



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 JUILLET 2005

Résumé

En juillet, les lacs réservoirs ont assuré un soutien d'étiage efficace des grandes rivières et les précipitations, même si elles ont été légèrement inférieures aux normales saisonnières, ont suffi pour contenir la baisse des débits des petites rivières.

1 - PLUVIOMETRIE

2 - BILAN HYDRIQUE AU NIVEAU DU SOL

3 – NOTE SYNTHETIQUE SUR LE NIVEAU DES NAPPES

4 - DEBITS DES RIVIERES



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.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

Situation générale

Les précipitations sont, dans l'ensemble, en dessous des normales saisonnières (1971-2000). La moyenne des cumuls mensuels pour les six postes synoptiques est de 50.6 mm, soit 11.5% de moins que la normale.

Les pluies du mois sont orageuses, quelquefois de forte intensité et toujours très localisées. Les précipitations de fin de mois enregistrées aux postes de Trappes, Le Bourget, Fontainebleau et Gironville se situent au-dessus des moyennes normales.

Répartition temporelle

Les précipitations sont réparties principalement sur trois périodes d'instabilité : du 3 au 8 et du 23 au 30 et la journée du 18 juillet pour quelques postes.

Les cumuls quotidiens les plus importants sont enregistrés :

- Le 3 avec 15.1 mm à Courdimanche et 17.6 mm à Orcemont
- Le 4 avec 20 mm à Touquin et Vimpelles , 21 à Vendrest
- Le 18 avec 15 mm à Courdimanche et 17.4 mm à Gironville
- Le 27 avec 21.2 à Gironville
- Le 28 avec 23.2 mm à Gironville et 24.8 mm à Trappes
- Le 29 avec 38.4mm au Bourget

Répartition spatiale

La répartition des pluies sur la région Ile-de-France est hétérogène.

Les cumuls mensuels sont compris entre 33 mm à Magnanville et 113.2 mm à Gironville .

En conclusion, le mois de juillet a été chaud et orageux.

*De juillet la chaleur,
Fait de septembre la valeur,
Juillet c'est le mois des moissons,
On met la faux au sillon.
De juillet chaud vient un automne,
Pendant lequel souvent il tonne*

