

Sommaire

PRECIPITATIONS p 2

DEBITS DES COURS D'EAU p 3

LES AQUIFERES p 5

ETAT DES BARRAGES p 6

CONCLUSIONS p 7

LES INDICATEURS p 7

Bienvenue sur le Serveur
de données hydrométriques
temps réel
du bassin Rhône Méditerranée.

<http://www.rdbm.com/hydroreeel2/index.html>

La base Hydro sur Internet
à cette adresse

<http://www.hydro.eaufrance.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
<http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/>

CONCEPTION ET REALISATION
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source

L'INDICE BIOLOGIQUE DIATOMIQUE EN BOURGOGNE

Objectif 2015 : des masses d'eau en bon état. Mais comment estimer cet état ? Alors que certains préfèrent se jeter à corps perdu dans des mesures physico-chimiques, d'autres ont choisi d'utiliser des indices biologiques. Etudier les peuplements aquatiques pour connaître l'état de l'eau, oui, mais encore faut-il avoir des indicateurs performants !

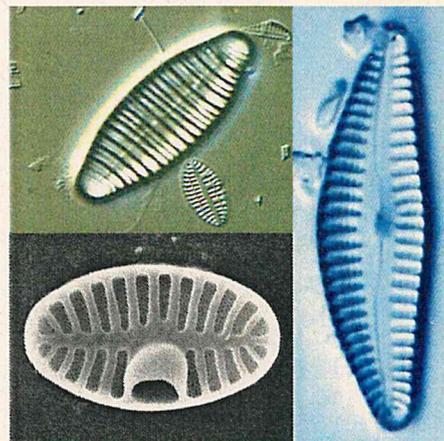
Les diatomées, algues unicellulaires de taille microscopique, appartiennent à cette catégorie, et c'est pourquoi elles sont utilisées en Bourgogne. Ces algues, qui ont la particularité d'avoir un squelette externe constitué de silice, sont sensibles à la qualité physico-chimique de l'eau, et permettent ainsi un diagnostic concernant la charge en matières organiques, en nitrates et en phosphates, mais aussi concernant les degrés de salinité et d'acidité. Différents indices diatomiques ont été mis au point, mais seul l'Indice Biologique Diatomées (IBD) est normalisé (norme AFNOR NF T 90-354). Cet indice global se traduit par une note sur 20, et permet d'apprécier la qualité de l'eau d'une manière plus générale et plus efficace qu'une simple mesure.

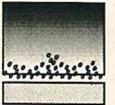
La DIREN Bourgogne assure en régie l'intégralité de la mise en œuvre de l'IBD. Chaque année, un prélèvement est effectué par station, et les échantillons ainsi récoltés sont traités au laboratoire du SEMA. Jusqu'en 2006, le Réseau National de Bassin (RNB) assurait le suivi des eaux superficielles et souterraines (avec une soixantaine de stations), mais depuis janvier 2007 et la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE), le réseau a été renforcé et complété (96 stations). Le nouveau réseau se compose principalement du réseau de référence et du réseau de contrôle de surveillance. Le pre-

mier a pour objectif d'acquiescer les données définissant l'état de référence, alors que le second a pour but de suivre l'évolution de l'état des bassins.

Sur les trois bassins hydrographiques présents en Bourgogne, l'Indice Biologique Diatomées montre une variation de la qualité des cours d'eau. Ainsi le bassin Seine-Normandie est de bonne à très bonne qualité, alors que les bassins Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée sont plus dégradés. Ces différences s'expliquent par la qualité naturelle inégale des cours d'eau, mais aussi par l'impact anthropique subi par les bassins. C'est dans le bassin Rhône-Méditerranée que se situent les sites les plus dégradés. Cependant, bien que le territoire soit très diversifié, la Bourgogne est une région de tête de bassin et il y a donc globalement une présence importante de stations de bonne qualité.

voir plaquette en fin de bulletin

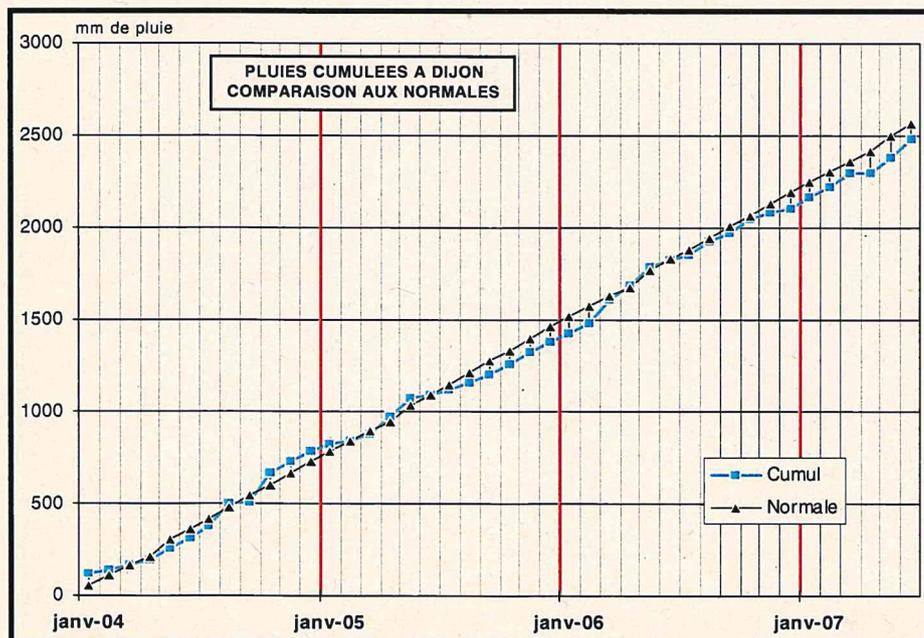
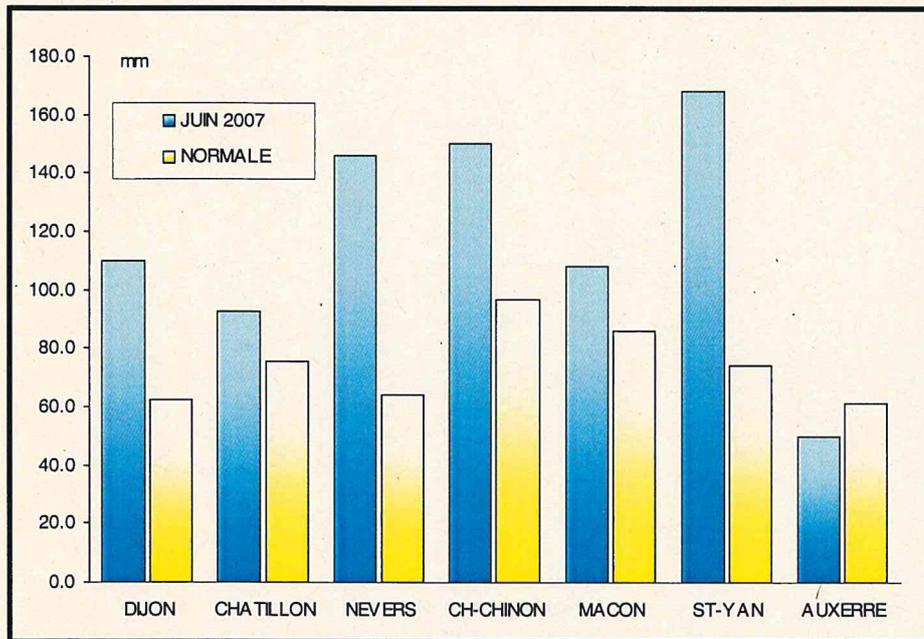




