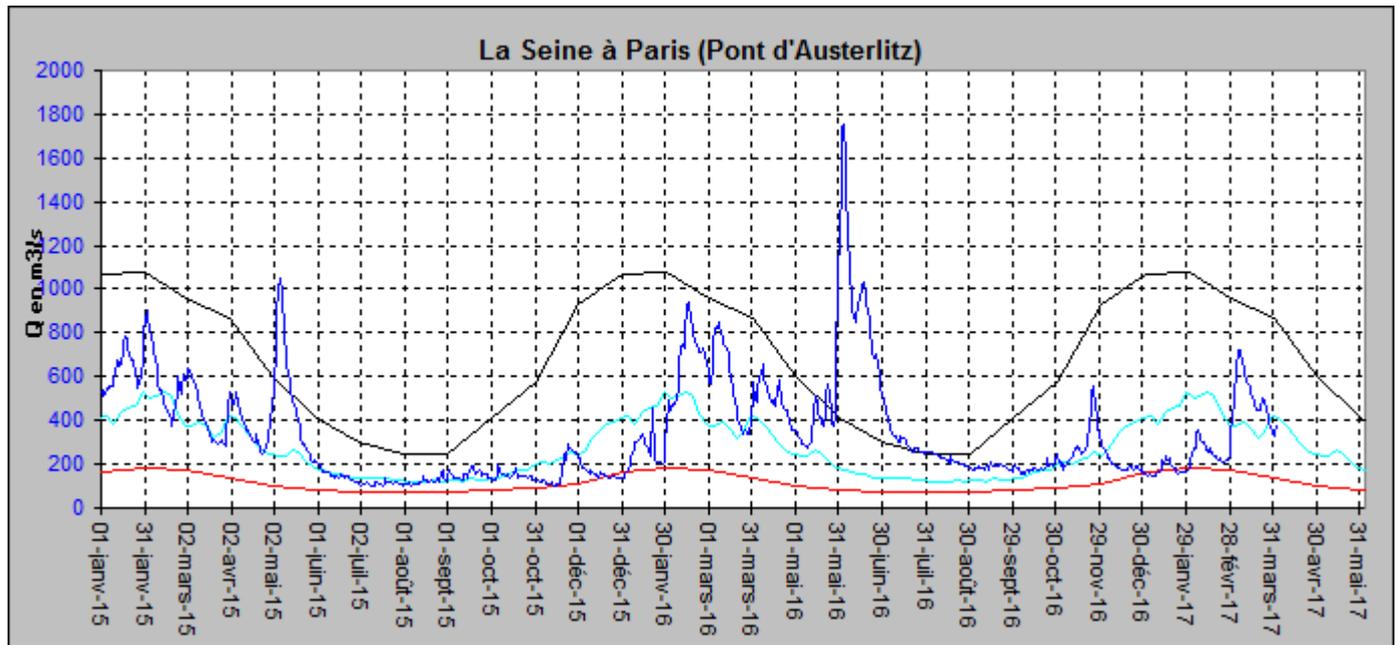
Nappe de l'Albien : La nappe est dans un contexte global de remontée en Île-de-France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques (voir éventuellement le site http://drieief-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieie_albien.asp)

