

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Décembre 2015

SOMMAIRE

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

Éditorial

Le mois de décembre 2015 est chaud, sec et ensoleillé. C'est le mois de décembre le plus chaud depuis 1899

*En décembre, la vidange des nappes s'est poursuivie normalement dans la plupart des secteurs. **Les niveaux se situent globalement dans la moyenne saisonnière.** Fin décembre, en dépit d'un mois sec, la moitié environ des aquifères commencent à se recharger. Cette tendance devrait se généraliser en janvier.*

*Les débits mensuels de décembre de l'ensemble des cours d'eau du bassin parisien sont en baisse plus ou moins importante selon les bassins, mais on y relève tout de même **5 minimums connus.** Un seul seuil d'étiage a été franchi.*



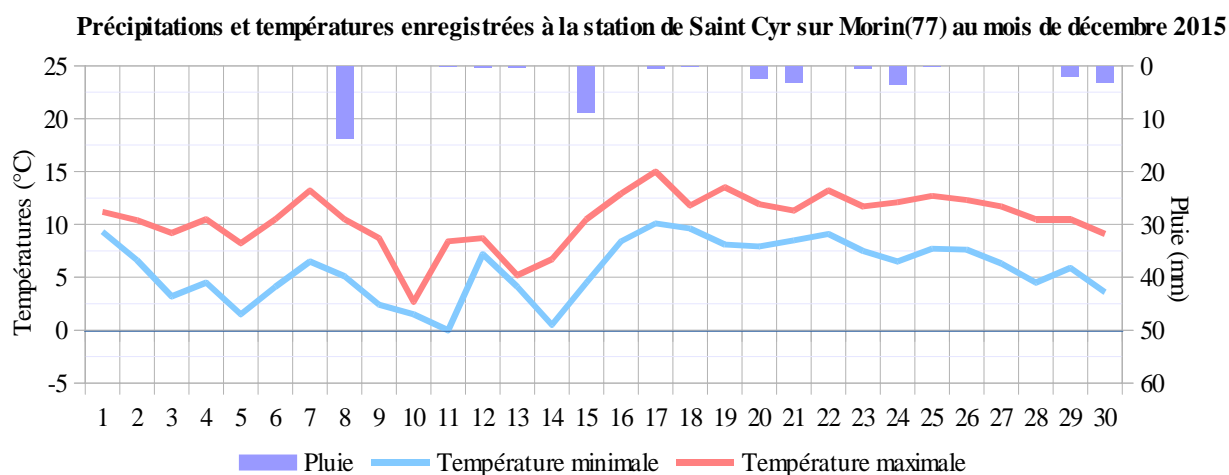
La Seine à CHATOU
Installation d'une nouvelle échelle, travail avec cordes (novembre 2015)

1. PLUVIOMETRIE

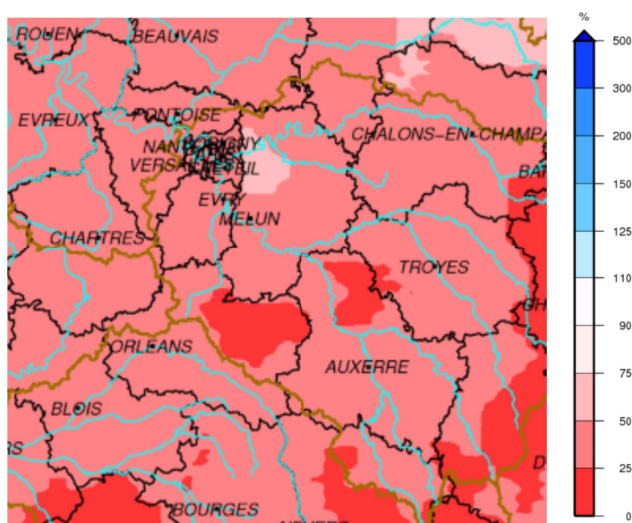
Le mois de décembre 2015 est chaud, sec et ensoleillé.

On enregistre une moyenne de 8,6 °C ce qui est exceptionnellement chaud pour un mois de décembre. L'écart à la normale de saison est de + 4,6 °C. **Décembre 2015 est le mois le plus chaud depuis 1899.** Les températures maximales atteignent en moyenne les 22 °C avec un record de 23,4 °C enregistré à Nemours (77).

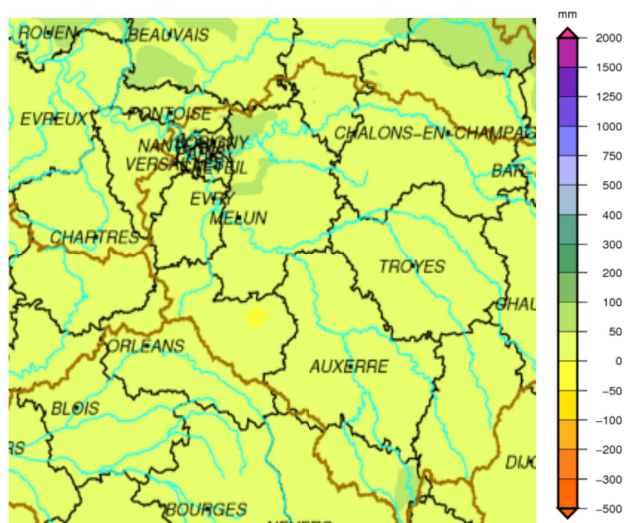
Concernant les précipitations, on observe plusieurs petits événements dont l'épisode le plus important est le 8 du mois. Les cumuls des précipitations sont cependant très faibles. À l'échelle du bassin Seine-Normandie, le cumul est de 31,6 mm pour une normale de 85,7 mm. À Saint Cyr-sur-Morin (77) le cumul atteint 39,8 mm et 41 mm à Fontenay-Trésigny(77).