STATIONS	DP	JUN 2007					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	30.0	50.8	29.2	110.0	62.4	+76%
CHATILLON	21	31.8	26.5	34.6	92.9	75.3	+23%
NEVERS	58	18.8	113.8	13.6	146.2	64.0	+128%
CH-CHINON	58	51.5	60.7	38.0	150.2	97.0	+55%
MACON	71	46.0	48.4	14.0	108.4	86.0	+26%
ST-YAN	71	46.4	97.6	24.2	168.2	74.0	+127%
AUXERRE	89	6.2	25.4	18.2	49.8	61.0	-18%

Session de rattrapage en juin

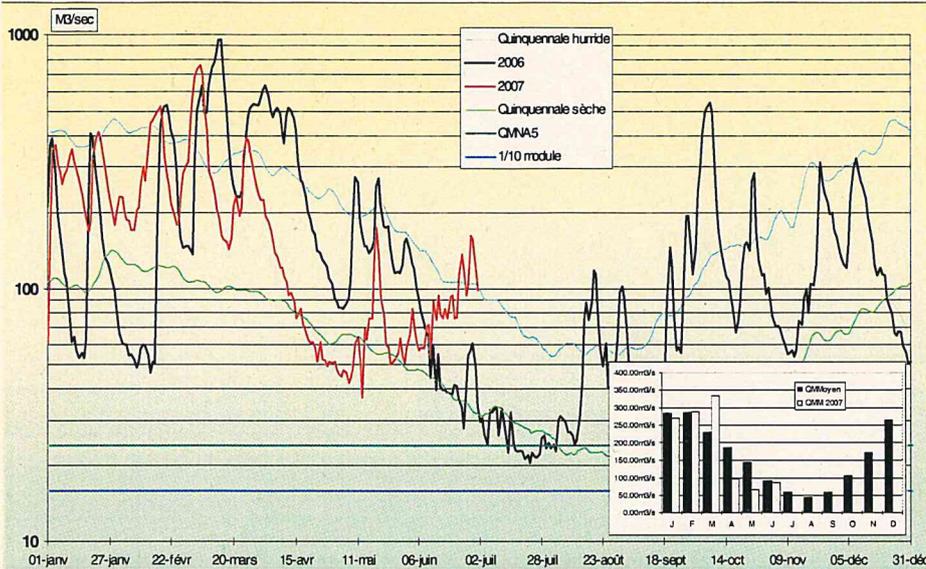
La pluie est encore tombée en abondance en juin. A l'exception d'Auxerre tous les postes affichent des cumuls largement supérieurs aux moyennes mensuelles. Le bassin de la Loire a été particulièrement bien arrosé puisqu'on y relève des valeurs plus de deux fois supérieures à la normale. Après un mois de mai très pluvieux lui aussi, on peut considérer que le déficit créé par la faiblesse des pluies d'avril est maintenant rattrapé. Notons toutefois que, comme en mai, l'évapotranspiration a capté la majeure partie des précipitations. En cette période où la durée de l'insolation est maximale, même avec des températures fraîches, on relève partout des valeurs d'évapotranspiration supérieures à 100 mm. Dans ces conditions seul le bassin de la Loire, à la faveur de pluies orageuses de forte intensité, a généré quelques pluies efficaces. Revers de la médaille ces pluies torrentielles ont créé des dégâts importants dans le Brionnais. Plusieurs communes, certaines ayant reçu jusqu'à 100 mm en 24 heures, ont entamé une procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.



