

Bulletin de situation hydrologique en Île-de-France Novembre 2011

SOMMAIRE

- 1- Pluviométrie (Page 2)
- 2- Situation des nappes (Page 3)
- 3- Situation des grandes rivières (Page 4)
- 4- Situation des petites rivières (Page 5 et 6)
- 5- Débits caractéristiques (dont seuils d'étiage)

Editorial

Les précipitations du mois de Novembre sur la région d'Île-de-France sont très au-dessous des normales saisonnières (entre – 55 % pour la partie Ouest et – 75 % pour la partie Est en moyenne).

La vidange des nappes se poursuit ou cesse ponctuellement dans un ensemble globalement très bas. Cette tendance devrait généralement progressivement s'inverser si les précipitations perdurent.

Même si les débits moyens mensuels des grands et petits cours d'eau sont globalement en légère hausse, les débits d'étiage n'en sont pas moins sévères pour un mois de novembre. A noter que seuls les affluents en rive droite de la Seine en amont de Paris sont en baisse.



La Seine à Paris (Austerlitz)



Le Lunain à Paley(77)

Les précipitations du mois de Novembre sur la région d'Île-de-France sont très au-dessous des normales saisonnières (entre – 55 % pour la partie Ouest et – 75 % pour la partie Est en moyenne).

C'est encore un mois sec avec des températures au-dessus des normales saisonnières. L'automne 2011 est parmi les plus chauds et secs depuis le début des mesures des températures.

Un épisode dépressionnaire au tout début de mois permet d'enregistrer quelques pluies notamment le 3 novembre dans certains postes. Les cumuls mensuels, inférieurs à 50 mm en moyenne, sont principalement enregistrés durant la première décade.

Les deux dernières décades sont quasiment sèches.

La lame d'eau en Île-de-France est toujours déficitaire, plus particulièrement en Seine-et-Marne. Le bilan hydrique est déficitaire sur la région. La réserve en eau est nulle.

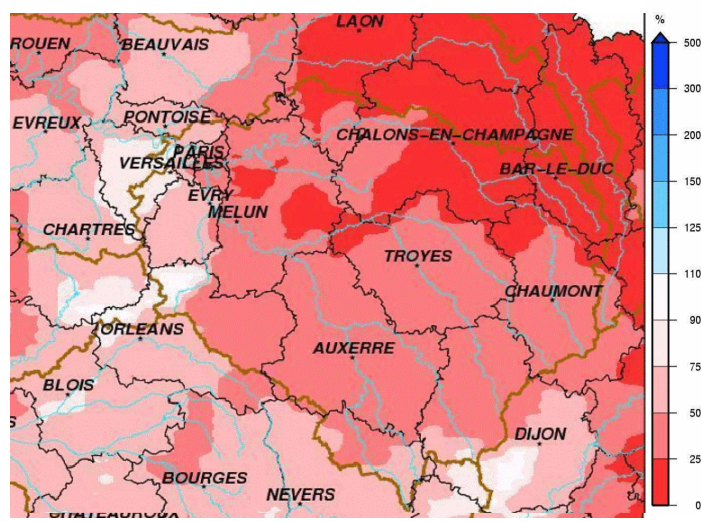
Quelques chiffres :

Les cumuls mensuels de pluie sont compris entre 12 mm à Melun (77) et 57 mm à Toussus-le-Noble (78)

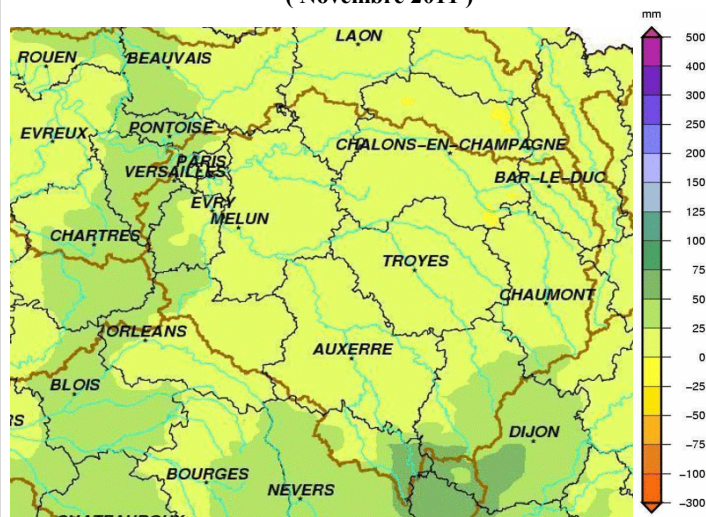
Pluies maximales enregistrées sur une journée :

Le 3 avec 25 mm à Toussus-le-Noble (78), 26 mm à Dourdan et Villiers-le-Bâcle (91).

