

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Mai 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
- 5– Débits maximums de la crue de mai 2015

Editorial

*Les précipitations du mois de mai sur la région d'Île-de-France sont **très déficitaires par rapport aux normales saisonnières** (-31% en moyenne) et concentrées sur les tous premiers jours du mois.*

Les niveaux de la plupart des nappes ont cessé de croître, alors que certains remontent encore légèrement (Beauce à Fontainebleau) ou au contraire descendent rapidement (Vexin à Buhy).

*En mai, les débits mensuels **des grands et petits cours d'eau**, sont globalement en hausse avec une situation très contrastée entre le début et la fin du mois. Les crues observées en début de mois ont concerné une partie des bassins de la Seine, de l'Yonne et du Loing et n'ont généré que des débits maximaux de crue de récurrences comprises entre le quadriennal et le décennal humide. Fin mai, la saison d'étiage s'installe sur l'ensemble des cours d'eau.*



Le 11 juin 2015, à l'occasion du départ à la retraite de notre "monsieur météo" Gérard Guilbert (à droite sur la photo), un pluviomètre lui a été remis par le directeur adjoint de la DRIEE Jean-François Chauveau. Nous souhaitons, à notre cher collègue et ami, une très bonne retraite météorologique.

Les précipitations du mois de mai sur la région d'Île-de-France sont **très déficitaires par rapport aux normales saisonnières** (-31% en moyenne). C'est un mois globalement plus chaud que la normale, assez sec et ensoleillé.

Concernant les **températures**, elles alternent les périodes chaudes et les périodes froides. On retiendra surtout le coup de chaleur survenu entre le 10 et le 14, lequel a donné lieu à quelques records. Du 14 mai au 31 mai, le vent du nord a contribué à limiter la remontée des températures. Il a soufflé fort, avec des rafales de 60 à 90 km/h. Le 14 mai : 96 km/h à Bouelles (76) et 87 km/h à Villacoublay (78), le 18 mai : 86 km/h à Esternay (51).

Concernant les **précipitations**, elles sont concentrées en début de mois. Les 3 ou 4 premiers jours, selon les postes, représentent quasiment 90% du cumul mensuel. Le département de la Marne a le cumul le plus bas avec 35.6 mm et le déficit le plus élevé : 44 %.

Concernant l'**ensoleillement**, il est proche de la normale saisonnière.

Un printemps doux et sec : Après un mois de mars proche de la normale, les mois d'avril et mai ont été marqués par deux pics de chaleur précoce, durant lesquels des records mensuels ont été enregistrés.

La pluie efficace (précipitations diminuées de l'évapotranspiration) est déficitaire avec un minimum de -64 mm sur l'Auxerrois (89) et un maximum de 16 mm à Paris.

La pluie efficace pour la période septembre-mai 2015 est toujours déficitaire sur la région. **Le bilan hydrique (qui tient compte d'une réserve utile du sol standard)** est déficitaire. La réserve en eau n'est plus reconstituée.

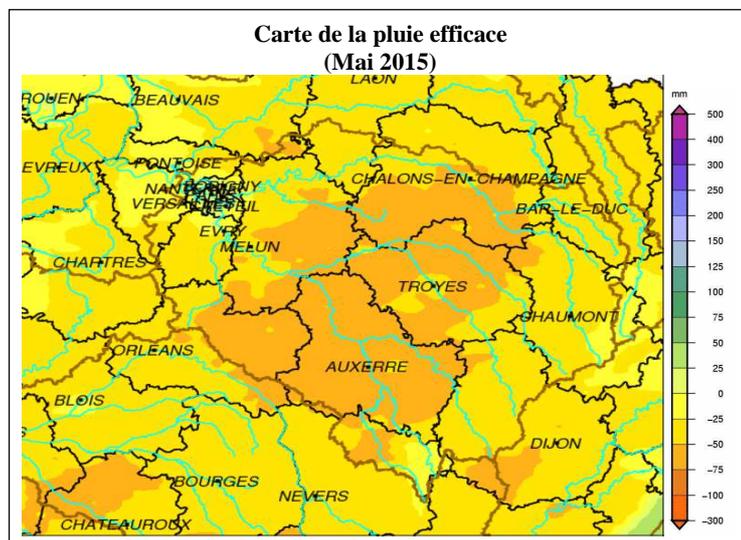
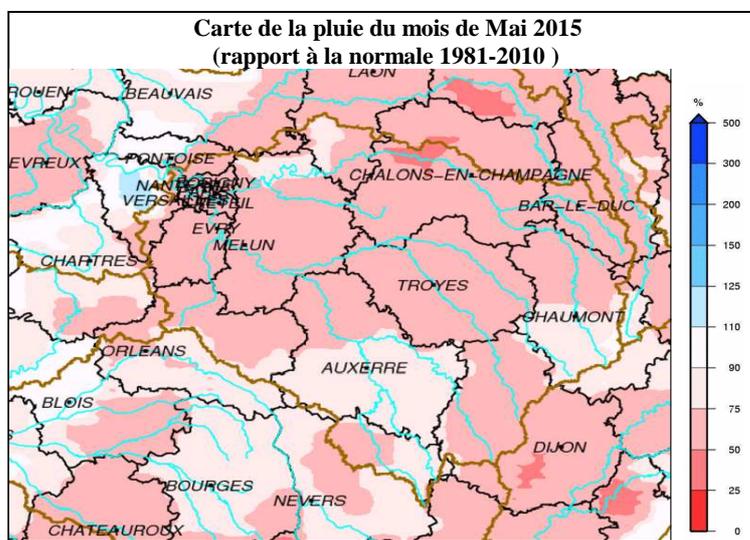
Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie en Île-de-France sont compris entre 23,3 mm à Chevru (77) et 74.2 mm à Magnanville (78) selon les postes sélectionnés.

Les cumuls mensuels de pluie sur le territoire du SPC Seine moyenne-Yonne-Loing, hors Île-de-France sont compris entre 34.6 mm à Esternay (51) et 100.7 mm à Dun-les-Places (58) selon les postes sélectionnés.

Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 1/05 avec 20.7 mm à Molesmes (21), 21.1 mm à Grandchamps (78), 25.5 mm à Moutiers (61), 28.2 mm à Cruzy (89), 32.3 mm à Saint André (89), 23.6 mm à Mondbard (21), 25.4 mm à Semur-en-Auxois (21), 28.3 mm à Châtillon-sur-Seine (21), 30.8 mm à St Martin-du-Mont (21), 32.7 mm à Château-Chinon (58), 36.1 mm à Dun-les-Places (58)
Le 4/05 avec 23.8 mm à Vendrest (77), 24.5 mm à Changis-sur-Marne (77), 36.2 mm à Magnanville (78).

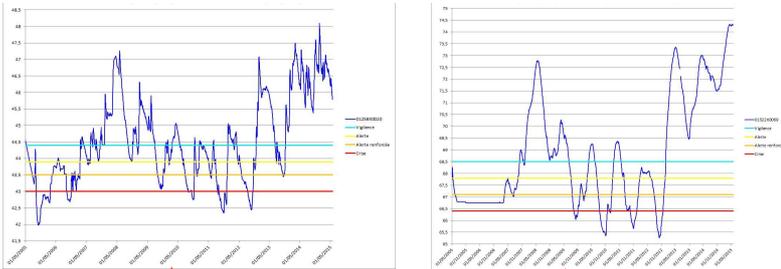


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

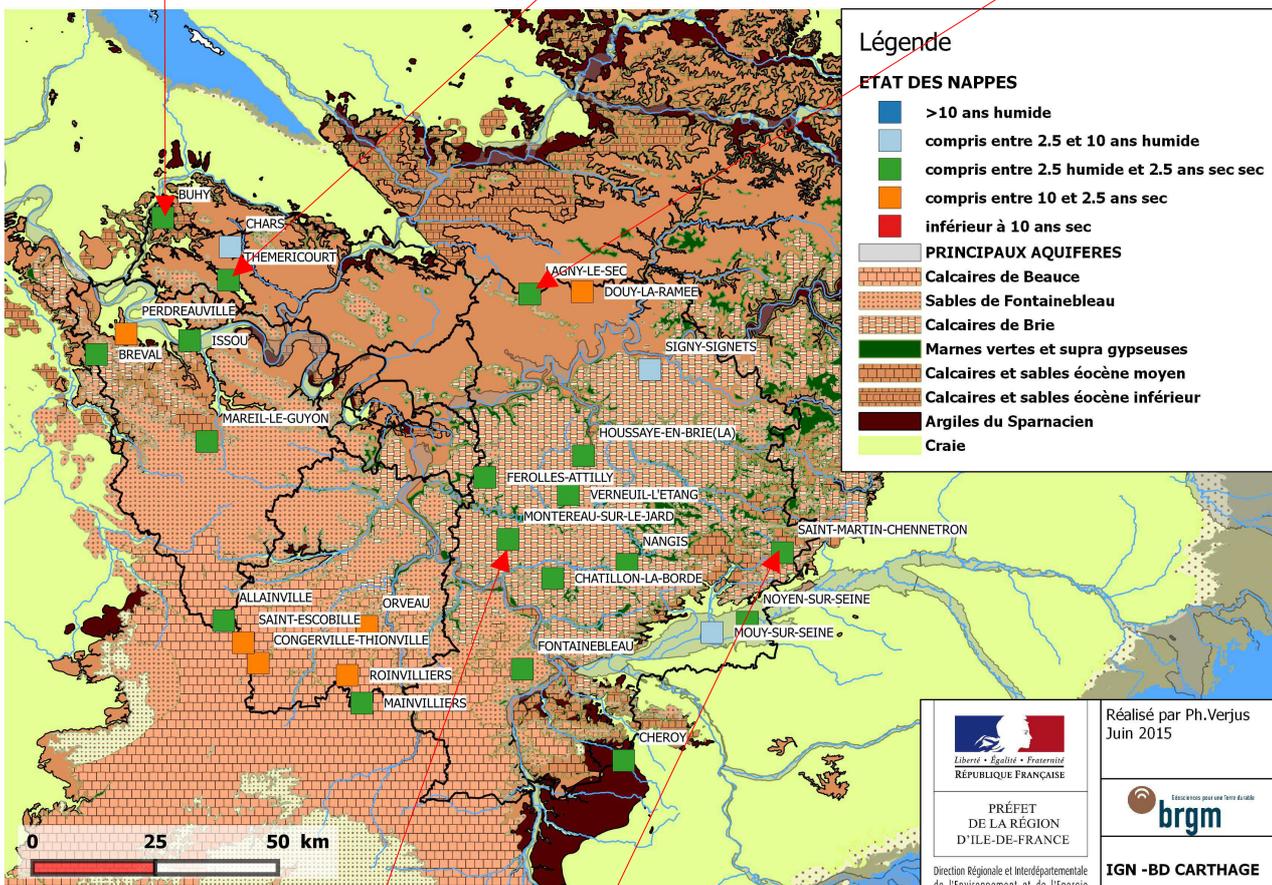
Les niveaux de la plupart des nappes ont cessé de croître, alors que certains remontent encore légèrement (Beauce à Fontainebleau) ou au contraire descendent rapidement (Vexin à Buhy).

Nappes situées au Nord de la Seine

Vexin Français : Le piézomètre très réactif de Buhy accuse une baisse sensible alors que celui de Théméricourt se maintient.



Nappe de l'éocène au nord de l'Île-de-France : la nappe poursuit faiblement sa remontée à Lagny-le-Sec.

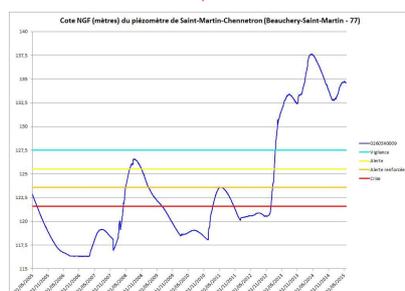
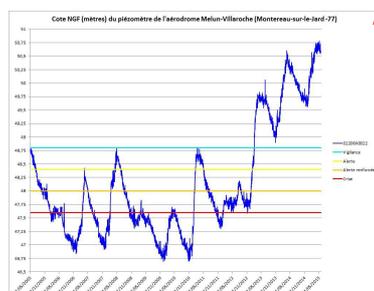


