

## Sommaire

PRECIPITATIONS p 2

DEBITS DES COURS D'EAU p 3

LES AQUIFERES p 5

ETAT DES BARRAGES p 6

CONCLUSIONS p 7

LA PETITE NINA p 8

Bienvenue sur le Serveur  
de données hydrométriques  
temps réel  
du bassin Rhône Méditerranée.  
<http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/index.html>

La base Hydro sur Internet  
à cette adresse

<http://hydro.rnde.tm.fr/>

DIRECTION REGIONALE  
DE L'ENVIRONNEMENT DE  
BOURGOGNE

SERVICE DE L'EAU  
& DES MILIEUX AQUATIQUES

10 Boulevard Carnot 21000 Dijon  
Tél: 03 80 68 02 30 - Fax 03.80 68 02 40

Mél :

[sema@bourgogne.ecologie.gouv.fr](mailto:sema@bourgogne.ecologie.gouv.fr)

[www.ecologie.gouv.fr/bourgogne/  
index2.html](http://www.ecologie.gouv.fr/bourgogne/index2.html)

CONCEPTION ET REALISATION  
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en  
mentionner la source

## Bonne année 2006

Le début du mois de janvier est marqué par le rituel des vœux pour la nouvelle année. INF'EAU ne dérogera pas à celui-ci et cela nous sera d'autant plus facile que la ministre de l'écologie, dans son communiqué de presse du 5 janvier, nous a soufflé tous les souhaits que nous pourrions faire pour les mois à venir : sortie tant attendue de la loi sur l'eau, mise en œuvre de la Directive Cadre pour la restauration de la qualité des eaux souterraines et de surface, lutte contre les inondations et enfin mobilisation pour une meilleure gestion de la pénurie lors des sécheresses.

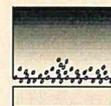
Travailler pour l'amélioration de la qualité des eaux, en s'appuyant sur la législation, les SDAGE et le travail des Agences de l'eau, c'est une tâche quotidienne, permanente et qui s'inscrit dans la durée.

La lutte contre les inondations est un objectif que l'on perd parfois de vue. On avait oublié que le risque d'une crue catastrophique est toujours présent et qu'un travail de prise de conscience, « la culture du risque », doit être mené pour éviter que l'inondation, phénomène aléatoire dans le temps, mais pas dans l'espace, ne nous prenne au dépourvu. Travaux de fond donc, pour des échéances à moyen terme. On aurait souhaité qu'il en soit de même pour la gestion de crise en cas de sécheresse. Hélas, après quatre années consécutives pla-

cées sous le signe de la pénurie, il semblerait qu'on s'achemine à nouveau vers une période d'étiage difficile. Certes, un certain nombre d'enseignements ont été tirés des crises précédentes, mais les difficultés demeurent et, comme l'a souligné la ministre, une forte implication de chacun d'entre nous sera nécessaire pour passer ce nouveau cap. Rien toutefois n'est encore joué, il nous faut souhaiter, pour les mois à venir, un arrosage généreux pour que nos rivières retrouvent leur vigueur d'antan, dans un environnement verdoyant.

INF'EAU vous souhaite donc une bonne et heureuse année, ça coule de source !