**Carte de la pluie du mois de Novembre 2011
(rapport à la normale)**

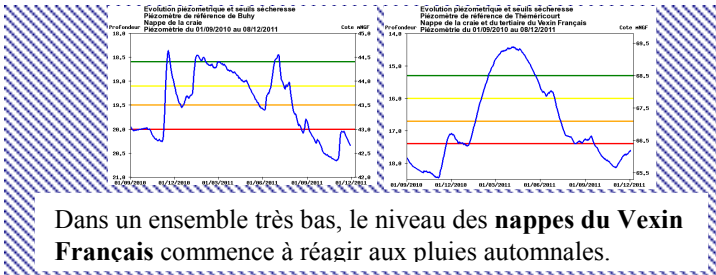


**Carte de la pluie efficace
(Novembre 2011)**

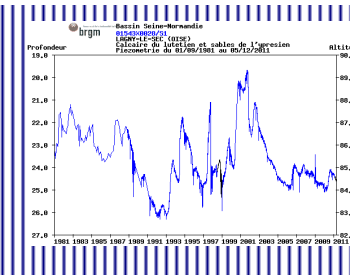


2. SITUATION DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE

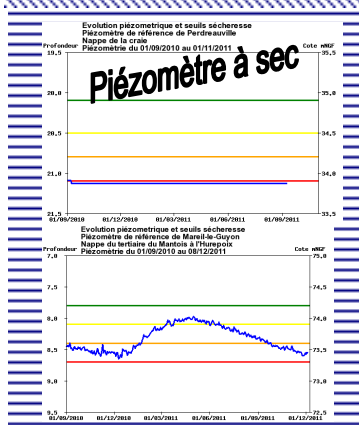
Compte tenu de l'arrêt des bulletins étiage, les piézomètres suivis pour les arrêts sécheresse seront désormais figurés avec leurs seuils réglementaires tant que les niveaux d'alerte n'auront pas été excédés. La vidange des nappes se poursuit ou cesse ponctuellement dans un ensemble globalement très bas. Cette tendance devrait généralement progressivement s'inverser si les précipitations perdurent.



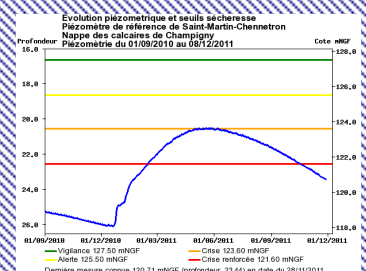
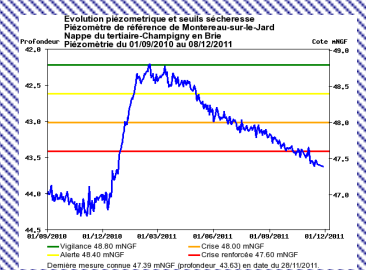
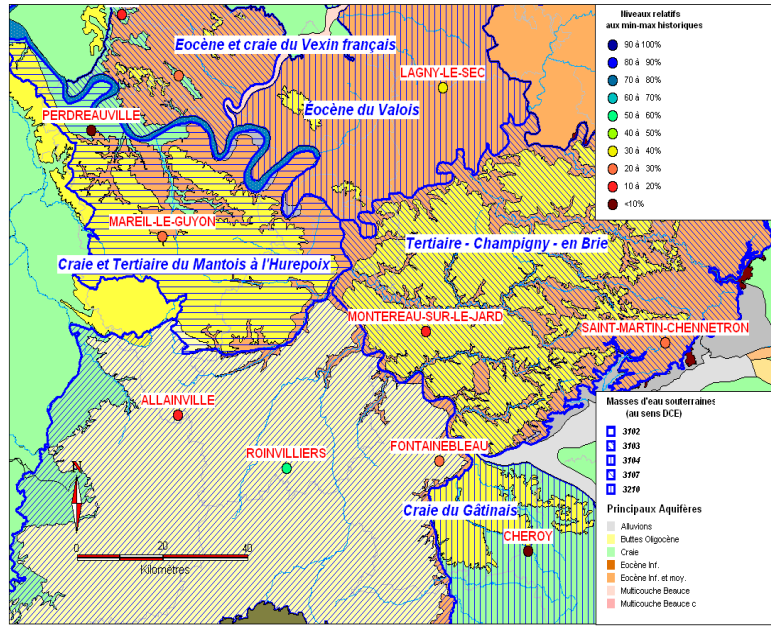
Dans un ensemble très bas, le niveau des **nappes du Vexin Français** commence à réagir aux pluies automnales.