Réalisé par Ph.Verjus
Juin 2015

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie

brgm
Études pour une Terre durable

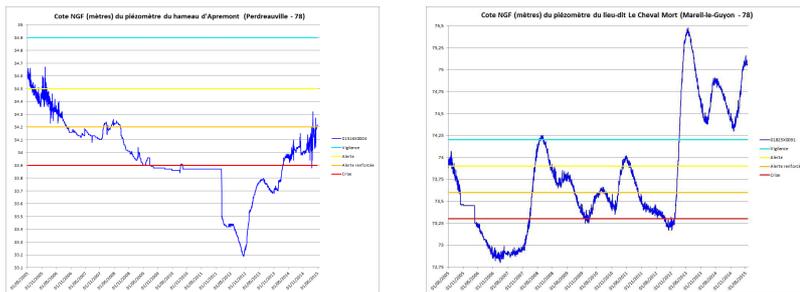
IGN - BD CARTHAGE



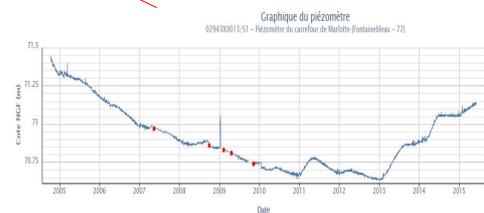
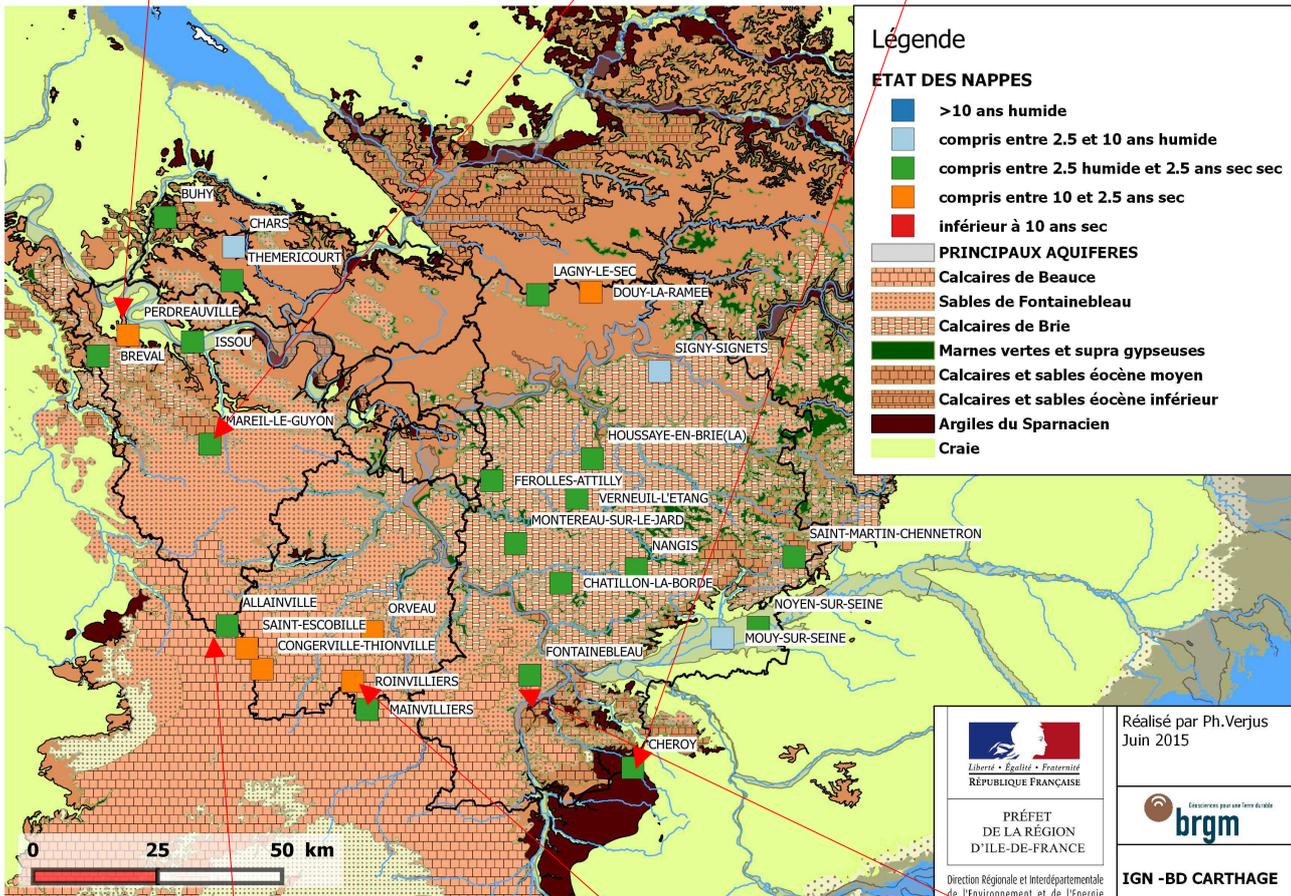
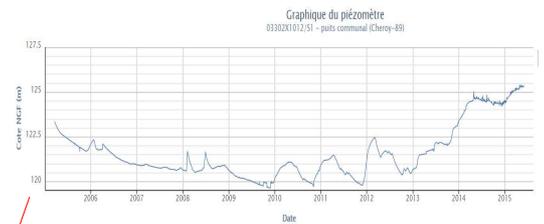
Nappes de la Brie : Les niveaux dans les calcaires du Champigny à Montereau-sur-le-Jard et à Saint Martin Chennetron entament leur baisse annuelle.

Nappes situées au Sud de la Seine

Yvelines : La remontée du niveau de la nappe de l'éocène à **Mareil-le-Guyon** se stabilise et celle de la nappe de la craie à **Perdreauville** se poursuit faiblement avec par ailleurs des variations brutales inexplicables.



Nappe de la Craie au sud est de l'Ile de France (piézomètre de Chéroy) :
La remontée de la nappe est stabilisée.



Beauce : La nappe baisse légèrement à Allainville et Roinvilliers, la lente remontée se poursuit cependant à Fontainebleau.

Nappes alluviales : Les niveaux de la nappe alluviale de la Seine sont plutôt à la moyenne saisonnière.