3. SITUATIONS DES RIVIERES

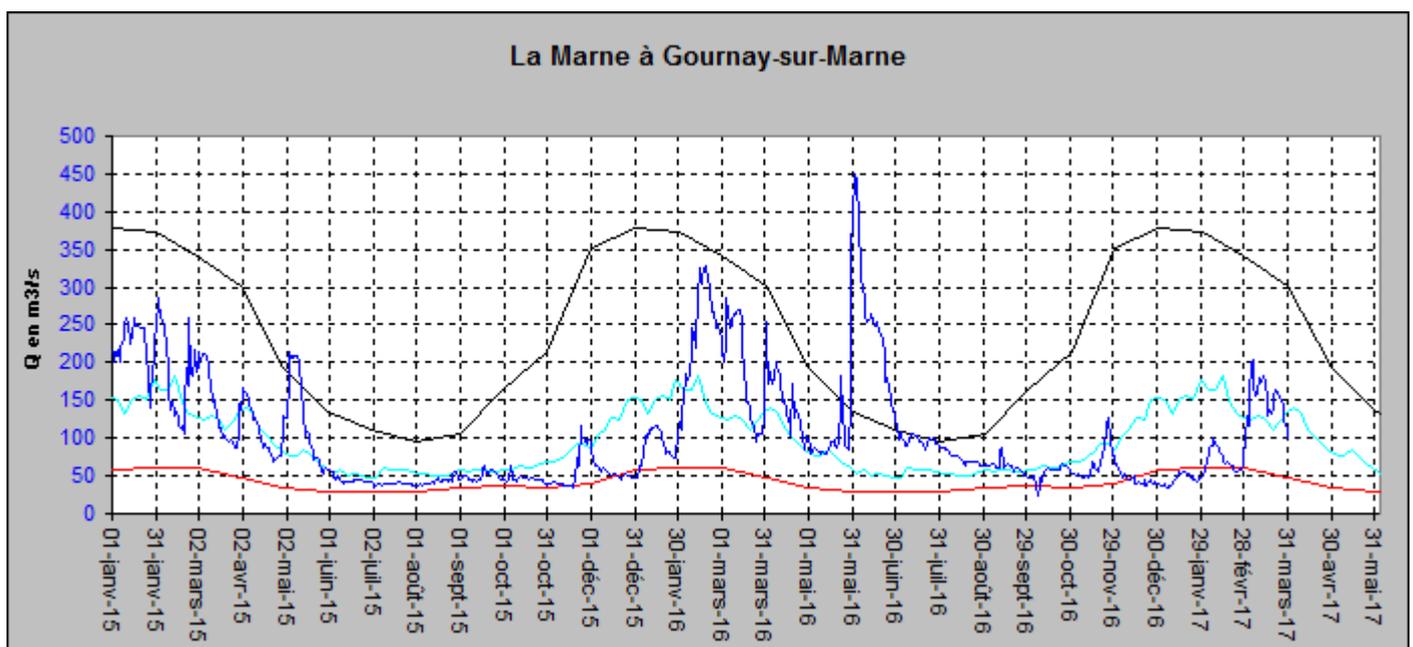
Grandes rivières

Les débits mensuels de l'ensemble des grands cours d'eau franciliens sont en hausse, les récurrences sont comprises entre le **biennal** et le **quadriennal humide**, ils sont au niveau des normales saisonnières. Une exception sur l'Oise à Creil où les débits mensuels sont en hausse et leur récurrence est de l'ordre du **triennal sec**.

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 x (débit Sempigny + Soissons)^{0,86}, elle tient compte du temps de transfert (≈ 1 J).