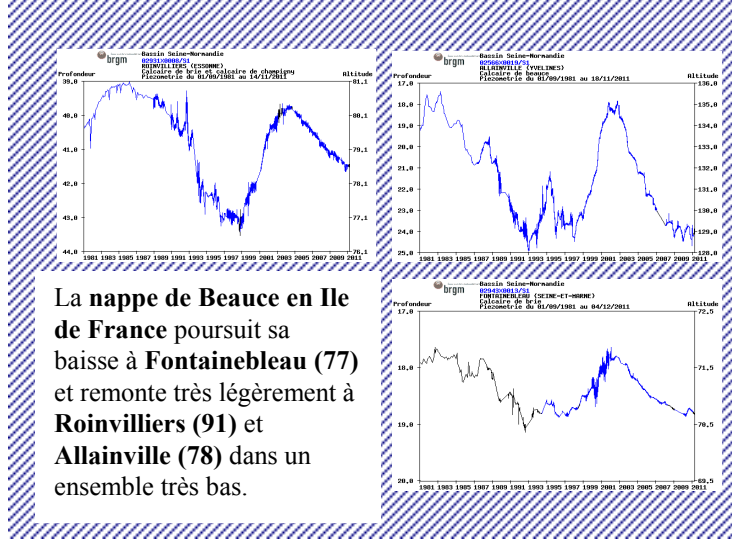
Le niveau de la nappe de l'**éocène** au nord de l'Ile-de-France poursuit lentement sa baisse commencée en mai.



Yvelines : Le piézomètre de Mareil-le-Guyon est en légère remontée. A Perdreauville le piézomètre est toujours sous les niveaux bas jamais atteints.

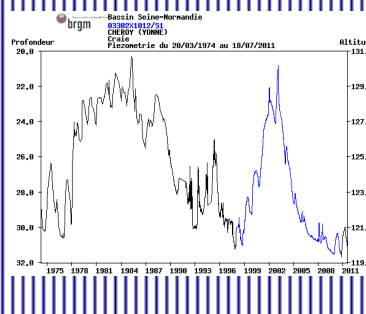


Nappes de la Brie Le niveau dans les calcaires du **Champigny** poursuit sa baisse à **Montereau-sur-le-Jard** et à **Saint-Martin-Chenetrion**.

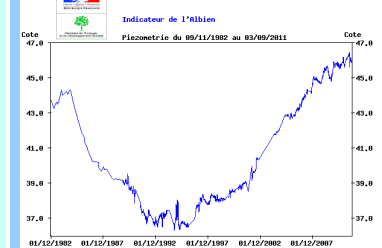


La nappe de Beauce en Ile de France poursuit sa baisse à **Fontainebleau (77)** et remonte très légèrement à **Roinvilliers (91)** et **Allainville (78)** dans un ensemble très bas.

La nappe de la Craie à l'ouest du Loing à **Cherroy** poursuit sa phase de vidange dans un ensemble très bas.



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 remontée.



L'indicateur de la **nappe captive de l'Albien** est dans un contexte global de remontée. Cette nappe profonde ne subit pas directement les effets des variations hydroclimatiques.