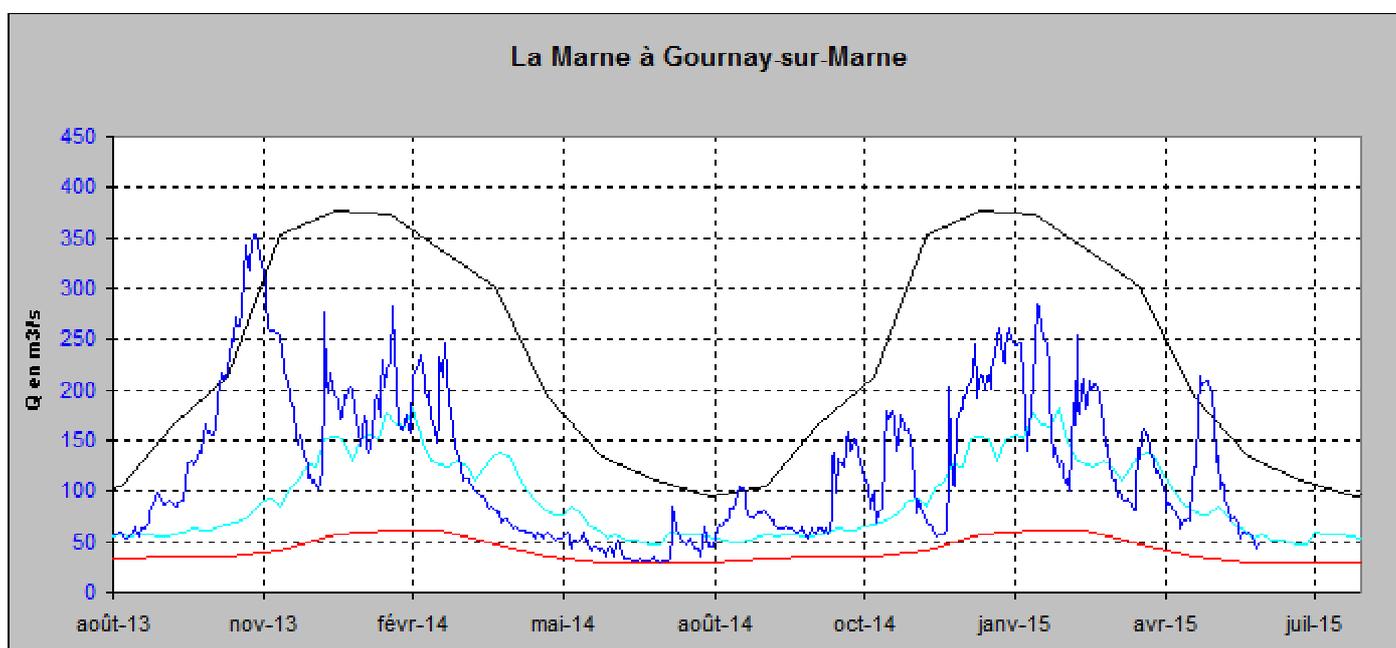
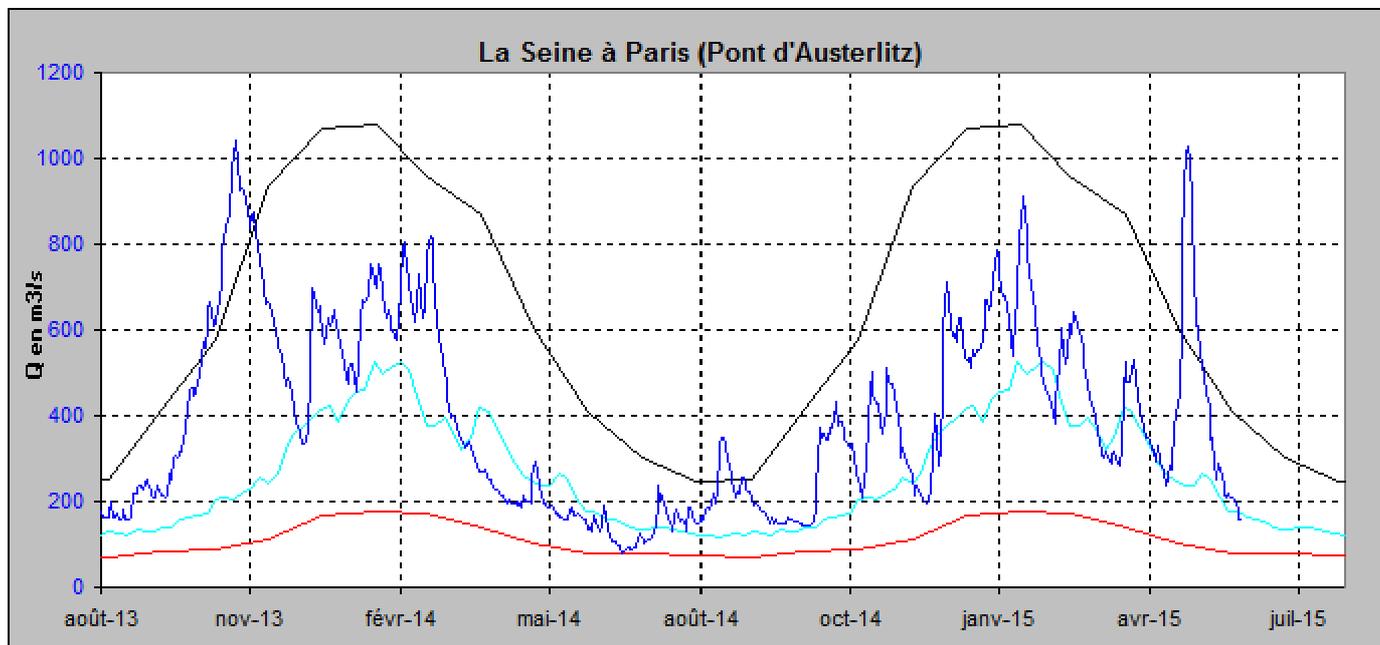
Nappe de l'Albien : Elle est dans un contexte global de remontée en Ile de France. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques (voir http://drieef-eaux-souterraines.brgm.fr/html/drieef_albien.asp)

3 - SITUATION DES RIVIERES



Grandes rivières

Les **débits mensuels** des grands cours d'eau sont en forte hausse suite aux fortes précipitations de fin avril et du début du mois de mai, ils se situent entre le **quinquennal** et le **plus que décennal humide**. Une exception, l'Oise, où les débits sont juste en-dessous des normales de saison, car ce bassin n'a pas bénéficié des mêmes conséquents apports pluvieux relevés en amont du bassin de la Seine et de l'Yonne. Les **débits maximaux instantanés de crue** mesurés se situent selon les sites, entre le **quadriennal** et le **décennal humide**.