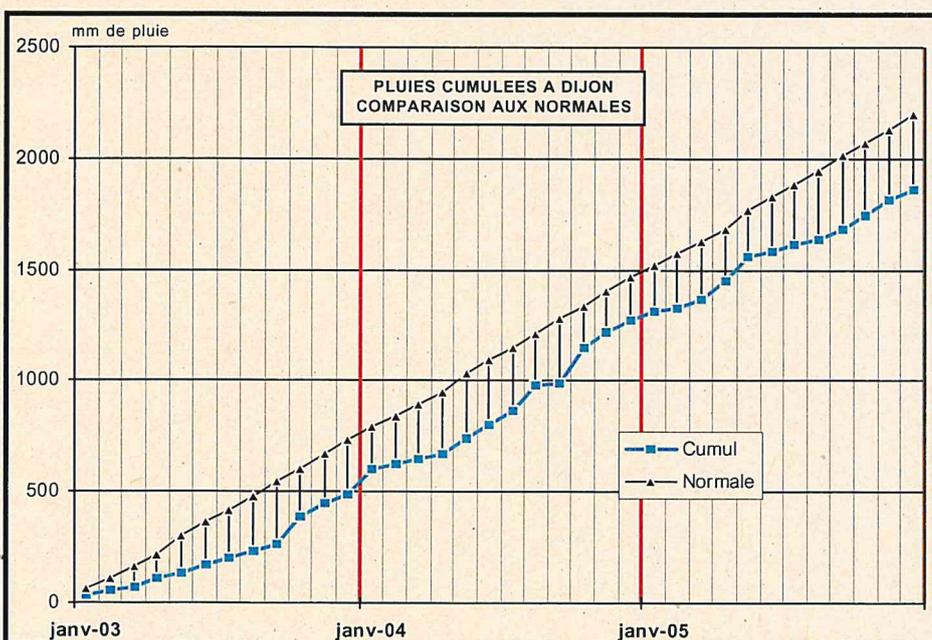
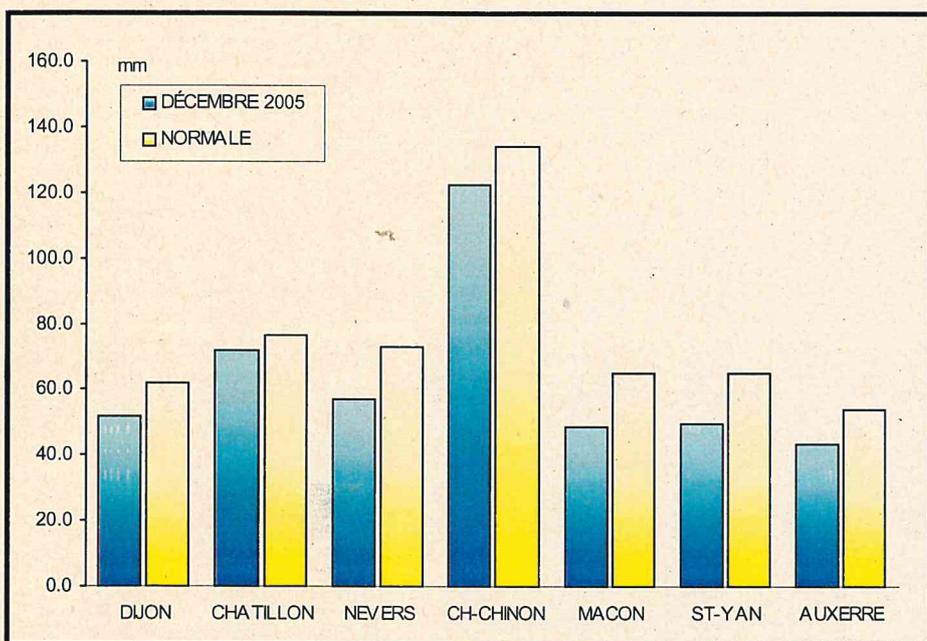




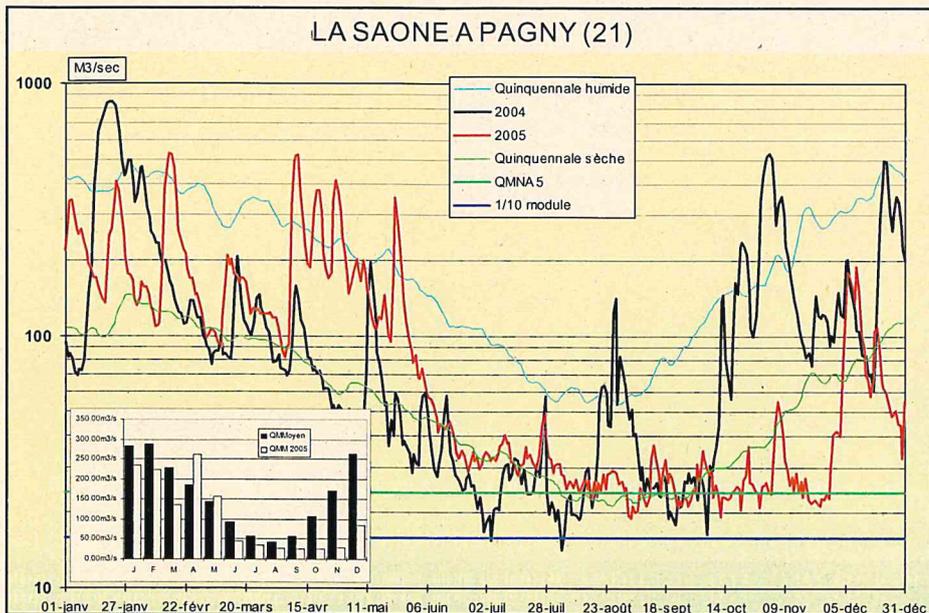
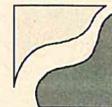
STATIONS	DP	DÉCEMBRE 2005					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	29.2	4.0	18.4	51.6	62.0	-17%
CHATILLON	21	36.8	10.4	24.8	72.0	76.5	-6%
NEVERS	58	38.2	4.0	14.8	57.0	73.0	-22%
CH-CHINON	58	70.6	14.4	37.6	122.6	134.0	-9%
MACON	71	16.0	3.4	29.2	48.6	65.0	-25%
ST-YAN	71	17.8	8.8	22.8	49.4	65.0	-24%
AUXERRE	89	15.6	7.2	20.4	43.2	54.0	-20%