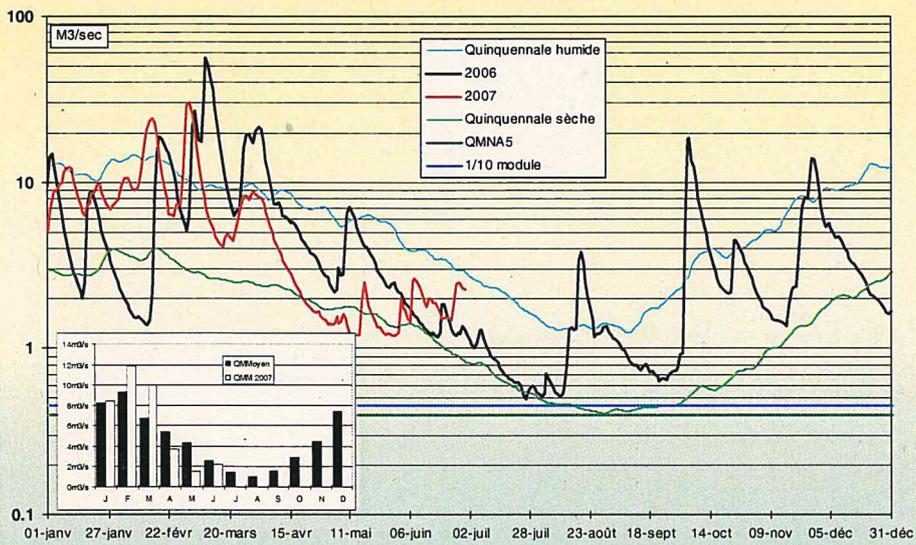
Après mai, juin affiche à nouveau, à l'exception de l'Yonne, un cumul pluviométrique supérieur à la moyenne. Le bassin de la Loire été particulièrement bien arrosé, le cumul mensuel arrivant même à générer des pluies efficaces. Les perturbations pluvieuses ont donc retrouvé le chemin de la Bourgogne. Certaines communes du bassin de la Loire, frappées par des pluies torrentielles, l'ont constaté à leurs dépens.



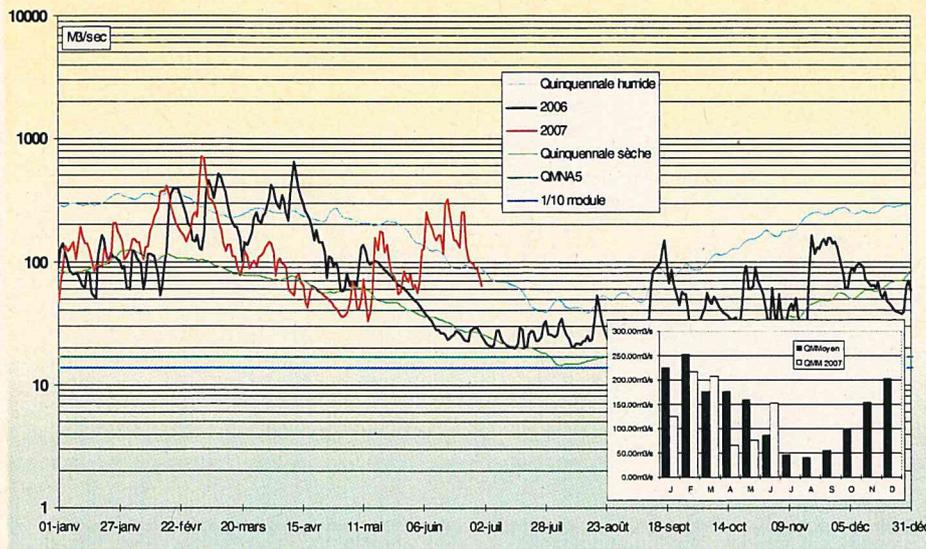
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



On passe au vert

A force d'averses, cela a fini par arriver : un bon nombre de rivières est passé au vert, comprenez que les indicateurs statistiques se situent plutôt dans des gammes de valeur supérieures à la normale. Voilà bien longtemps qu'on n'avait pas connu une telle situation à l'entrée de l'été même si les valeurs ne sont pas, pour la plupart exceptionnelles. La majorité des stations ont des débits très proches de la moyenne. C'est particulièrement net dans le bassin de la Seine où aucune période de retour n'excède 3 ans. Dans les autres bassins, Loire ou Saône, si les débits « secs » sont également proches de la normale, les débits élevés, en revanche, peuvent l'être considérablement. C'est le cas par exemple de la Dragne au pied du Morvan, avec une période de retour vicennale ou du Doubs à Neublans dont le VCN³, 124 m³/s, a une période de retour supérieure à la vicennale. Avec les pluies quotidiennes de ce début de mois de juillet, la tendance devrait encore s'accroître. Il faut néanmoins se rappeler que les nappes ont eu une recharge modeste cet hiver. Ne soyons donc pas étonnés de voir les débits retomber rapidement lorsque les pluies cesseront.



Les débits de basses eaux ont été majoritairement supérieurs à la normale en juin. Si les valeurs restent, pour la plupart, proches de la moyenne, quelques-unes d'entre elles, dans le Sud de la région, s'écartent nettement de la normale. Actuellement, sous l'effet des averses, les débits continuent à croître mais la faiblesse du soutien des nappes devrait les ramener rapidement à des valeurs modestes dès la fin des pluies.