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

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie – ILE-DE-FRANCE
10, rue Crillon – 75194 PARIS CEDEX 04

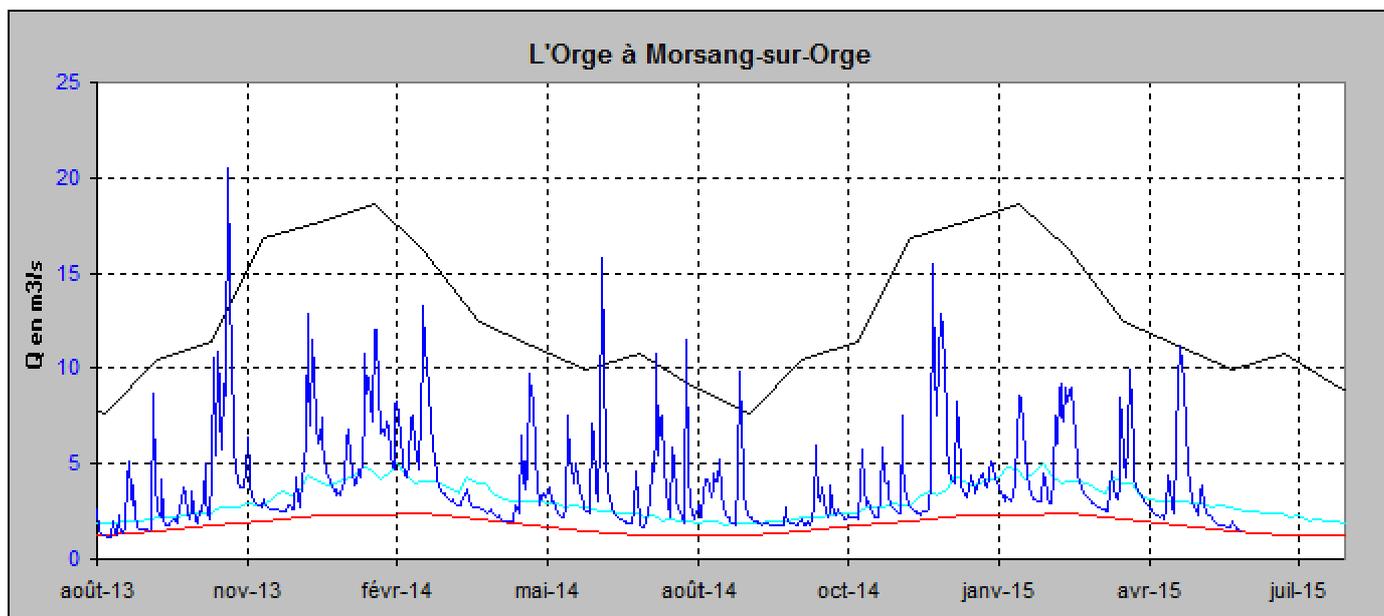
Tél. : +33 1 71 28 45 00 – www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr

Rivières affluentes des rivières principales

Les débits mensuels de mai 2015 des petites rivières d'Île-de-France sont globalement en hausse et leur récurrence est en majorité comprise entre le **triennal sec** et le **quinquennal humide**, à l'exception du Loing : supérieur au **vicennal humide** et des affluents de l'Oise : entre le **quinquennal** et le **décennal sec**.

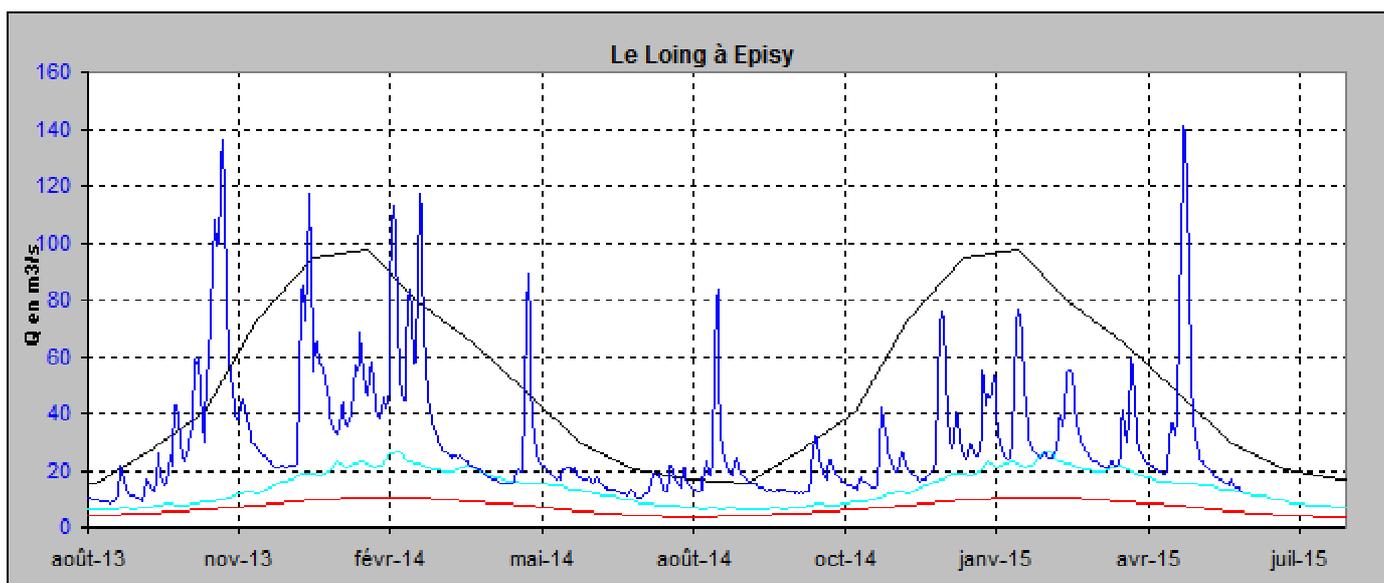
Affluents de la Seine en rive gauche (amont de Paris)

Les débits mensuels sont en légère hausse et leur récurrence comprise entre le **triennal** et le **quinquennal humide**, à l'exception de l'Orge à St-Evroult : **quadriennal sec**.