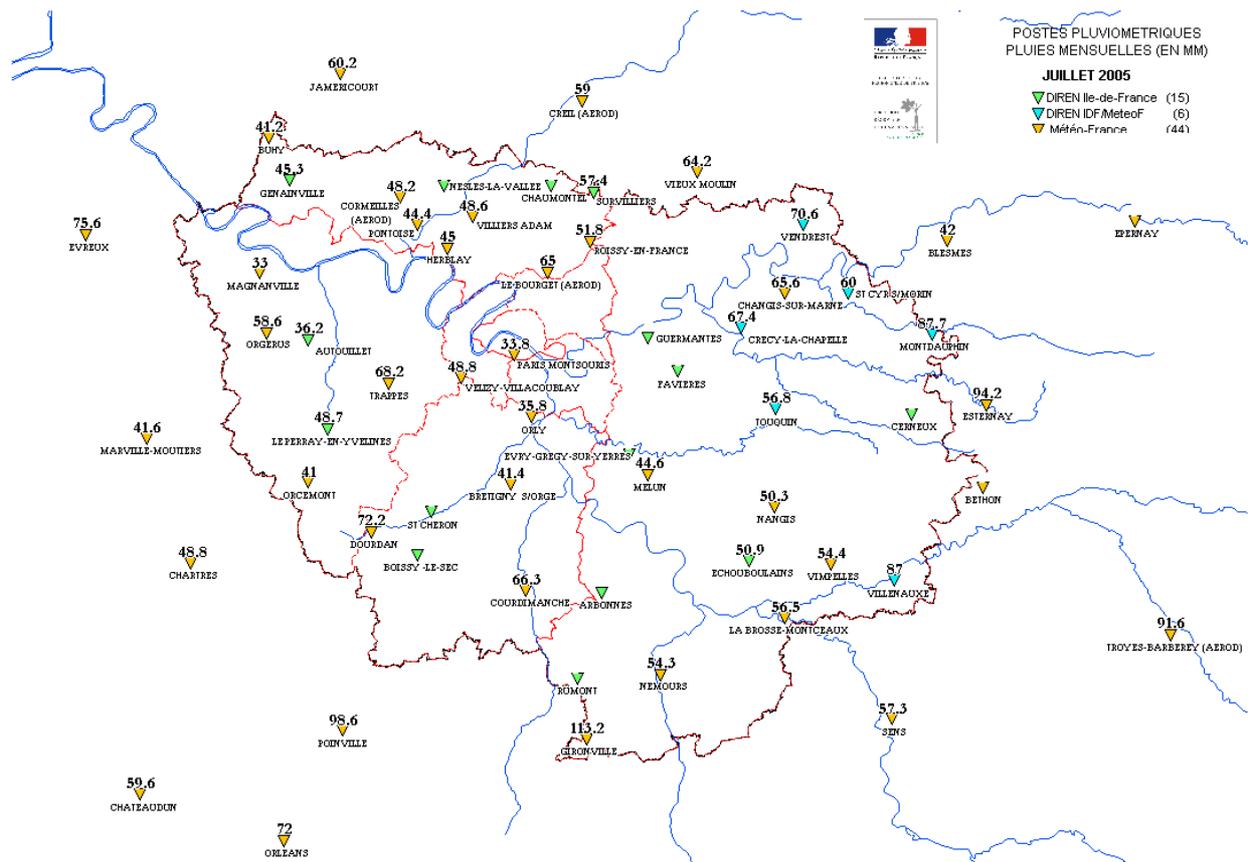
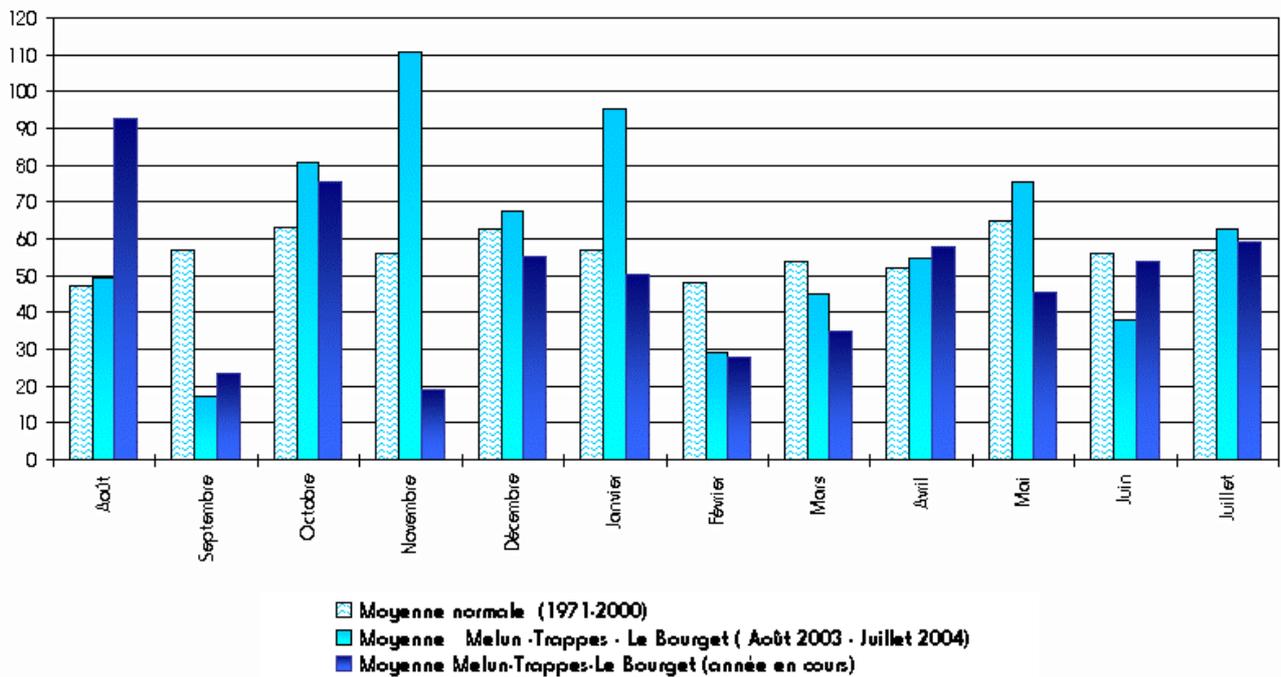


Tableau des cumuls mensuels de précipitations (en mm)