DEBITS DES COURS D'EAU

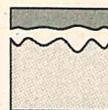
PERIODE DU 1er AU 30 JUIN 2007

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

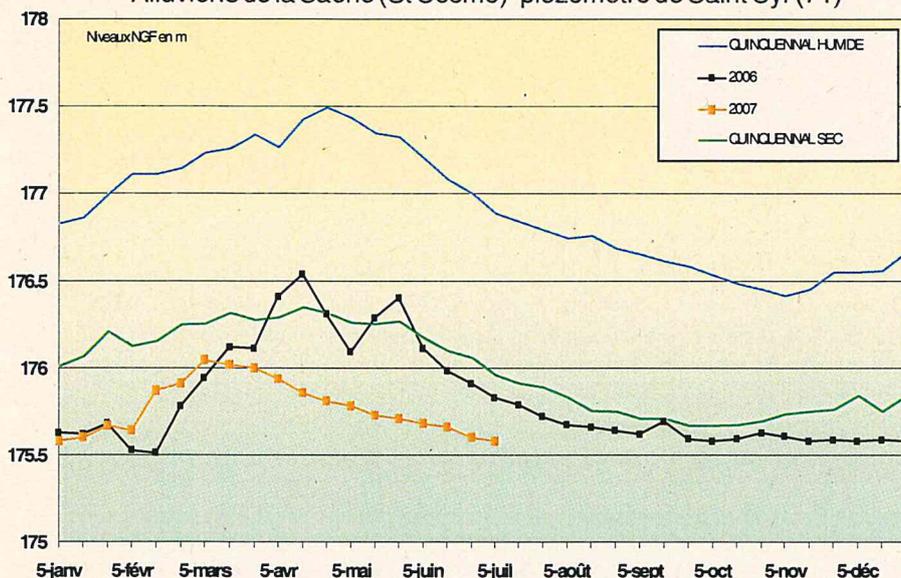
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 JUN 2007		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD/SEINE	DIREN.B	21	371	0.308	1976	1.190	1.370	3 ans	0.84
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.183	1974	1.760	1.750	2 ans	0.63
	OUANNE A TOUCY	DIREN.B	89	153	0.038	1976	0.173	0.146	2 ans	
	OUANNE A CHARNY	DIREN.B	89	562	0.353	1974	1.150	1.115	2 ans	
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	4.770	1960	14.800	17.500	3 ans	0.90
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	2990	2.550	1976	7.310	8.500	3 ans	0.54
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.263	1992	0.540	0.427	2 ans	0.57
	BEUVRON A OUA GNE	DIREN.B	58	264	0.222	1976	0.519	0.381	2 ans	0.58
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.009	1976	0.158	0.140	2 ans	0.66
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.048	1976	0.322	1.080	20 ans	1.63
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.186	2002	0.443	0.440	2 ans	0.74
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.921	1991	2.410	2.420	2 ans	1.05
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.036	1976	0.706	0.902	4 ans	1.36
	LOIRE A GILLY	DIREN.C	71	13007	6.310	1976	34.200	61.000	>5 ans	1.80
	ARROUX A ETANG	DIREN.C	71	1798	0.751	1976	3.970	6.340	5 ans	1.00
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	0.365	1976	1.490	1.130	4 ans	0.69
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.240	1976	1.280	1.800	3 ans	0.84
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.049	2003	0.156	0.199	4 ans	0.87
	PANNECUL A NOIRON	DIREN.B	21	11.5	0.019	2004	0.033	0.029	3 ans	0.51
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.R.A.	21	655	0.611	2003	1.520	1.280	3 ans	0.87
	SEILLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	0.832	2003	2.440	3.300	4 ans	0.97
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.058	1976	0.589	0.720	3 ans	0.53
	DOUBS A NEUBLANS	DIREN.R.A.	39	7290	13.200	1976	49.000	124.000	>20 ans	1.84
	SAÔNE A LECHATELET	DIREN.R.A.	21	11700	8.120	1976	45.100	47.900	4 ans	0.96

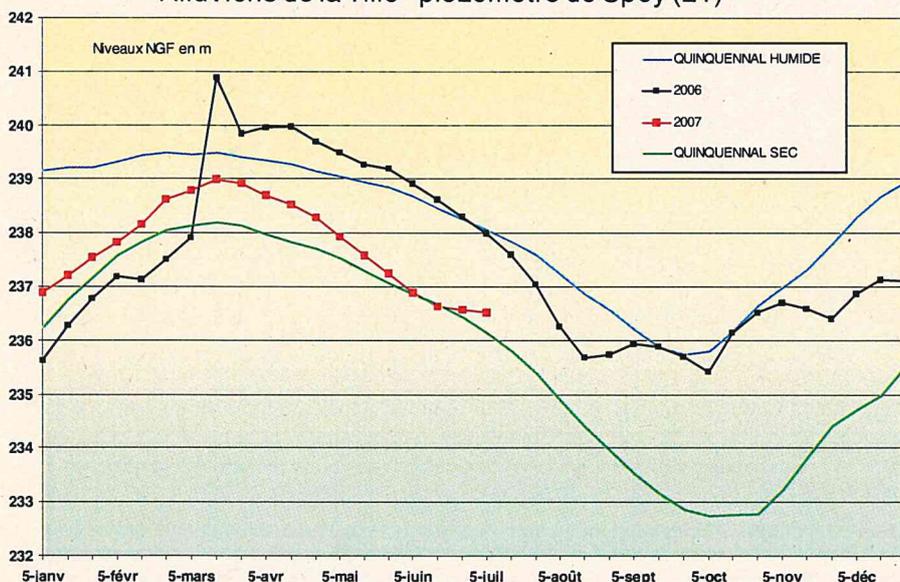
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



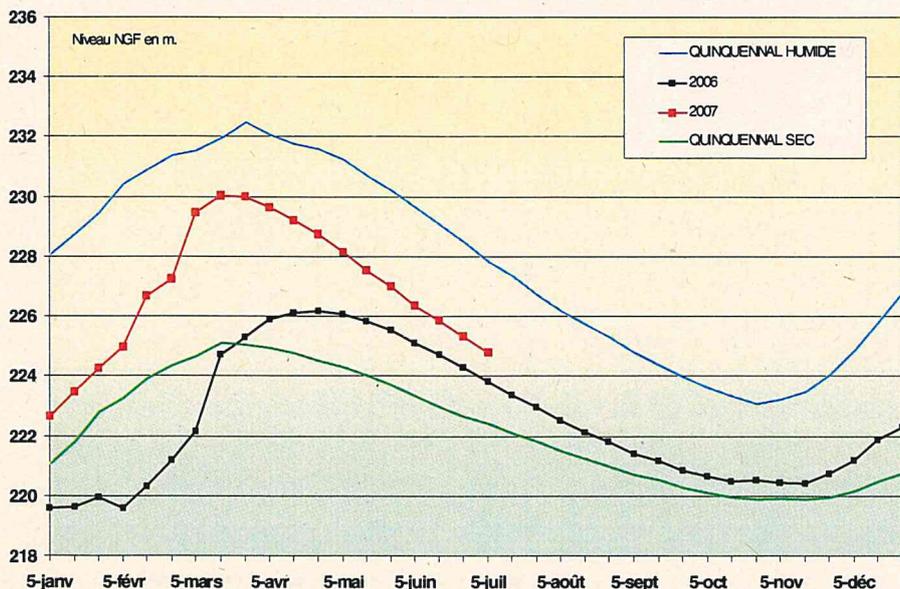
Alluvions de la Saône (St Cosme) - piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Le niveau se maintient