Bassin de l'Yonne et du Loing

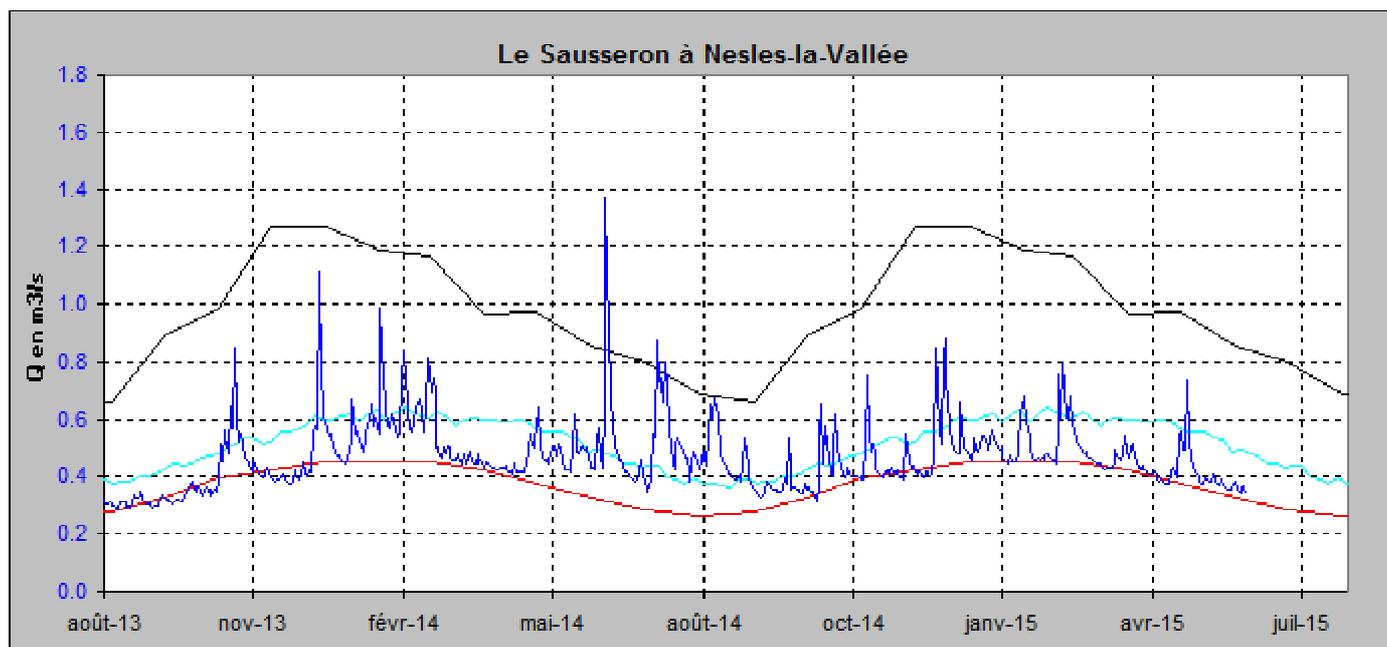
Les débits mensuels sont en hausse, surtout sur le Loing. Ils correspondent à des récurrences comprises entre **quadriennal** et le **plus que vicennal humide**, à l'exception de la Vanne : **biennal** à **triennal sec**.



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

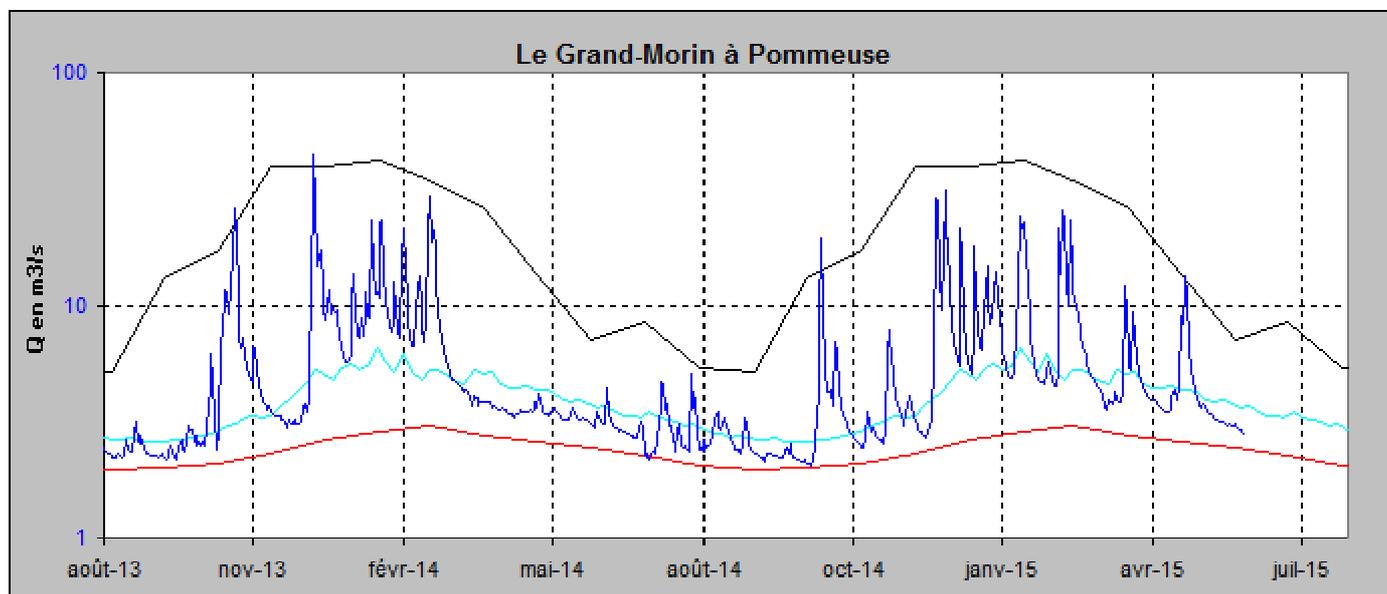
Affluents de l'Oise

Dans l'ensemble les débits mensuels sont stables, mais leur récurrence est compris entre le **quinquennal** et le **décennal sec**. Pour autant, aucun seuil de vigilance d'étiage n'a été franchi.