### Fin de partie

La pluviométrie de décembre aura donc été à l'image de celle de l'année 2005 : insuffisante ! Après un début de mois prometteur, les pluies ont marqué le pas et les précipitations des derniers jours de l'année, essentiellement sous forme de neige, n'ont pas été suffisantes pour atteindre la moyenne mensuelle. Le déficit mensuel n'est pas très marqué, entre 5 et 25 % de la normale, mais il creuse encore plus un déficit annuel important, en particulier sur le Morvan. Les perturbations atlantiques qui auraient pu permettre d'annoncer le début d'une recharge se sont fait une nouvelle fois attendre. Le plus inquiétant est que l'année nouvelle semble emboîter le pas à 2005. Après un épisode pluvio-neigeux abondant, le temps est redevenu froid et sec, les prévisions météorologiques ne laissant pas espérer de précipitations avant le milieu du mois. Tout cela augure mal de la nouvelle année.



Encore un mois de pluies inférieures à la normale. Après une première décade qui laissait espérer un renversement de tendance, la pluie est tombée en trop faible quantité pour confirmer ces espoirs. L'année 2005 accuse donc un déficit pluviométrique important et les prévisions météorologiques de janvier augurent d'un départ de la même eau en 2006.

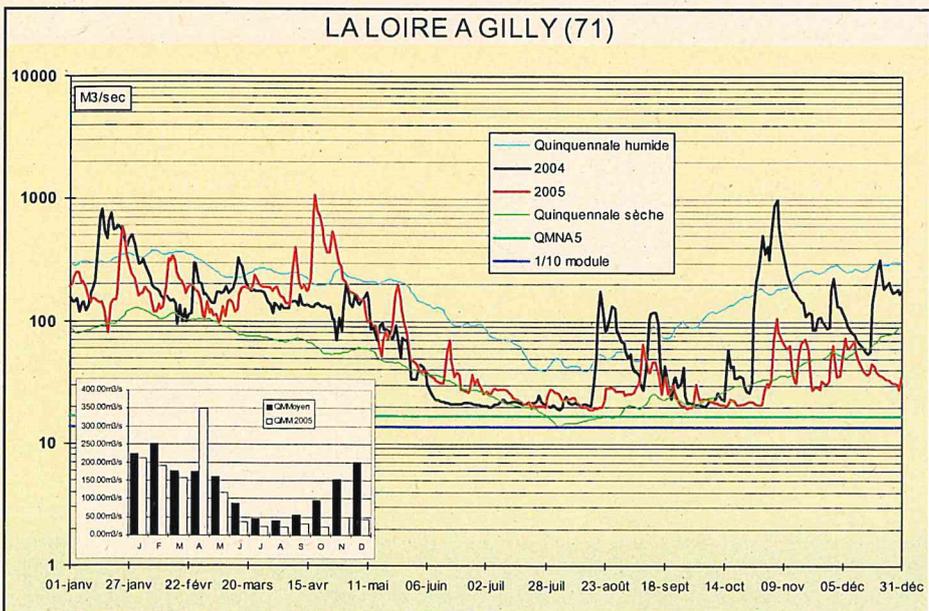
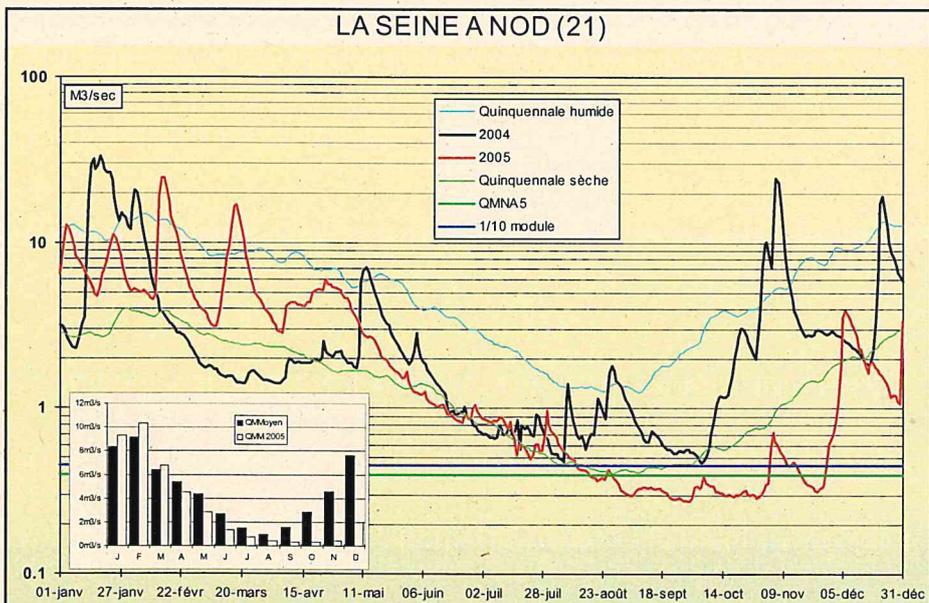


