



Service des risques naturels,
de l'hydrométrie et
de l'annonce des crues

Affaire suivie par : M.VALENTE

☎ : 01 55 01 28 51

☎ : 01 55 01 28 20

✉ : marc.valente@idf.ecologie.gouv.fr

Direction Régionale de l'Environnement

ILE-DE-FRANCE
BASSIN SEINE-NORMANDIE

SITUATION HYDROLOGIQUE EN ILE DE FRANCE A LA FIN OCTOBRE 2005

Résumé

Les conditions météo, particulièrement déficitaires pour la saison, n'aggravent pas pour autant la situation hydrologique en Île-de-France.

1 - PLUVIOMETRIE

2 – NOTE SYNTHETIQUE SUR LE NIVEAU DES NAPPES

3 - DEBITS DES RIVIERES

4 – NOTE DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA PÊCHE



Le Loing à Châlette

Annexe : Tableau de caractérisation des débits
Tableau des jaugeages

Rubrique Internet

Ce bulletin est également consultable sur le site Internet de la DIREN Ile de France :
<http://www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr/>

Vous trouverez les bulletins des autres régions et bassins sur le site du Réseau National des Données sur l'Eau :
www.mde.tm.fr (rubrique Synthèses).

Allez découvrir le catalogue des stations hydrométriques de la DIREN Ile-de-France sur :
www.catalogue-stations.net

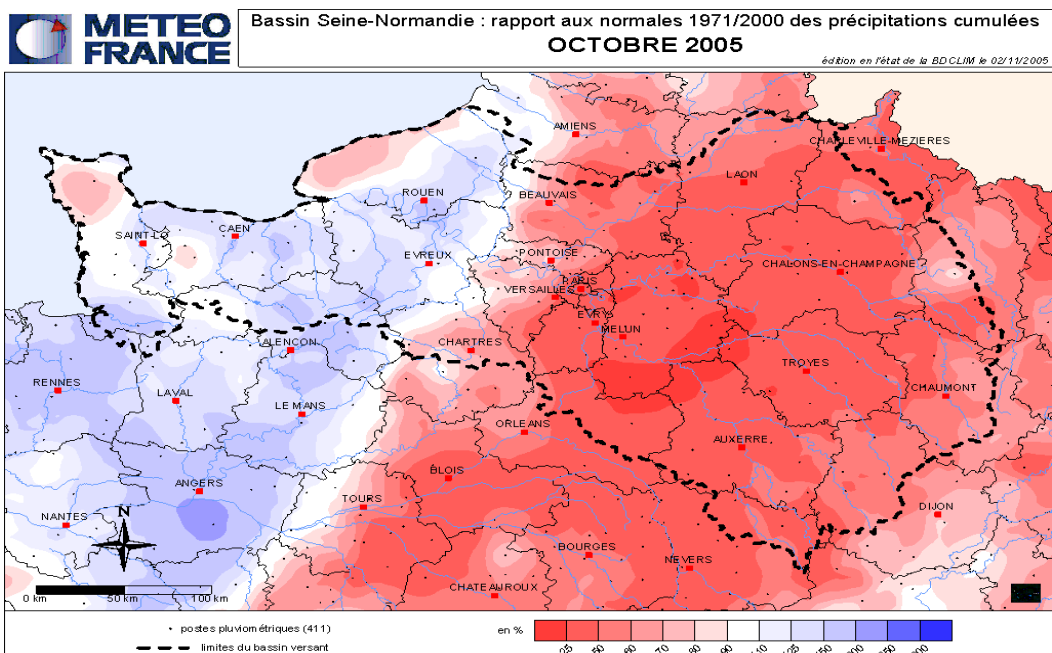
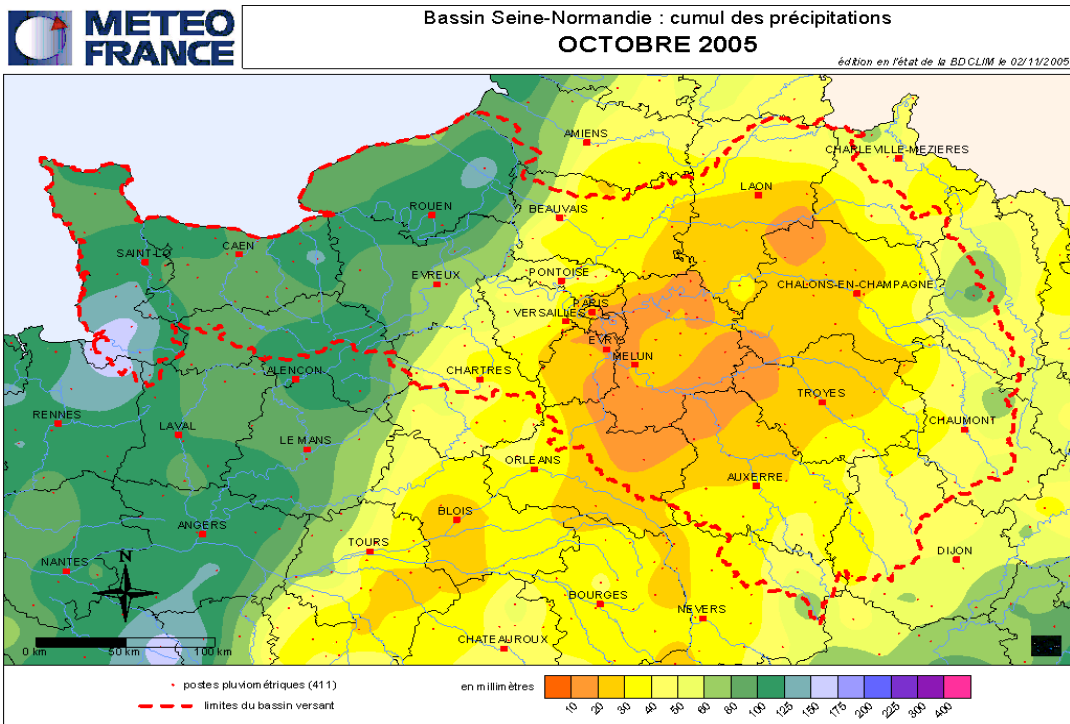
1 – PLUVIOMETRIE

Situation sur le Bassin Seine-Normandie

A l'exception de quelques débordements pluvieux les 3 et 4 sur le sud-est du bassin et 11,12 et 16 sur la Normandie, les pluies restent rares du 3 au 17 octobre. Les pluies deviennent significatives localement qu'à partir du 18, essentiellement sur le nord-ouest du bassin.