Carte de la pluie du mois de décembre 2015
(rapportée à la normale 1981-2010)



Carte de la pluie efficace du mois de décembre 2015
(pluie efficace = pluie - évapotranspiration)



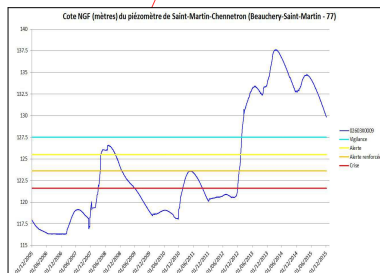
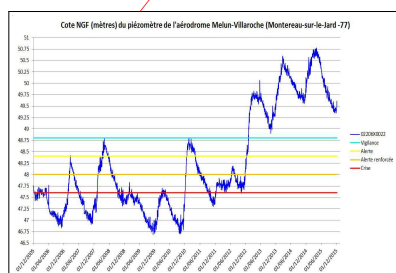
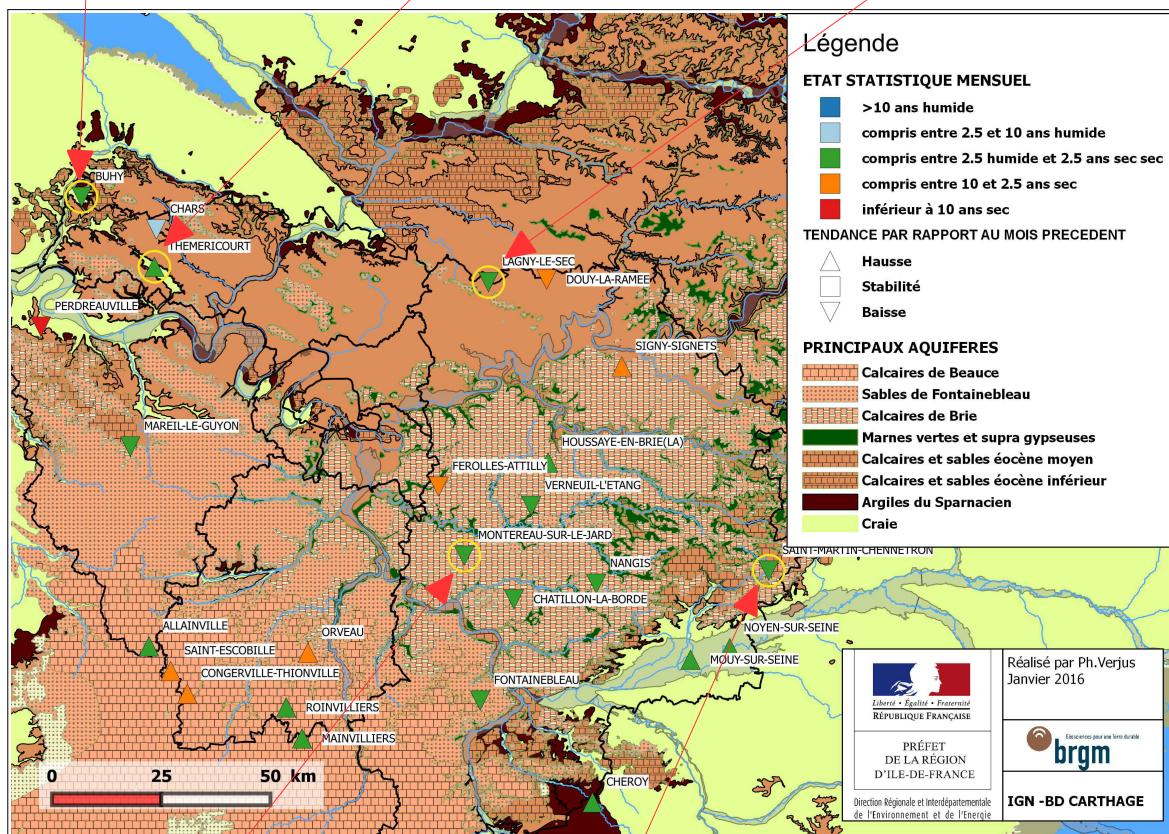
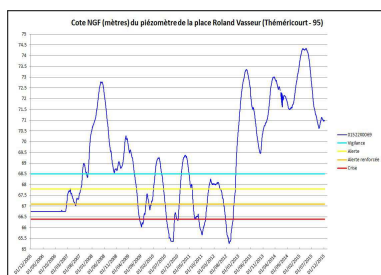
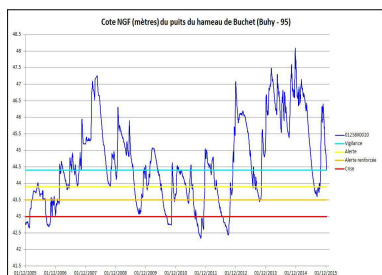
2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

En décembre, la vidange des nappes s'est poursuivie normalement dans la plupart des secteurs. Les niveaux se situent globalement dans la moyenne saisonnière. Fin décembre, en dépit d'un mois sec, la moitié environ des aquifères commencent à se recharger. Cette tendance devrait se généraliser en janvier.

Nappes situées au Nord de la Seine

Vexin Français : Le piézomètre de **Buhy** a nettement baissé en décembre. À **Théméricourt** le niveau est très légèrement en hausse.