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

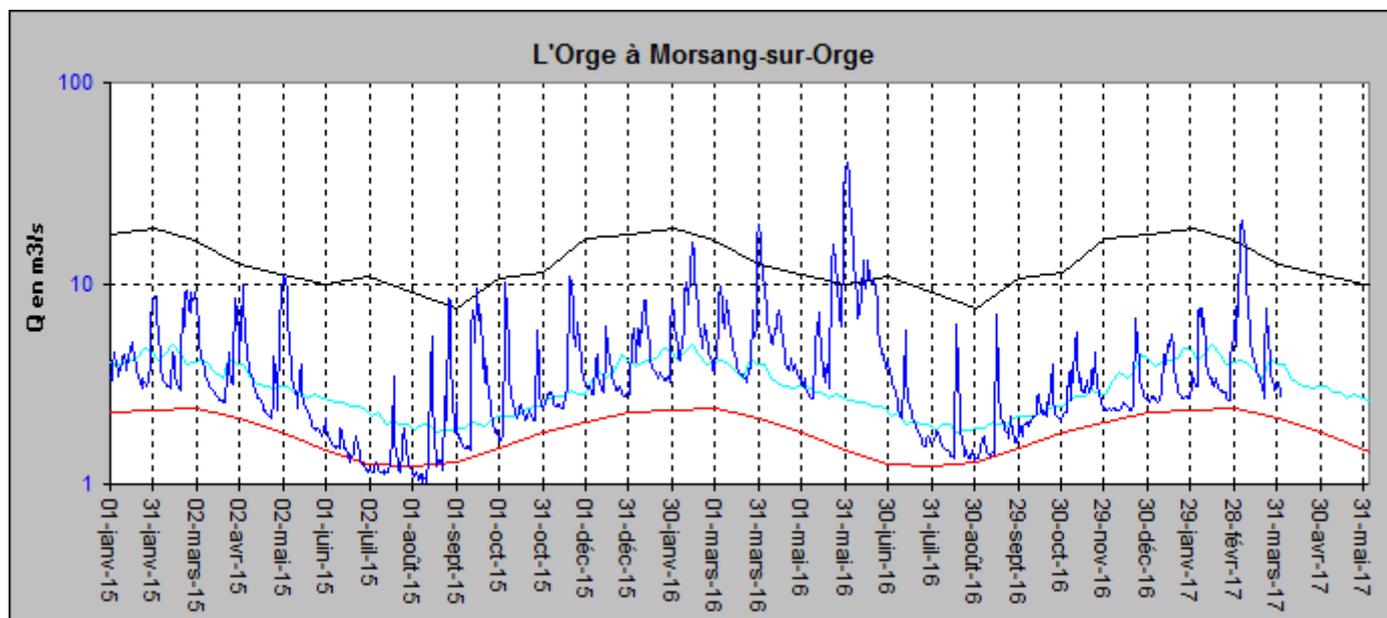


Rivières affluentes des rivières principales

En mars, les niveaux de l'ensemble des cours d'eau sont en hausse et sont en majorité au-dessus des normales saisonnières. Aucun seuil d'étiage n'a été franchi.

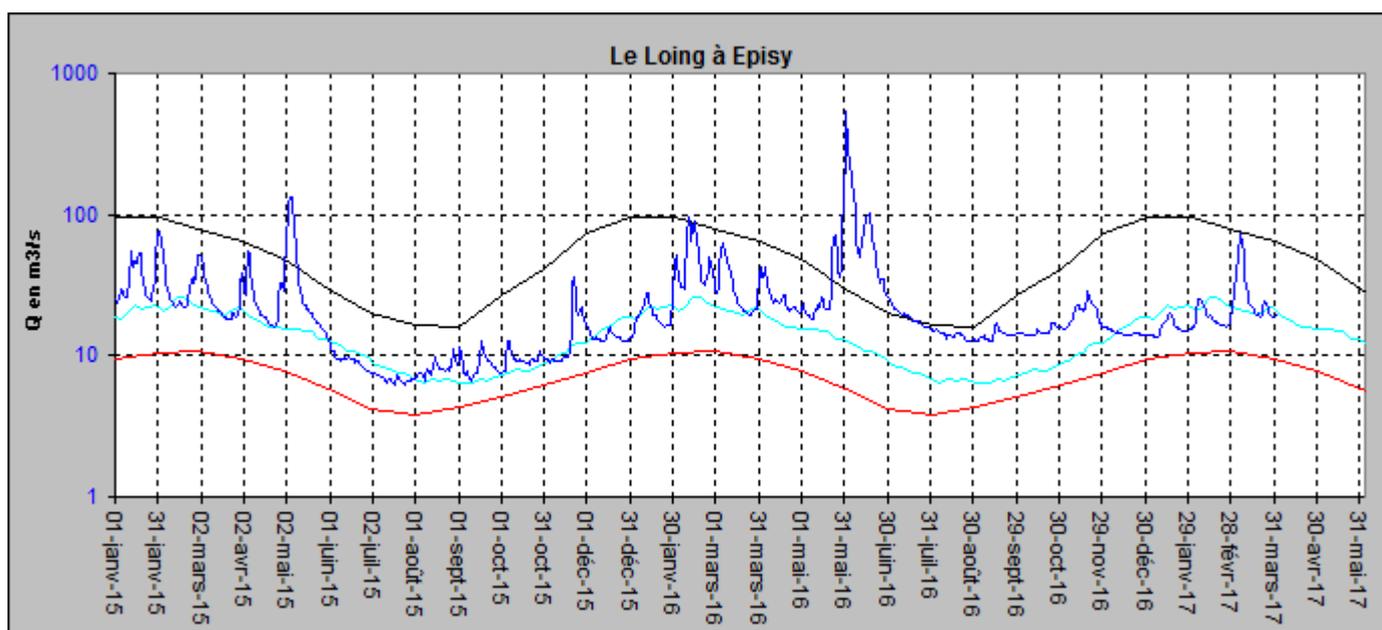
Affluents de la Seine en rive gauche (amont de Paris)

Les débits mensuels sont en hausse, ils sont égaux et supérieurs aux normales saisonnières. Les récurrences de ces débits ont des valeurs comprises entre le **biennal** et le **décennal humide**.