A l'échelle mensuelle, la lame d'eau affiche un bon niveau, généralement compris entre 80 et 150 mm, sur la Basse-Normandie, le département de la Seine-Maritime et les deux tiers nord-ouest du département de l'Eure. Le reste du bassin se révèle fort peu arrosé, avec un cumul de 50 à 75 mm sur l'Argonne, le Bassigny et le Morvan. Le cumul passe rapidement sous le seuil des 30 mm sur une zone centrale délimitée par le polygone Orléans, Paris, Laon, Saint-Dizier et Auxerre.

Le cumul des pluies efficaces depuis le 1^{er} septembre affiche des valeurs légèrement positives sur le nord-ouest du bassin et du nord de la Champagne Humide à l'Argonne, au Barrois et au Bassigny. Le bilan reste négatif sur le reste du bassin et accuse des valeurs comprises entre - 50 et - 100 mm du département de l'Eure-et-Loir à l'Île-de-France, à la région Picardie et au nord-ouest de la Champagne, ainsi que l'Auxois et le Nivernais.



(d'après le bulletin et les cartes fournies par METEO-France)

Zoom sur l'Île-de-France

L'Île-de-France se situe toujours dans la zone pluviométrique déficitaire du bassin Seine-Normandie. Le déficit pluviométrique est compris entre 25 et 70% de la normale pour la période sept-oct. Il est plus important au deux tiers sud-est de la région et le bassin amont du Grand Morin.

Le bilan de la pluie efficace (pluie – ETP) de septembre à octobre est négatif dans la région. Paris Montsouris et Melun affichent respectivement un écart égal à – 76.9 mm et – 57.6 mm.

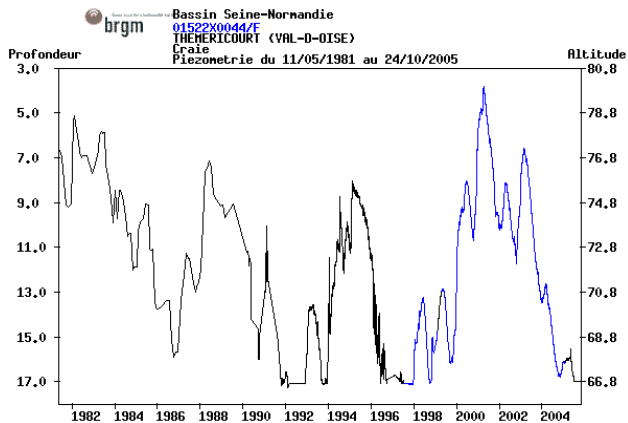
OCTOBRE 2005	bilan mensuel						depuis le 1er septembre 2005		
	cumul des précipitations (mm)	rapport normale (%)	ETP (mm)	Pluie - ETP (mm)	orages (nb jours)	neige (nb jours)	cumul hydro (mm)	rapport normale (%)	cumul efficace (mm)
TROYES-BARBEREY	23	36	44.1	-21.1	0	0	110.8	93	-3.9
CAEN-CARPIQUET	97.2	133	40.6	56.6	1	0	137.2	98	29.2
EVREUX-HUEST	64	115	44.5	19.5	0	0	97.2	87	-20.7
CHARTRES	35.8	64	44.5	-8.7	0	0	68.6	62	-49.5
REIMS-COURCY	14.2	26	46.1	-31.9	0	0	46.6	43	-66.7
ST-DIZIER	36.2	46	41.5	-5.3	0	0	158.8	104	46.9
BEAUVAIS-TILLE	42.6	67	40.7	1.9	0	0	59.4	48	-50
PARIS-MONTSOURIS *	21.2	36	46.3	-25.1	0	0	51.8	45	-76.9
ROUEN-BOOS	121.2	160	38.7	82.5	0	0	163.4	110	58
MELUN *	19	30	47.1	-28.1	1	0	65.4	54	-57.6
TRAPPES *	39	62	43.4	-4.4	1	0	66.2	55	-53
AUXERRE	35.6	50	43.9	-8.3	0	0	98.6	75	-17.4
BRETIGNY *	23.8	43	48.4	-24.6	0	0	56	51	-69

(*) : pluviomètres situés en Île-de-France

2- NOTE SYNTHETIQUE SUR LE NIVEAU DES NAPPES

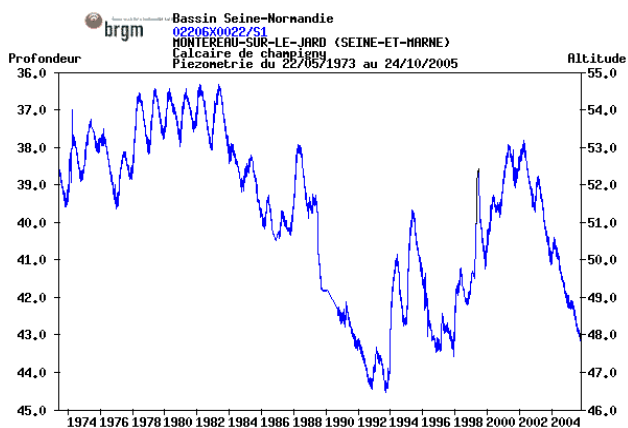
NIVEAU DES NAPPES D'EAU SOUTERRAINES D'ILE-DE-FRANCE EN OCTOBRE 2005

Les nappes connaissent toujours une situation très préoccupante.