Nappe de l'éocène au nord de l'Ile-de-France (à Lagny le Sec) : poursuit sa baisse saisonnière.

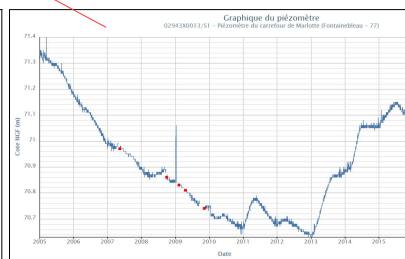
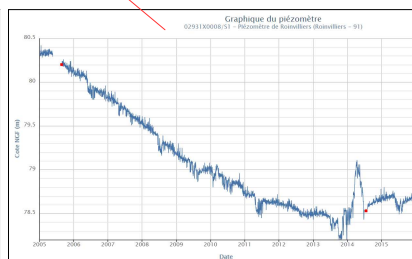
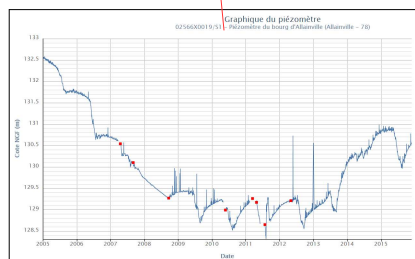
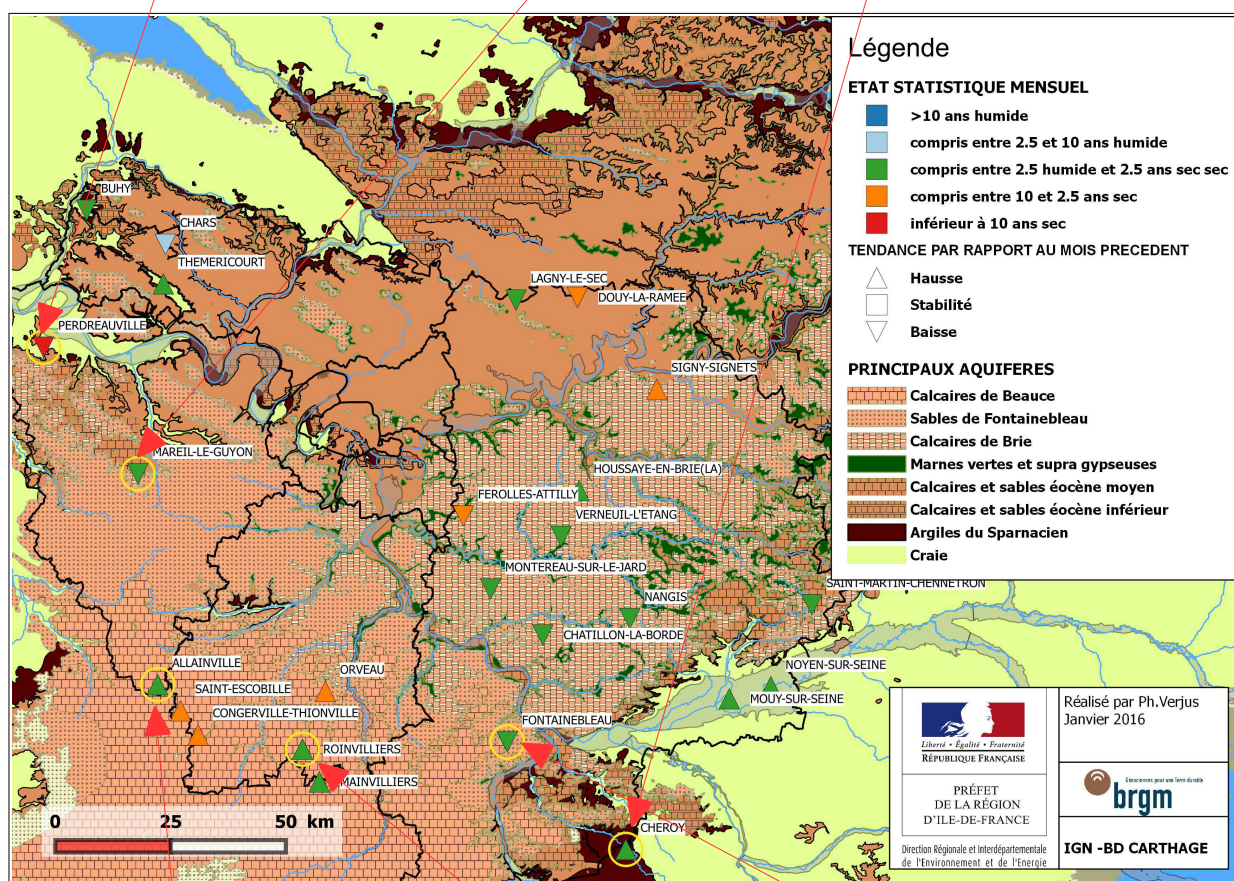
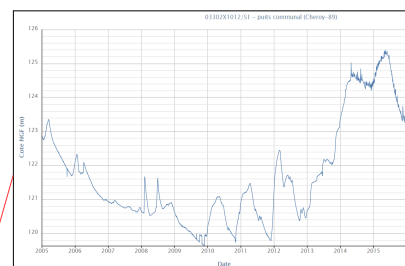
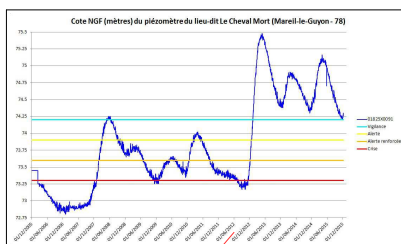
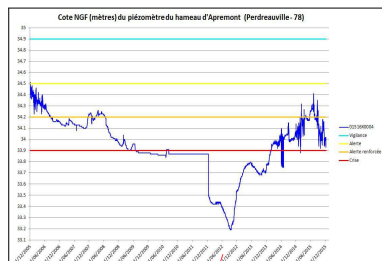


Nappes de la Brie : La baisse se poursuit à **Saint-Martin-Chennetron** à un rythme usuel pour ce secteur. À **Montereau-sur-le-Jard**, la nappe commence à se recharger depuis fin décembre.