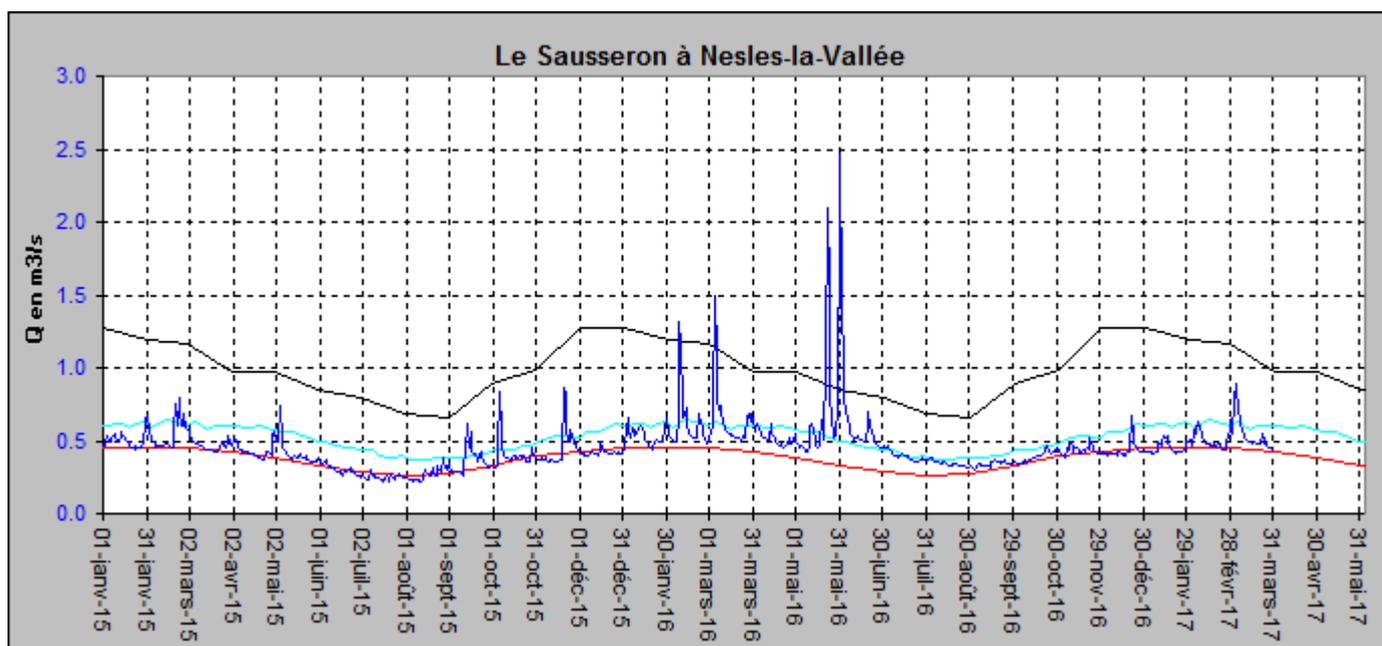
Bassins de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en hausse, leurs récurrences sont comprises entre le **biennal** et le **quadrinial humide**, à l'exception de la Vanne (**triennal sec**).