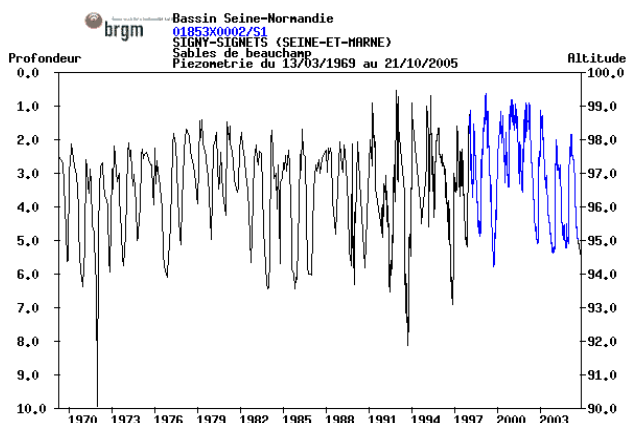
La nappe de la craie et du tertiaire du Vexin Français (piézomètre de Théméricourt, 95) présente un niveau minimal.

N.B. Le piézomètre est représentatif de la situation dans le Vexin, cependant il est actuellement à sec du fait de sa profondeur insuffisante. L'altitude calculée est de 65,86 m.

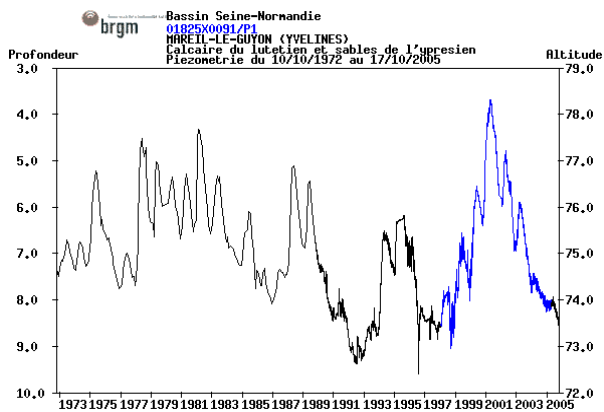


Le niveau de la nappe du tertiaire de Champigny-en-Brie est stabilisé à des valeurs très basses depuis un mois environ.

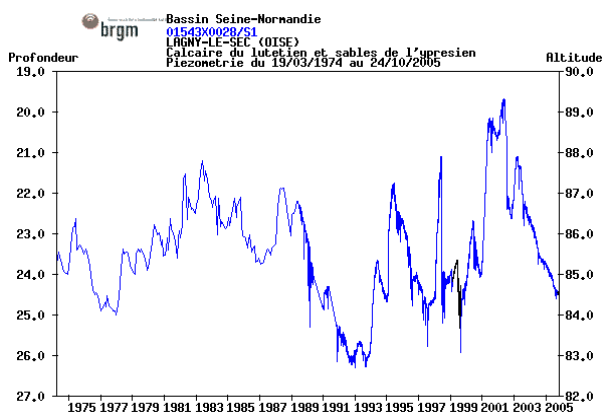
Ce niveau est nettement en dessous des moyennes saisonnières au droit des bassins versants de l'Yerres et de l'Ancoeur (piézomètre de Montereau-sur-le-Jard, 77).



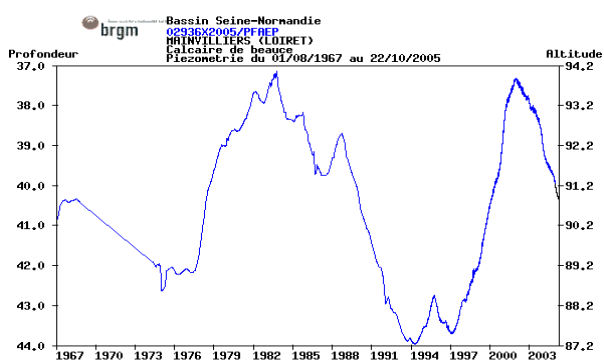
Au Nord de l'Aubetin, le niveau de la nappe est également proche du minimum (piézomètre de Signy Signet, 77).



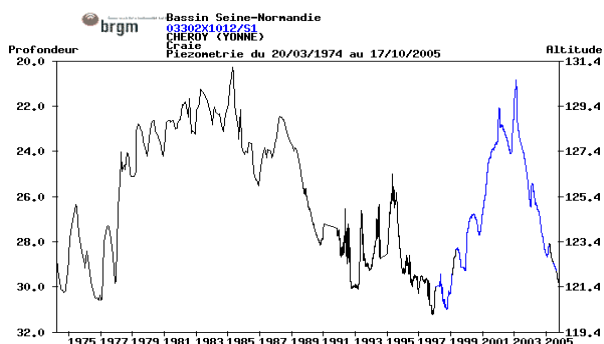
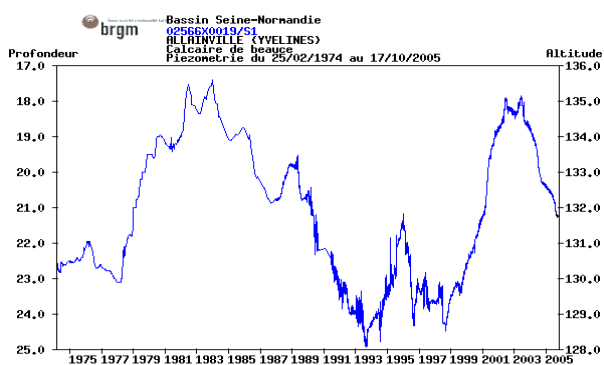
Le niveau de la nappe du tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (piézomètre de Mareil-le-Guyon) se rapproche des plus basses eaux connues du mois considéré.