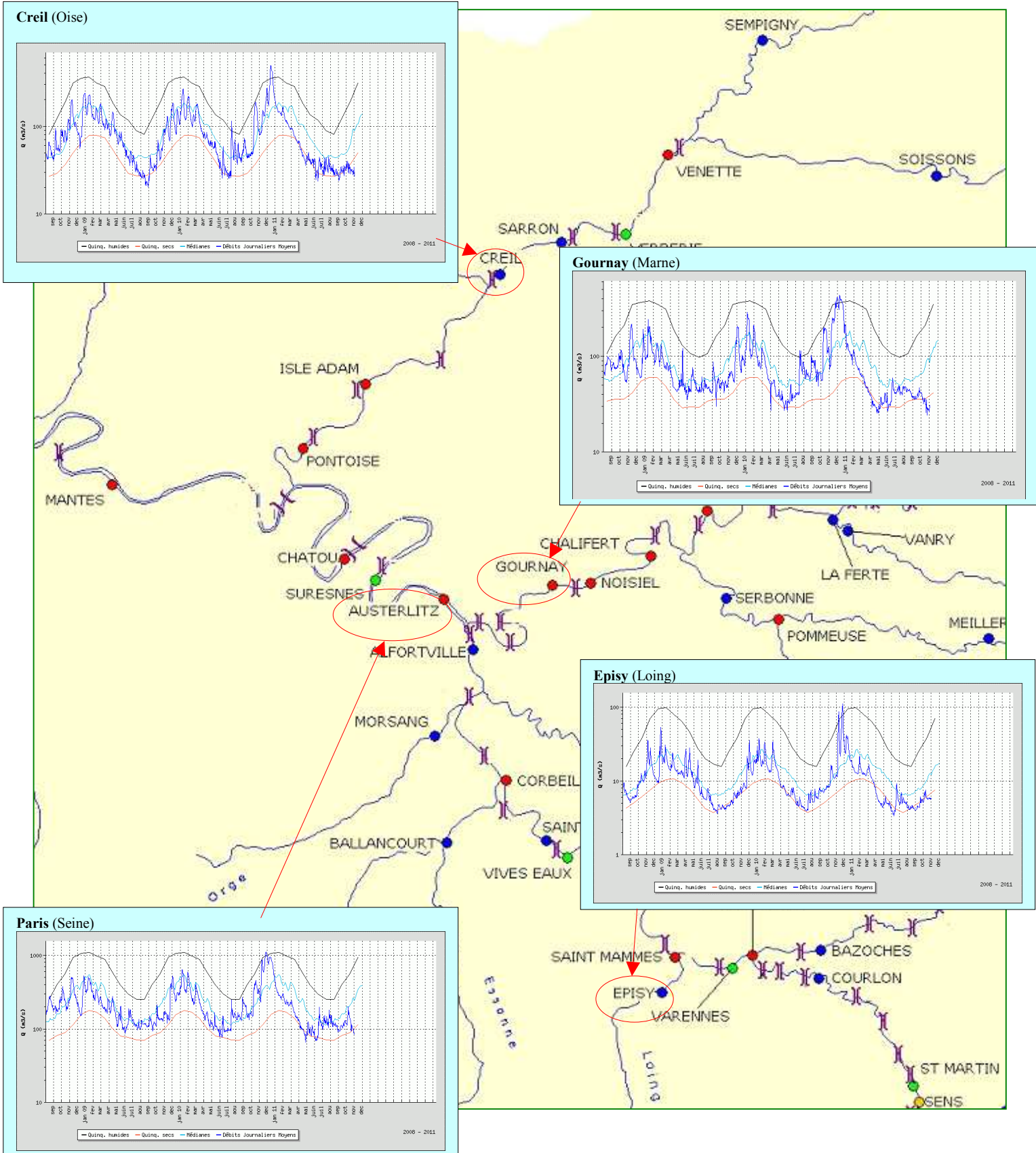
Voir également le site <http://diren-ideaux-souterraines.brgm.fr>.

3 - DEBITS DES RIVIERES



Grandes rivières

En novembre, même s'ils sont en légère hausse par rapport à octobre, les débits mensuels sont dans l'ensemble très au-dessous des normales de saison (hydraulicités comprises entre 0,4 et 0,6). Les périodes de retour associées aux débits d'étiage (VCN3) sont comprises entre quinquennal et vicennal sec, avec un minimum connu sur l'Oise à Creil depuis 1960.

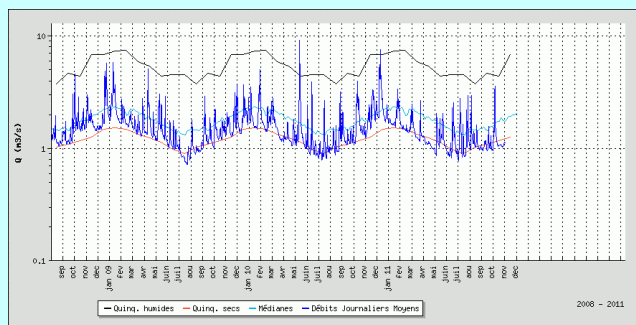


Rivières affluentes des rivières principales

La situation hydrologique des petits cours d'eau en novembre est au-dessous des normales saisonnières, même si les débits moyens mensuels sont dans l'ensemble en légère hausse par rapport à octobre. Les débits d'étiage de l'ensemble des petits cours d'eau ont des périodes de retour associées situées entre le quinquennal et le décennal sec.