## Cinq ans minimum

Le déficit pluviométrique couvre toute la région et, fort logiquement, la faiblesse des débits est à l'avenant. Les épisodes pluvio-neigeux du début du mois ont fait remonter les débits de manière temporaire. Malgré cela, on relève de nombreuses valeurs décennales aux stations hydrométriques de référence. A quelques rares exceptions près, les périodes de retour sont supérieures à 5 ans. Mais, contrairement au mois précédent, et contrairement aussi aux niveaux des nappes, on ne note aucune valeur record. On peut donc caractériser décembre 2005 comme un mois où la sécheresse est marquée sans pour autant être exceptionnelle, le reflet de l'année tout entière en quelque sorte.



**Avec des valeurs de débit basses à très basses sur l'ensemble de la région, décembre reflète la situation de l'année 2005, celle d'une année de sécheresse marquée mais pas exceptionnelle.**



## Les salmonidés ont du mal à remonter la pente

Les observations du CSP montrent que la reproduction des salmonidés est fortement perturbée par le prolongement de l'étiage : d'une part les migrateurs ne trouvent pas de l'eau en suffisance pour passer les obstacles et ne peuvent atteindre les têtes de bassin, d'autre part les petits ruisseaux pépinières ont un débit insuffisant pour accueillir les reproducteurs. Seuls quelques pontes en pleine eau ont été observées.

# DEBITS DES COURS D'EAU

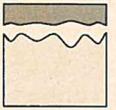
PERIODE DU 1er AU 31 DECEMBRE 2005

LES VALEURS EN GRAS ET EN ITALIQUE SONT SUPERIEURES AUX MEDIANES (FREQUENCE HUMIDE)

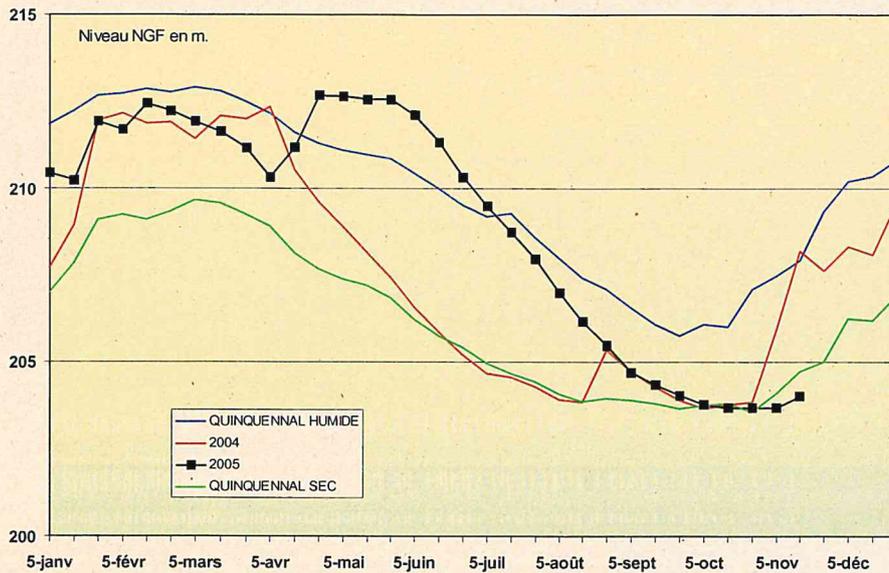
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3 DÉCEMBRE 2005		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.364	1989	2.300	0.710	10 ans	0.26
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.343	1985	3.190	1.060	7 ans	0.28
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.065	1989	0.430	0.193	4 ans	—
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.771	1989	1.830	0.990	5 ans	—
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	4.790	1989	21.700	11.900	>5 ans	—
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	2990	1.830	1985	14.400	6.130	5 ans	—
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.235	1989	0.511	0.322	10 ans	—
	BEUVRON A OUAGNE	DIREN.B	58	264	0.275	1989	0.967	0.316	20 ans	—
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.041	1989	0.532	0.171	5 ans	0.31
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.102	1978	1.000	0.488	5 ans	0.36
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.193	1989	0.885	0.549	4 ans	0.32
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473						
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.274	1989	1.710	0.442	10 ans	0.26
	LOIRE A GILLY	DIREN.C	71	13007	17.100	1978	73.500	29.900	10 ans	0.22
	ARROUX A ETANG	DIREN.C	71	1798	1.960	1989	10.600	3.850	10 ans	0.24
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.954	1971	3.350	1.090	10 ans	0.19
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.046	1986	2.820	0.092	>10 ans	0.19
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.068	1985	0.279	0.140	5 ans	0.27
	PANNECUL A NOIRON	DIREN.B	21	11.5	0.009	1978	0.044	0.018	10 ans	0.16
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.370	1985	2.520	0.764	>5 ans	0.28
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	914.000	1972	5.440	3.350	5 ans	0.44
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.386	1978	2.260	0.648	10 ans	0.14
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	18.000	1978	67.000	50.100	5 ans	0.53
	SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	10.500	1978	76.500	40.600	>5 ans	0.32