La baisse piézométrique se poursuit dans la nappe de l'éocène moyen et inférieur au nord de la Marne (piézomètre de Lagny-le-sec, 60). Le niveau de cette nappe se rapproche des plus basses eaux connues du mois considéré.



La nappe dite de Beauce est la seule à présenter des niveaux encore légèrement supérieurs aux moyennes saisonnières malgré une baisse quasi continue depuis 2003 (piézomètres de Mainvilliers, 45 ou Allainville, 78). La baisse piézométrique a été particulièrement accentuée de la mi juin à la mi août 2005.



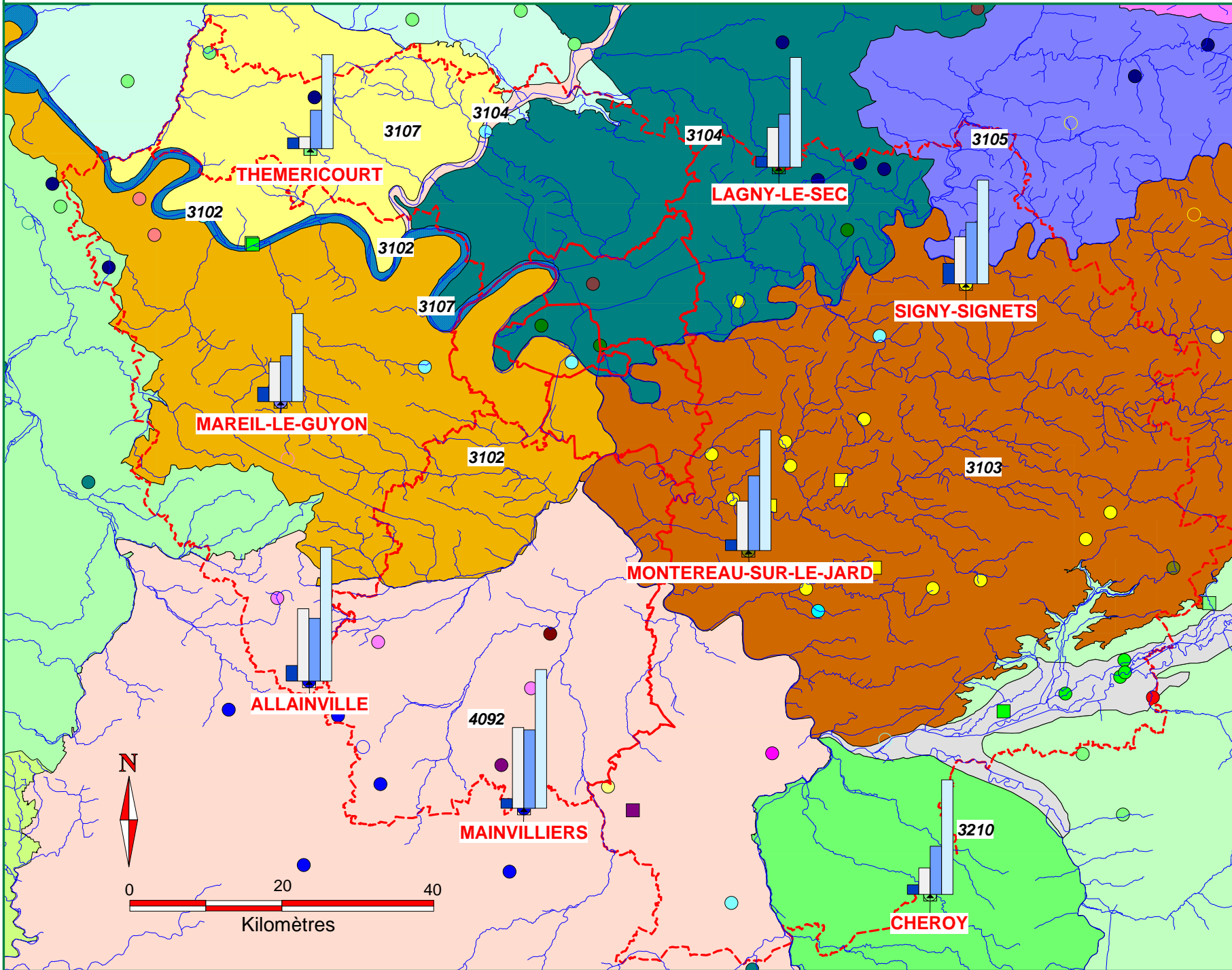
La nappe de la Craie à l'Ouest du Loing montre un niveau se rapprochant des minimaux saisonniers (piézomètre de Chéroy, 45).