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

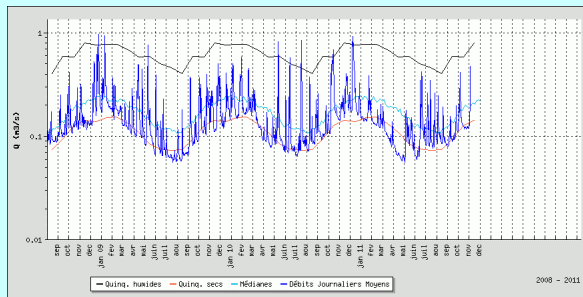
Les débits moyens mensuels sont dans l'ensemble en hausse. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5 et 20 ans sec**, à l'exception du ru de Gally à Thiverval-Grignon, **3 ans sec**.



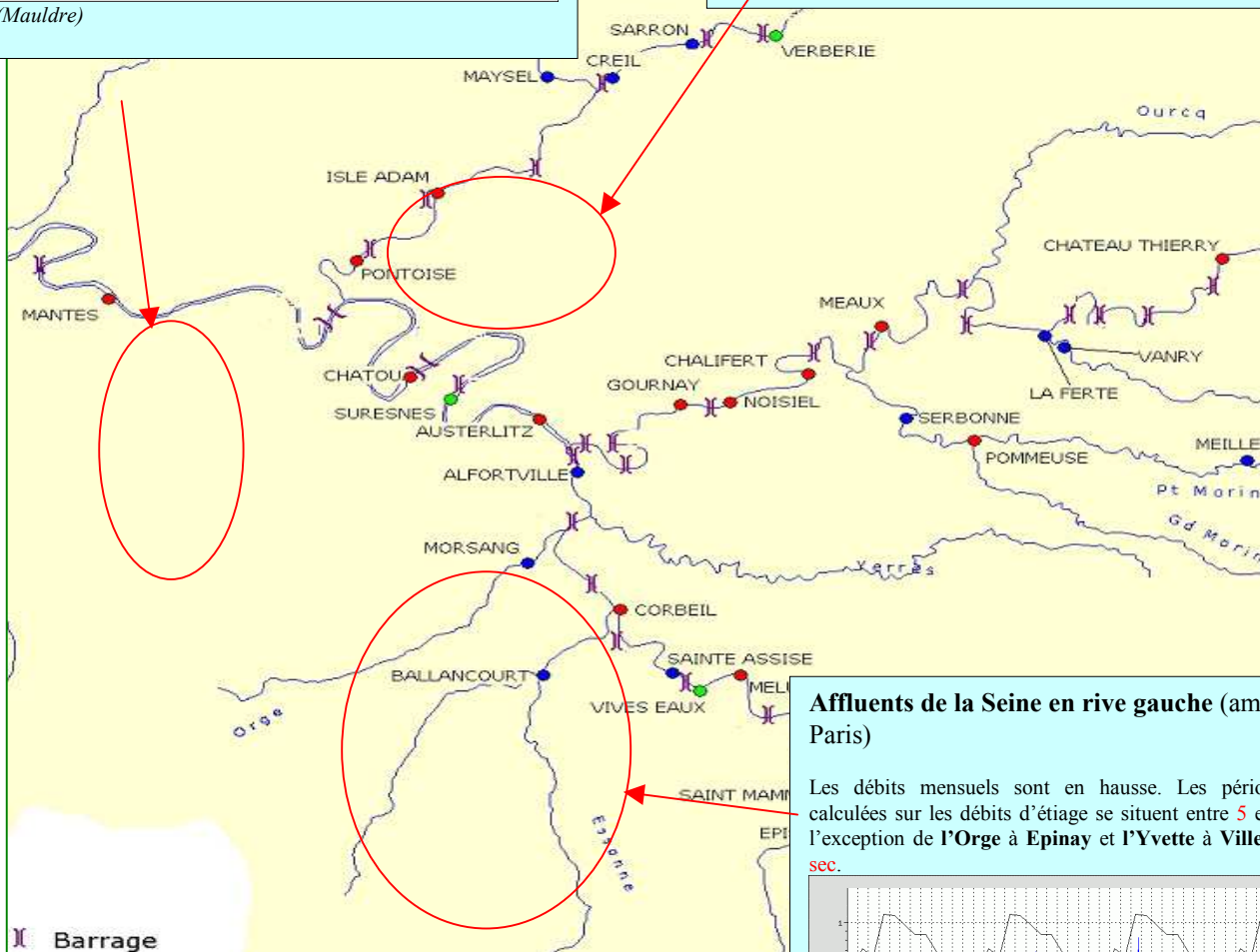
Aulnay (Mauldre)

