

## Sommaire

PRECIPITATIONS	p 2
DEBITS DES COURS D'EAU	p 4
LES AQUIFERES	p 6
ETAT DES BARRAGES	p 8
CONCLUSIONS	p 9
LES INDICATEURS	p 9

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://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.diren-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sema.diren-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr)  
<http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/>

CONCEPTION ET REALISATION  
D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en  
mentionner la source

## Du haut du pont

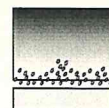
Une fois de plus, la Loire a déferlé des hauteurs du Massif Central pour se ruer sur le Val de Loire, inondant les prairies mais aussi les bas quartiers des villes installées sur ses rives. Phénomène récurrent, dont on ne pourra jamais totalement s'affranchir, tant les masses d'eau mises en jeu sont colossales. Les habitants de Digoin, Decize ou Chateauneuf-sur-Loire ont assisté, impuissants, au déchaînement du « dernier fleuve sauvage d'Europe ». Il y a un demi-siècle, déjà, un habitant célèbre de cette dernière ville écrivait :

« En ce temps là, encore, on pouvait s'arrêter sur le pont... De là-haut, les regards vont loin... Au printemps, à l'automne, des crues passent. La Loire est jaune, énorme et rapide. Le courant glisse d'un flux égal, d'un bloc fluide entre les berges diminuées. Lorsqu'on se penche vers l'amont, le ventre de chaque pile avance dans l'eau comme une étrave, la divise en bourrelets luisants. Et peu à peu le pont s'ébranle avec une douceur insensible, et remonte, accélérant son glissement balancé... On n'a plus au-dessous de soi que la fuite de l'eau jaune, son long flot monotone et toujours dépassé, plus rien que ce voyage sans rives et qui ne s'achèvera jamais... Contre les piles têtues l'eau s'acharne sans sursauts, avec une violence placide. Cela fait une large rumeur, dans l'air mouillé un écroulement frais. Toujours menant son assaut régulier, toujours vaincue dans son passage sans retour, l'eau s'arrête à l'aval des piles, elle clame avant de repartir on ne sait quelle défaite furieuse et résignée. Ce sont des spires tourmentées, parfois puissantes et tordues de révolte, parfois traînant une longue mollesse d'abandon ; des surgenons qui se

gonflent et montent, qui crèvent dans un lourd éboulement, une fièvre épaisse, une sorte de mauvais délire, et puis lentement s'étalent, glacis d'huile ou de grasse argile, peut-être jaunes, peut-être bruns, couleur de lumière blême au reflet du ciel froid. »

*Extraits de « La boîte à pêche » de  
Maurice Genevois*

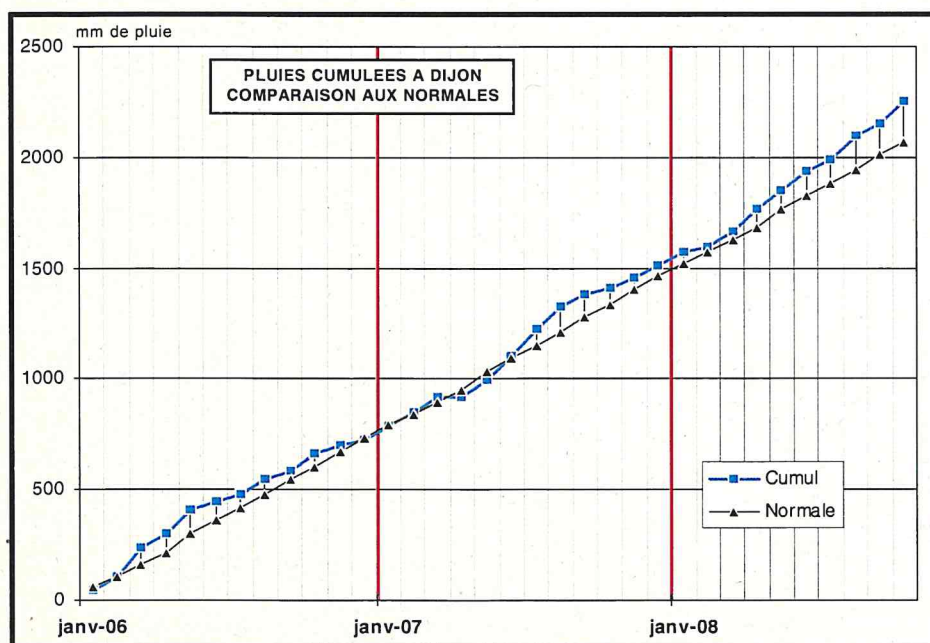
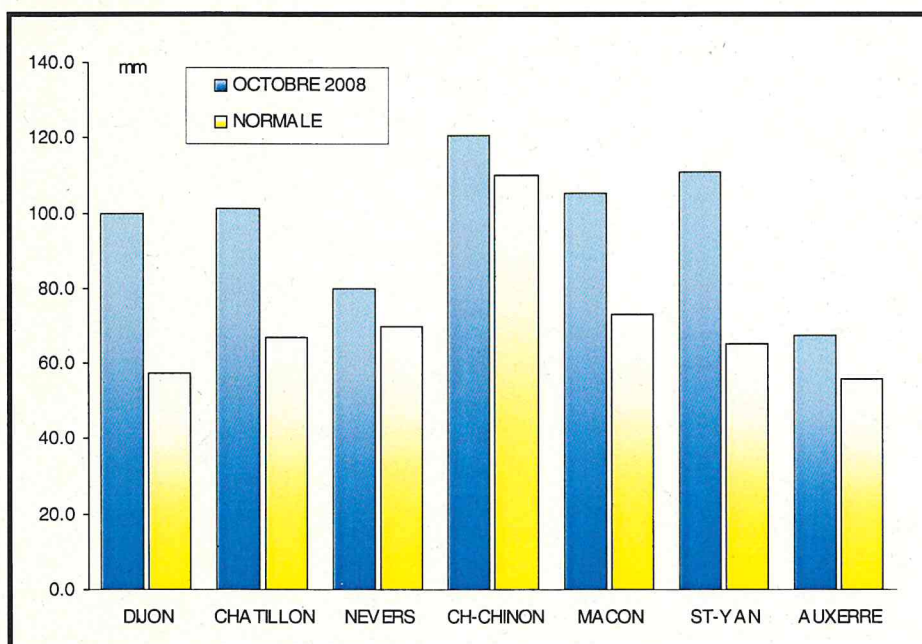