Avec la succession d'épisodes pluvieux à laquelle on a assisté depuis deux mois, on aurait pu penser que les nappes allaient, à l'instar des rivières, fortement réagir et combler le déficit chronique de cet hiver. Il n'en est rien et le niveau de la majeure partie d'entre elles continue à baisser, affichant des valeurs contenues, le plus souvent, entre les enveloppes moyenne et quinquennale sèche. Les pluies ayant pu être localement très intenses, on note toutefois, ici ou là, une stabilisation, voire une légère remontée des niveaux. C'est le cas, par exemple, dans les alluvions superficielles de la Tille, où l'on se rapproche du niveau moyen, et dans la nappe des alluvions anciennes de l'Ouche (nappe de Dijon-Sud), où cet apport tardif compense partiellement l'absence de recharge hivernale. Un léger déficit, la persistance d'un temps pluvieux : voilà une situation qui pourrait nous emmener sans encombre jusqu'à l'automne et la recharge à venir.



Les fortes pluies qui se sont abattues sur la région ces deux derniers mois ont eu un impact limité sur les nappes en raison de l'évapotranspiration, prépondérante en cette période. Les nappes ont donc continué à voir leur niveau baisser, à l'exception de quelques cas isolés où l'intensité des précipitations a réussi à générer un peu de pluies efficaces.



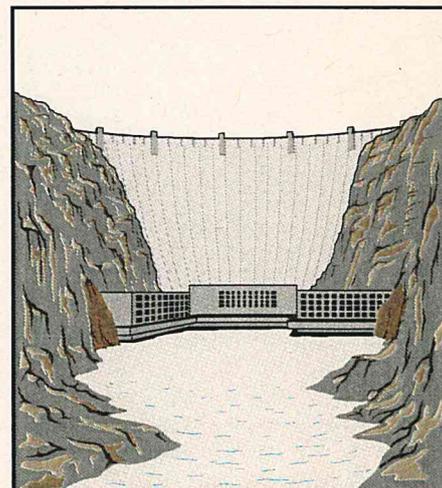
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	JUIN 07	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	79.30	82.50	96%	29-juin-07
LES SETTONS (58)	18.50	19.50	95%	29-juin-07
CHAUMECON (58)	17.80	19.00	94%	29-juin-07
LE CRESCENT (58)	13.80	14.25	97%	29-juin-07
BAYE ET VAUX (58)	4.19	6.63	63%	29-juin-07
PONT ET MASSENE (21)	5.29	6.07	87%	3-juin-07
GROSBOIS + C. RESERVOIR	5.46	8.63	63%	3-juin-07
CHAZILLY (21)	2.02	2.23	91%	3-juin-07
CERCEY (21)	3.33	3.60	93%	3-juin-07
PANTHIER (21)	6.47	8.16	79%	3-juin-07
TILLOT (21)	0.32	0.39	83%	3-juin-07
CHAMBOUX (21)	3.12	3.60	87%	29-juin-07
CANAL DU CENTRE (71)	14.10	19.25	73%	15-mai-07
LA SORME (71)	8.64	10.00	86%	15-mai-07
PONT DU ROI (71)	3.19	4.00	80%	15-mai-07
LE CREUSOT NOR D (71)	1.75	1.94	90%	15-mai-07
TOTAUX	187.28	209.75	89%	TAUX REMPLISSAGE AEP=80%

Barrages au sommet

Le taux de remplissage des retenues est, dans l'ensemble, satisfaisant. Les barrages du Morvan, en particulier, affichent tous des valeurs supérieures à 90%, pour un total cumulé de 125 millions de m³ pour les quatre ouvrages, ce qui est remarquable quand on sait que ce cela représente les deux tiers du volume total stocké dans la région. Certes, ici ou là on peut noter quelques valeurs un peu faibles : à Grosbois notamment, en raison des travaux qui sont programmés sur la digue. On peut remarquer également que le remplissage des réserves du Canal du Centre est inférieur à la normale, le cumul pluviométrique de cet hiver, plutôt chiche, n'a pas permis de reconstituer des réserves sérieusement entamées l'an passé. Des mesures de regroupement des bateaux aux écluses, afin d'assurer la navigation jusqu'à la fin de la saison, ont donc été prises. Ces notes discordantes sont en partie atténuées par la faiblesse des prélèvements, faiblesse due aux apports pluviométriques répétés ce qui nous laisse espérer, enfin, une année de répit dans la gestion difficile des ressources en eau.

Les retenues majeures de la région sont maintenant à leur niveau d'objectif maximal. Si le risque de pénurie dans les réservoirs du Canal de Bourgogne est maintenant écarté, il n'en est pas de même avec le Canal du Centre qui s'est vu contraint de prendre des mesures de regroupement des bateaux aux écluses afin d'économiser une eau un peu plus rare que les années précédentes. On reste toutefois optimiste pour le reste de la saison.



CONCLUSIONS

Après mai, juin affiche à nouveau, à l'exception de l'Yonne, un cumul pluviométrique supérieur à la moyenne. Le bassin de la Loire est particulièrement bien arrosé, le cumul mensuel arrivant même à générer des pluies efficaces. Les perturbations pluvieuses ont donc retrouvé le chemin de la Bourgogne. Certaines communes du bassin de la Loire, frappées par des pluies torrentielles, l'ont constaté à leurs dépens.

Les débits de basses eaux ont été majoritairement supérieurs à la normale en juin. Si les valeurs restent, pour la plupart, proches de la moyenne, quelques-unes d'entre elles, dans le Sud de la région, s'écartent nettement de la normale. Actuellement, sous l'effet des averses, les débits continuent à croître mais la faiblesse du soutien des nappes devrait les ramener rapidement à des valeurs modestes dès la fin des pluies.