Affluents de l'Oise

Les débits mensuels sont en hausse. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5 et plus de 10 ans sec**.

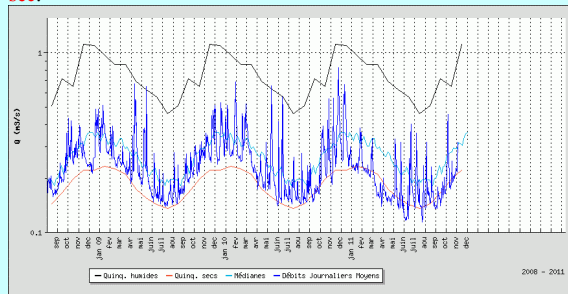


Bertinval (Ysieux)



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

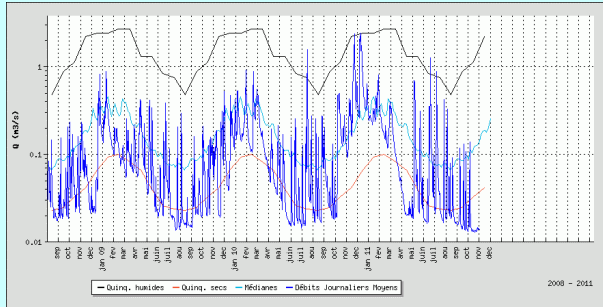
Les débits mensuels sont en hausse. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5 et 10 ans sec**, à l'exception de l'Orge à Epiney et l'Yvette à Villebon, **2 à 3 ans sec**.



Saint-Chéron (Orge)

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

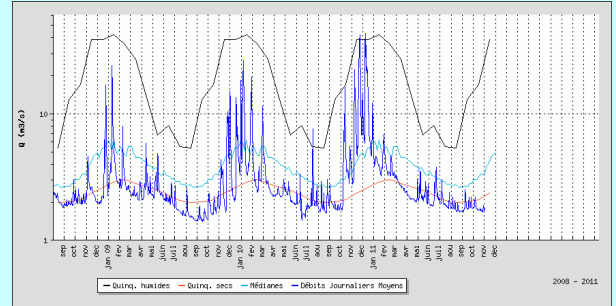
Les débits moyens mensuels sont en légère baisse. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5 et 20 ans sec**, à l'exception de la **Voulzie à Jutigny, 2 à 3 ans sec**.