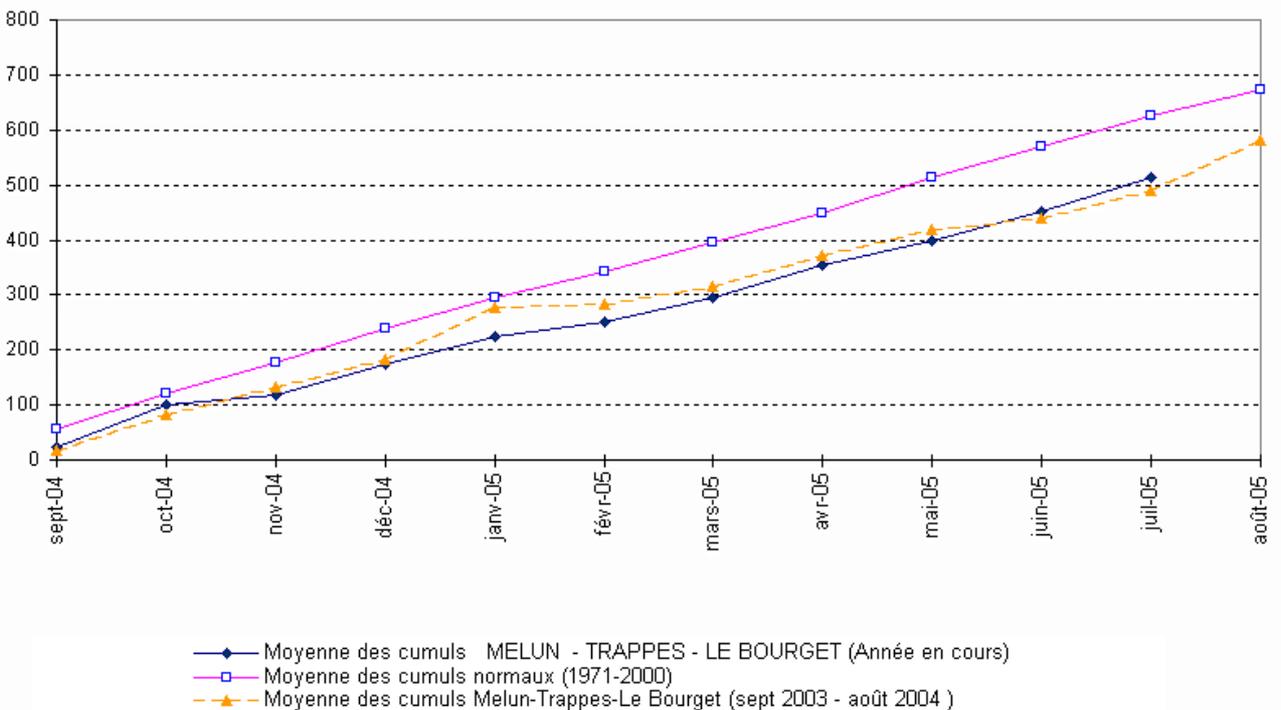
Postes synoptiques	SEPT 2004 à JUIN 2005			JUILLET 2005			SEPT 2004 à JUILLET 2005		
	CUMUL	NORMALE	R %	Mois	NORMALE	R %	CUMUL	NORMALE	R %
TRAPPES	493.0	588	-16.2	68.2	59.5	14.6	561.2	648	-13.4
VELIZY	471.6	573	-17.6	48.8	61.4	-20.5	520.4	634	-17.9
BRETIGNY	459.8	523	-12.0	41.4	55.3	-25.1	501.2	578	-13.3
ORLY	408.2	517	-21.0	35.8	54.4	-34.2	444.0	571	-22.3
MELUN	450.6	572	-21.3	44.6	58.5	-23.8	495.2	631	-21.5
LE BOURGET	417.9	547	-23.7	65.0	54.3	19.7	482.9	602	-19.7
Moyennes	450.2	553	-18.6	50.6	57.2	-11.5	500.8	611	-18.0

(en mm)

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



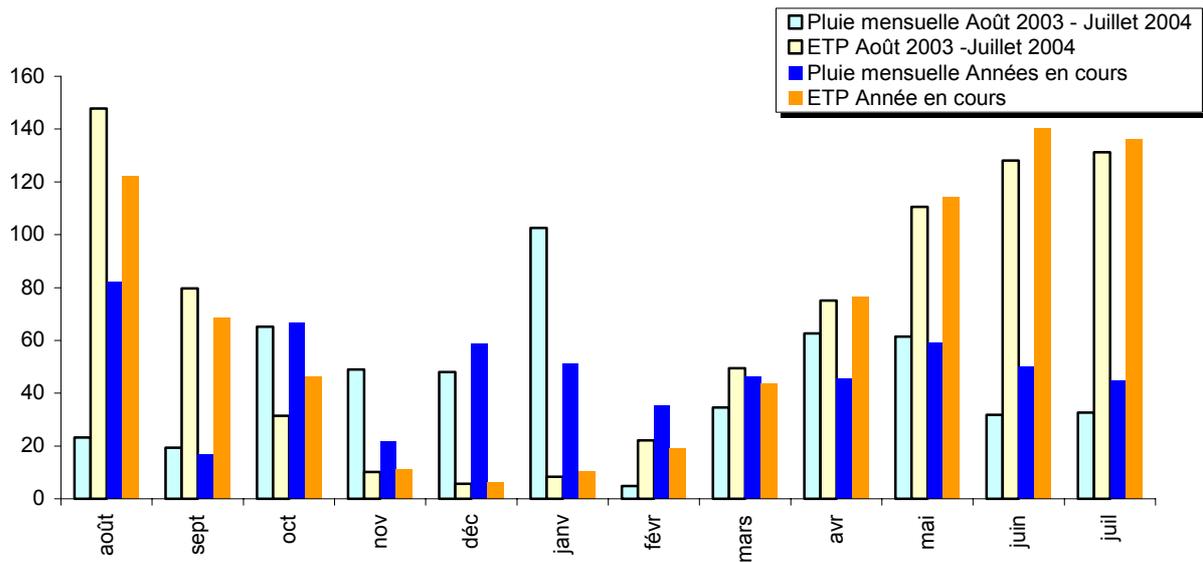
**MOYENNE DES CUMULS SUR 3 STATIONS
ILE-DE-FRANCE
depuis septembre 2004**