Les fortes pluies qui se sont abattues sur la région ces deux derniers mois ont eu un impact limité sur les nappes en raison de l'évapotranspiration, prépondérante en cette période. Les nappes ont donc continué à voir leur niveau baisser, à l'exception de quelques cas isolés où l'intensité des précipitations a réussi à générer un peu de pluies efficaces.

Les retenues majeures de la région sont maintenant à leur niveau d'objectif maximal. Si le risque de pénurie dans les réservoirs du Canal de Bourgogne est maintenant écarté, il n'en est pas de même avec le Canal du Centre qui s'est vu contraint de prendre des mesures de regroupement des bateaux aux écluses afin d'économiser une eau un peu plus rare que les années précédentes. On reste toutefois optimiste pour le reste de la saison.

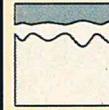
LES INDICATEURS



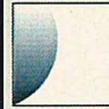
Cumuls largement supérieurs aux moyennes mensuelles.



Débits majoritairement supérieurs à la normale en juin.



Les nappes ont continué à voir leur niveau baisser.



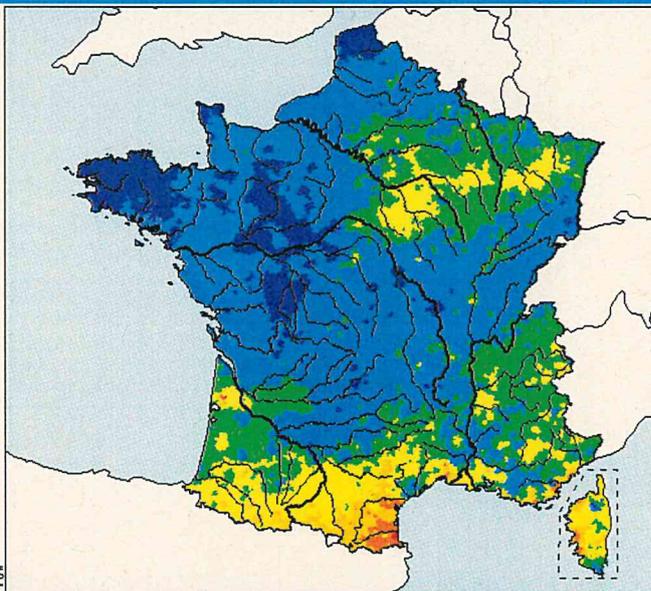
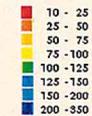
Taux de remplissage satisfaisant.

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES

BSH JUILLET 2007

Cumul pluviométrique observé entre le 1er et le 30 juin 2007

rapport à la normale (en %)



Méthodologie :
Suite climatique de haute résolution et en mode réelle à partir de données issues principalement de réseaux météorologiques.

Précision :
La normale est la moyenne de l'ensemble calculé sur la période 1946-2006 dans le respect de ces critères.
Les valeurs normales d'octobre à décembre de la même X
- moyenne octobre à décembre 1946
- octobre à décembre 1947 ...
- octobre à décembre 2006



Source des données : Météo France
Météo France - 100 rue de la République
93100 La Plaine St-Denis
Téléphone : 01 47 37 70 00
Site Internet : www.meteo.fr

Réalisation : Direction de l'Eau - Le 02/07/2007

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

http://www.ecologie.gouv.fr/rubrique.php?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/>

www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/

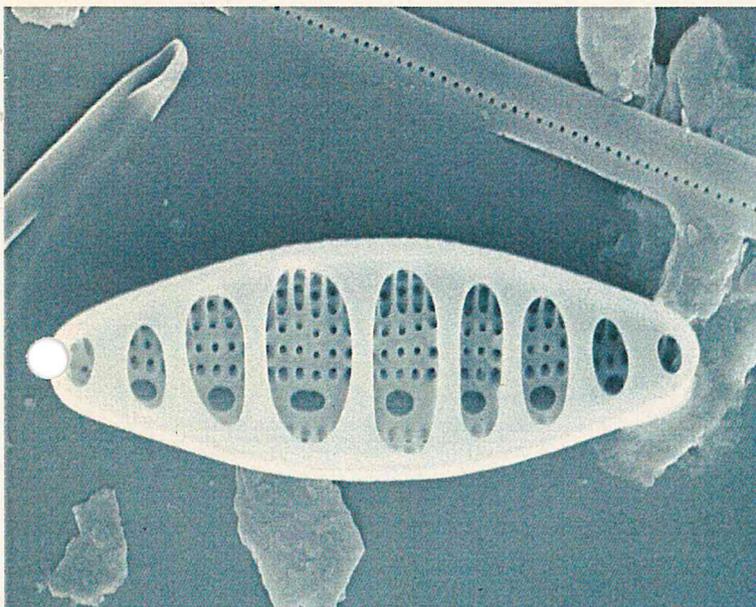


Direction Régionale de l'Environnement
BOURGOGNE





BOURGOGNE



La qualité des cours d'eau de Bourgogne

Les Diatomées et l'Indice Biologique Diatomées



Direction Régionale de l'Environnement

BOURGOGNE

I. Les Diatomées

a. Biologie et Ecologie

Apparues au Jurassique il y a environ 200 millions d'années, les diatomées sont des **algues** brunes, microscopiques et **unicellulaires**. Elles appartiennent à l'embranchement des Chromophytes et forment la classe des Diatomophycées (famille des Bacillariophycées) dont les parois cellulaires sont doublées d'un squelette externe siliceux appelé **frustule** (Figure n°1). Elles sont divisées en deux groupes, les Centriques unicellulaires à symétrie radiale et les Pennées unicellulaires à symétrie bilatérale. Les diatomées constituent l'un des groupes dominant du phytoplancton.