Affluents de la Marne

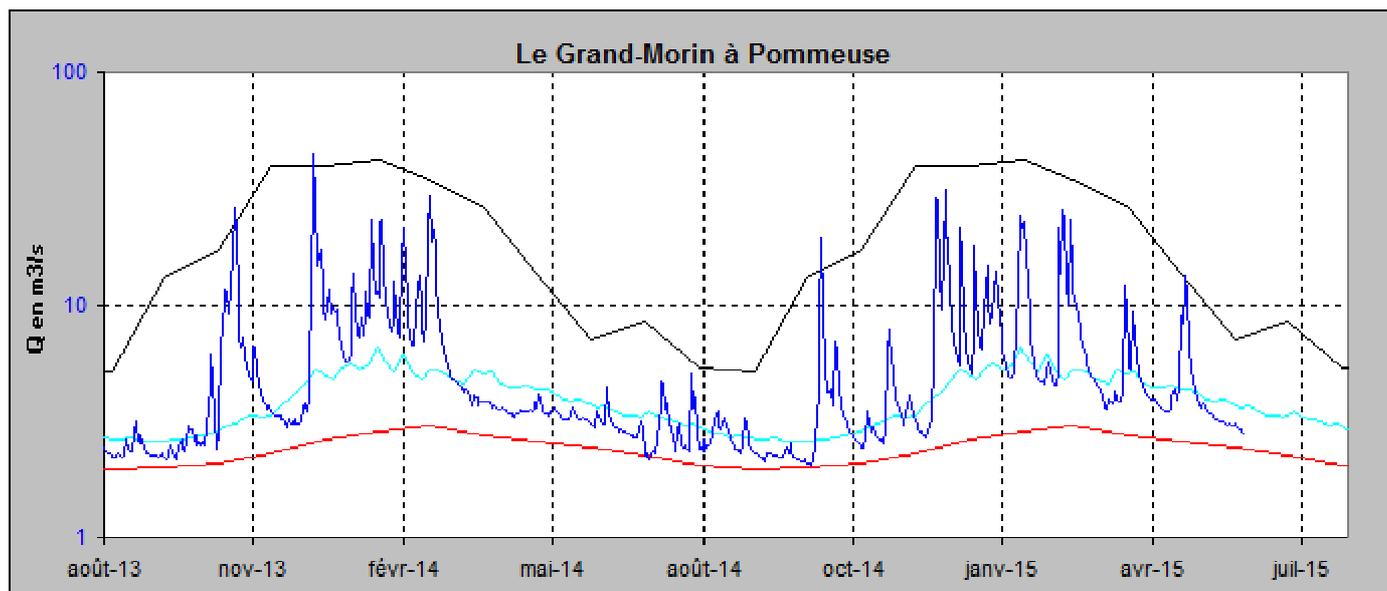
Les débits mensuels, très proches des normales de saison, sont dans l'ensemble relativement stables. Les récurrences pour ces débits sont compris entre **triennal sec** et le **quadrannal humide**.



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

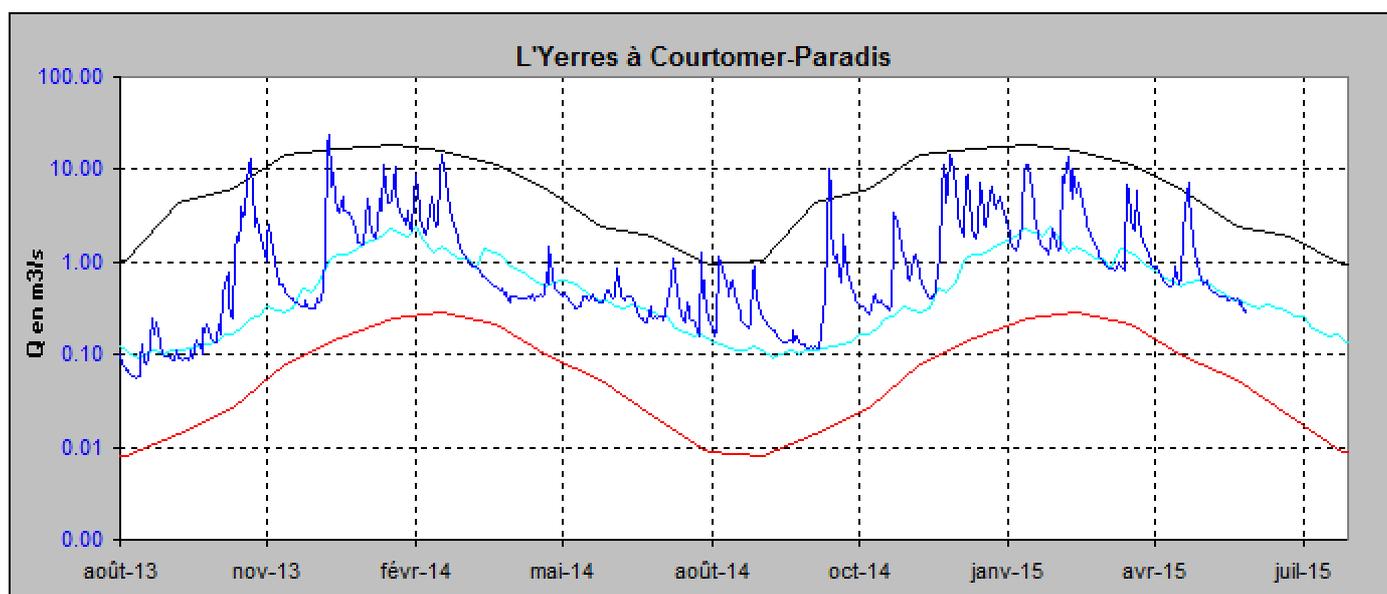
Affluents de la Seine en rive gauche (aval de Paris)

Les débits des cours d'eau du bassin de la Mauldre sont en hausse et très proches des normales de saison. Les récurrences de ces débits sont comprises entre le **triennal sec** et le **quadriennal humide**.



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

Les débits des cours d'eau de la Brie française sont relativement stables et au-dessus des normales de saison. Leurs récurrences sont comprises entre le **triennal** et le **quinquennal humide**.