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines : La nappe de l'éocène à **Mareil-le-Guyon** commence à se recharger. A **Perdreauville** la nappe de la craie est en légère baisse.

Nappe de la Craie au sud-est de l'Île-de-France (piézomètre de **Chéroy**) : La baisse de la nappe se poursuit en décembre.



Beauce : La nappe de Beauce en Île-de-France remonte encore dans les secteurs où l'effet de l'arrêt des prélèvements agricoles est encore sensible (piézomètres d'**Allainville** et **Roinvilliers**), mais dans une tendance générale baissière, ainsi qu'il est visible au piézomètre de **Fontainebleau**.

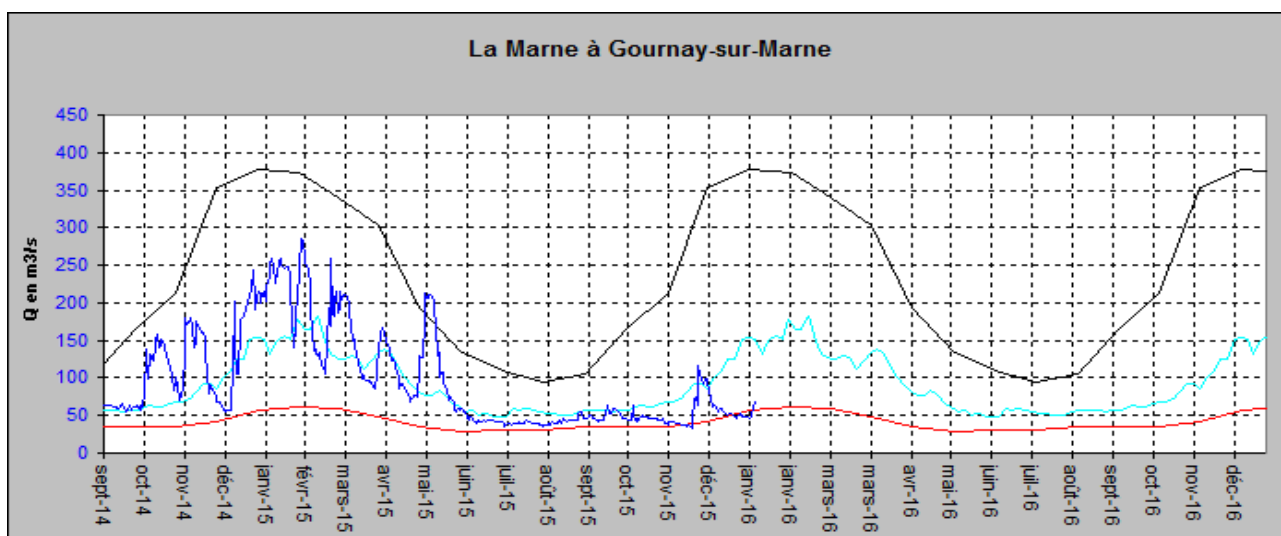
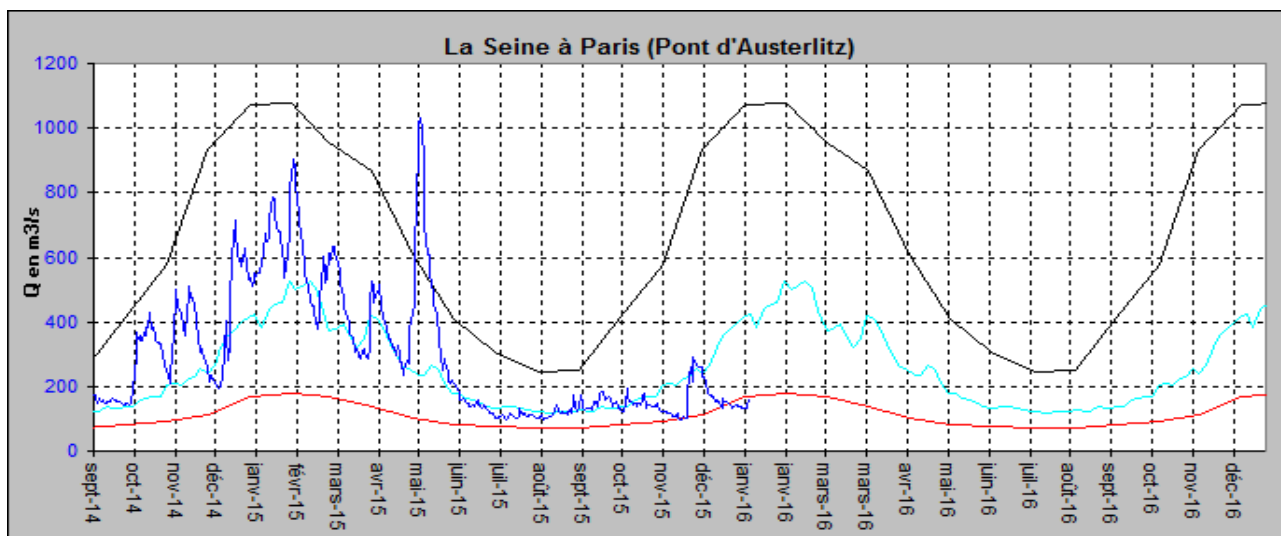
Nappe de l'Albien : La nappe est dans un contexte global de remontée en Île-de-France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques (voir éventuellement le site http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albien.asp)

3. SITUATION DES RIVIERES



Grandes rivières

Les débits mensuels des grands cours d'eau sont en légère baisse et bien en dessous des normales saisonnières, à l'exception de l'Yonne et de l'Oise qui sont en hausse. Ces débits mensuels correspondent à des récurrences comprises entre le **triennal** et le **décennal sec**.