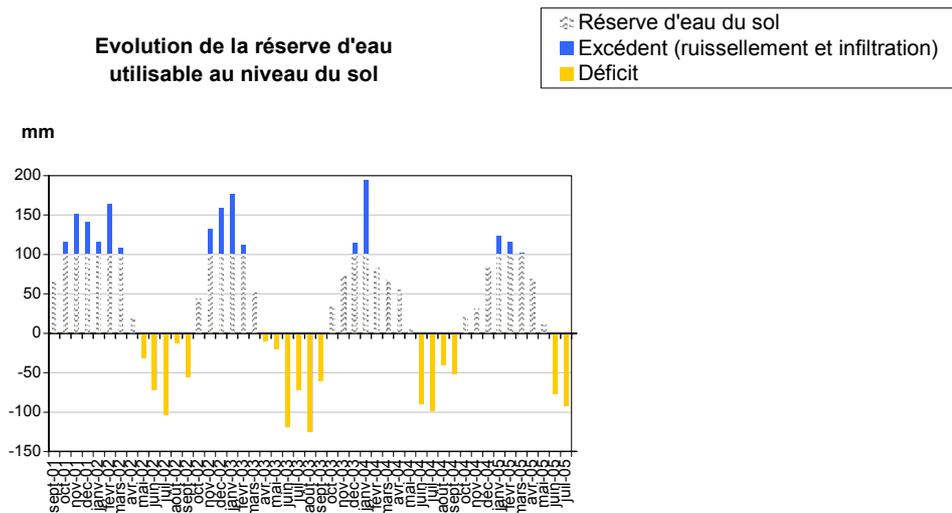
2 – BILAN HYDRIQUE AU NIVEAU DU SOL

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 Juillet, l'évapotranspiration mensuelle calculée par Météo France est de 136.2 mm pour une pluie de 44.6 mm, soit un déficit de 91.6 mm. La réserve en eau du sol est toujours épuisée. Le déficit continue à s'accroître malgré les pluies orageuses.



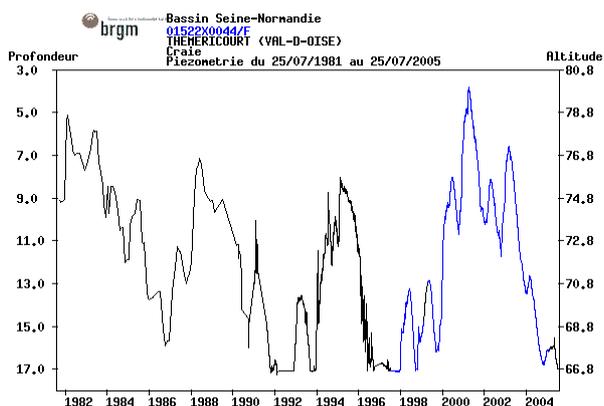
Evolution de la réserve d'eau utilisable au niveau du sol



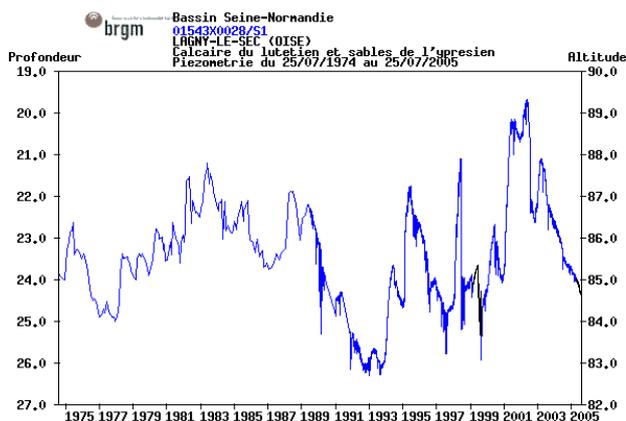
3- NOTE SYNTHETIQUE SUR LE NIVEAU DES NAPPES

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

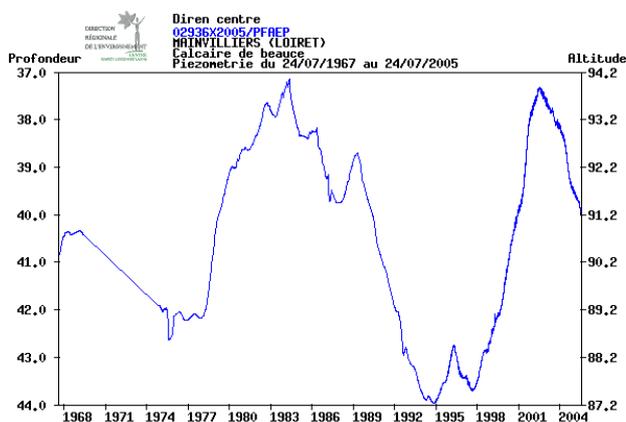
Les niveaux sont généralement bas. Le débit d'étiage des cours d'eau est moins soutenu de ce fait.



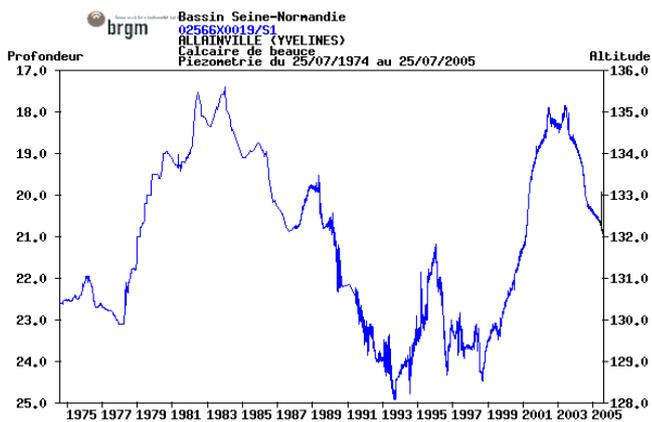
La nappe de la craie et du tertiaire du Vexin Français (piézomètre de Théméricourt, 95) présente un niveau minimal.