PIEZOMETRES COMMENTES AU SEIN DU RESEAU PIEZOMETRIQUE

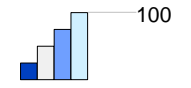


Direction Régionale de l'Environnement
Ile-de-France
RUE DE LA REFORME
93000 NOGENT-LE-ROUILLON

Service des Milieux Aquatiques



Niveau Moyen du mois en cours



- Mini
- Actuel
- Moyen
- Maxi

Aquifère capté

- Alluvions
- Alluvions sur craie
- Calcaire de Beauce
- Calcaire de Brie
- Calcaire de Champigny (s.l.)
- Calcaire de Champigny Calc. grossier
- Calc. de St-Ouen Sabl. de Beauchamp
- Calc. du Lutétien et Sabl. Yprésien
- Calcaire grossier du Lutétien
- Calcaires de Brie et de Champigny
- Calcaires de Champigny (s.s.)
- Craie
- Craie du Séno-turonien
- Craie du Sénonien
- Sables de Cuisse
- Sables de Fontainebleau
- Sabl. de Fontainebleau et Calc. de Brie
- Sables de l'Albien
- Sables du Soissonnais

Type d'équipement

- Automatique
- Télétransmis

Masses d'eau directive cadre

- 3102
- 3103
- 3104
- 3107
- 4092

Ce document est édité à titre informatif
il n'a pas de valeur juridique

Réalisation :
Philippe Verjus
Novembre 2005

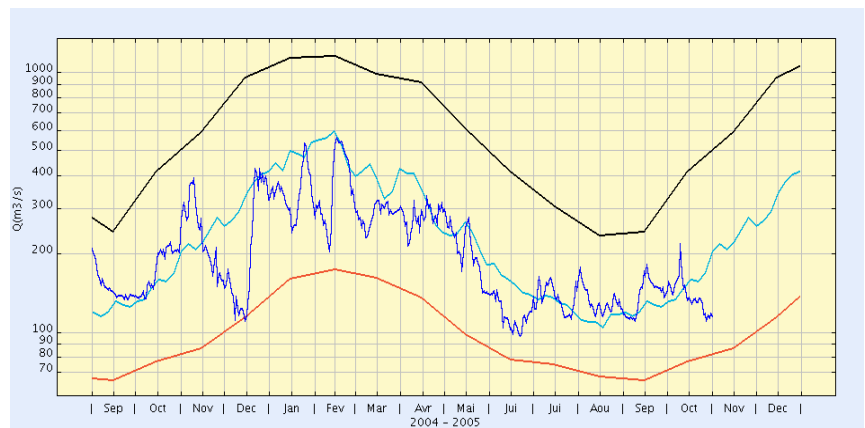
3 - DEBITS DES RIVIERES

Le détail des différentes stations suivies figurent dans le tableau en annexe.

Rivières principales suivies par la DIREN Ile-de-France :

Le soutien d'étiage des barrages-réservoir aidant, la Marne, la Seine et l'Yonne présentent toujours des valeurs de débit proches des normales saisonnières.

En revanche, l'étiage reste marqué sur l'Oise, avec des périodes de retour égales à 10 ans sec.



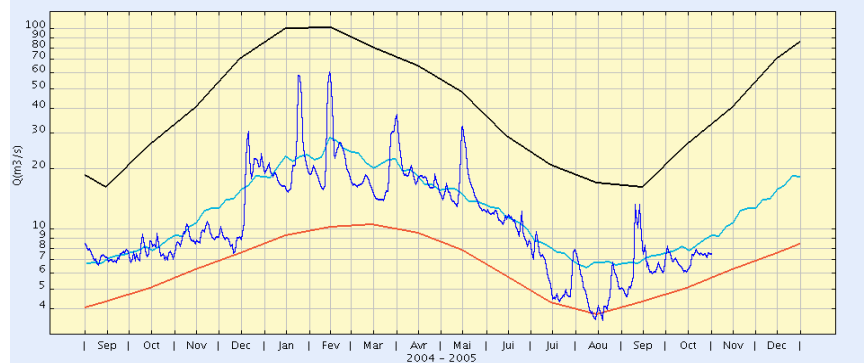
exemple : la Seine à Paris

Rivières secondaires d'Ile-de-France :

La situation hydrologique a peu évolué, alors que, paradoxalement, la pluviométrie présente un déficit persistant. Les étiages les plus sévères se situent dans l'Est de l'Ile-de-France, et dans les Yvelines. L'Essonne reste encore le seul bassin à ne pas souffrir d'un étiage sévère.

- Dans les bassins de l'Yonne et du Loing :

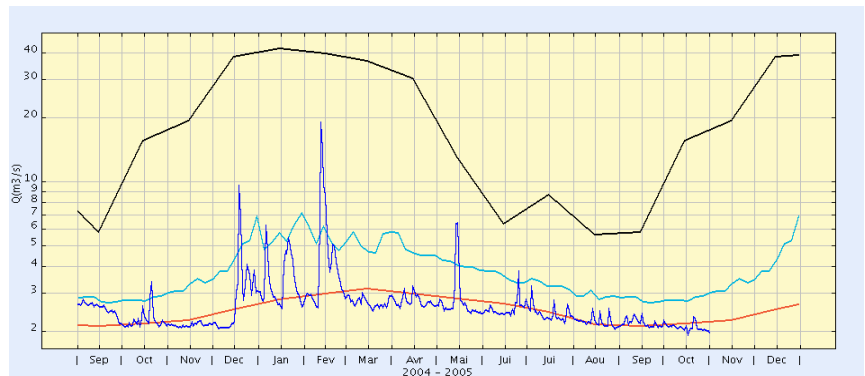
Dans l'ensemble, les débits mensuels restent stables. Les périodes de retour des VCN3 sont comprises entre 2 (le Loing à Châlette) et 5 ans sec (l'Orvanne à Blennes).



exemple : le Loing à Episy

- Affluents de la Marne :

L'étiage reste sévère, mais stable, avec une période de retour comprise entre 5 (la Théroutte à Congis) et plus de 10 ans (le Petit Morin à Montmirail).

