



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 AVRIL 2005

Résumé

Bien que la pluviométrie d'avril soit normale pour la saison, les nappes poursuivent leur baisse.
Les débits des grandes rivières sont proches des valeurs normales, voire au dessus pour l'Yonne.
Pour les petites rivières, les valeurs sont normales, excepté pour les affluents de la Marne où la situation se détériore par rapport au moins passé, avec maintenant des valeurs extrêmement basses pour la saison.
Cependant, aucune situation d'étiage n'est pour le moment observée.

1 - PLUVIOMETRIE

2 - BILAN HYDRIQUE AU NIVEAU DU SOL

3 – NOTE SYNTHETIQUE SUR LE NIVEAU DES NAPPES

4 - DEBITS DES RIVIERES

5 – NOTE DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE

Annexe : Tableau de caractérisation des débits
Tableau des jaugeages



Le Loing à Châlette

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.rnde.tm.fr (rubrique Synthèses).

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

1 – PLUVIOMETRIE

Un mois d'avril normalement arrosé

Situation générale

Les précipitations d'avril sont, selon les postes, quasiment équivalentes aux normales saisonnières (1971-2000). La moyenne des cumuls mensuels pour les six postes synoptiques est de 52.9 mm, soit 1.8 % de plus que la normale. Les pluies du mois sont composées d'averses localisées.

Répartition temporelle

Les précipitations sont réparties sur trois périodes : du 4 au 8, du 13 au 19 et du 22 au 26 avril). Les cumuls quotidiens les plus importants sont enregistrés :

- Le 4 : 18.4 mm à Vendrest, 21 mm à Herblay.
- Le 8 : 19.4 mm à Nangis
- Le 14 : 14.2 mm à Roissy, 16.8 mm à Gironville
- Le 24 : 19.8 mm à Nangis, 22.2 mm à Buhy.

Répartition spatiale

La répartition des pluies sur la région Ile-de-France est hétérogène. Le Val d'Oise est le plus arrosé.

Les cumuls mensuels se situent entre 38.4 mm à Orly et 82.7 mm à Survilliers.

En conclusion, le mois d'avril a été arrosé mais les pluies sont localisées et ne permettent pas une recharge significative des nappes.

*On n'a pas hiverné,
Tant qu'Avril n'est passé
En Avril le sureau doit fleurir
Sinon le paysan va souffrir
Avril en nuées,
Mai en rosée*