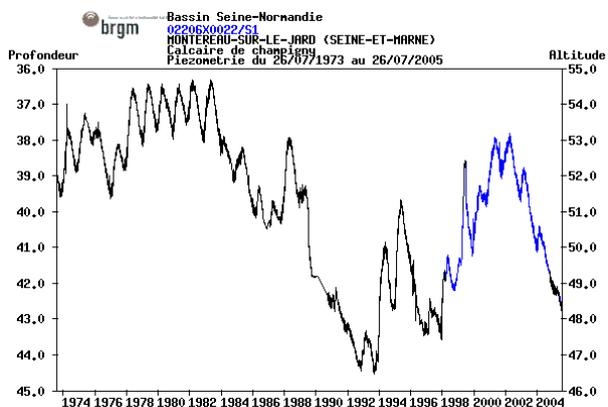
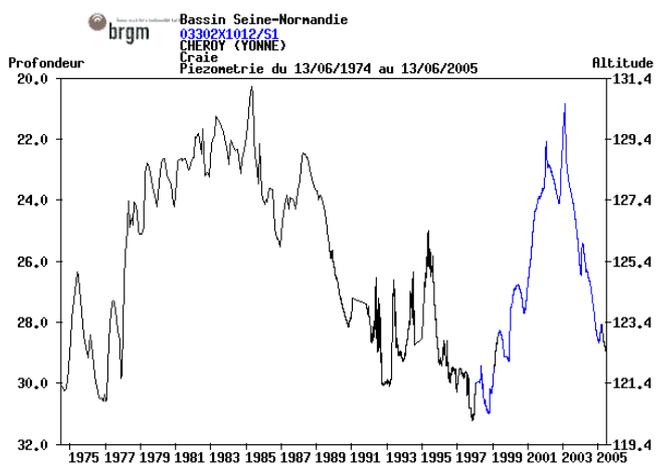
La baisse piézométrique se poursuit dans la nappe de l'éocène moyen et inférieur au nord de la Marne (piézomètre de Lagny le sec, 60). Le niveau de cette nappe se situe à mi hauteur entre les moyennes et plus basses eaux connues du mois considéré.



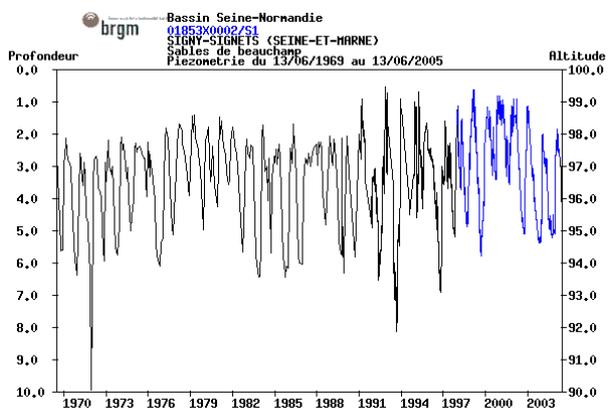
La nappe dite de Beauce est la seule à présenter des niveaux encore supérieurs aux moyennes saisonnières malgré une baisse quasi continue depuis 2003 (piézomètres de Mainvilliers, 45 ou Allainville, 78).



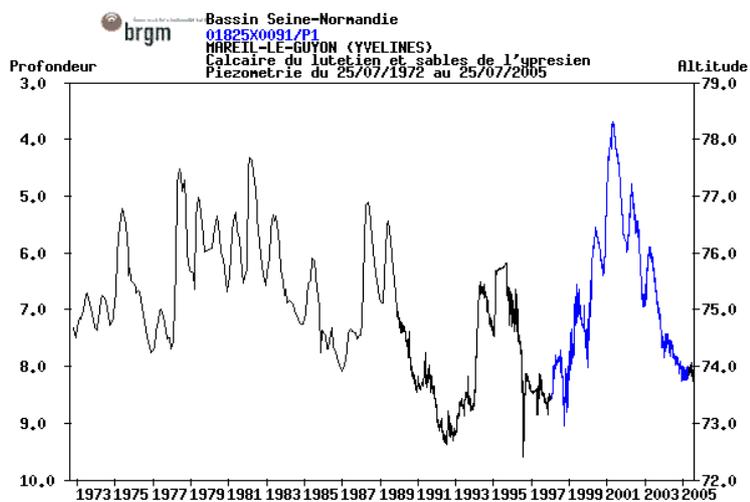
La nappe de la Craie à l'Ouest du Loing présente, comme la majorité des nappes des niveaux inférieurs aux normales saisonnières (piézomètre de Chéroy, 45). Les dernières mesures disponibles datent du mois de juin cependant.



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'Yerres 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). Les dernières mesures disponibles datent du mois de juin cependant.