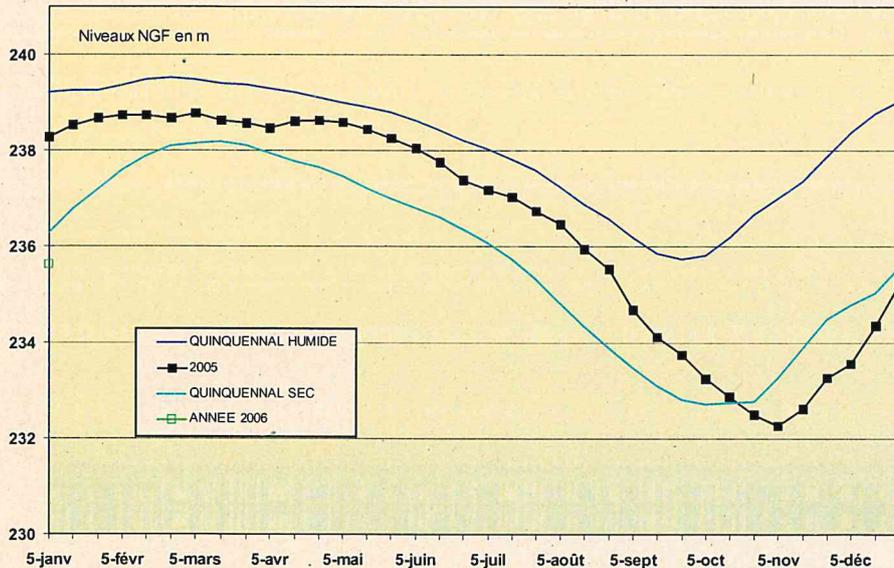
CLIQUEZ SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



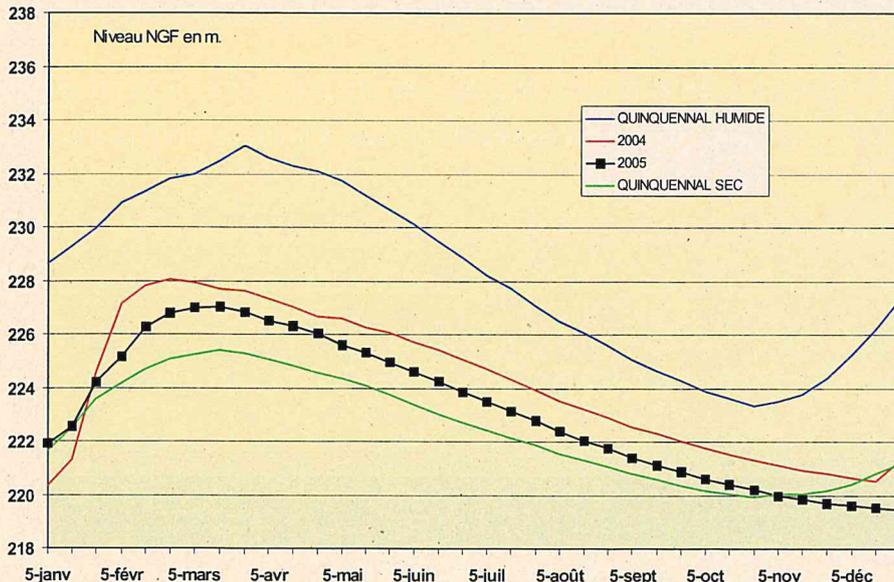
Calcaires Baj. Côte Maconnaise - piézomètre de Sennecé-les-Mâcon (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