Affluents de l'Oise

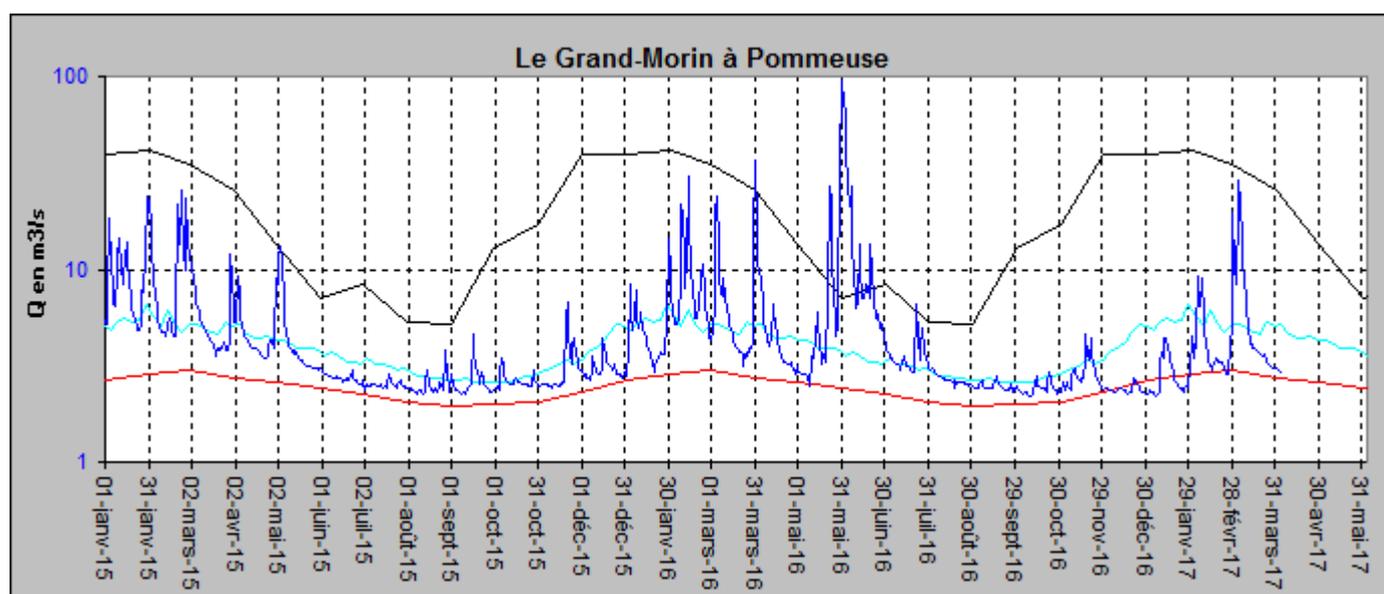
Les niveaux sont en hausse et proches de normales saisonnières, ils correspondent à des récurrences de l'ordre du **triennal sec**. Aucun seuil d'étiage n'a été franchi.



Affluents de la Marne

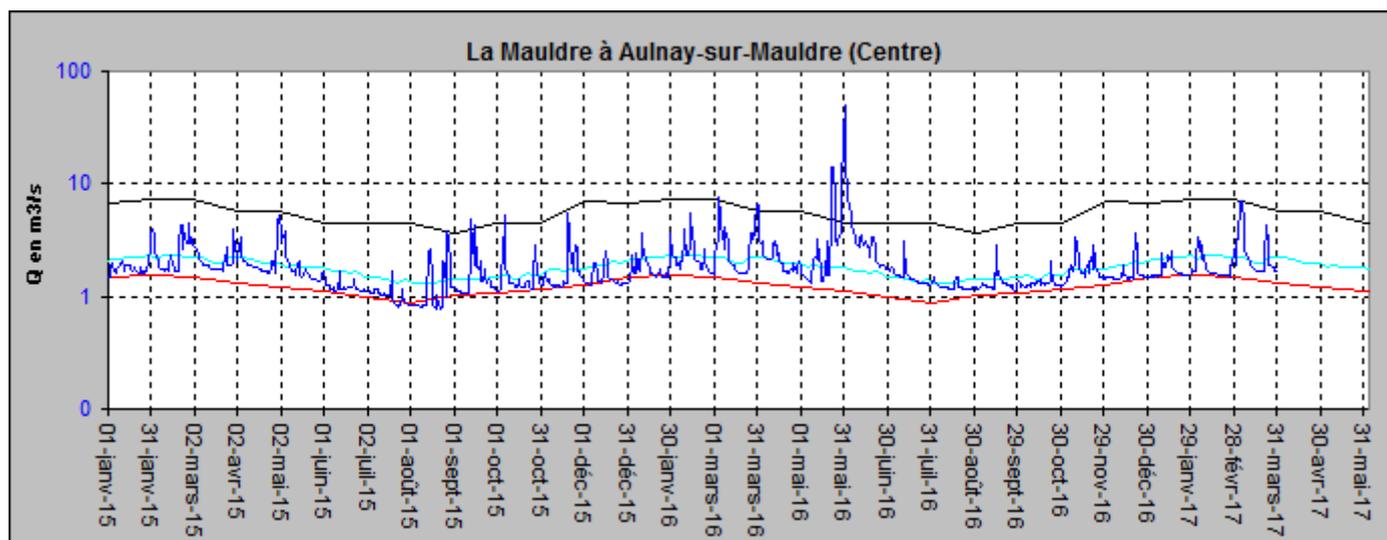
On observe une hausse des débits mensuels sur l'ensemble des affluents de la Marne. Sur le Surlmelin, le Petit-Morin et la Théroutanne les débits sont légèrement au-dessous des normales saisonnières, contrairement au Grand-morin qui présente des débits égaux ou légèrement supérieurs aux normales.