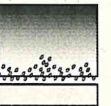
STATIONS	DP	OCTOBRE 2008					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	19.6	11.2	68.8	<b>99.6</b>	57.2	<b>+74%</b>
CHATILLON	21	32.0	18.2	51.0	<b>101.2</b>	67.0	<b>+51%</b>
NEVERS	58	12.8	17.0	50.0	<b>79.8</b>	70.0	<b>+14%</b>
CH-CHINON	58	34.8	26.4	59.2	<b>120.4</b>	110.0	<b>+9%</b>
MACON	71	32.8	5.0	67.4	<b>105.2</b>	73.0	<b>+44%</b>
ST-YAN	71	42.2	15.0	53.8	<b>111.0</b>	65.0	<b>+71%</b>
AUXERRE	89	20.2	6.0	41.4	<b>67.6</b>	56.0	<b>+21%</b>

## Un temps de Toussaint

Le mois d'octobre a été bien arrosé sur l'ensemble de la région. Le cumul moyen mensuel est dépassé partout. Dans la Nièvre et l'Yonne la différence est peu marquée, entre 10 et 20 %. En revanche, en Côte d'Or et Saône-et-Loire, et plus particulièrement dans le bassin de la Saône, cette différence atteint 75 %. C'est la troisième décade qui a été déterminante en apportant plus de la moitié de la pluie mensuelle. L'épisode cévenol responsable de la crue importante de la Loire est remonté jusqu'au sud de la Saône-et-Loire et les cumuls locaux sur 48 h, jusqu'à 80 mm, sont responsables de la montée des eaux de quelques cours d'eau locaux comme la Grosne ou la Bourbince. Pour l'heure, on est revenu à un temps plus calme et la baisse annoncée des températures laisse penser que les précipitations vont rester modestes pendant le début du mois de novembre.



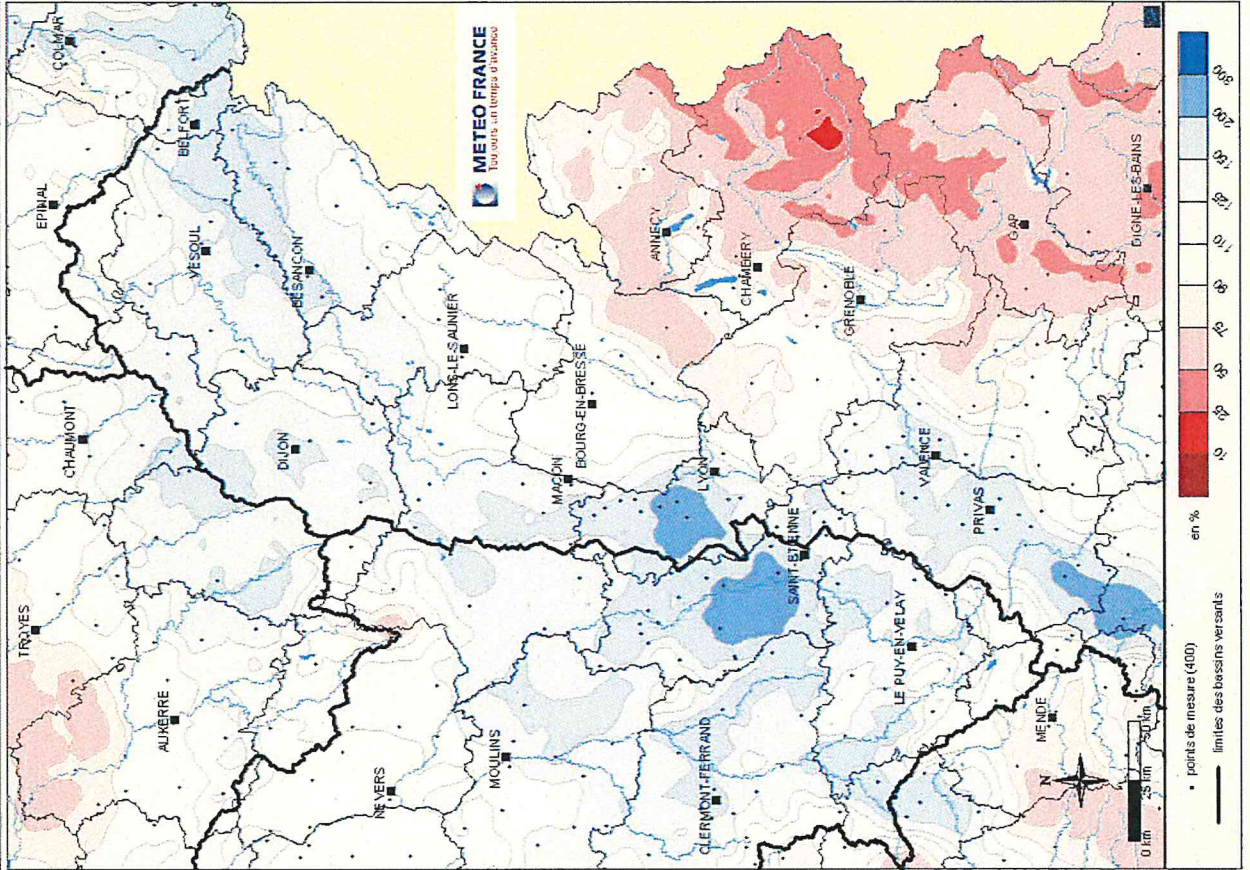
*Avec des pluies régulières en début de période et une accentuation dans les derniers jours, le bilan d'octobre est excédentaire, en particulier dans le bassin de la Saône. Le département de Saône-et-Loire, affecté par l'épisode pluvieux important qui s'est abattu sur les contreforts Est du Massif Central, a vu plusieurs de ses cours d'eau gonfler de manière importante. Ce cumul important devrait favoriser par ailleurs la recharge des nappes.*