La baisse piézométrique a été ralentie grâce aux pluies d'avril-mai dans la nappe du tertiaire du Mantois à l'Hurepoix (piézomètre de Mareil le Guyon)

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

PIEZOMETRES COMMENTES AU SEIN DU RESEAU PIEZOMETRIQUE



Direction Régionale de l'Environnement
Ile-de-France
RUE DE LA FRAISSE
93598 NOGENT-LEZ-LUXEMBOURG

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 Cuisse
- Sables de Fontainebleau
- Sabl. de Fontainebleau et Calc. de Brie
- Sables de l'Albien
- Sables du Soissonnais

Type d'équipement

- Automatique
- Télétransmis

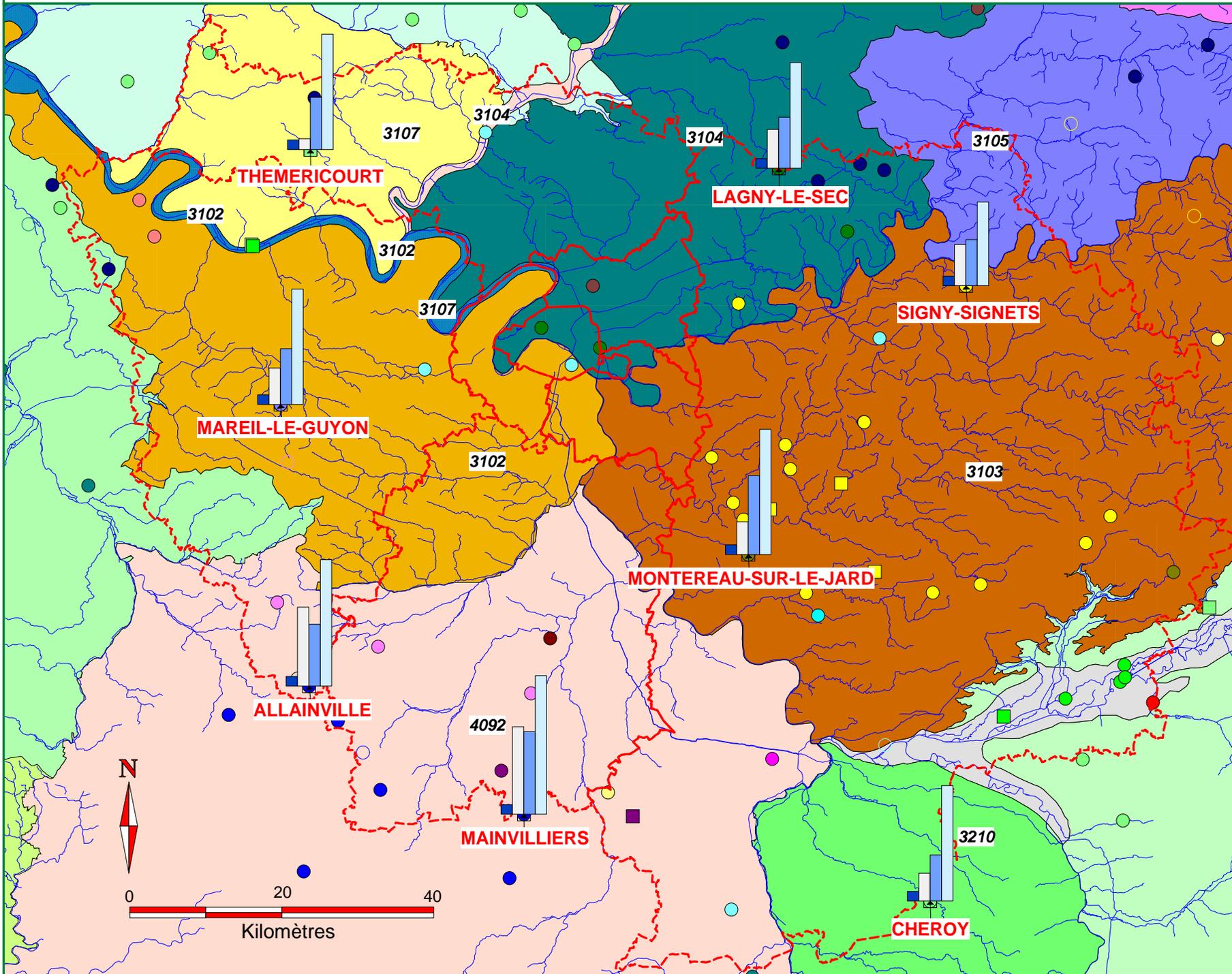
Masses d'eau
directive cadre

- 3102
- 3103
- 3104
- 3107
- 4092

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

Réalisation :
Philippe Verjus
Août 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 :

Dans l'ensemble, la situation reste stable. Les débits d'étiage (VCN3) sont compris, sur la Marne et la Seine, entre 3 ans humide à 5 ans sec et sur l'Oise, entre 5 à 10 ans sec.

L'augmentation des débits mensuels de la Seine et de la Marne par rapport à juin, est à mettre au crédit du soutien d'étiage des lacs réservoirs.

Rivières secondaires d'Ile-de-France :

En juillet, la situation hydrologique s'est stabilisée grâce aux précipitations.