Les récurrences des débits d'étiage sont comprise entre le **biennal** et le **décennal sec**, pour autant aucun seuil n'a été franchi.



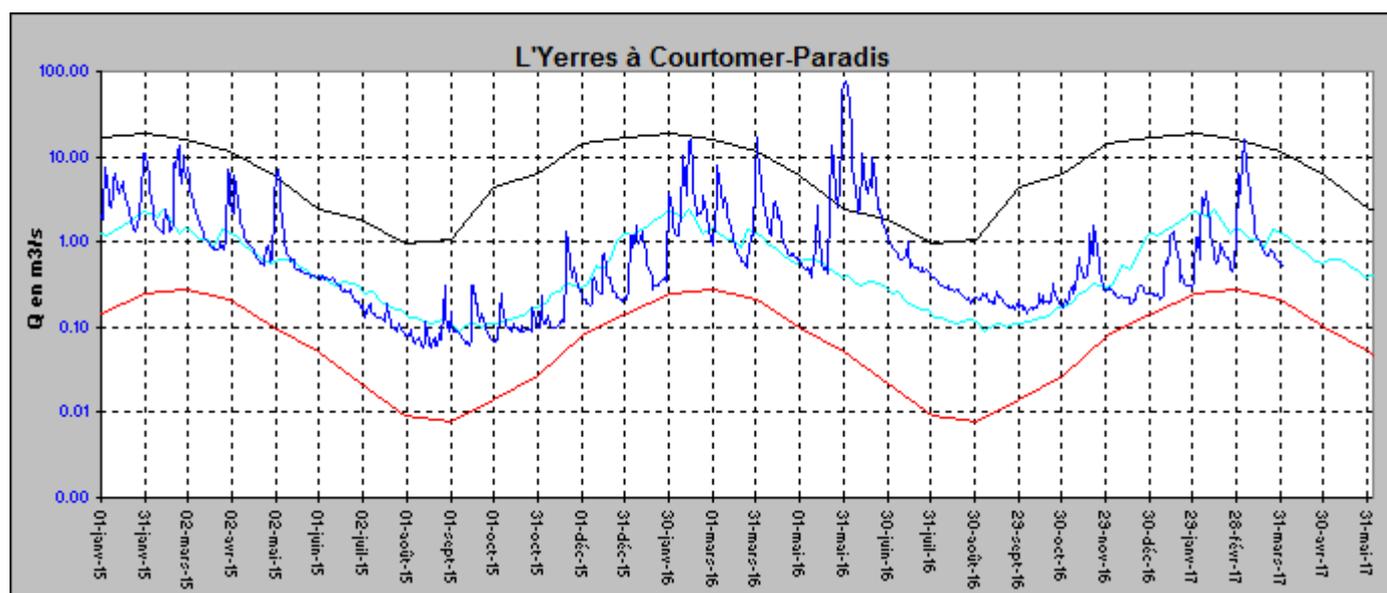
Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

Les débits mensuels sont en hausse, ils correspondent à des récurrences comprises entre le **biennal** et le **triennal humide**.



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

Les débits mensuels sont en hausse, ils sont au-dessus des normales de saison, à l'exception du Réveillon qui présente un débit mensuel de récurrence comprise entre le **biennal** et le **triennal sec**.



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 MARS 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	MARS			FEVRIER	
		Q moyen du mois	Q journalier max	VCN3	Q moyen du mois	VCN3
Cours d'eau - Bassin versant		Hydraulicité		T	T	T

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	164	304	95	93,80	67,60
	E GLS	4 ans H * 1,2			5 ans S 0,60	3 ans S

* en utilisant la chronique de Courlon

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2017	112	163	41	40,80	31,90
	GLS	2 ans 0,9		5 à 10 ans S	> 20 ans S * 0,3	10 ans S
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2017	348	542	174	180,00	141,00
	E GLS	2 à 3 ans H 1,1		2 à 3 ans S	> 20 ans S * 0,5	10 ans S
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2017	367	571	194	192,00	149,00
	E GLS	3 ans H 1,1			5 à 10 ans S 0,5	4 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2017	505	726	263	256,00	195,00
	E GLS	2 à 3 ans H 1,1			10 ans S 0,5	5 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2017	150	204	78	71,50	52,90
	E GLS	2 à 3 ans H 1,0		2 à 3 ans S	> 20 ans S 0,4	5 à 10 ans S