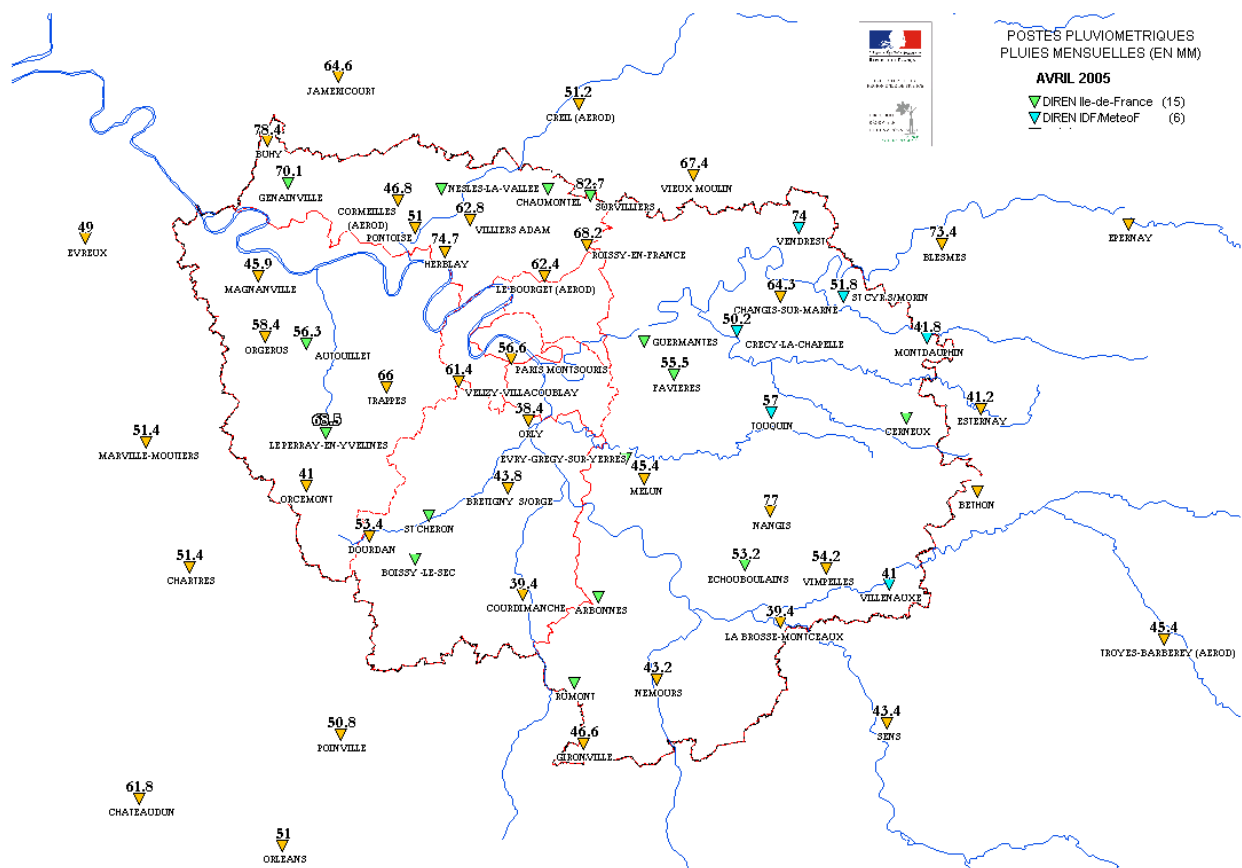
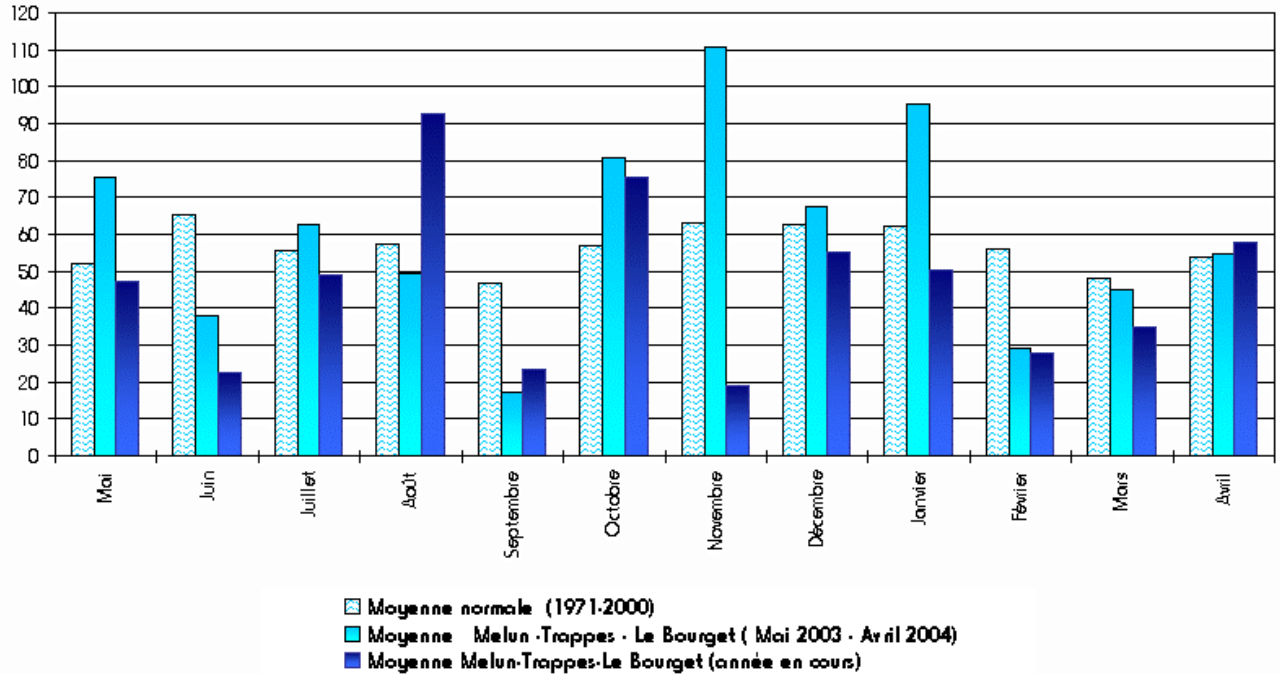


Tableau des cumuls mensuels de précipitations (en mm)