**Bassin Rhône amont**

Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations  
**OCTOBRE 2008**

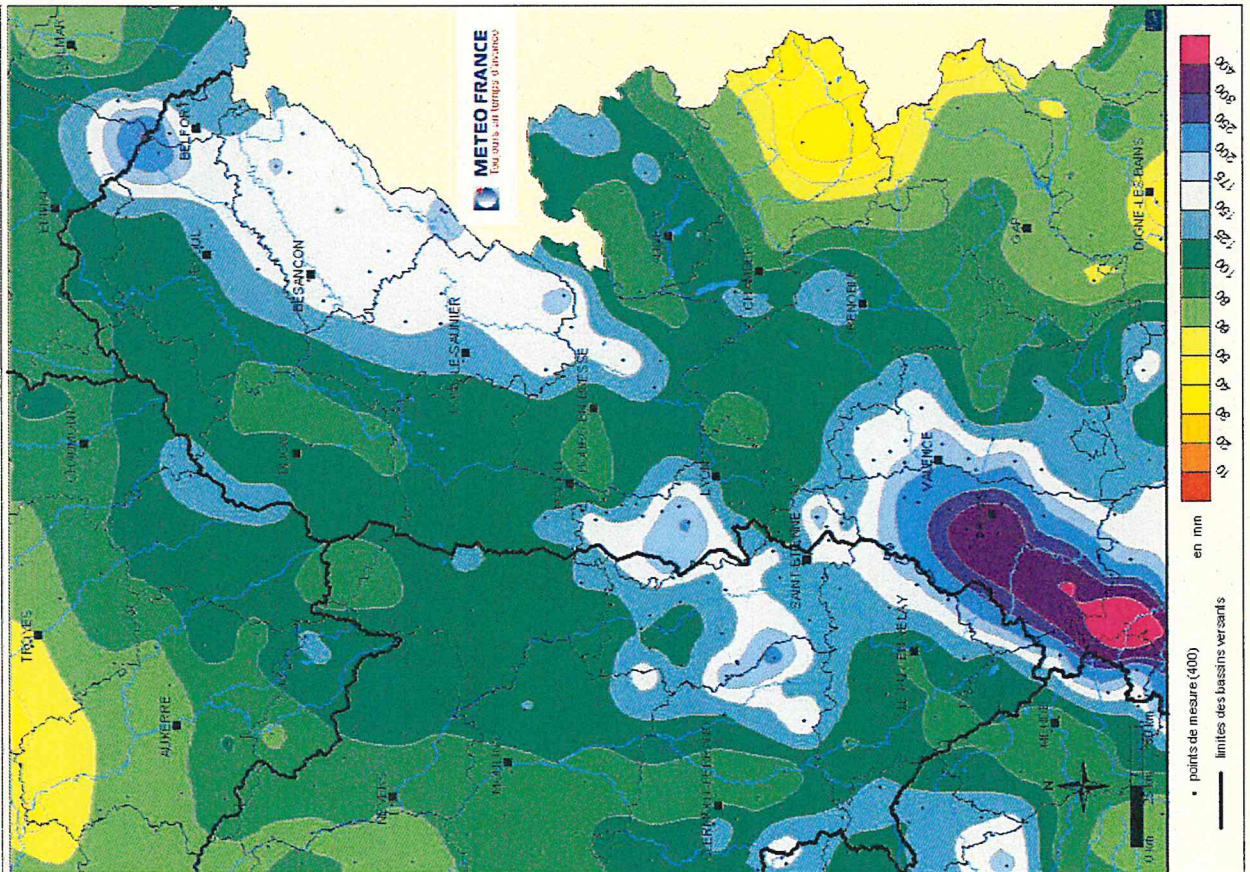
carte éditée en filigrane de la base de données le 02/11/2008