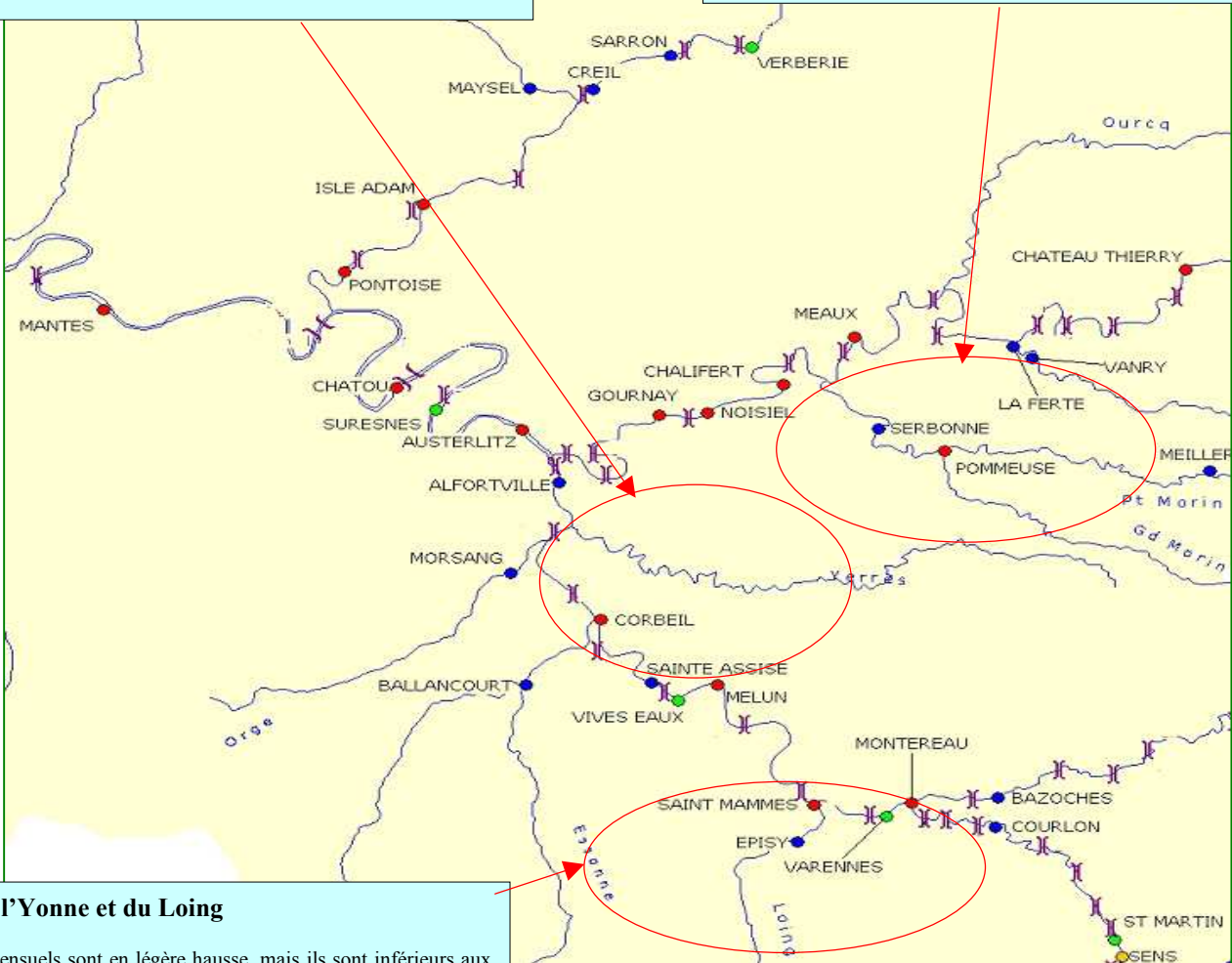
Férolles-Ailly – La Jonchère (Réveillon)

Affluents de la Marne

Les débits mensuels sont en baisse, voire stables. Les périodes de retour calculées sur les débits d'étiage se situent entre **5 et 10 ans sec** avec un minimum connu pour un mois de novembre à **Meilleray**.

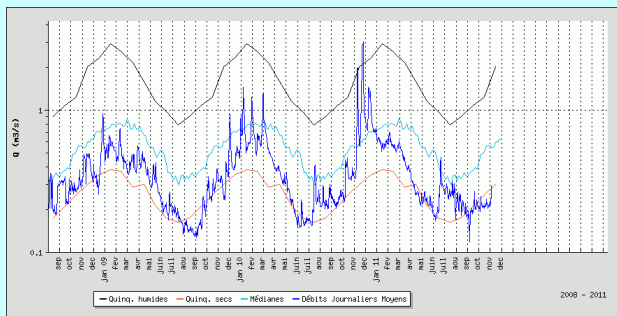


Pommeuse (Grand-Morin)



Bassin de l'Yonne et du Loing

Les débits mensuels sont en légère hausse, mais ils sont inférieurs aux normales de saison : hydraulicités comprises entre 0.3 et 0.6. Les périodes de retour des VCN3 sont comprises entre **10 et 20 ans sec**.