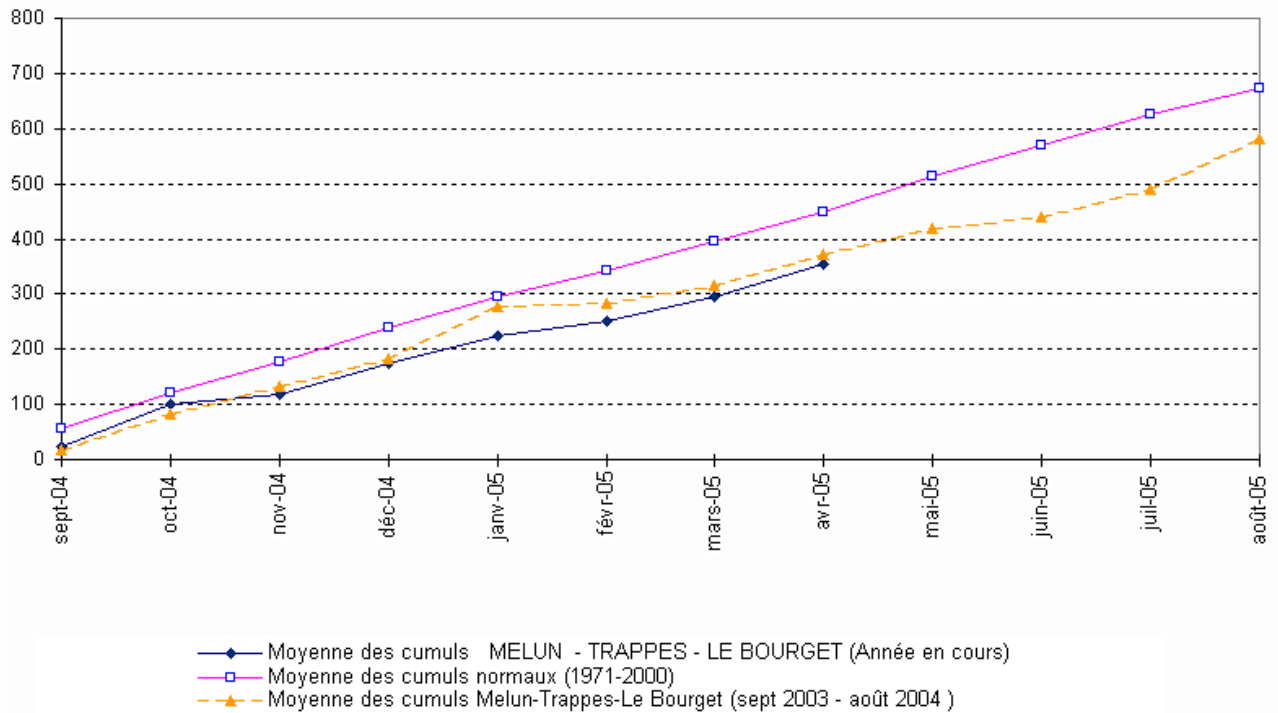
Postes synoptiques	SEPT 2004 à MARS 2005			AVRIL 2005			SEPT 2004 à AVRIL 2005		
	CUMUL	NORMALE	R %	Mois	NORMALE	R %	CUMUL	NORMALE	R %
TRAPPES	333.6	413	-19.2	66.0	55.1	19.8	399.6	468.1	-14.6
VELIZY	310.6	401.9	-22.7	61.4	54.6	12.5	372.0	456.5	-18.5
BRETIGNY	323.8	362.5	-10.7	43.8	50.5	-13.3	367.6	413	-11.0
ORLY	281.4	357.9	-21.4	38.4	49.3	-22.1	319.8	407.2	-21.5
MELUN	296.0	399.3	-25.9	45.4	51.9	-12.5	341.4	451.2	-24.3
LE BOURGET	260.7	376.7	-30.8	62.4	49.3	26.6	323.1	426	-24.2
Moyennes	301.0	385.2	-21.8	52.9	51.8	1.8	353.9	437.0	-19.0

(en mm)

**PLUIE MENSUELLE
ILE-DE-FRANCE
Moyenne sur 3 stations**



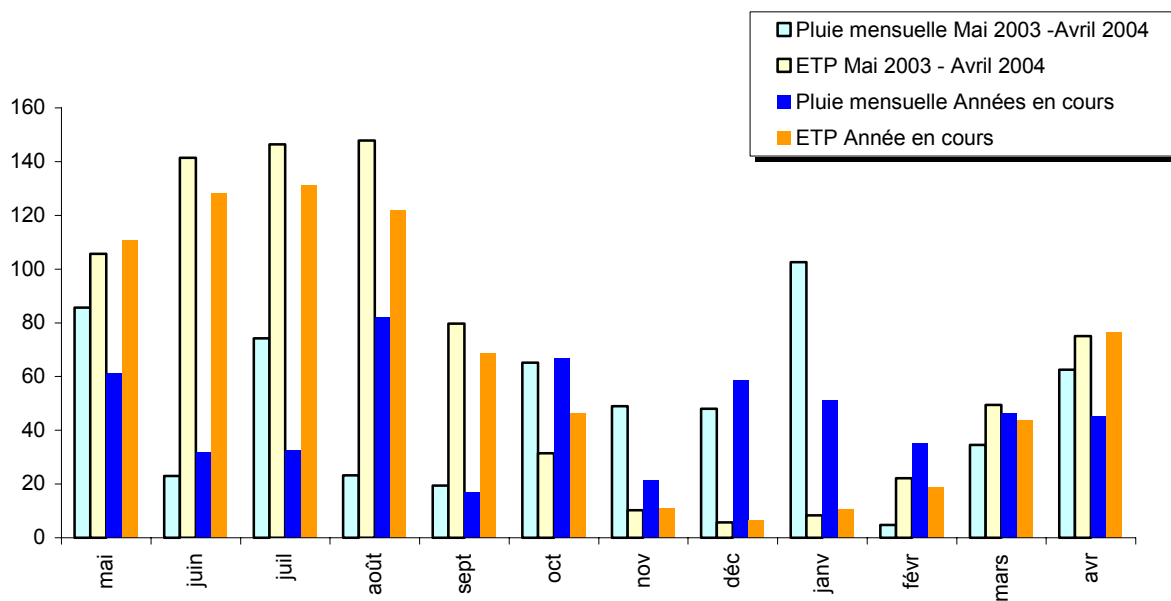
**MOYENNE DES CUMULS SUR 3 STATIONS
ILE-DE-FRANCE
depuis septembre 2004**