- **Dans les bassins de l'Yonne et du Loing** : Les débits mensuels restent stables, sauf sur le Loing. Les débits d'étiage restent modérés, les périodes de retour sont comprises entre 2 (*Orvanne à Blennes*) et 5 ans sec (*Lunain à Paley*).

- **Affluents de la Marne** : Légère baisse des débits mensuels, les débits d'étiage restent sévères, ils sont compris entre 5 (*Petit Morin à Jouarre*) et 20 ans sec (*Grand Morin à Pommeuse*).

- **Affluents de l'Oise** : En juillet, le débit mensuel est légèrement plus élevé qu'en juin. Conséquence, le débit d'étiage est proche des normales saisonnières, 2 à 3 ans sec (*Sausseron à Nesles la vallée*).

- **Affluents rive gauche de la Seine – amont de Paris** : Les débits d'étiage (VCN3) sont assez proches des normales saisonnières, ils sont en effet compris entre 3 ans humide (*Essonne à Boulancourt*) et 3 ans sec (*Yvette à Villebon*).

- **Affluents rive droite de la Seine – amont de Paris** : Baisse sensible des débits, qui étaient en juin déjà faibles. Les débits d'étiage sont compris entre 3 (ru d'*Ancoeur à Blandy*) à plus de 10 ans sec (*Réveillon à La Jonchère*).

- **Affluents rive gauche de la Seine – aval de Paris** : Les débits d'étiage (VCN3) sont compris entre 2 (ru de *Gally aux 4 Pignons*) à 5 ans sec (*Mauldre à Beynes*).

CARACTERISATION DES DEBITS DU MOIS DE JUILLET 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	JUILLET		JUN	
		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	30.40	24.60 4 ans S	39.10	26.70 4 ans S
	GLS	0.7		0.7	

Seine :

ALFORTVILLE la Seine - 30800 km ²	1966-2005	96.40	80.30 2 à 3 ans S	94.30	78.30 2 à 3 ans S
	GLS	0.8		0.7	
PARIS (Pt d'AUSTERLITZ) la Seine - 43800 km ²	1927-2005	137.00	115.00 2 à 3 ans H	118.00	99.00 2 à 3 ans S
	GLS	0.9		0.6	
POISSY la Seine - 64200 km ²	1975-2005	217.00	180.00 3 ans S	192.00	162.00 4 ans S
	GLS	0.7		0.5	

Marne :

GOURNAY SUR MARNE la Marne - 12600 km ² H5841020	1974-2005	45.00	32.40 5 ans S	32.00	26.00 5 à 10 ans S
	GLS	0.7		0.5	

Oise :

SEMPIGNY l'Oise - 4290 km ²	1955-2005	10.60	7.86 5 à 10 ans S	9.79	7.55 20 ans S
		0.5		0.4	
CREIL(SARRON) l'Oise - 14200 km ²	1960-2005	37.50	26.00 5 à 10 ans S	38.00	26.70 10 ans S
		0.6		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	3.01 0.7	2.68 4 ans S	3.31 0.6	3.01 5 à 10 ans S
BLENNES l'Orvanne - 108 km ²	1978-2005	0.23 0.8	0.21 2 ans	0.26 0.8	0.22 2 à 3 ans S
PALEY le Lunain - 163 km ²	1963-2005	0.20 0.5	0.17 5 ans S	0.24 0.5	0.22 5 à 10 ans S
EPISY le Lunain - 252 km ²	1969-2005	0.36 0.7	0.25 3 ans S	0.45 0.7	0.33 3 ans S
EPISY le Loing - 3900 km ²	1949-2005	6.13 0.6	4.43 4 ans S	10.50 0.8	9.43 2 à 3 ans H

Bassin de la Marne :

MONTMIRAIL le Petit-Morin - 364 km ²	1973-2005	0.59 0.5	0.47 10 ans S	0.64 0.4	0.50 > 10 ans S
JOUARRE (VANRY) le Petit-Morin - 605 km ²	1962-2005	0.91 0.5	0.85 5 ans S	1.07 0.5	0.86 > 10 ans S
Le GUE-A-TRESMES la Thérouranne - 167 km ²	1970-2005	0.31 0.6	0.22 10 ans S	0.30 0.6	0.26 10 ans S
POMMEUSE le Grand-Morin - 770 km ²	1971-2005	2.02 0.5	1.90 20 ans S	2.49 0.7	2.36 10 ans S

Bassin de l'Oise :

NESLES-LA-VALLEE le Sausseron - 101 km ²	1969-2005	0.42 0.9	0.37 2 à 3 ans S	0.40 0.8	0.31 5 à 10 ans S
---	-----------	--------------------	-----------------------------------	--------------------	------------------------------------

Affluents rive gauche de la Seine en amont de Paris :