**Bassin Rhône amont**

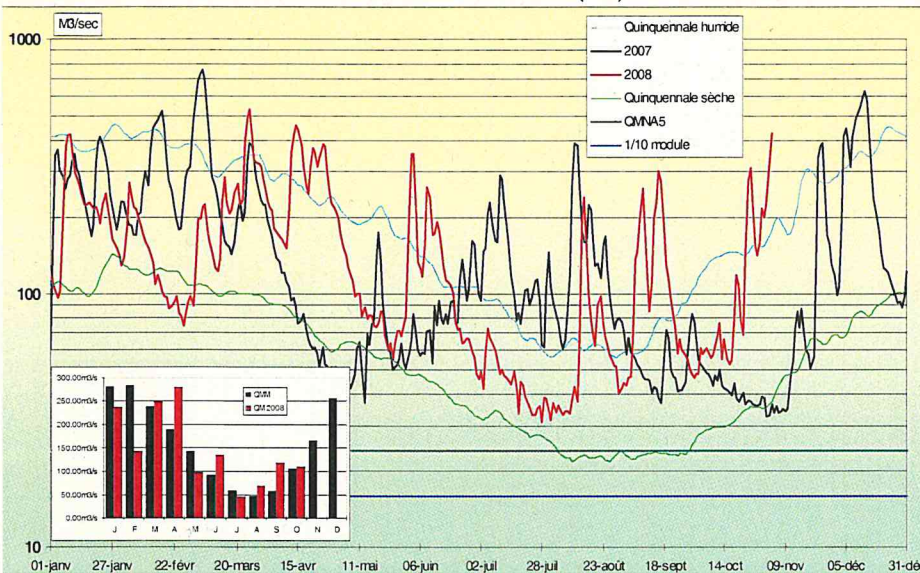
Précipitations  
**OCTOBRE 2008**

carte éditée en filigrane de la base de données le 02/11/2008

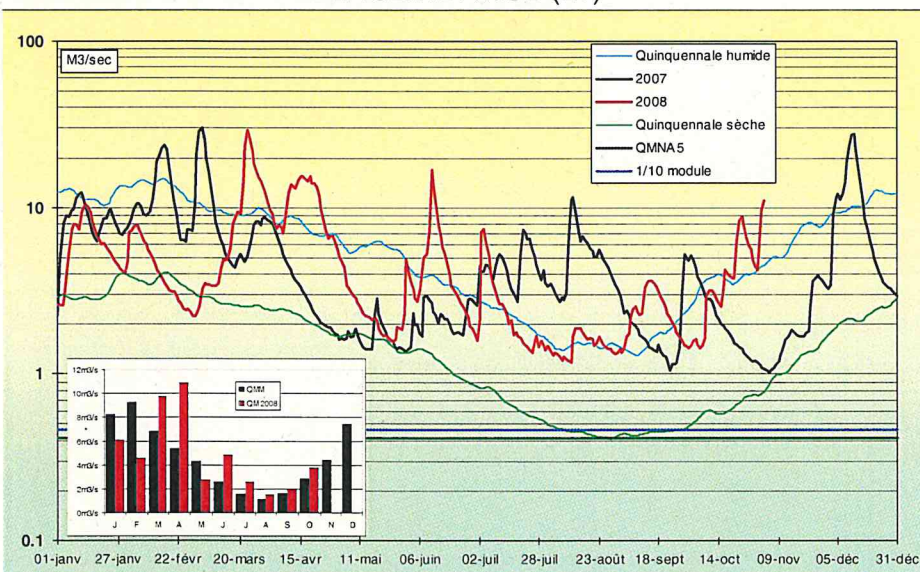




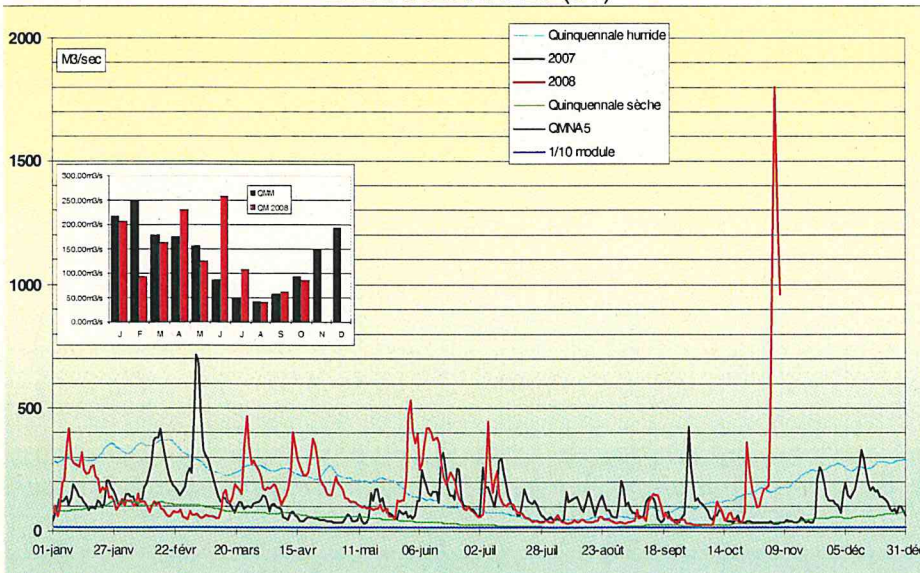
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Avant les crues

En ce qui concerne les rivières, le bilan d'octobre est plutôt satisfaisant. Les débits, bénéficiant de pluies régulières, ont été soutenus tout au long du mois. Les débits les plus bas, caractérisés par les VCN<sub>3</sub>, sont donc logiquement supérieurs aux moyennes de saison. Les écarts restent toutefois modestes, cantonnés le plus souvent dans des fréquences biennales ou triennales humides, quinquennales au maximum. Les épisodes pluvieux ayant été mesurés, l'hydraulicité est le plus souvent, sauf dans le bassin de la Saône, inférieure à la moyenne. Paradoxalement, c'est dans le bassin de la Loire que les indicateurs sont les plus faibles, la Loire à Gilly, par exemple, a une hydraulicité de 0.9 et un VCN<sub>3</sub> strictement égal à la normale. Bien évidemment, ce bilan ne rend pas compte des pluies diluviennes qui ont se sont abattues sur le haut bassin de la Loire et dans le Sud de la région. L'épisode cévenol qui a engendré des pluies dépassant les 200mm sur le Massif Central a affecté, dans une moindre mesure heureusement, les monts du Beaujolais et du Charollais. C'est ainsi que la Grosne a connu sa plus forte crue depuis le début des observations, en 1970. La Bourbince et l'Arconce ont été également affectées. Tout est rapidement rentré dans l'ordre, les affluents issus du Morvan ayant très peu réagi. Le reste de la région est resté très calme, à l'exception bien sûr de la Loire qui a connu une crue très importante causant des dégâts considérables dans les communes riveraines de la Saône-et-Loire et de la Nièvre. Une analyse très complète de cette crue est disponible sur le site de la DIREN Centre, où se trouve le SPC (Service de Prévision des Crues) Loire-Amont. [http://www1.centre.ecologie.gouv.fr/rubrique.php?id\\_rubrique=33](http://www1.centre.ecologie.gouv.fr/rubrique.php?id_rubrique=33)