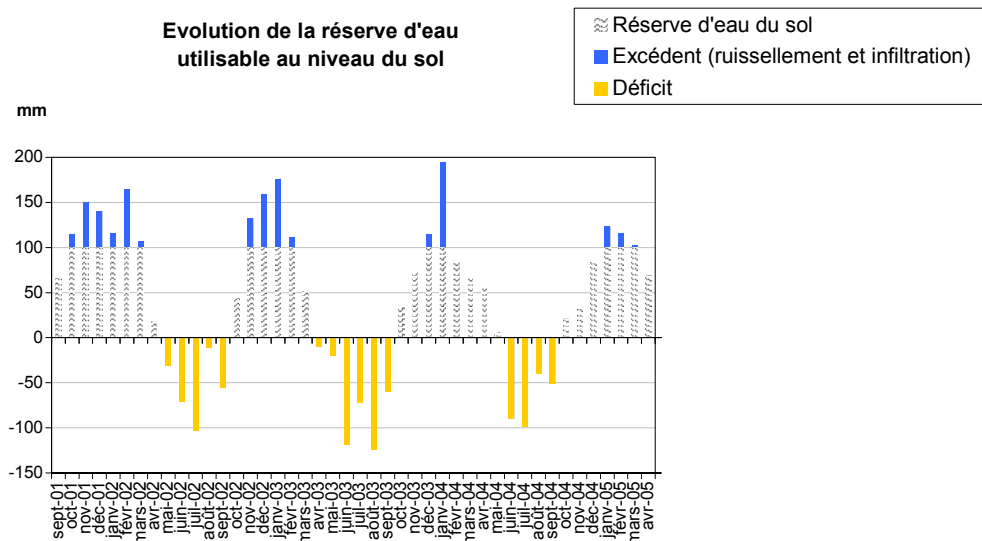
2 – BILAN HYDRIQUE AU NIVEAU DU SOL

Ce bilan théorique est effectué à partir des données disponibles à Melun (77) : précipitations mensuelles et évapotranspiration mensuelle calculées par Météo France (méthode de Penmann). La différence entre ces deux données donne la variation de la réserve d'eau au niveau du sol au cours du dernier mois. On a fixé la réserve d'eau maximale à 100 mm : les apports excédentaires sont évacués par ruissellement et infiltration, la réserve en eau épuisée correspond à une situation déficitaire. Ce bilan théorique est destiné à servir d'indicateur de la saturation des sols.

En Avril, l'évapotranspiration mensuelle calculée par Météo France est de 76.5 mm pour une pluie de 45.4 mm, soit un déficit de 31.1 mm. La végétation est en pleine croissance et la réserve en eau du sol diminue.



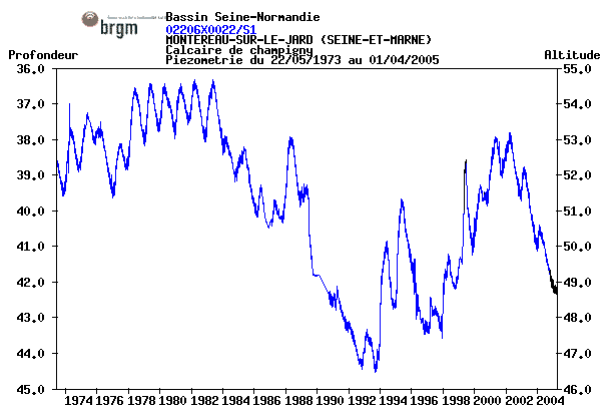
Evolution de la réserve d'eau utilisable au niveau du sol



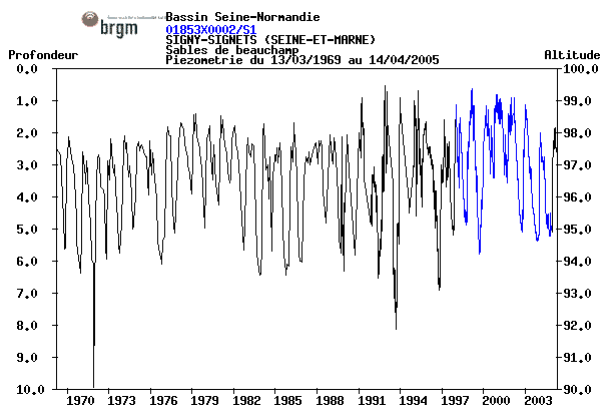
3- NOTE SYNTHETIQUE SUR LE NIVEAU DES NAPPES

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

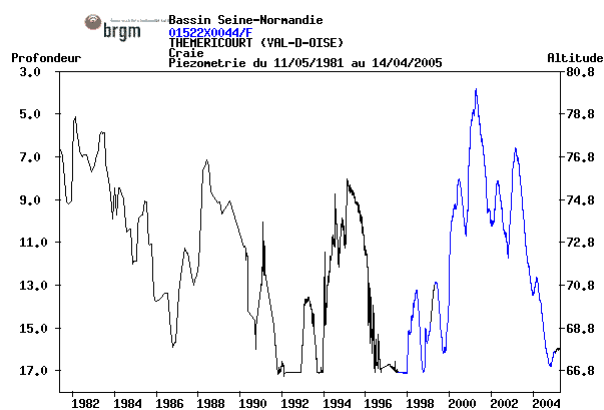
Le niveau des nappes baisse encore durant le mois d'avril 2005. Cette baisse a lieu après une année hydrologique 2003-2004 elle même franchement déficitaire.