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

Rivières affluentes des rivières principales

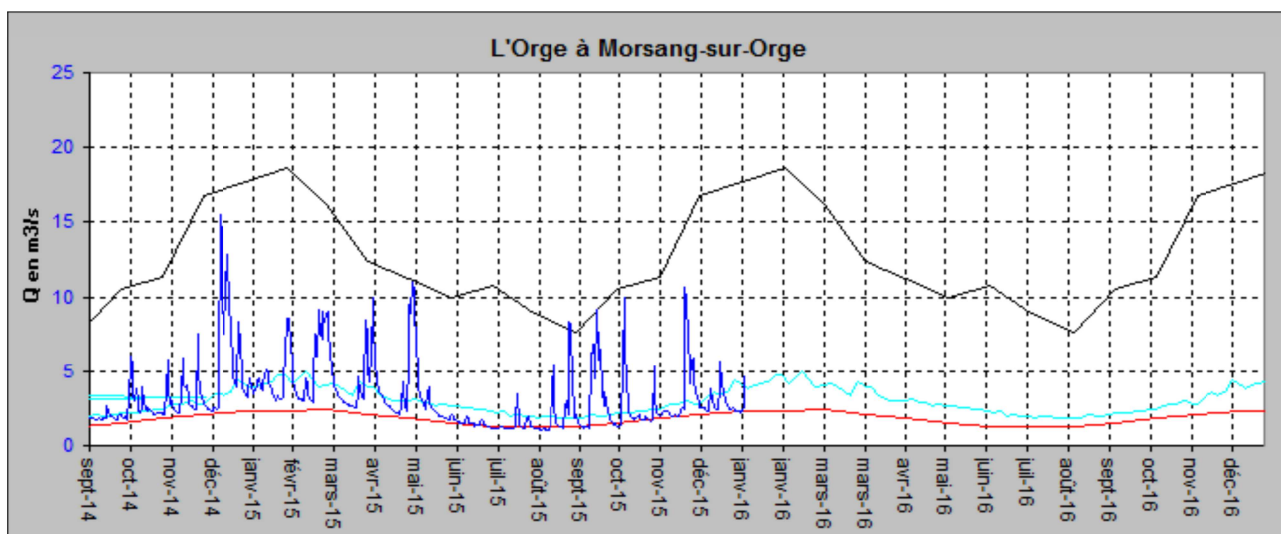
Les débits mensuels des petites rivières d'Île-de-France en décembre sont dans l'ensemble en baisse. Les récurrences, quelques fois sévères, jusqu'au **cinquantennal sec**, témoignent d'une situation hydrologique inhabituelle pour la saison.

A noter : le franchissement d'un seuil d'étiage d'**alerte renforcée** sur la Thérouranne (Congis) : minimum connu (depuis 1970). Son débit mensuel est aussi une valeur minimale jamais atteinte en décembre.

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

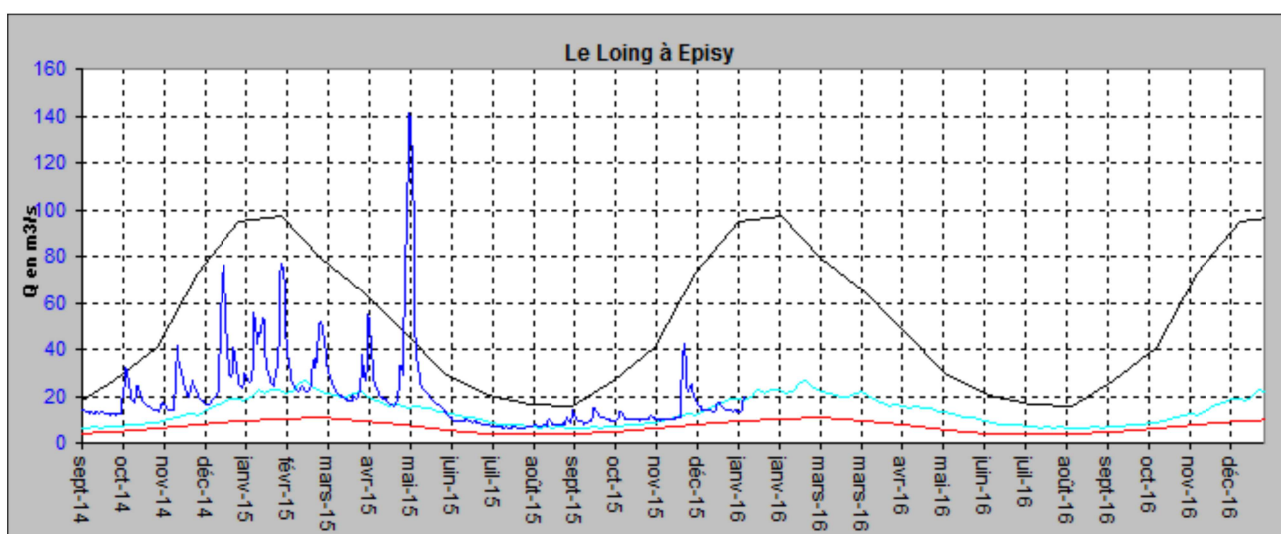
Les débits mensuels de décembre sont en baisse, ils sont en dessous des normales de saison, leurs récurrences sont comprises entre le **quadriennal** et le **cinquantennal sec**. On y relève 2 minimums connus à St Chéron (Orge) et à St Cyr (Rémarde), depuis respectivement 1981 et 1968.