## Des hauts et des bas

En cette fin d'année 2005, la situation dans les nappes est assez difficile à analyser et les comportements observés reflètent la diversité des caractéristiques hydrogéologiques. On peut dans un premier temps noter un point commun à tous les relevés effectués fin décembre : ils sont exceptionnellement bas, la période de retour, pour cette période de l'année, variant le plus souvent de 5 à 20 ans. Pour certaines nappes les relevés de décembre constituent des records en 15 ans d'observations. C'est le cas par exemple à Bouhy ou Ronchères, dans l'Ouest de la région, et dans les aquifères crayeux de l'Yonne où la période de retour est comprise entre 30 et 50 ans. Tous les aquifères se trouvent dans une situation préoccupante mais on peut noter que leurs réactions aux plus récentes précipitations diffèrent quelque peu. Dans les aquifères calcaires (Nord de la Côte d'Or, Ouest de la Nièvre) ou dans certaines nappes captives (Albien, aval de Dijon-Sud), les niveaux ont entamé un début de remontée. Ces tendances restent toutefois timides. En revanche dans les nappes semi-captives (Saint-Cosme, alluvions du Meuzin), la craie de l'Yonne ou les alluvions de la Saône, on est toujours dans une phase de baisse des niveaux ou, au mieux, de stabilisation.



*Dans un contexte général de niveaux exceptionnellement bas, l'évolution des nappes de la Bourgogne reste incertaine. Les tendances sont peu affirmées tant à la hausse qu'à la baisse. Avec des prévisions de pluie peu abondantes dans les jours à venir, la situation est potentiellement préoccupante.*



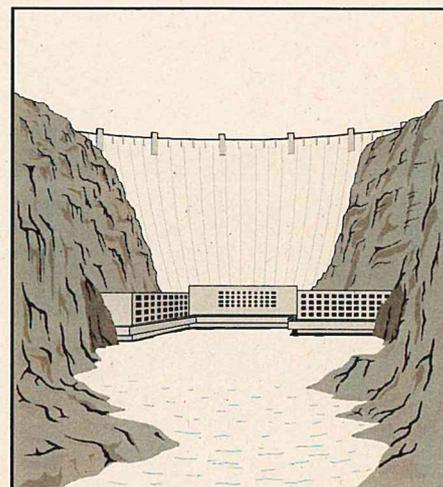
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE  
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE  
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M <sup>3</sup>			OBSERVATIONS
	DÉC 05	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	15.00	82.50	18%	30-déc-05
LES SETTONS (58)	12.40	17.50	71%	30-déc-05
CHAUMECON (58)	4.25	19.00	22%	30-déc-05
LE CRESCENT (58)	11.00	14.25	77%	30-déc-05
BAYE ET VAUX (58)	3.51	6.63	53%	30-déc-05
<b>PONT ET MASSENE (21)</b>	<b>2.10</b>	<b>6.07</b>	35%	31-déc-05
<b>GROSBOIS + C. RESERVOIR</b>	<b>1.14</b>	<b>8.63</b>	13%	31-déc-05
CHAZILLY (21)	0.27	2.23	12%	31-déc-05
CERCEY (21)	0.45	3.60	13%	31-déc-05
PANTHIER (21)	0.95	8.16	12%	31-déc-05
TILLOT (21)	0.14	0.39	36%	31-déc-05
<b>CHAMBOUX (21)</b>	<b>1.80</b>	<b>3.60</b>	50%	3-janv-06
CANAL DU CENTRE (71)	4.37	22.00	20%	12-dec-05
<b>LA SORME (71)</b>	<b>5.28</b>	<b>10.00</b>	53%	12-dec-05
<b>PONT DU ROI (71)</b>	<b>2.57</b>	<b>4.00</b>	64%	12-dec-05
<b>LE CREUSOT NOR D (71)</b>	<b>1.02</b>	<b>1.94</b>	53%	12-dec-05
<b>TOTAUX</b>	<b>66.25</b>	<b>210.50</b>	<b>31%</b>	<b>TAUX REMPLISSAGE AEP=41%</b>

## Les bas barrages

Le niveau des barrages a peu évolué depuis le mois de novembre. 10 millions de m<sup>3</sup> supplémentaires, cela représente 5 % de la capacité globale des principales retenues de la région qui ne sont remplies qu'au tiers. Il est vrai qu'on essaie de maintenir certaines de ces retenues, comme celle de Pannessièrre, suffisamment bas pour écrêter une éventuelle montée des eaux, mais dans le cas présent c'est surtout la faiblesse des débits qui explique la lenteur du remplissage. Le pessimisme des météorologues quand aux pluies à court terme n'est pas pour rassurer les gestionnaires de barrage.