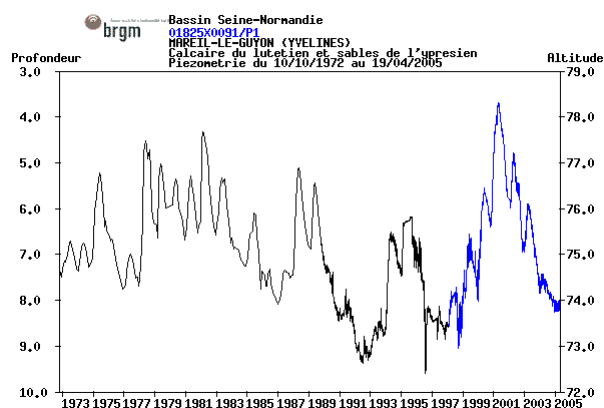
La nappe du tertiaire-Champigny en Brie est toujours en baisse. Son niveau est nettement en dessous des moyennes saisonnières au droit des bassins versants de l'Yerre et de l'Ancoeur (piézomètre de Montereau sur le Jard, 77).



Au Nord de l'Aubetin, la situation est moins préoccupante (piézomètre de Signy Signet, 77).

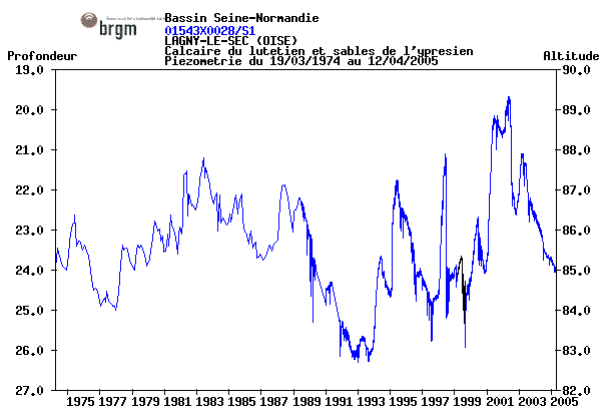


La nappe de la craie et du tertiaire du Vexin Français (piézomètre de Théméricourt, 95) présente un niveau proche des minimaux saisonniers malgré une très légère remontée depuis fin 2004.

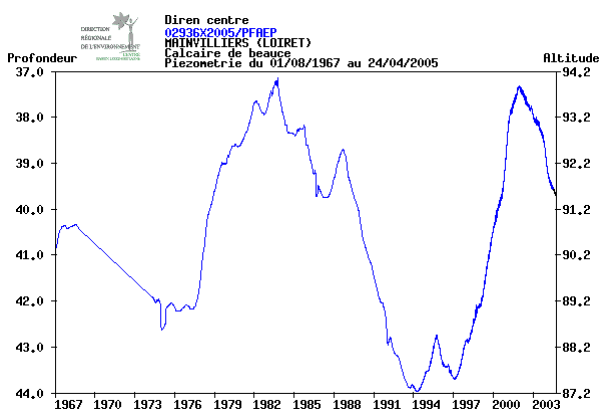


La baisse piézométrique se poursuit également pour la nappe du tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (piézomètre de Mareil le Guyon)

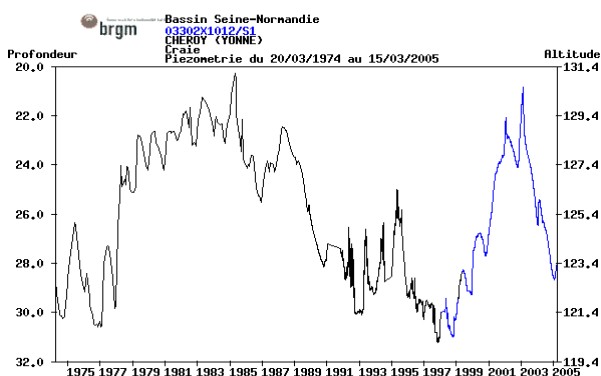
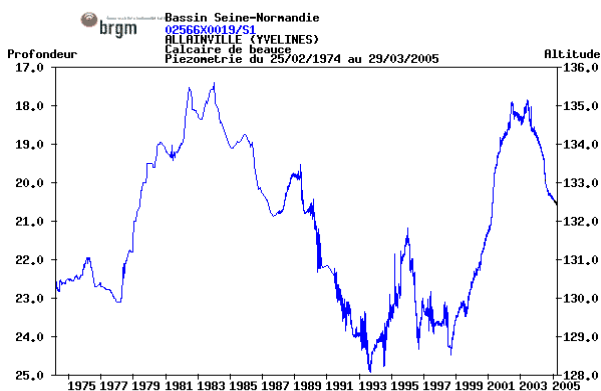
Le niveau de cette nappe se situe à mi hauteur entre les moyennes et plus basses eaux connues.



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 situe légèrement sous les moyennes saisonnières.