Aucun seuil de vigilance n'a été franchi, du moins en ce qui concerne les stations habituellement publiées pour le bulletin d'étiage, on y relève toutefois à St Chéron (Orge) un VCN3 de récurrence **cinquantennale sèche**.



Bassin de l'Yonne et du Loing

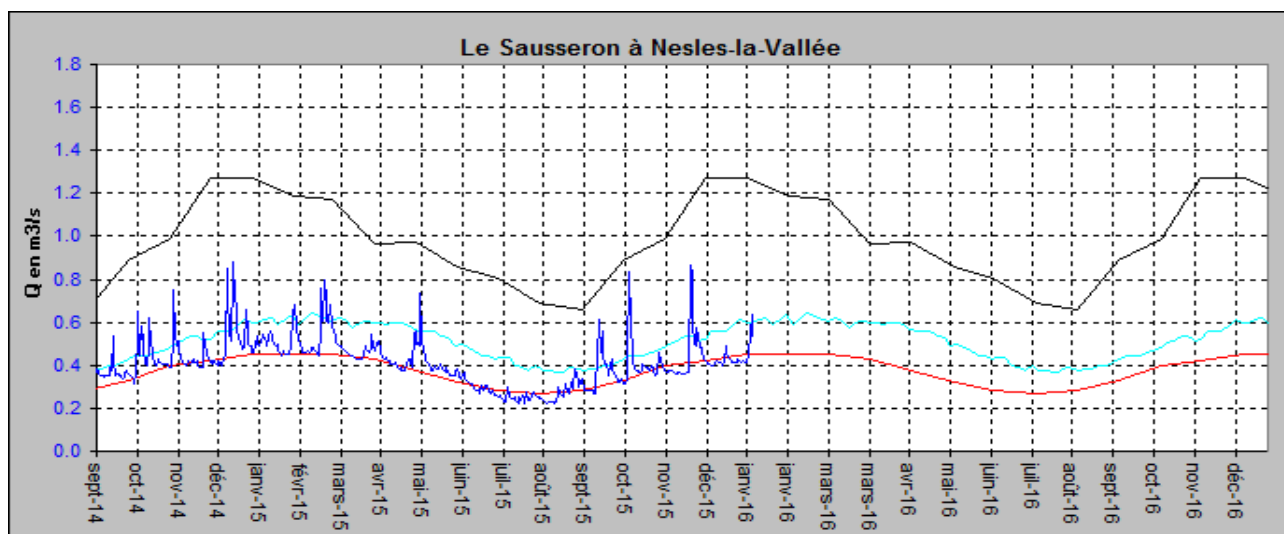
Les débits mensuels sont en baisse. Ils correspondent globalement à des récurrences comprises entre le **biennal** et le **décennal sec**. Aucun seuil d'étiage de vigilance n'a été franchi.



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

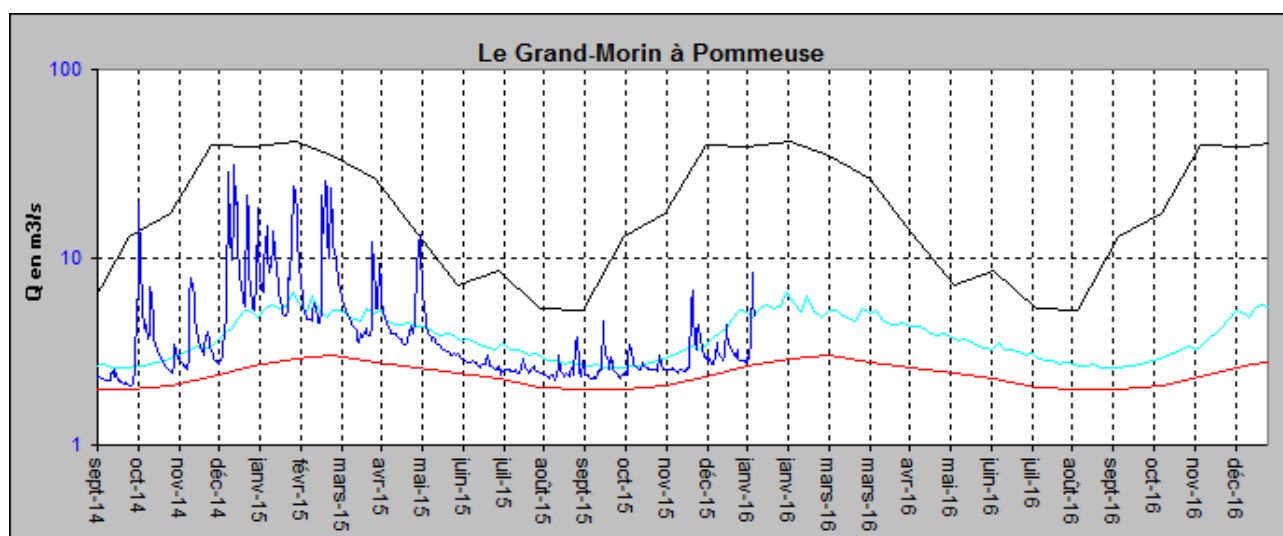
Affluents de l'Oise

Les débits mensuels sont en légère baisse, leurs récurrences sont tout de même comprises entre le **vicennal** et le **cinquantennal sec**, à Nesles-la-Vallée (Sausseron) on y relève un minimum connu depuis 1969. Aucun seuil d'étiage de vigilance n'a été franchi.