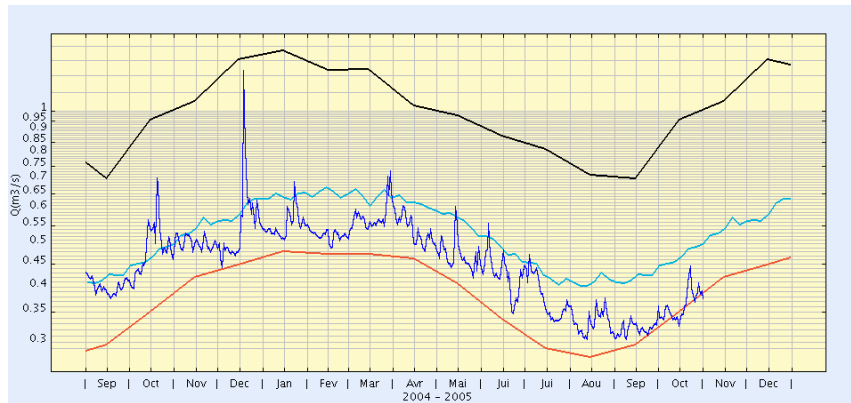


exemple : le Grand Morin à Pommeuse

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

- Affluents de l'Oise :

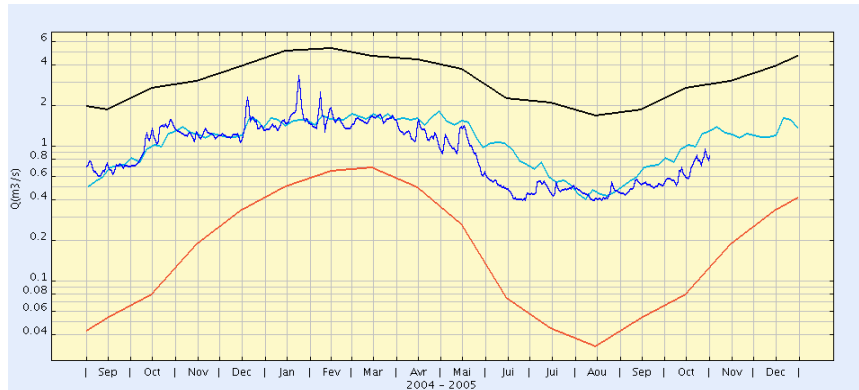
L'étiage reste relativement modéré, la période de retour est comprise entre 3 (*l'Ysieux à Viarmes*) à 5 ans sec (*Sausseron à Nesles-la-Vallée*).



exemple : le Sausseron à Nesles-la-Vallée

- Affluents rive gauche de la Seine – amont de Paris :

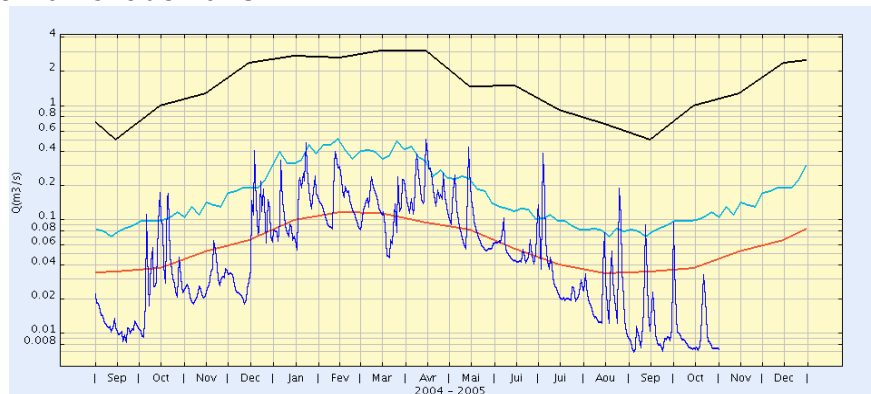
Les débits restent proches des normales saisonnières, les VCN3 sont compris entre 3 ans humide (*Juine à Méréville*) et 4 ans sec (*Orge à Villebon*)



exemple : l'Essonne à Boulancourt

- Affluents rive droite de la Seine – amont de Paris

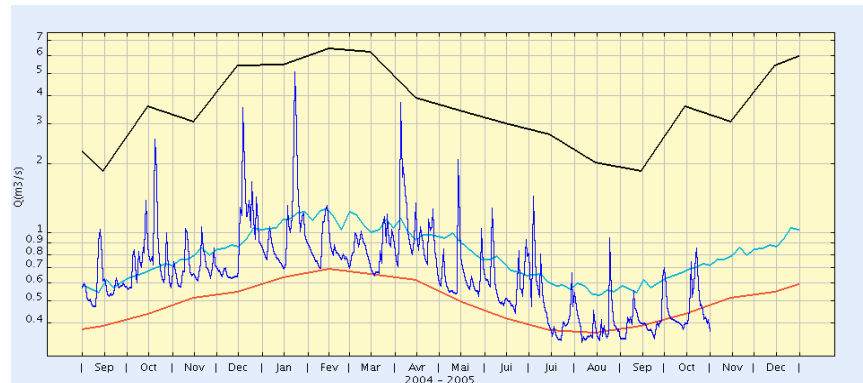
Les étiages sont marqués mais restent relativement stables. Les périodes de retour sont comprises entre 5 (*ru d'Ancoeur à Blandy*) et 20 ans sec (*le Réveillon à la Jonchère*). Dans ce secteur, on relève les débits les plus faibles d'Ile-de-France, environ 7 l/s sur le ru d'Ancoeur et l'Yerres.



exemple : le Réveillon à la Jonchère

- Affluents rive gauche de la Seine – aval de Paris :

Les débits mensuels sont stables par rapport au mois dernier, mais par rapport à la saison, l'étiage est sévère, les périodes de retour sont comprises entre 5 et 10 ans sec.



exemple : la Mauldre à Beynes

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

4 – NOTE DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA PÊCHE

Conséquences sur l'écosystème aquatique

Les sous-berges sont hors d'eau ce qui limite la capacité d'accueil pour les poissons. Les annexes situées dans le lit majeur sont toujours déconnectées du lit mineur.