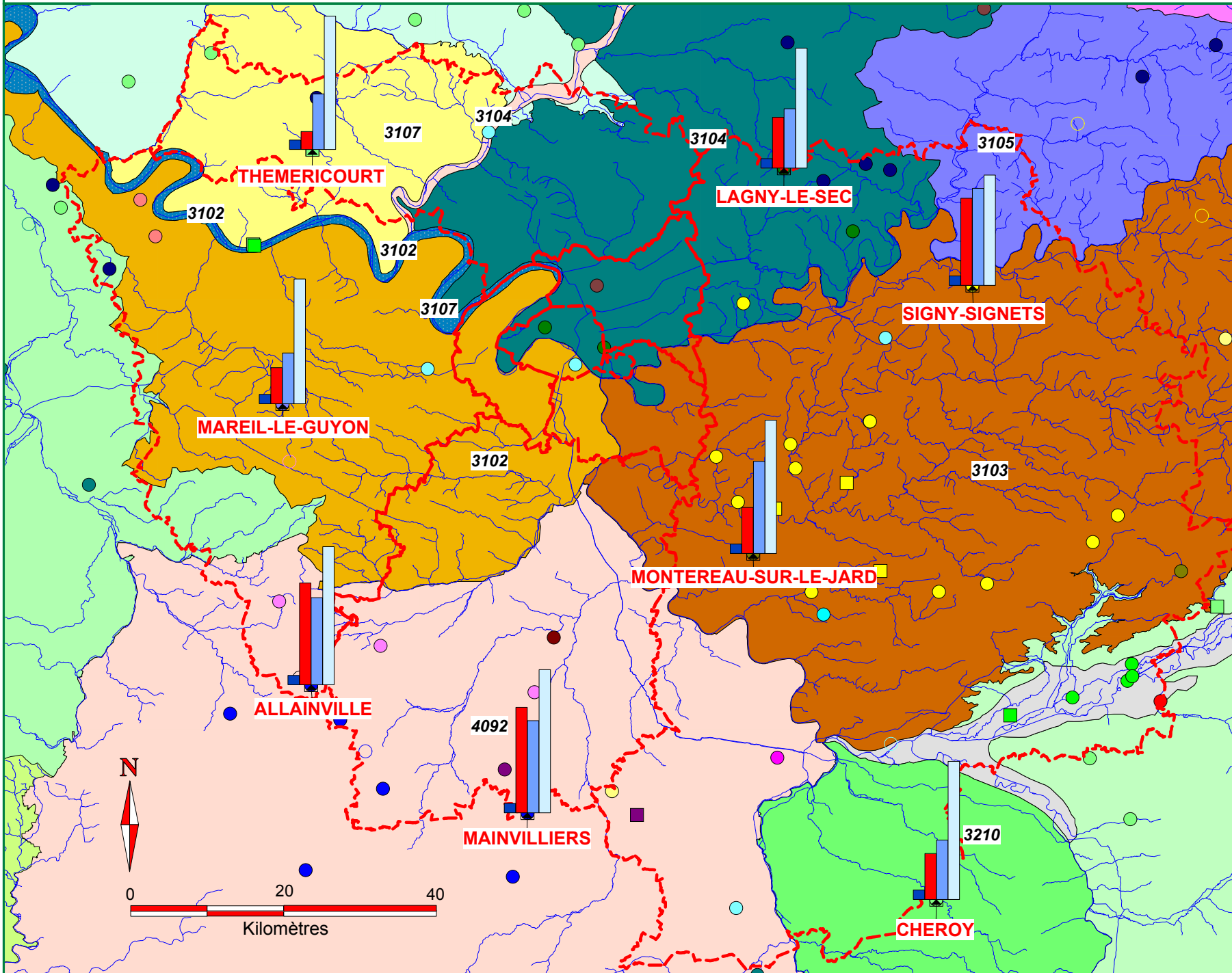


La nappe dite de Beauce est la seule à présenter des niveaux encore supérieurs aux moyennes saisonnières (piézomètres de Mainvilliers, 45 ou Allainville, 78).



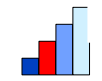
La nappe de la Craie à l'Ouest du Loing présente, comme la majorité des nappes des niveaux inférieurs aux normales saisonnières (piézomètre de Chéroy, 45)

PIEZOMETRES COMMENTES AU SEIN DU RESEAU PIEZOMETRIQUE



Direction Régionale de l'Environnement
 ILE-DE-FRANCE
 BASSIN SEINE-NORMANDIE
 Service des Milieux Aquatiques

Niveau moyen mensuel
 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 Cuise
- 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
 Mai 2005

© IGN-MEDD-2002
 BD CARTHAGE®

4 - DEBITS DES RIVIERES

Le détail des débits commentés ci-après figure dans le tableau en annexe.

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

Globalement, les débits mensuels se sont stabilisés par rapport au mois de mars.

Les périodes de retour des débits mensuels ne dépassent pas 5 ans sec sur la **Marne**, sur l'**Oise** et sur la **Seine**. Alors que sur l'**Yonne**, elle est d'environ 4 ans humide.

On note, par rapport au mois de mars, une hausse du débit mensuel de la Seine en amont de Paris et de l'Yonne, et une diminution du débit mensuel de la Marne, de la Seine en aval de Paris et de l'Oise.

- Rivières secondaires d'Ile-de-France :

L'Est de la Seine et Marne reste le secteur le plus sec d'Ile de France. Partout ailleurs la situation s'est légèrement améliorée.

. Dans les bassins de l'Yonne et du Loing, les débits mensuels restent plus ou moins proches des moyennes saisonnières, avec des périodes de retour comprises entre 3 ans humide et 5 ans sec. Ils restent stables par rapport au mois de mars.

. Affluents de la Marne : les débits mensuels sont nettement inférieurs aux moyennes saisonnières, avec des périodes de retour égales à 20 ans sec, sauf sur le **Grand Morin** à **Pommeuse** : < 10 ans sec.