**Le bilan hydrologique des cours d'eau de la région est globalement satisfaisant en octobre. Les indicateurs sont tous, peu ou prou, proches de la normale. Ce bilan ne tient évidemment pas compte des crues catastrophiques qui ont affecté la vallée de la Loire après les pluies de la Toussaint. Le Morvan et l'aval du bassin de la Loire ayant été peu arrosés la crue devrait perdre en intensité à la sortie de la région.**

# DEBITS DES COURS D'EAU

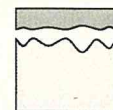
**PERIODE DU 1er AU 31 OCTOBRE 2008**

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

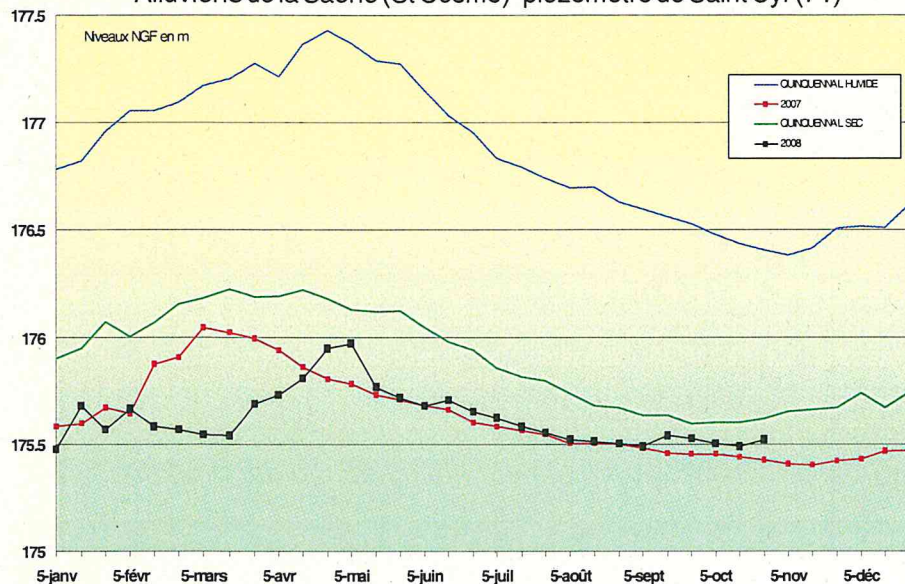
*LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT ENCADREES EN ROUGE*

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI		MEDIANE EXPERIM.	VCN3 OCTOBRE 2008		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
<b>SEINE</b>	<i>SEINE A NOD/SEINE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>371</i>	<i>0.233</i>	<i>2003</i>	<i>0.826</i>	<i>1.470</i>	<i>5 ans</i>	<i>1.34</i>
	<i>OURCE A AUTRICOURT</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>548</i>	<i>0.220</i>	<i>2003</i>	<i>0.924</i>	<i>1.680</i>	<i>5 ans</i>	<i>1.13</i>
	OUANNE A TOUCY	DIREN.IDF	89	153						
	OUANNE A CHARNY	DIREN.IDF	89	562						
	<i>YONNE A GURGY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>89</i>	<i>3820</i>	<i>7.260</i>	<i>2005</i>	<i>16.400</i>	<i>23.500</i>	<i>5 ans</i>	<i>1.03</i>
	<i>ARMANCON A BRIENON</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>89</i>	<i>2990</i>	<i>1.410</i>	<i>1992</i>	<i>4.720</i>	<i>7.060</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.92</i>
	<i>SAUZAY A CORVOL</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>81</i>	<i>0.203</i>	<i>1990</i>	<i>0.375</i>	<i>0.378</i>	<i>2 ans</i>	<i>0.79</i>
	<i>BEUVRON A OUAGNE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>264</i>	<i>0.111</i>	<i>1982</i>	<i>0.320</i>	<i>0.391</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.58</i>
<b>LOIRE</b>	<i>IXEURE A LA FERME TE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>115</i>	<i>0.026</i>	<i>1989</i>	<i>0.092</i>	<i>0.145</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.53</i>
	<i>DRAGNE A VANDENESSE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>115</i>	<i>0.054</i>	<i>1985</i>	<i>0.298</i>	<i>0.373</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.69</i>
	<i>NIEVRE A POISEUX</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>58</i>	<i>224</i>	<i>0.164</i>	<i>1989</i>	<i>0.298</i>	<i>0.435</i>	<i>4 ans</i>	<i>0.64</i>
	NOHAIN A VILLIERS	DIREN.B	58	473	0.685	1991	1.550	1.545	2 ans	0.80
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.133	1971	0.472	0.417	3 ans	0.41
	LOIRE A GILLY	DIREN.C	71	13007	12.600	1971	26.100	26.100	2 ans	0.90
	<i>ARROUX A ETANG</i>	<i>DIREN.C</i>	<i>71</i>	<i>1798</i>	<i>0.801</i>	<i>2005</i>	<i>3.070</i>	<i>3.440</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.71</i>
<b>RHONE</b>	<i>VINGEANNE A OISILLY</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>623</i>	<i>0.252</i>	<i>2005</i>	<i>1.390</i>	<i>1.630</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.71</i>
	<i>TILLE A ARCELOT</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>700</i>	<i>0.037</i>	<i>1969</i>	<i>0.243</i>	<i>0.868</i>	<i>5 ans</i>	<i>1.23</i>
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.023	1971	0.102	0.100	2 ans	0.79
	<i>PANNECUL A NOIRON</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>11.5</i>	<i>0.009</i>	<i>1976</i>	<i>0.022</i>	<i>0.044</i>	<i>5 ans</i>	<i>1.33</i>
	<i>OUCHE A PLOMBIERES</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>655</i>	<i>0.269</i>	<i>1972</i>	<i>1.020</i>	<i>1.850</i>	<i>5 ans</i>	<i>1.73</i>
	<i>SEILLE A ST USUGE</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>71</i>	<i>790</i>	<i>0.659</i>	<i>1972</i>	<i>2.460</i>	<i>2.750</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.84</i>
	GROSNE A CLUNY	DIREN.B	71	332	0.080	1972	0.551	0.520	3 ans	0.96
	<i>DOUBS A NEUBLANS</i>	<i>DIREN.FC</i>	<i>39</i>	<i>7290</i>	<i>11.700</i>	<i>1972</i>	<i>34.000</i>	<i>46.800</i>	<i>3 ans</i>	<i>0.93</i>
	<i>SAÔNE A LECHATELET</i>	<i>DIREN.B</i>	<i>21</i>	<i>11700</i>	<i>15.600</i>	<i>2003</i>	<i>36.800</i>	<i>47.500</i>	<i>3 ans</i>	<i>1.05</i>