Affluents de la Marne

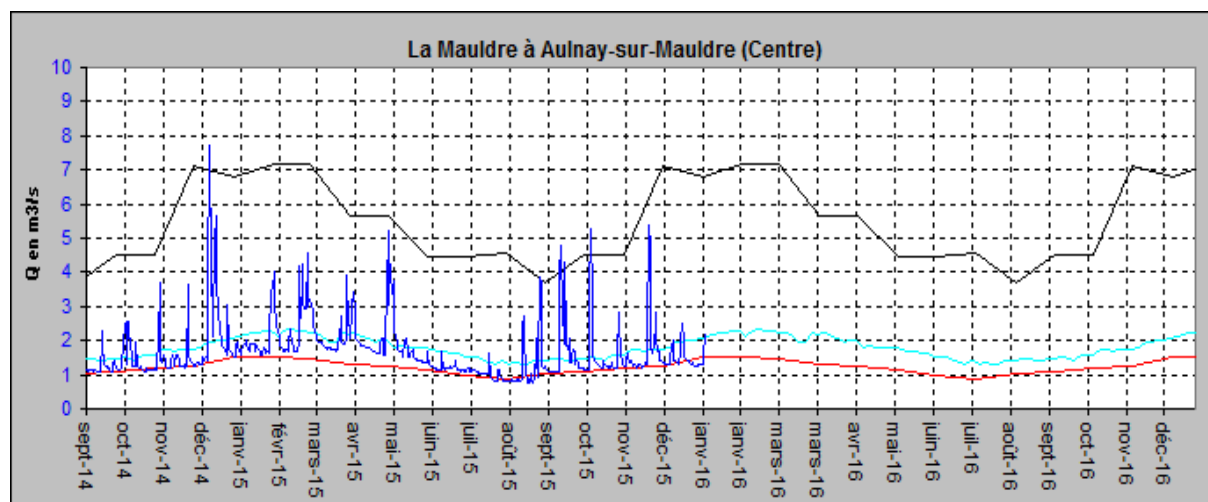
Les débits mensuels sont dans l'ensemble en légère baisse, à l'exception de Montmirail (Petit-Morin) qui est en hausse. Les récurrences pour ces débits sont comprises entre le **quinquennal sec** et le **cinquantennal sec**. On y relève 2 minimums connus à Congis (Thérouanne) depuis 1970, pour le débit mensuel et le débit d'étiage où le seuil d'**alerte renforcée** a été franchi, comme le mois dernier.



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

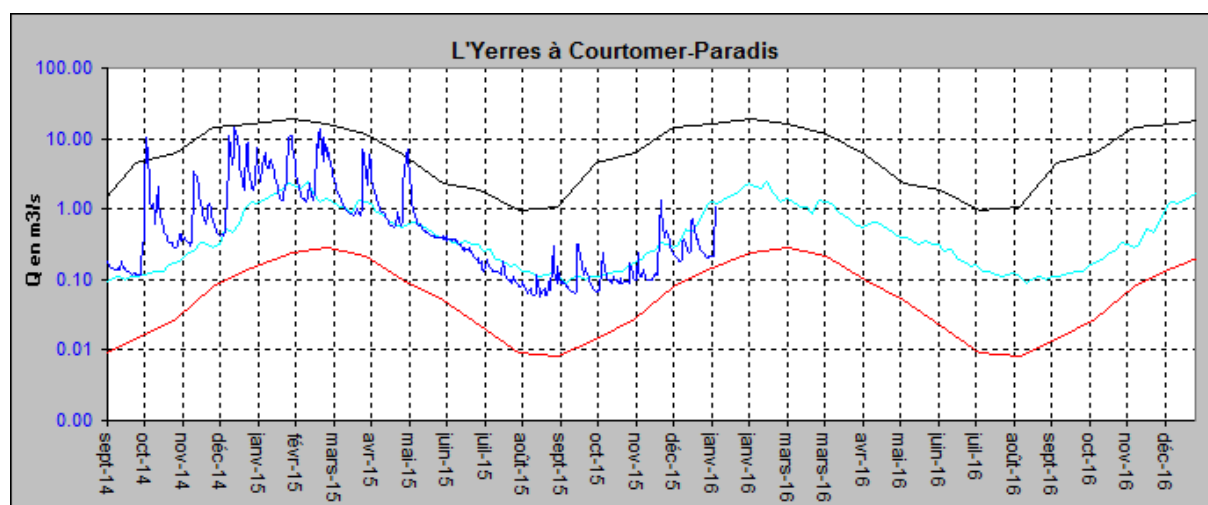
Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

Les débits mensuels des cours d'eau du bassin de la Mauldre sont en baisse. Les récurrences de ces débits sont comprises entre le **décennal** et le **cinquantennal sec**. A Aulnay-sur-Mauldre on y relève un minimum connu (depuis 1969).



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

Les débits mensuels des cours d'eau de la Brie française sont relativement stables. Leurs récurrences sont comprises entre le **quinquennal** et le **décennal sec**, à l'exception de La Voulzie (Jutigny) : **biennal** à **triennal humide**.