**Faiblesse des pluies, faiblesse des débits : le remplissage des barrages se fait toujours difficilement et les précipitations de ce début d'année n'incitent pas à l'optimisme.**



## CONCLUSIONS

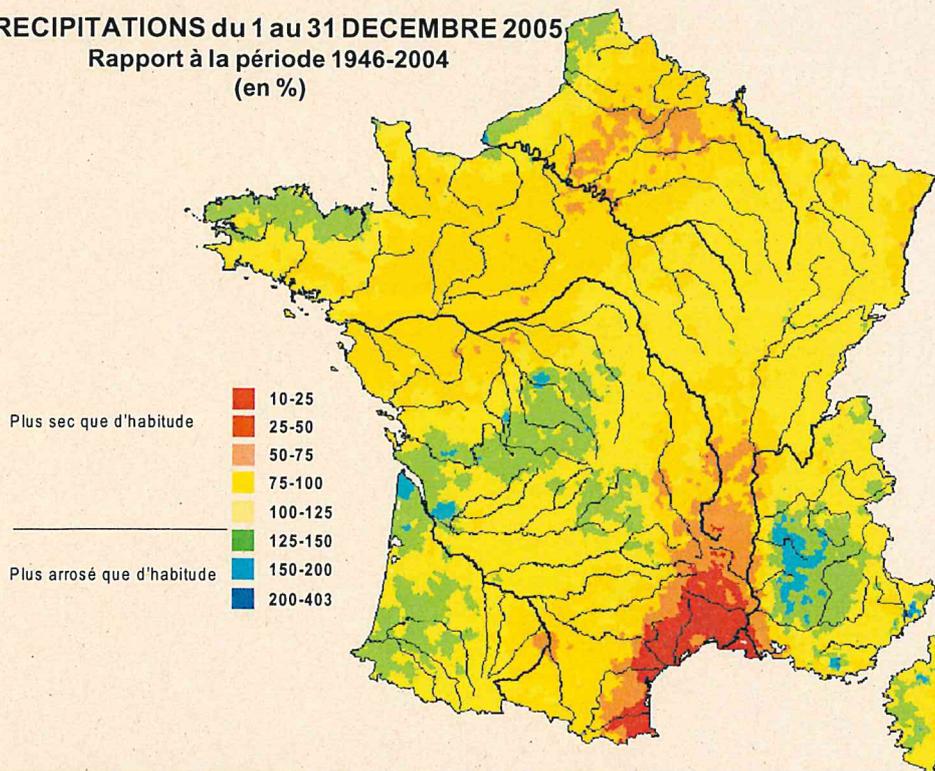
*Encore un mois de pluies inférieures à la normale. Après une première décade qui laissait espérer un renversement de tendance, la pluie est tombée en trop faible quantité pour confirmer ces espoirs. L'année 2005 accuse donc un déficit pluviométrique important et les prévisions météorologiques de janvier augurent d'un départ de la même eau en 2006.*

*Avec des valeurs de débit basses à très basses sur l'ensemble de la région, décembre reflète la situation de l'année 2005, celle d'une année de sécheresse marquée mais pas exceptionnelle.*

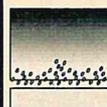
*Dans un contexte général de niveaux exceptionnellement bas, l'évolution des nappes de la Bourgogne reste indécise. Les tendances sont peu affirmées tant à la hausse qu'à la baisse. Avec des prévisions de pluie peu abondantes dans les jours à venir, la situation est potentiellement préoccupante.*

*Faiblesse des pluies, faiblesse des débits : le remplissage des barrages se fait toujours difficilement et les précipitations de ce début d'année n'incitent pas à l'optimisme.*

PRECIPITATIONS du 1 au 31 DECEMBRE 2005  
Rapport à la période 1946-2004  
(en %)



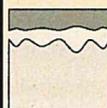
### LES INDICATEURS



*Encore un mois de pluies inférieures à la normale.*



*Les débits des cours d'eau bourguignons sont toujours au plus bas.*



*L'évolution des nappes de la Bourgogne reste indécise.*



*Toujours pas de stockage notable*

[La carte des arrêtés de restrictions](#)  
[cliquer ici](#)

[http://www.ecologie.gouv.fr/  
rubrique.php3?id\\_rubrique=741](http://www.ecologie.gouv.fr/rubrique.php3?id_rubrique=741)

Le bulletin national de situation hydrologique et le bulletin INF'EAU Bourgogne sont maintenant disponibles sur Internet

aux adresses suivantes :

[http://www.eaufrance.fr/  
rubrique.php3?id\\_rubrique=8](http://www.eaufrance.fr/rubrique.php3?id_rubrique=8)

[www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/](http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/)  
rubrique "L'ACTUALITE"