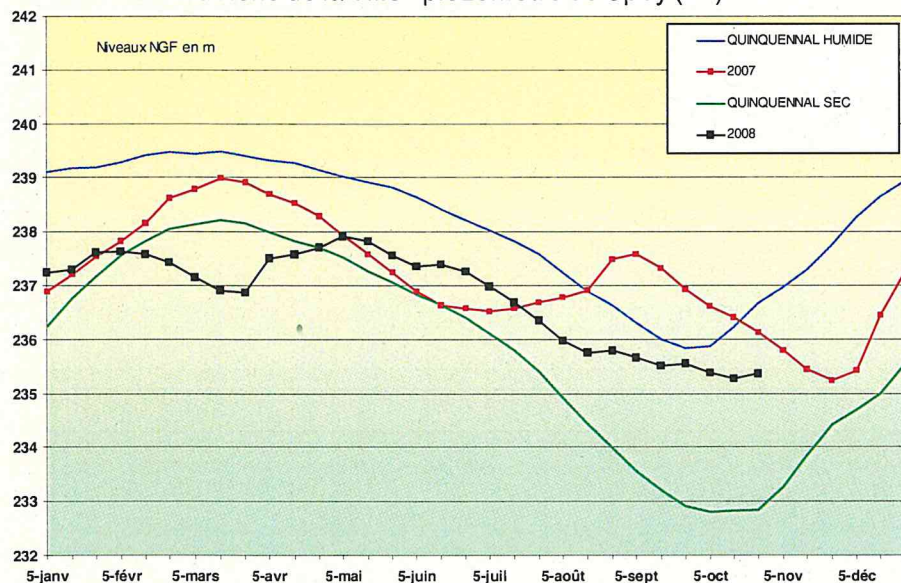
**CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS**



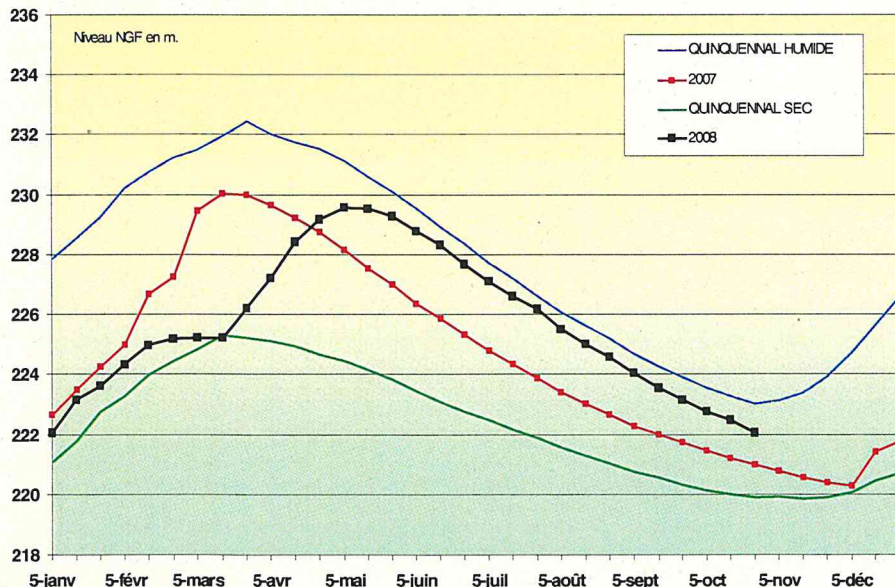
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



## Encore un effort !

Une pluviométrie plus que correcte, baisse de l'évapotranspiration, il n'en fallait pas plus pour que la majeure partie des nappes se retrouvent dans une fourchette de valeurs proches ou supérieures à la moyenne. C'est le cas des plus réactives comme celles des alluvions superficielles de la tille mais aussi celles des calcaires du Nivernais ou de la craie de la Puisaye. Seules les nappes captives des sables de Saint-Cosme, en Saône-et-Loire, et les nappes du Nord de l'Yonne, sables de l'Albien ou craie sénonienne, même si elles sont en hausse, sont encore nettement en dessous des normales de saison. Ce bilan, établi fin octobre, ne tient évidemment pas compte des fortes pluies qui ont affecté les Monts du Charollais et la Côte Chalonnaise. Cet apport d'eau surabondant devrait provoquer dans les semaines à venir une nette remontée des nappes de ce secteur, en particulier celles des sables de Saint-Cosme ou du Pied de Côte. La période de recharge des aquifères commence donc de manière tout à fait satisfaisante. Il faut néanmoins rester prudent, on a vu ces dernières années des recharges similaires tourner court, faute de pluies hivernales et, en dehors de crues « importées » comme celle de la Loire, les dernières crues généralisées remontent à 2001.