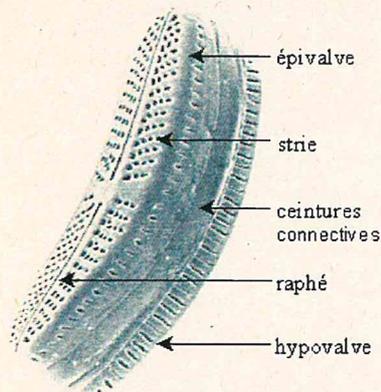
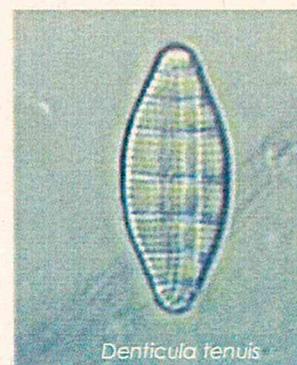


Figure n°1 : frustule de diatomée



Diatomée centrique



Diatomée pennée

Elles sont prédisposées à coloniser tous les milieux plus ou moins humides car leurs besoins en lumière et en humidité sont variables selon les espèces. Elles peuvent vivre librement dans la masse d'eau (espèces planctoniques) ou bien fixées sur un substrat (espèces périphytiques). Le substrat peut être naturel (galets, végétaux, ...) ou artificiel (pilier de pont, débris de faïence, ...).

b. Des bioindicateurs sensibles

Les diatomées sont naturellement sensibles à la qualité physico-chimique de l'eau. Il est possible de déterminer pour chaque espèce de diatomées sa **polluosensibilité** ou sa **polluorésistance**, c'est-à-dire son degré de sensibilité ou de résistance à des expositions aiguës ou permanentes de pollution. Un diagnostic est possible concernant le degré d'eutrophisation* du milieu et la charge en matières organiques. Elles peuvent aussi indiquer un degré de salinité et d'acidité.

II. L'Indice Biologique Diatomées

L'Indice Biologique Diatomées (IBD) existe depuis 1996 et est applicable à l'ensemble du réseau hydrographique français, excepté aux zones estuariennes.

En 2000, l'indice a été normalisé selon la norme AFNOR NF T 90-354 qui encadre les techniques d'échantillonnages, d'analyse et de calcul de l'indice. Cet indice global se traduit par une note sur 20 reflétant la qualité du cours d'eau.

IBD	17 ≤ IBD ≤ 20	13 ≤ IBD < 17	9 ≤ IBD < 13	5 ≤ IBD < 9	5 > IBD
Couleur	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Qualité du cours d'eau	Très bonne	Bonne	Moyenne	Médiocre	Mauvaise

D'une façon générale, l'IBD peut être appliqué pour :

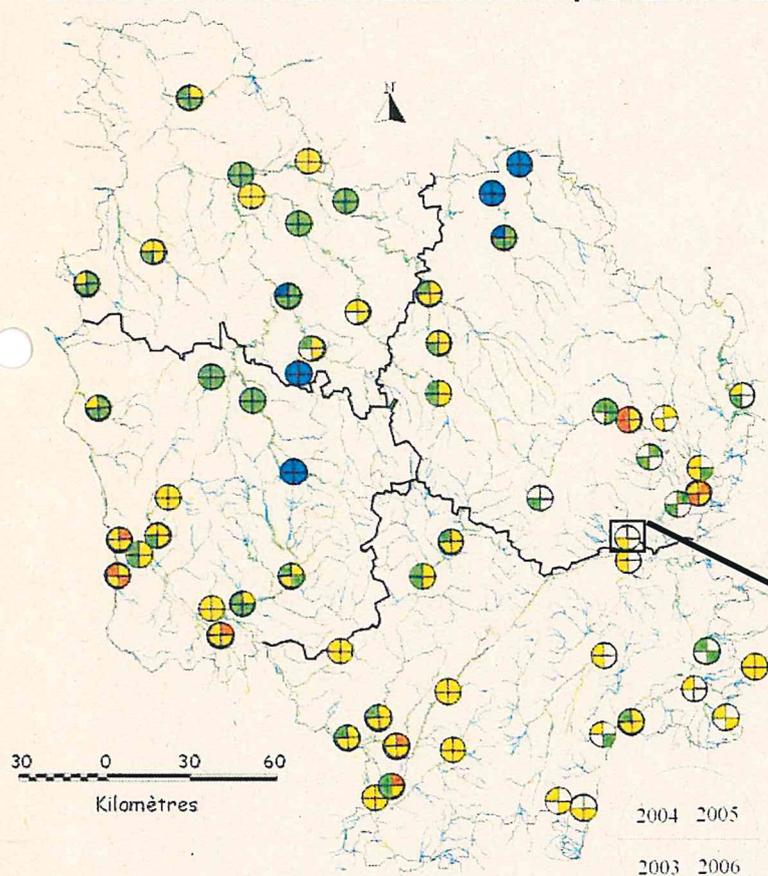
- évaluer la **qualité ponctuelle** d'une station ;
- suivre l'**évolution temporelle** de la qualité biologique d'une station ;
- suivre l'**évolution spatiale** de la qualité biologique d'un cours d'eau ;
- évaluer les **conséquences d'une perturbation** sur le milieu.

* Eutrophisation : déséquilibre du milieu dû à un apport trop important de nutriments (azote, phosphore), ce qui conduit à un développement incontrôlé des végétaux. Leur décomposition provoque un épuisement du stock d'oxygène et donc une dégradation du milieu.

III. Qualité des cours d'eau en Bourgogne avec l'IBD

Dans le domaine de l'eau, les DIREN ont notamment pour rôle d'assurer le suivi de la qualité des cours d'eau de leur région. **Le laboratoire de la DIREN Bourgogne, accrédité par le COFRAC depuis 2002, assure en régie l'ensemble du processus de détermination de l'Indice Biologique Diatomées.** Les prélèvements se font une fois par an sur l'ensemble des stations de suivi des cours d'eau en période d'étiage et de préférence sur un substrat dur et naturel.

a. Réseau National de Bassin : suivi pluriannuel de 2003 à 2006



Sur les 61 stations du réseau RNB (Réseau National de Bassin mis en place en 1987 et terminé en 2006), des différences apparaissent entre les bassins versants (Figure n°2). Les cours d'eau du Châtillonnais et du Morvan montrent une qualité d'eau plutôt bonne à très bonne. Ceux du bassin Loire-Bretagne (occupation agricole) et du bassin Rhône-Méditerranée (occupation urbaine) apparaissent plus fragiles. Avec l'impact de la canicule de 2003, certaines stations ont vu l'apparition de diatomées exotiques à tropicales (Figure n°3).