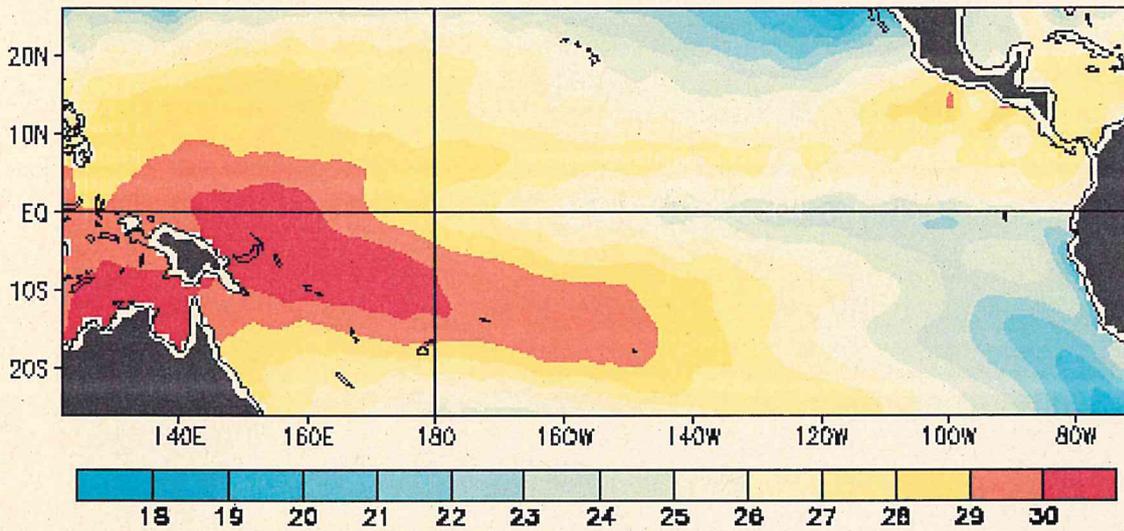


Direction Régionale de l'Environnement  
BOURGOGNE

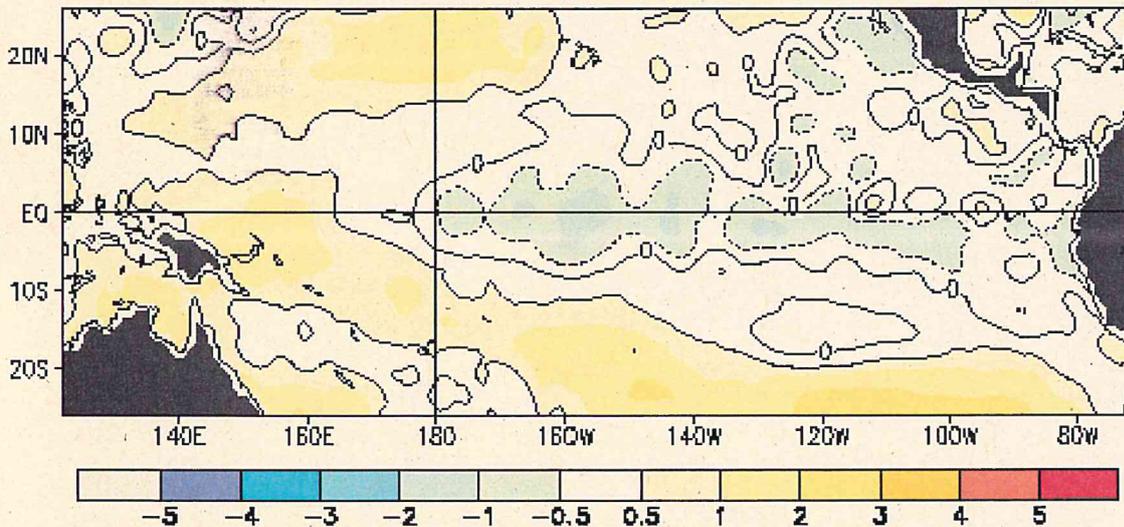
## C'est une fille !

A l'occasion des fêtes de Noël nous avons évoqué le phénomène El Nino, ce courant chaud qui apparaît cycliquement et qui est responsable de désordres climatiques importants. Les prévisionnistes suivent l'affaire de près pour anticiper d'éventuelles catastrophes. Grâce aux satellites qui scrutent la température des océans ils sont en mesure de nous dire dès maintenant que l'année 2006 sera normale car c'est El Nina, la configuration normale, qui est apparue sur les photos. En exclusivité pour nos lecteurs voici donc la thermographie de la petite Nina:

Observed Sea Surface Temperature (°C)



Observed Sea Surface Temperature Anomalies (°C)



7-day Average Centered on 04 January 2006

(document NOAA/Climate Prediction Center)