La qualité de l'eau est précaire du fait de la faiblesse de dilution des effluents au regard des bas débits.

Une mortalité piscicole par déficit d'oxygène dissous et rupture d'écoulement a été observée sur le rû d'ancoeur.

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS D'OCTOBRE 2005

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)

Toutes ces données sont fournies sous réserve de modifications ultérieures.

STATION	Période étudiée	OCTOBRE		SEPTEMBRE	
		Q moyen du mois	VCN3 T	Q moyen du mois	VCN3 T
Cours d'eau - Bassin versant		Hydraulicité		Hydraulicité	

Rivières principales

Yonne :

COURLON l'Yonne - 10700 km ²	1958-2005	26.90	20.90 4 ans S	30.40	27.70 2 à 3 ans S
	GLS	0.5		0.7	

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2005	94.70	85.00 2 ans	90.90	76.00 2 ans
	GLS	0.7		0.9	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2005	141.00	114.00 2 à 3 ans H	140.00	113.00 3 ans H
	GLS	0.7		1.0	
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2005	211.00	178.00 4 ans S	209.00	173.00 3 ans S
	GLS	0.7		0.8	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2005	51.70	32.50 5 ans S	55.30	41.70 3 ans S
	GLS	0.7		1.0	

Oise :

SEMPIGNY l'Oise - 4290 km ²	1955-2005	7.33	5.88 10 ans S	7.11	6.04 5 à 10 ans S
		0.4		0.5	
CREIL(SARRON) l'Oise - 14200 km ²	1960-2005	30.30	24.30 10 ans S	23.40	21.00 10 ans S
		0.5		0.5	

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2005	3.11 0.8	2.94 4 ans S	3.17 0.8	2.79 4 ans S
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2005	0.18 0.6	0.17 5 ans S	0.18 0.7	0.15 5 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1963-2005	0.21 0.6	0.20 3 ans S	0.20 0.6	0.19 5 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2005	0.36 0.7	0.31 3 ans S	0.31 0.7	0.28 2 à 3 ans S
Châlette le Loing - 2300 km ²	1966-2005	2.75 0.5	2.53 2 ans	2.80 0.8	2.36 2 à 3 ans H
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2005	6.60 0.6	6.16 2 à 3 ans S	6.70 0.8	4.70 3 ans S

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2005	0.49 0.4	0.44 > 10 ans S	0.45 0.6	0.40 5 à 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2005	1.00 0.5	0.90 5 ans S	0.86 0.6	0.78 5 à 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2005	0.30 0.6	0.27 5 à 10 ans S	0.28 0.6	0.26 5 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2005	2.09 0.5	2.00 5 à 10 ans S	2.19 0.7	2.10 4 ans S

Bassin de l'Oise :

NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2005	0.37 0.7	0.34 5 ans S	0.32 0.8	0.31 4 ans S
GIEZ (Viarmes) l'Ysieux - 53.3 km ²	1968-2005	0.15 0.8	0.11 3 ans S	0.09 0.7	0.08 5 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

BOULANCOURT l'Essonne - 609 km ²	1986-2005	0.68 0.6	0.54 3 ans S	0.51 0.6	0.45 2 ans
LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2005	2.82 0.8	2.65 2 à 3 ans S	2.88 0.9	2.56 2 ans
MEREVILLE La Juine - 199 km ²	1970-2005	0.98 1.0	0.97 2 à 3 ans H	0.97 1.0	0.95 2.00
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2005 STEP	0.69 0.6	0.53 3 ans S	0.55 0.6	0.46 5 à 10 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2005	0.31 0.6	0.28 3 ans S	0.26 0.7	0.23 4 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2005	0.22 0.8	0.18 4 ans S	0.18 0.8	0.16 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2005 BR	1.96 0.6	1.52 4 ans S	1.76 0.7	1.45 2 à 3 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2005	0.82 0.6	0.77 10 ans S	0.91 0.7	0.80 5 à 10 ans S
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2005	0.02 0.1	0.01 5 ans S	0.02 0.2	0.01 4 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2005 STEP	0.01 0.1	0.01 20 ans S	0.01 0.1	0.01 > 20 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2005	0.01 0.0	0.005 10 ans S	0.01 0.1	0.003 5 ans S

Affluents rive gauche de la Seine en aval de Paris :

LES 4 PIGNONS (Thiverval-Grignon) le Ru de Gally - 88.2 km ²	1988-2005 STEP	0.40 0.6	0.33 5 à 10 ans S	0.39 0.7	0.35 10 ans S
BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2005 STEP	0.49 0.6	0.39 10 ans S	0.40 0.6	0.34 20 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2005 STEP	1.36 0.8	1.11 5 ans S	1.13 0.7	1.10 5 ans S

**MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE**

10/11/2005

DIREN Ile de France

**Service des Risques Naturels, de l'Hydrométrie et de
l'Annonce des Crues**

Jaugeages effectués en Octobre 2005

Station	Rivières	Date	Heure de début	Débit (m3/s)	Echelle (cm)
---------	----------	------	-------------------	-----------------	-----------------

Bassin de l'Aube

Bassin de la Voulzie

JUTIGNY	LA VOULZIE	17-oct-05	14:14	0.847	4.5
---------	------------	-----------	-------	-------	-----

Bassin de l'Yonne

Bassin du Loing

CHALETTE SUR LOING	LE LOING	18-oct-05	11:30	2.670	89.0
PALEY	LE LUNAIN	19-oct-05	10:30	0.209	9.5
EPISY (LUNAIN)	LE LUNAIN	19-oct-05	13:55	0.524	29.5
EPISY (LOING)	LE LOING	20-oct-05	11:50	7.100	33.0
BLENNES	L'ORVANNE	19-oct-05	11:38	0.204	9.0