. Affluents de l'Oise (le **Sausseron** à Nesles-la-Vallée) : pas d'information ce mois-ci.

. Affluents rive gauche de la Seine – amont de Paris : dans le bassin de l'**Essonne** et de l'**Orge**, les débits mensuels sont proches des moyennes saisonnières, avec des périodes de retour comprises entre 3 ans sec et 3 ans humide.

. Affluents rive droite de la Seine – amont de Paris : les débits mensuels sont légèrement inférieurs aux moyennes saisonnières, avec des périodes de retour comprises entre 2 et 4 ans sec.

. Affluents rive gauche de la Seine – aval de Paris : les débits mensuels sont proches des moyennes saisonnières, avec des périodes de retour comprises entre 3 humide et 3 ans sec.

5 – NOTE DU CONSEIL SUPERIEUR DE LA PECHE

5-1) Appréciation générale sur les conditions d'écoulement

En Ile-de-France, la situation se rapproche de la normale, après une période de déficit hydraulique. Cependant quelques cours d'eau de Seine-et-Marne présentent des niveaux très bas malgré les quelques précipitations survenues au cours des dernières semaines mais absorbées par la végétation. Les systèmes hydrauliques forestiers restent toujours déficitaires, avec de nombreuses mares à peine en eau, qui n'ont toujours pas retrouvé leur faune d'invertébrés et de batraciens. Sur les grands cours d'eau, les lignes d'eau sont maintenues à la côte NGF de la retenue normale pour satisfaire les besoins de la navigation sans toutefois permettre l'immersion des zones humides favorables à la reproduction du brochet (marais de Lesches, Bassée).

5-2) Conséquences sur l'écosystème aquatique

- Sur habitat et végétation

Démarrage normal de la végétation aquatique. Quelques problèmes d'écoulement sur la Juine (niveau des cressonnières) qui nécessite un faucardage.

- Sur les peuplements piscicoles

Confirmation d'une année sans reproduction du brochet (absence de zones inondées, déconnexion des annexes).

La reproduction du brochet est déficitaire pour la 3^{ème} année consécutive, ce qui va entraîner un déséquilibre des classes d'âge et affecter le cheptel ésoicole.

Pour les grands migrants, confirmation d'une bonne densité d'anguilles de l'année (180-200mm). Pas de saumons, ni de truite de mer. En revanche, présence identifiée de grandes aloses dans la Seine en Seine-et-Marne.

5-3) Pêche

Captures de plus en plus nombreuses de silures sur les grands milieux.

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS D'AVRIL 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	AVRIL		MARS	
		Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T	Q moyen du mois T Hydraulicité	VCN3 T
Cours d'eau - Bassin versant					

Rivières principales

Yonne :

COURLON l'Yonne - 10700 km ²	1958-2005 GLS	118.00 4 ans H 1.1	79.30 3 ans H	92.20 3 ans S 0.7	81.20 2 à 3 ans H
---	----------------------	--	--------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2005 GLS	234.00 2 à 3 ans S 0.8	191.00 2 à 3 ans H	219.00 3 ans S 0.7	195.00 2 à 3 ans H
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2005 GLS	281.00 3 ans S 0.7	230.00 2 ans	287.00 3 ans S 0.6	239.00 2 ans
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2005 GLS	419.00 3 ans S 0.6	379.00 2 à 3 ans S	429.00 5 ans S 0.6	391.00 3 ans S

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ²	1974-2005 GLS	66.40 4 ans S 0.5	57.90 3 ans S	85.40 5 ans S 0.6	65.50 4 ans S
--	----------------------	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

Oise :

SEMPIGNY l'Oise - 4290 km ²	1955-2005	25.00 4 ans S 0.5	20.60 4 ans S	28.40 5 à 10 ans S 0.5	22.30 4 ans S
CREIL(SARRON) l'Oise - 14200 km ²	1960-2005	83.30 5 ans S 0.5	72.90 5 ans S	100.00 5 ans S 0.6	82.90 3 ans S

Rivières secondaires en Ile de France

Bassins de l'Yonne et du Loing :

PONT-SUR-VANNE la Vanne - 866 km ²	1963-2005	4.75 5 ans S 0.6	4.44 5 à 10 ans S	4.70 5 ans S 0.7	4.41 4 ans S
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2005	Pb technique		Pb technique	
PALEY le Lunain - 163 km ²	1963-2005	0.46 3 ans S 0.7	0.38 3 ans S	0.42 5 ans S 0.5	0.34 4 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2005	Pb technique		0.83 2 ans 0.8	0.69 2 à 3 ans H
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2005	21.30 2 à 3 ans H 0.9	16.90 3 ans H	19.90 2 à 3 ans S 0.7	14.90 2 ans

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2005	1.17 20 ans S 0.4	1.04 20 ans S	1.22 < 20 ans S 0.3	1.13 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2005	1.63 20 ans S 0.4	1.50 > 10 ans S	1.87 < 20 ans S 0.3	1.61 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Théroutanne - 167 km ²	1970-2005	0.41 20 ans S 0.6	0.35 5 à 10 ans S	0.37 < 20 ans S 0.4	0.35 < 20 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2005	2.82 5 à 10 ans S 0.4	2.65 5 à 10 ans S	2.80 20 ans S 0.3	2.62 10 ans S