Directeur de la publication : Benoît Jourjon
Rédacteur en chef : Benoît Jourjon
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 DECEMBRE 2015

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	DECEMBRE		NOVEMBRE	
		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	1958-2015	51	43	45	24
	E GLS	5 ans S * 0,4	3 ans S	3 ans S * 0,6	4 ans S

* en utilisant la chronique de Courlon

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2015				
	GLS				
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2015	104	89	106	67
	E GLS	10 ans S 0,4	4 ans S	4 ans S 0,5	5 à 10 ans S
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2015	107	90	113	64
	E GLS	10 ans S 0,4	5 ans S	3 ans S 0,6	5 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2015	158	133	162	98
	E GLS	5 à 10 ans S 0,4	3 ans S	3 ans S 0,6	4 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2015	56	48	57	35
	E GLS	10 ans S 0,4	3 ans S	4 ans S 0,6	4 ans S

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2015	84		62	38
	E	3 ans S 0,6		2 à 3 ans S 0,7	4 ans S

Rivières secondaires en Île de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km²	1966-2015	3,65 10 ans S 0,7	3,51 5 ans S	3,91 2 à 3 ans S 0,9	3,29 3 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km²	1966-2015	5,24 5 à 10 ans S 0,3	3,82 5 ans S	8,03 2 à 3 ans H 0,9	3,43 2 à 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km²	1977-2015	0,28 5 ans S 0,5	0,26 2 à 3 ans S	0,47 4 ans H 1,1	
EPISY le Lunain - 252 km²	1969-2015 E	0,53 2 à 3 ans S 0,7		0,68 3 ans H 1,1	
EPISY le Loing - 3900 km²	1949-2015 E	14,80 2 à 3 ans S 0,6		16,10 3 ans H 1,1	

Bassin de la Marne :

SAINT-EUGENE le Surlélin - 454 km²	1961-2015	0,94 20 ans S 0,3	0,85 5 à 10 ans S	1,14 5 ans S 0,6	0,91 4 ans S
MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km²	1973-2015 E	0,81 > 20 ans S 0,3	0,75 5 à 10 ans S	0,71 5 ans S 0,5	0,50 5 à 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km²	1962-2015	1,29 > 20 ans S 0,3	1,11 10 ans S	1,45 5 ans S 0,6	1,11 3 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Thérouranne - 167 km²	1970-2015 E	0,25 * 50 ans S 0,4	0,22 * 50 ans S	* 0,287 20 ans S 0,6	0,22 50 ans S
Alerte renforcée					
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km²	1997-2015	1,01 5 ans S 0,3		1,08 2 ans 0,6	
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km²	1969-2015 E	3,06 5 à 10 ans S 0,4	2,72 2 à 3 ans S	3,11 2 à 3 ans S 0,7	2,47 2 à 3 ans S

* : Minimum connu

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km²	1968-2015 E	0,16 20 ans S 0,6	0,13 > 10 ans S	0,22 2 à 3 ans H 1,3	0,11 > 20 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km²	1969-2015 E	0,42 * 50 ans S 0,7	0,40 5 à 10 ans S	0,44 5 ans S 0,8	0,36 > 10 ans S

* : Minimum connu

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km²	1975-2015 E	1,48 2 à 3 ans H 0,9		1,64 3 ans H 1,2	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km²	1983-2015 E	0,07 10 ans S 0,1	0,04 3 ans S	0,08 2 à 3 ans S 0,2	0,02 3 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km²	1968-2015 E	0,30 5 ans S 0,1	0,19 2 à 3 ans S	0,28 2 à 3 ans S 0,3	0,10 2 à 3 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km²	1975-2015 E STEP	0,07 20 ans S 0,2	0,04 5 à 10 ans S	0,12 2 à 3 ans S 0,6	0,03 4 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km²	1974-2015 E	3,10 4 ans S 0,8	2,82 2 à 3 ans S	3,44 2 à 3 ans H 0,9	
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km²	1964-2009	6,96 5 à 10 ans S 0,8	6,56 3 ans S	7,78 2 à 3 ans S 0,9	6,94 2 à 3 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km²	1981-2015	0,22 * 50 ans S 0,6	0,19 * 50 ans S	0,28 2 à 3 ans S 0,9	0,19 5 à 10 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km²	1968-2015 E	0,39 * 50 ans S 0,5	0,33 10 ans S	0,47 4 ans S 0,8	0,33 5 à 10 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km²	1982-2015	1,92 5 ans S 0,7		2,17 3 ans H 1,1	
VILLEBON l'Yvette - 224 km²	1968-2015 E STEP	0,93 5 à 10 ans S 0,6	0,72 2 à 3 ans S	1,19 2 à 3 ans H 1,0	0,67 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km²	1968-2015 E BR	2,82 5 à 10 ans S 0,6	2,26 3 ans S	3,45 3 ans H 1,0	1,95 3 ans S

** : Minimum connu*

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km²	1968-2015 E STEP	0,75 > 10 ans S 0,6	0,61 3 ans S	0,93 2 à 3 ans H 1,0	0,55 3 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km²	1969-2015 E STEP	1,43 * 50 ans S 0,6	1,26 5 à 10 ans S	1,70 2 à 3 ans S 0,9	1,22 3 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km²	1983-2015 STEP	0,11 10 ans S 0,6		0,14 3 ans H 1,1	
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km²	1988-2015 STEP	0,49 20 ans S 0,7	0,37 20 ans S	0,63 2 à 3 ans H 1,0	0,45 3 ans S

** : Minimum connu*