**La situation dans les nappes souterraines peut, fin octobre, être qualifiée de globalement satisfaisante, même si dans certains secteurs, le Nord de l'Yonne en particulier, les nappes ont encore des niveaux nettement en dessous de la normale. Une pluviométrie hivernale soutenue sera nécessaire pour assurer ne recharge digne de ce nom.**

**INDICATEURS DE SITUATION  
DES NAPPES AU 31/10/2008**

**Avertissement:**

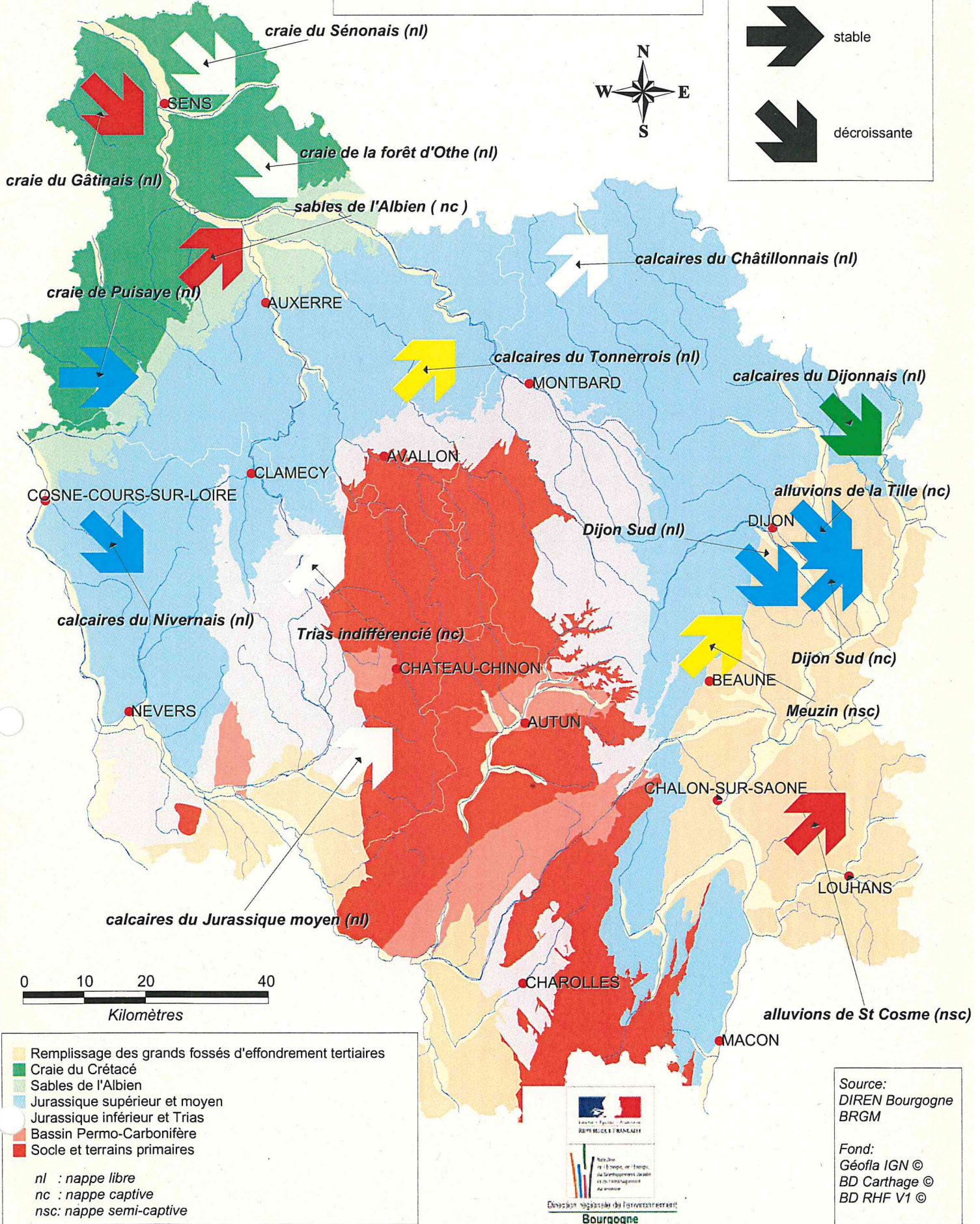
Chaque flèche représente  
un indicateur moyen  
de la situation locale de la nappe,  
en tendance et en statistique

**Statistiques**

- niveau très supérieur à la normale
- niveau supérieur à la normale
- niveau normal
- niveau inférieur à la normale
- niveau très inférieur à la normale
- chronique trop courte pour établir les statistiques