Episy (Lunain)

Directeur de la publication : Antoine Pellion
 Rédacteur en chef : Antoine Pellion
 Conception : Gérard Guilbert (pluviométrie), Marc Valente et Sylvain Chesneau (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 : info-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 NOVEMBRE 2011

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

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 (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	NOVEMBRE		OCTOBRE	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T

Rivières principales

Yonne :

PONT-SUR-YONNE l'Yonne - 10700 km ²	1958-2011	42.90	16.20	26.80	21.70
Vigilance	GLS	0.6	> 10 ans S chômage !	0.5	5 ans S

Seine :

BAZOUCHES-LES-BRAY la Seine - 10100 km ²	1999-2011	22.20	25.40	28.90	25.40
Vigilance	GLS	0.4	5 à 10 ans S	0.5	5 ans S
SAINT-FARGEAU-PONTHIERRY la Seine - 26290 km ²	2000-2011	88.50	57.50	71.80	61.40
Vigilance	GLS	0.5	5 à 10 ans S	0.6	5 à 10 ans S
ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2011	93.90	59.30	74.80	62.10
Vigilance	GLS	0.6	10 ans S	0.6	5 à 10 ans S
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1974-2011	125.00	87.30	109.00	93.70
Vigilance	GLS	0.5	4 ans S	0.6	4 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2011	32.70	27.00	38.90	35.80
Vigilance	GLS	0.4	> 10 ans S	0.5	5 ans S

Oise :

CREIL l'Oise - 14200 km ²	1960-2011	33.00	29.20	30.80	24.70
Vigilance		0.4	> 20 ans S mini connu !	0.5	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 :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2011	2.77 0.6	2.70 5 à 10 ans S	2.65 0.7	2.31 > 10 ans S
CHÂLETTE le Loing - 2300 km ²	1966-2011	2.34 0.3	1.67 10 ans S	1.66 0.3	1.10 > 10 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1977-2011	0.152 0.4	0.139 10 ans S	0.156 0.5	0.141 5 à 10 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2011	0.215 0.4	0.201 > 10 ans S	0.204 0.4	0.141 > 10 ans S
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2011	6.03 0.4	5.29 20 ans S	5.44 0.5	4.31 10 ans S

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1969-2011	0.457 0.3	0.449 10 ans S	0.426 0.4	0.393 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2011	0.943 0.4	0.914 10 ans S	0.889 0.5	0.847 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2009	0.371 0.7	0.292 5 à 10 ans S	0.307 0.6	0.273 4 ans S
MEILLERAY le Grand-Morin - 336 km ²	1997-2011	0.623 0.4	0.601 5 à 10 ans S mini connu !	0.645 0.5	0.606 5 à 10 ans S mini connu !
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1969-2011	1.80 0.4	1.70 10 ans S	1.68 0.4	1.51 > 10 ans S

Bassin de l'Oise :

BERTINVAL (Luzarches) l'Ysieux - 57.3 km ²	1968-2011	0.150 0.7	0.120 5 à 10 ans S	0.106 0.6	0.081 10 ans S
NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2011	0.424 0.8	0.368 > 10 ans S	0.304 0.6	0.265 > 20 ans S mini connu !

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

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ² Vigilance	1975-2011	2.35 0.7	1.86 10 ans S	2.09 0.6	1.94 5 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2011	0.228 0.7	0.180 5 à 10 ans S	0.160 0.6	0.137 20 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2011	0.385 0.6	0.313 10 ans S	0.242 0.5	0.198 10 ans S
EPINAY (Le Breuil) l'Orge - 632 km ²	1982-2011	1.70 0.9	1.130 2 à 3 ans S	0.97 0.6	0.784 5 à 10 ans S
VILLEBON l'Yvette - 224 km ² STEP+BR	1968-2011	0.939 0.8	0.650 3 ans S	0.659 0.6	0.514 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ² BR	1968-2011	2.60 0.7	1.78 5 ans S	1.56 0.5	1.22 > 20 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2011	1.08 0.8	1.030 2 à 3 ans S	1.12 0.8	1.060 2 ans
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ² Alerte	1983-2011	0.013 0.0	0.010 5 ans S	0.018 0.1	0.013 3 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ² Crise renforcée	1968-2011	0.022 0.0	0.009 10 ans S	0.039 0.1	0.013 5 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ² Crise	1975-2011 STEP	0.020 0.1	0.013 20 ans S	0.028 0.2	0.014 10 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ² Vigilance	1968-2011 STEP	0.558 0.6	0.409 20 ans S	0.415 0.5	0.330 > 10 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ² Vigilance	1969-2011 STEP	1.30 0.7	1.040 20 ans S	1.01 0.6	0.922 > 10 ans S
MAREIL-LE-GUYON la Guyonne - 34.1 km ²	1983-2011 STEP	0.085 0.7	0.065 5 à 10 ans S	0.054 0.5	0.040 4 ans S
LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2011 STEP	0.629 1.0	0.447 3 ans S	0.473 0.8	0.404 2 à 3 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