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2017	135	200	90	96,60	75,00
	E	3 ans S 0,8		3 ans S	0,5	10 ans S

Rivières secondaires en Île de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1966-2017	5,92 2 à 3 ans S 0,9	7,00	5,51	5,20 3 ans S 0,8	5,02 2 à 3 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2017	24,60 3 ans H 1,2	70,60	9,03 2 à 3 ans S	12,30 4 ans S 0,5	6,37 5 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2017	0,72 2 à 3 ans H 0,9	1,69	0,42	0,41 5 ans S 0,5	0,36 2 à 3 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2017 E	1,29 4 ans H 1,3	2,18	0,98	0,78 2 à 3 ans S 0,7	
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2017 E	29,50 3 ans H 1,1	73,20	18,50	21,90 2 à 3 ans S 0,7	

Bassin de la Marne :

SAINT-EUGENE le Surléon - 454 km ²	1961-2017	1,96 3 ans S 0,5	6,06	1,08 5 à 10 ans S	1,24 > 20 ans S 0,3	1,00 10 ans S
MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2017 E	2,29 3 ans S 0,7	4,70	1,65 4 ans S	1,36 > 10 ans S 0,4	1,14 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2017	4,75 2 à 3 ans S 0,9	16,00	2,28 4 ans S	2,63 10 ans S 0,4	2,00 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Thérouranne - 167 km ²	1970-2017 E	0,53 3 ans S 0,7	1,14	0,38 5 ans S	0,44 5 à 10 ans S 0,6	0,35 10 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2017	2,91 3 ans H 1,1	12,40	1,20 2 à 3 ans S	1,53 4 ans S 0,4	1,08 3 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2017 E	7,54 2 à 3 ans H 1,0	28,90	3,05 4 ans S	4,22 5 à 10 ans S 0,5	2,95 5 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2017 E	0,23 3 ans S 0,9	0,72	0,12 20 ans S	0,20 5 ans S 0,7	0,14 10 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2017 E	0,55 3 ans S 0,9	0,89	0,45 5 ans S	0,50 5 à 10 ans S 0,8	0,44 5 à 10 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ²	1975-2017 E	2,38 3 ans H 1,2	4,51	1,91	1,94 2 à 3 ans H 1,0	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2017 E	1,35 4 ans H 1,5	6,68	0,27	0,29 5 ans S 0,3	0,16
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2017 E	3,04 3 ans H 1,1	15,60	0,58	1,22 4 ans S 0,3	0,48
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2017 E STEP	0,37 2 à 3 ans S 0,7	1,43	0,14 2 à 3 ans S	0,17 5 ans S 0,3	0,10

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1974-2017 E	5,40 4 ans H 1,2	7,63	4,60	4,63 2 à 3 ans H 1,0	
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2017	10,70 3 ans H 1,2	14,50	9,09	9,66 2 à 3 ans H 1,0	
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2017	0,38 3 ans H 1,0	1,04	0,22 5 ans S	0,24 20 ans S 0,6	0,21 > 10 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2017 E	0,88 2 à 3 ans H 1,0	4,13	0,41 10 ans S	0,48 > 20 ans S 0,5	0,36
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2017	4,02 5 à 10 ans H 1,4	11,90	1,91	2,28 3 ans S 0,7	1,56
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2017 E STEP	2,05 4 ans H 1,2	9,75	0,61 10 ans S	1,18 5 ans S 0,6	0,79
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2017 E BR	6,79 5 ans H 1,3	20,50	3,02	3,97 4 ans S 0,7	2,67

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2017 E STEP	1,41 2 à 3 ans H 1,0	4,81	0,69 3 ans S	0,90 4 ans S 0,6	0,69
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2017 E STEP	2,62 3 ans H 1,0	7,06	1,66 2 à 3 ans S	2,10 4 ans S 0,8	1,66 3 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2017 STEP	0,22 2 à 3 ans H 1,0	1,12	0,07 10 ans S	0,17 3 ans S 0,7	0,10
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2017 STEP	0,73 2 à 3 ans H 1,0	2,39	0,42 10 ans S	0,55 5 ans S 0,7	0,41