Bassin de l'Oise :

NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2005	Pb technique		0.69 2 à 3 ans H 1.0	0.57 2 à 3 ans S
---	-----------	--------------	--	--	-----------------------------------

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

BOULANCOURT l'Essonne - 609 km ²	1986-2005	1.49 2 à 3 ans S 0.8	1.21 2 ans	1.88 2 ans	1.69 3 ans H
LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2005	4.29 2 à 3 ans S 0.9	4.03 2 ans	4.28 3 ans S 0.9	3.89 2 à 3 ans S
MEREVILLE La Juine - 199 km ²	1970-2005	1.18 2 à 3 ans H 1.2	1.10 2 à 3 ans H	1.19 3 ans H 1.2	1.13 3 ans H
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2005 STEP	1.55 3 ans H 1.1	1.24 5 à 10 ans H	1.34 2 à 3 ans S 0.8	1.02 2 à 3 ans H
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2005	0.75 2 à 3 ans H 0.9	0.57 2 à 3 ans H	0.89 2 à 3 ans H 0.9	0.582 2 à 3 ans H
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2005	0.33 2 à 3 ans H 0.9	0.26 2 à 3 ans H	0.41 3 ans H 1.1	0.28 2 à 3 ans H
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2005 BR	3.75 2 ans 0.8	2.59 2 à 3 ans H	4.42 2 à 3 ans S 0.8	2.70 3 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2005	Pb technique		1.32 5 ans S 0.6	1.71 2 ans
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2005	0.39 2 à 3 ans S 0.4	0.20 2 à 3 ans H	0.25 5 ans S 0.2	0.14 3 ans S
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2005 STEP	0.21 3 ans S 0.3	0.13 3 ans S	0.12 20 ans S	0.06 < 20 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2005	0.37 4 ans S 0.2	0.23 4 ans S	0.31 5 à 10 ans S 0.1	0.25 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	0.80 3 ans H 1.0	0.59 3 ans H	0.71 2 ans 0.9	0.56 2 à 3 ans S
BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2005 STEP	1.11 2 ans 0.9	0.68 2 à 3 ans S	0.86 4 ans S 0.6	0.67 4 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2005 STEP	2.28 2 à 3 ans S 0.9	1.70 2 à 3 ans S	1.97 3 ans S 0.7	1.62 3 ans S

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

17/05/2005

DIREN Ile de France

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

Jaugeages effectués en Mai 2005

Station	Rivières	Date	Heure de début	Débit (m3/s)	Echelle (cm)
<i>Bassin de l'Aube</i>					
<i>Bassin de la Voulzie</i>					
<i>Bassin de l'Yonne</i>					
<i>Bassin du Loing</i>					
<i>Bassin du Ru d'Ancoeur</i>					
<i>Bassin de l'Ecole</i>					
PERTHES EN GATINAIS (LA PLANCHE)	L'ECOLE	10-mai-05	13:25	0.791	36.0
<i>Bassin de l'Essonne</i>					
GUIGNEVILLE SUR ESSONNE (LA MOTHE)	L'ESSONNE	09-mai-05	11:15	3.730	43.0
BOULANCOURT	L'ESSONNE	10-mai-05	11:00	1.460	81.0
MEREVILLE	LA JUINE	10-mai-05	09:45	1.100	40.0
BALLANCOURT SUR ESSONNE	L' ESSONNE	09-mai-05	10:25	8.180	21.0

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

17/05/2005

DIREN Ile de France

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

Jaugeages effectués en Mai 2005

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

Bassin de l'Oise

VIARMES (BERTINVAL)	L'Ysieux	09-mai-05	11:40	0.161	20.0
NESLES LA VALLEE	LE SAUSSERON	09-mai-05	14:15	0.378	14.5

Bassin de la Mauldre

BEYNES (MAIRIE)	LA MAULDRE	12-mai-05	14:55	0.561	27.0
AULNAY SUR MAULDRE (USINE)	LA MAULDRE	12-mai-05	12:10	1.230	14.0
AULNAY SUR MAULDRE (USINE)	LA MAULDRE	02-mai-05	10:40	1.380	15.5
MAREIL LE GUYON	LA GUYONNE	10-mai-05	12:00	0.074	43.0

Bassin de la Vaucouleurs

Bassin de la Seine

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

17/05/2005

DIREN Ile de France

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

Jaugeages effectués en Mai 2005

Station	Rivières	Date	Heure de début	Débit (m3/s)	Echelle (cm)
<i>Bassin de l'Orge</i>					
SAINT CHERON (SAINT EVROULT)	L'ORGE	10-mai-05	09:30	0.259	12.5
SAINT CYR SOUS DOURDAN	LA REMARDE	10-mai-05	10:05	0.412	14.5
EPINAY SUR ORGE (LE BREUIL)	L'ORGE	09-mai-05	10:40	1.460	77.0
VILLEBON SUR YVETTE	L'YVETTE	09-mai-05	12:00	0.697	31.0
LEVIS SAINT NOM	YVETTE	10-mai-05	11:25	0.097	-3.0
MORSANG SUR ORGE	L'ORGE	09-mai-05	09:45	2.250	44.0

Bassin de l'Yerres

Bassin de la Marne