**Tendances**

- ↗ croissante
- stable
- ↘ décroissante





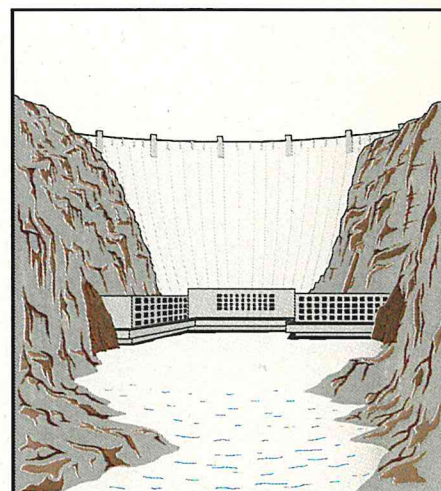
**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE  
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE**  
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS
	OCT 08	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	14.70	82.50	18%	31-oct-08
LES SETTONS (58)	0.37	19.50	2%	31-oct-08
CHAUMECON (58)	11.90	19.00	63%	31-oct-08
LE CRESCENT (58)	8.97	14.25	63%	31-oct-08
BAYE ET VAUX (58)	3.87	6.63	58%	31-oct-08
<b>PONT ET MASSENE (21)</b>	<b>2.08</b>	<b>6.07</b>	34%	5-nov-08
<b>GROSBOIS + C. RESERVOIR</b>	<b>1.17</b>	<b>8.63</b>	14%	5-nov-08
CHAZILLY (21)	2.05	2.23	92%	5-nov-08
CERCEY (21)	2.38	3.60	66%	5-nov-08
PANTHIER (21)	1.74	8.16	21%	5-nov-08
TILLOT (21)	0.33	0.39	86%	5-nov-08
<b>CHAMBOUX (21)</b>	<b>3.34</b>	<b>3.60</b>	93%	3-nov-08
CANAL DU CENTRE (71)	7.11	19.25	37%	20-oct-08
<b>LA SORME (71)</b>	<b>7.92</b>	<b>10.00</b>	79%	20-oct-08
<b>PONT DU ROI (71)</b>	<b>3.06</b>	<b>4.00</b>	77%	20-oct-08
<b>LE CREUSOT NOR D (71)</b>	<b>1.44</b>	<b>1.99</b>	72%	20-oct-08
<b>TOTAUX</b>	<b>72.44</b>	<b>209.80</b>	<b>35%</b>	<b>TAUX REMPLISSAGE AEP=55%</b>

## Octobre, le mois du tiers

Les cotes des barrages les plus importants sont au plus bas, conformément aux souhaits de leurs gestionnaires. De plus, le réservoir des Settons a achevé sa vidange décennale et il ne reste plus actuellement que le « culot » au fond du lac : une grosse flaque (de 370 000 m<sup>3</sup> quand même) où grouille la faune piscicole, en attendant la pêche. Sans atteindre cette cote exceptionnelle, d'autres barrages, comme Pannessière ou Pont-et-Massène sont à leur cote hivernale. Les réservoirs du Canal de Bourgogne, cultivent le paradoxe : bien que leur remplissage soit faible : 14 % pour Grosbois, 21 % pour Panthier, il est très au dessus des moyennes de saison. Seules les retenues destinées à l'A.E.P. présentent un taux de remplissage élevé. Supérieur ou égal à 80 %. Avec la mise en chômage des canaux, dont le trafic a pu, cette année, être assuré sans encombre, la distribution d'eau reste la seule sollicitation des barrages. Le sentiment de satisfaction prudente continue donc à prévaloir de ce côté.

***A la fin d'octobre, les réserves des barrages bourguignons ne représentent plus que le tiers de leur capacité. Rien d'inquiétant à cela, d'une part leurs usages estivaux, soutien d'étiage ou alimentation des canaux sont maintenant terminés, d'autre part le taux de remplissage des réservoirs d'eau potable est lui, supérieur à 50 %.***





## CONCLUSIONS

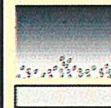
*Avec des pluies régulières en début de période et une accentuation dans les derniers jours, le bilan d'octobre est excédentaire, en particulier dans le bassin de la Saône. Le département de Saône-et-Loire, affecté par l'épisode pluvieux important qui s'est abattu sur les contreforts Est du Massif Central, a vu plusieurs de ses cours d'eau gonfler de manière importante. Ce cumul important devrait favoriser par ailleurs la recharge des nappes.*

*Le bilan hydrologique des cours d'eau de la région est globalement satisfaisant en octobre. Les indicateurs sont tous, peu ou prou, proches de la normale. Ce bilan ne tient évidemment pas compte des crues catastrophiques qui ont affecté la vallée de la Loire après les pluies de la Toussaint. Le Morvan et l'aval du bassin de la Loire ayant été peu arrosés la crue devrait perdre en intensité à la sortie de la région.*

*La situation dans les nappes souterraines peut, fin octobre, être qualifiée de globalement satisfaisante, même si dans certains secteurs, le Nord de l'Yonne en particulier, les nappes ont encore des niveaux nettement en dessous de la normale. Une pluviométrie hivernale soutenue sera nécessaire pour assurer ne recharge digne de ce nom.*

*A la fin d'octobre, les réserves des barrages bourguignons ne représentent plus que le tiers de leur capacité. Rien d'inquiétant à cela, d'une part leurs usages estivaux, soutien d'étiage ou alimentation des canaux sont maintenant terminés, d'autre part le taux de remplissage des réservoirs d'eau potable est lui, supérieur à 50 %.*

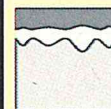
### LES INDICATEURS



**Octobre  
a été bien arrosé**



**Bilan  
plutôt satisfaisant**



**Valeurs proches  
ou supérieures  
à la moyenne.**



**Niveaux  
conformes  
aux objectifs  
de gestion.**

[La carte des arrêtés de restrictions](#)

[cliquer ici](#)

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



Direction régionale de l'environnement  
**Bourgogne**