Figure n°3 : diatomée tropicale atypique en Bourgogne observée sur la station du Meuzin en 2003.

Figure n°2 : Résultats pluriannuels du suivi de la qualité des cours d'eau (2003 à 2006) pour l'IBD sur les stations du RNB en Bourgogne

Bassin versant	classes de l'IBD	très bonne	bonne	moyenne	médiocre	mauvaise
Seine-Normandie		8%	18%	14%		
Loire-Bretagne			6%	32%	2%	
Rhône-Méditerranée et Corse			8%	12%		

Figure n°4 : Bilan 2006 de la distribution des stations bourguignonnes des trois bassins versants (%) dans les classes de qualité de l'IBD

En 2006 :

- **Le bassin Seine-Normandie** reste globalement de bonne qualité. Le Châtillonnais (Seine et Ource) se distingue notamment avec des stations de très bonne qualité et la présence d'espèces polluosensibles.
- **Le bassin Loire-Bretagne** a une classe de qualité IBD s'échelonnant de bonne à mauvaise. La Loire présente une qualité d'eau plutôt moyenne en raison des rejets urbains. Des espèces indicatrices de phénomène d'eutrophisation ont été identifiées sur le fleuve ainsi que sur les rivières Bourbince et Nièvre.
- **Le bassin Rhône-Méditerranée** montre des rivières fortement touchées par l'anthropisation* et l'eutrophisation. L'Ouche, à l'aval de Dijon, constitue l'un des sites les plus impactés. Une amélioration de la qualité de l'eau est cependant attendue, en raison de la mise en service de la nouvelle station d'épuration.

*anthropisation : transformation d'espaces, de paysages ou de milieux naturels sous l'action humaine

b. Réseau DCE

Depuis janvier 2007 et en application de la Directive européenne cadre sur l'eau (2000/60/CE), le **réseau DCE** remplace l'ancien réseau RNB et renforce le suivi des cours d'eau avec un total de **96 stations** réparties en Bourgogne.

Aujourd'hui deux grands types de réseau sont installés (Figure n°5):

- Le réseau de référence: son objectif est d'acquérir les données nécessaires à la définition de l'état de référence, ce qui permettra d'évaluer l'atteinte du bon état en 2015.

- Le réseau de contrôle de surveillance: son objectif est un suivi pérenne devant permettre de donner une image cohérente et représentative de l'état des eaux du bassin.

Les résultats de ces deux réseaux seront ensuite utilisés pour le rapportage européen.

Le bassin Seine-Normandie est constitué de cours d'eau de bonne à très bonne qualité. Les bassins Loire-Bretagne et Rhône-Méditerranée présentent des cours d'eau de qualité plus médiocre. Mais l'ensemble des cours d'eau de la Bourgogne restent globalement de bonne qualité.

La Bourgogne est une région de tête de bassins, ce qui explique la présence importante de stations de bonne qualité.

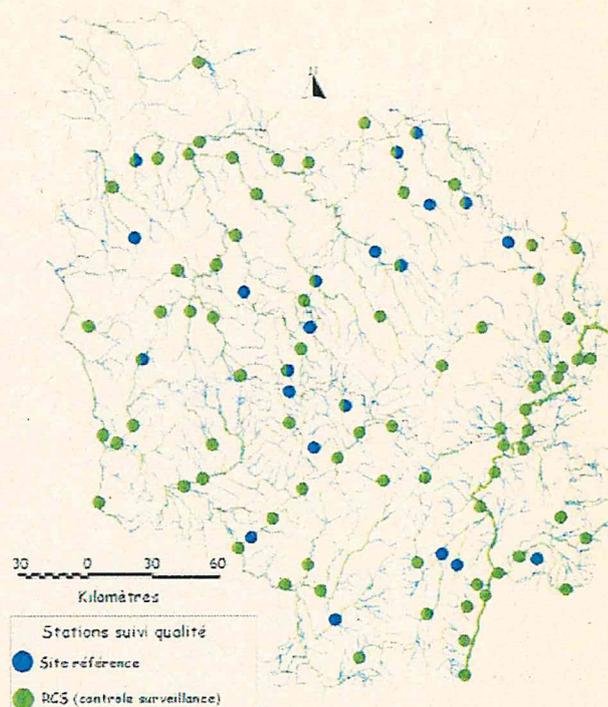


Figure n°5: Répartition régionale des stations de référence et de surveillance du nouveau réseau DCE (Directive européenne Cadre sur l'Eau), en vigueur depuis janvier 2007. En bleu sont représentées les stations de référence et en vert les stations du contrôle de surveillance.

Pour en savoir plus :

- ✦ Le site de la DIREN Bourgogne : <http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/>
- ✦ Le site de l'ADLaF : <http://clci.club.fr/diatom-ADLaF.htm>
- ✦ Le site du CEMAGREF : <http://www.cemagref.fr/>
- ✦ Les sites des Agences de l'eau :
 - Rhône-Méditerranée et Corse : <http://www.eaurmc.fr/>
 - Loire-Bretagne : <http://www.eau-loire-bretagne.fr/>
 - Seine-Normandie : <http://www.eau-seine-normandie.fr/>



**Direction Régionale de l'Environnement
BOURGOGNE**

Direction régionale de l'environnement
Bourgogne
6 rue Chancelier de l'Hospital BP 1550 21 035 DIJON CEDEX
diren@bourgogne.ecologie.gouv.fr