BOULANCOURT l'Essonne - 609 km ²	1986-2005	0.58 0.7	0.49 2 à 3 ans H	0.66 0.6	0.49 2 à 3 ans S
LA MOTHE (Guigneville) l'Essonne - 875 km ²	1975-2005	2.88 0.9	2.65 2 à 3 ans S	3.30 0.9	2.95 2 à 3 ans S
MEREVILLE La Juine - 199 km ²	1970-2005	0.99 1.0	0.92 2 ans	1.02 1.0	0.98 2 ans
VILLEBON l'Yvette - 224 km ²	1968-2005 STEP	0.77 0.7	0.54 3 ans S	0.77 0.7	0.46 5 à 10 ans S
ST-CYR-SOUS-DOURDAN la Rémarde - 147 km ²	1968-2005	0.33 0.8	0.25 3 ans S	0.39 0.8	0.25 4 ans S
ST-EVROULT(St-Chéron) l'Orge - 114 km ²	1981-2005	0.22 0.9	0.18 3 ans H	0.23 0.9	0.18 2 à 3 ans S
MORSANG SUR ORGE l'Orge - 922 km ²	1968-2005 BR	Données non disponibles		2.25 0.8	1.38 5 à 10 ans S

Affluents rive droite de la Seine en amont de Paris :

JUTIGNY la Voulzie - 280 km ¹	1975-2005	1.06 0.7	1.00 4 ans S	Données non disponibles	
BLANDY LES TOURS le ru d'Ancoeur - 181 km ²	1983-2005	0.04 0.3	0.01 3 ans S	0.17 1.0	0.06 2 à 3 ans H
LA JONCHERE (Férolles-Attilly) le Réveillon - 55.4 km ²	1975-2005 STEP	0.03 0.2	0.01 > 10 ans S	0.06 0.3	0.05 5 à 10 ans S
COURTOMER-PARADIS l'Yerres - 429 km ²	1968-2005	0.03 0.1	0.01 10 ans S	0.05 0.1	0.03 5 à 10 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	0.58 0.9	0.42 2 ans	0.62 0.9	0.48 2 à 3 ans S
BEYNES (mairie) la Mauldre - 216 km ²	1968-2005 STEP	0.51 0.7	0.34 5 à 10 ans S	0.61 0.7	0.46 4 ans S
AULNAY sur MAULDRE la Mauldre - 369 km ²	1969-2005 STEP	1.36	1.04 4 ans S	1.42 0.8	1.14 5 à 10 ans S

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

11/08/2005

DIREN Ile de France

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

Jaugeages effectués en Aout 2005

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

Bassin de l'Aube

Bassin de la Voulzie

Bassin de l'Yonne

JOIGNY (PASSERELLE)	L'YONNE	11-août-05	11:25	27.000	129.0
---------------------	---------	------------	-------	--------	-------

Bassin du Loing

CHALETTE SUR LOING	LE LOING	01-août-05	10:40	2.980	90.0
EPISY (LOING)	LE LOING	01-août-05	15:00	7.240	35.0

Bassin du Ru d'Ancoeur

Bassin de l'Ecole

PERTHES EN GATINAIS (LA PLANCHE)	L'ECOLE	01-août-05	10:15	0.579	33.0
----------------------------------	---------	------------	-------	-------	------

Bassin de l'Essonne

GUIGNEVILLE SUR ESSONNE (LA MOTHE)	L'ESSONNE	01-août-05	09:30	2.960	39.0
BOULANCOURT	L'ESSONNE	01-août-05	11:50	0.547	75.0
MEREVILLE	LA JUINE	01-août-05	15:00	1.020	36.0
BALLANCOURT SUR ESSONNE	L' ESSONNE	01-août-05	14:05	6.640	16.0

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

11/08/2005

DIREN Ile de France

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

Jaugeages effectués en Aout 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	04-août-05	12:43	8.010	23.0
SOISSONS (DEBITS-ULTRASONS)	L'AIN	08-août-05	11:49	13.160	269.0
NOUVION ET CATILLON (PONT A BUCY)	LA SERRE	04-août-05	10:05	4.480	-2.0
CREIL	L'OISE	08-août-05	07:43	32.400	74.0

Bassin de la Mauldre

BEYNES (MAIRIE)	LA MAULDRE	09-août-05	14:20	0.395	24.0
THIVERVAL GRIGNON (LES QUATRE PIGNONS)	LE RU DE GALLY	09-août-05	15:55	0.234	33.0

Bassin de la Vaucouleurs

Bassin de la Seine

BAZOUCHES LES BRAY	LA SEINE	11-août-05	14:45	37.000	114.0
PARIS (AUSTERLITZ)	LA SEINE	11-août-05	09:30	123.000	102.0

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

11/08/2005

DIREN Ile de France

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

Jaugeages effectués en Aout 2005

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

Bassin de l'Orge

Bassin de l'Yerres

Bassin de la Marne

JOUARRE (VANRY)	LE PETIT MORIN	02-août-05	09:35	0.958	36.0
CONGIS SUR THEROUANNE (LE GUE A TRESMES)	LA THEROUANNE	02-août-05	11:05	0.277	-1.0
MEILLERAY	LE GRAND MORIN	08-août-05	12:30	0.888	84.0
POMMEUSE	GRAND MORIN	08-août-05	10:35	1.760	-29.5
CRECY LA CHAPELLE (SERBONNE)	LE GRAND MORIN	08-août-05	09:25	1.930	-11.5
GOVERNES (DEUIL)	LE RU DE LA GONDOI	02-août-05	13:45	0.057	41.5