Directeur de la publication : Benoît Jourjon
Rédacteur en chef : Benoît Jourjon
Conception : Gérard Guilbert (pluviométrie), Marc Valente (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
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 MAI 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	MAI		AVRIL	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T
Cours d'eau - Bassin versant					

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2015	208 5 ans H 2,4		130,00 3 ans H 1,20	
	E GLS				

* 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	400 5 ans H 1,8		262,00 3 ans H 1,1	
	E GLS				
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2015	414 > 10 ans H 1,8		277,00 2 à 3 ans H 1,0	
	E GLS				
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2015	508 5 à 10 ans H 1,7		370,00 2 à 3 ans H 0,9	
	E GLS				

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2015	125 5 ans H 1,4		105,00 2 à 3 ans S 0,8	67,40 2 à 3 ans S
	E GLS				

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2015	97 2 à 3 ans S 0,9	68 2 à 3 ans S	128,00 2 à 3 ans S 0,9	94,00 2 à 3 ans S
	E				

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 secondaires en Île de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1966-2015	5,66 2 à 3 ans S 0,9	4,72 3 ans S	6,93 2 à 3 ans H 1,01	
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2015	33,10 > 20 ans H 2,7		16,80 3 ans H 1,05	7,12 2 à 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2015	0,61 4 ans H 1,3	0,34 2 à 3 ans S	0,47 2 à 3 ans S 0,77	
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2015 E	1,01 4 ans H 1,4		0,86 2 à 3 ans H 1,00	
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2015 E	43,00 > 20 ans H 1,4		25,90 3 ans H 1,12	

Bassin de la Marne :

SAINT-EUGENE le Surmelin - 454 km ²	1961-2015	2,25 3 ans H 1,1	1,21 3 ans S	2,57 2 à 3 ans H 0,82	
MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2015 E	1,80 2 à 3 ans S 0,9	1,10 3 ans S	2,18 2 à 3 ans S 0,75	1,71 2 à 3 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2015	3,29 3 ans H 1,1		3,40 2 ans 0,80	2,51 2 à 3 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroouanne - 167 km ²	1970-2015 E	0,49 2 à 3 ans S 0,9	0,38 2 à 3 ans S	0,42 4 ans S 0,65	0,36 4 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2015	1,76 4 ans H 1,1		2,24 3 ans H 1,06	
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2015 E	4,79 3 ans H 1,1	3,04 2 à 3 ans S	4,52 2 à 3 ans S 0,73	3,46 2 à 3 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2015 E	0,16 5 à 10 ans S 0,8	0,11 4 ans S	0,17 5 ans S 0,72	0,13 4 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2015 E	0,42 5 à 10 ans S 0,8	0,35 5 à 10 ans S	0,43 > 10 ans S 0,71	0,37 10 ans S

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

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ²	1975-2015 E	2,32 5 ans H 1,3		2,18 3 ans H 1,1	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2015 E	0,37 3 ans H 1,2	0,06 3 ans S	0,41 2 à 3 ans H 0,5	
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2015 E	1,34 5 ans H 1,5		1,43 2 à 3 ans H 0,9	
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2015 E STEP	0,42 4 ans H 1,6		0,34 2 à 3 ans H 0,8	

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1974-2015 E	5,25 5 ans H 1,3		4,57 2 ans 1,1	
BALLANCOURT l'Essonne - 1870 km ²	1964-2009	9,32 3 ans H 1,1		9,06 2 à 3 ans H 1,0	
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2015	0,24 4 ans S 0,8	0,17 5 ans S	0,27 5 ans S 0,8	0,20 5 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2015 E	0,75 4 ans H 1,2	0,33 4 ans S	0,71 2 à 3 ans H 1,0	0,43 3 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2015	2,23 3 ans H 1,1		2,42 2 à 3 ans H 0,9	1,50 2 à 3 ans S
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2015 E STEP	1,49 4 ans H 1,3		1,24 2 à 3 ans H 0,9	0,72 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2015 E BR	3,81 3 ans H 1,1	1,69 10 ans S	3,77 2 à 3 ans H 0,9	2,19 3 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2015 E STEP	0,99 2 à 3 ans H 1,0	0,58 2 à 3 ans S	0,89 2 à 3 ans S 0,8	0,60 3 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2015 E STEP	2,10 2 à 3 ans H 1,0		1,99 2 à 3 ans S 0,9	1,63 2 ans
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2015 STEP	0,16 4 ans H 1,2		0,15 2 à 3 ans S 0,8	0,09 2 à 3 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2015 STEP	0,63 2 à 3 ans S 0,9	0,46 2 à 3 ans S	0,59 3 ans S 0,8	0,45 3 ans S

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

DRIEE Île de France - SPRN / PHPC / UHRM

Débits maximums instantanés de la crue du mois de mai 2015

RAPPEL DES PARAMETRES UTILISES :

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

Toutes ces données sont fournies sous réserve de modifications ultérieures.

STATION Cours d'eau - Bassin versant	Période étudiée	MAI	Ensemble chronique
		QIX T date	QIX connu date

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2015 GLS	585 5 ans H (1) 07/05/2015	750 (2) <i>01/01/1982</i>
---	----------------------	---	------------------------------

(1) calculé sur chronique de Courlon

(2) Courlon

Seine :

SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2015 GLS	877 <i>chronique trop courte</i> 06/05/2015	1050 <i>19/03/2001</i>
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2015 GLS	886 4 ans H 07/05/2015	1050 <i>19/03/2001</i>
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2015 GLS	1040 2 à 3 ans H 07/05/2015	2670 <i>28/01/1910</i>

Rivières secondaires

Bassins de l'Yonne et du Loing :

MONTBOUY le Loing – 409 km ²	1980-2015	51 10 à 20 ans H 03/05/2015	60 <i>09/01/1982</i>
CHARNY l'Ouanne – 562 km ²	1969-2015	59 5 à 10 ans H 02/05/2015	110 <i>09/01/1982</i>
GY-LES-NONAINS l'Ouanne – 883 km ² <i>incertitude sur les débits > 50 m³/s, courbe de tarage en cours de réactualisation</i>	1969-2015	100 5 à 10 ans H 04/05/2015	137 <i>31/12/2001</i>
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1968-2015	182 5 à 10 ans H 04/05/2015	292 <i>01/01/1982</i>
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2015	145 4 à 5 ans H 05/05/2015	315 <i>11/01/1982</i>