Bassin du Ru d'Ancoeur

BLANDY LES TOURS	LE RU D'ANCOEUR	18-oct-05	13:30	0.008	37.0
------------------	-----------------	-----------	-------	-------	------

Bassin de l'Ecole

PERTHES EN GATINAIS (LA PLANCHE)	L'ECOLE	11-oct-05	14:00	0.619	29.5
----------------------------------	---------	-----------	-------	-------	------

Bassin de l'Essonne

GUIGNEVILLE SUR ESSONNE (LA MOTHE)	L'ESSONNE	12-oct-05	10:25	2.920	32.5
BOULANCOURT	L'ESSONNE	11-oct-05	11:45	0.870	77.0
MEREVILLE	LA JUINE	11-oct-05	10:00	0.976	36.0
BALLANCOURT SUR ESSONNE	L' ESSONNE	12-oct-05	11:25	7.200	17.0

**MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE**

10/11/2005

DIREN Ile de France

**Service des Risques Naturels, de l'Hydrométrie et de
l'Annonce des Crues**

Jaugeages effectués en Octobre 2005

Station	Rivières	Date	Heure de début	Débit (m3/s)	Echelle (cm)
<i>Bassin de l'Oise</i>					
BERRY-AU-BAC (RIGOLE AVAL)	LA RIGOLE DE L'AIN	05-oct-05	14:00	5.430	21.0
SOISSONS (DEBITS-ULTRASONS)	L'AIN	10-oct-05	00:00	11.300	266.0
NOUVION ET CATILLON (PONT A BUCY)	LA SERRE	05-oct-05	17:15	4.700	-6.0
CONDREN	L'OISE	05-oct-05	10:00	7.330	45.0
SEMPIGNY	L'OISE	05-oct-05	14:35	6.620	16.5
CREIL	L'OISE	10-oct-05	09:01	31.800	70.0
PONT SAINTE MAXENCE (SARRON)	L'OISE	10-oct-05	09:00	31.800	47.0
VIARMES (BERTINVAL)	L'Ysieux	24-oct-05	09:55	0.172	24.0
NESLES LA VALLEE	LE SAUSSERON	24-oct-05	11:20	0.389	13.0

Bassin de la Mauldre

BEYNES (MAIRIE)	LA MAULDRE	13-oct-05	10:35	0.501	26.0
MAREIL LE GUYON	LA GUYONNE	10-oct-05	11:45	0.055	41.0
THIVERVAL GRIGNON (LES QUATRE PIGNONS)	LE RU DE GALLY	13-oct-05	11:30	0.240	33.0

Bassin de la Vaucouleurs

Bassin de la Seine

PONT SUR VANNE	LA VANNE	17-oct-05	11:20	2.720	0.0
ALFORTVILLE (HAUTEURS-ULTRASONS)	la seine	19-oct-05	13:39	102.820	48.0
PARIS (AUSTERLITZ)	LA SEINE	26-oct-05	08:18	129.940	100.0
POISSY	LA SEINE	26-oct-05	10:30	183.000	1 763.0

**MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE**

10/11/2005

DIREN Ile de France

**Service des Risques Naturels, de l'Hydrométrie et de
l'Annonce des Crues**

Jaugeages effectués en Octobre 2005

Station	Rivières	Date	Heure de début	Débit (m3/s)	Echelle (cm)
---------	----------	------	----------------	--------------	--------------

Bassin de l'Orge

SAINT CHERON (SAINT EVROULT)	L'ORGE	05-oct-05	09:10	0.183	10.5
SAINT CYR SOUS DOURDAN	LA REMARDE	05-oct-05	09:55	0.273	8.0
EPINAY SUR ORGE (LE BREUIL)	L'ORGE	06-oct-05	10:10	1.460	83.0
VILLEBON SUR YVETTE	L'YVETTE	06-oct-05	09:10	0.613	29.0
LEVIS SAINT NOM	YVETTE	05-oct-05	11:00	0.081	-3.0
MORSANG SUR ORGE	L'ORGE	06-oct-05	11:20	2.040	51.0

Bassin de l'Yerres

COURTOMER (PARADIS)	L'YERRES	18-oct-05	11:30	0.002	11.0
FEROLLES ATILLY (LA JONCHERE)	LE REVEILLON	18-oct-05	09:40	0.009	5.0

Bassin de la Marne

SAINT EUGENE	LE SURMELIN	17-oct-05	10:55	0.579	42.5
MONTMIRAIL	Le PETIT MORIN	17-oct-05	09:55	0.402	29.0
JOUARRE (VANRY)	LE PETIT MORIN	31-oct-05	10:15	0.813	36.0
JOUARRE (VANRY)	LE PETIT MORIN	17-oct-05	10:10	0.736	33.0
CONGIS SUR THEROUANNE (LE GUE A TRESMES)	LA THEROUANNE	31-oct-05	11:50	0.281	-2.0
CONGIS SUR THEROUANNE (LE GUE A TRESMES)	LA THEROUANNE	17-oct-05	11:30	0.354	-1.0
MEILLERAY	LE GRAND MORIN	18-oct-05	10:20	0.760	79.0
POMMEUSE	GRAND MORIN	18-oct-05	11:30	1.980	-40.0
CRECY LA CHAPELLE (SERBONNE)	LE GRAND MORIN	18-oct-05	13:30	1.870	-12.5
GOVERNES (DEUIL)	LE RU DE LA GONDOI	31-oct-05	14:40	0.003	38.0
GOVERNES (DEUIL)	LE RU DE LA GONDOI	17-oct-05	14:00	0.018	40.0
GOURNAY SUR MARNE (PONT)	LA MARNE	19-oct-05	10:05	52.510	118.0