

SYNTHESE DU MOIS DE DECEMBRE 2015

Sommaire

SYNTHESE p 1

PRECIPITATIONS p 2

DEBITS DES COURS D'EAU p 4

LES AQUIFERES p 6

ETAT DES BARRAGES p 8

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

<http://www.rdrmc.com/hydroeel2/index.html>



<http://www.hydro.eaufrance.fr/>



VIGICRUES

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

DREAL Bourgogne-Franche-Comté

GRUPE EAU
& MILIEUX AQUATIQUES

17E rue Alain Savary-BP1269
25005 BESANCON Cedex

Tél: 03.81.21.67.00 - Fax 03.81.21.69.99

Méi :

srpn.dreal-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr
<http://www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/>

CONCEPTION ET REALISATION
l'Equipe du SRPN/GEMA

Reproduction autorisée sous réserve d'en
mentionner la source



Les précipitations relevées ce mois sont très très basses : en valeurs mensuelles, seul le mois de juillet fait pire.

On pouvait espérer que le régime de faibles pluies qui sévit depuis plusieurs mois marque le pas en décembre, mais ce fut bien plus déficitaire : entre 59 % et 76 % pour les stations suivies.



En novembre, nous nous inquiétions déjà de valeurs d'hydraulicité bien basses. Décembre présente des valeurs encore plus basses.

Très peu de pluies en décembre provoquent une chute des débits vers des niveaux bas ou très bas. Le caractère exceptionnel réside dans la durée du déficit : les hydraulicités furent dès lors remarquables approchant selon les cours d'eau les records de 1971 ou 1985.



L'important déficit pluviométrique qui sévit sur l'ensemble de la Bourgogne ce mois nous offre une image peu réjouissante de l'état de la ressource en eau souterraine.

Toujours pas le moindre signe d'arrêt de la baisse des niveaux des nappes en décembre. On peut toutefois espérer un retournement de situation dans les semaines à venir.



le déficit d'alimentation accumulée pendant la majeure partie de l'année a continué de mettre à mal les réserves disponibles obligeant les gestionnaires à une grande vigilance de gestion.

Comme le mois précédent, l'absence d'une pluviométrie efficace pénalise le début de remplissage progressif des ouvrages en prévision de la saison 2016. Les volumes stockés sont bien plus bas qu'à la même date en 2014.



PREFET
DE LA REGION
BOURGOGNE
FRANCHE-COMTE



Mauvais compte de Noël

Les précipitations relevées ce mois sont très très basses : en valeurs mensuelles, seul le mois de juillet fait pire. Le déficit minimum est de 59 %. Evidemment, la faible évapotranspiration produit une situation hydrologique différente de l'été. On soulignera une évapotranspiration supérieure à la pluie lors de la dernière décade de décembre, à Auxerre et Chatillon, ce qui est peu courant en décembre. La première décade affiche des hauteurs de pluie qui s'échelonnent de (1,6 mm) à Auxerre à (5,4) mm à Châtillon sur Seine

La seconde période quelque peu plus arrosée nous donne par exemple une valeur maximum de (19,4) mm à Château-Chinon.

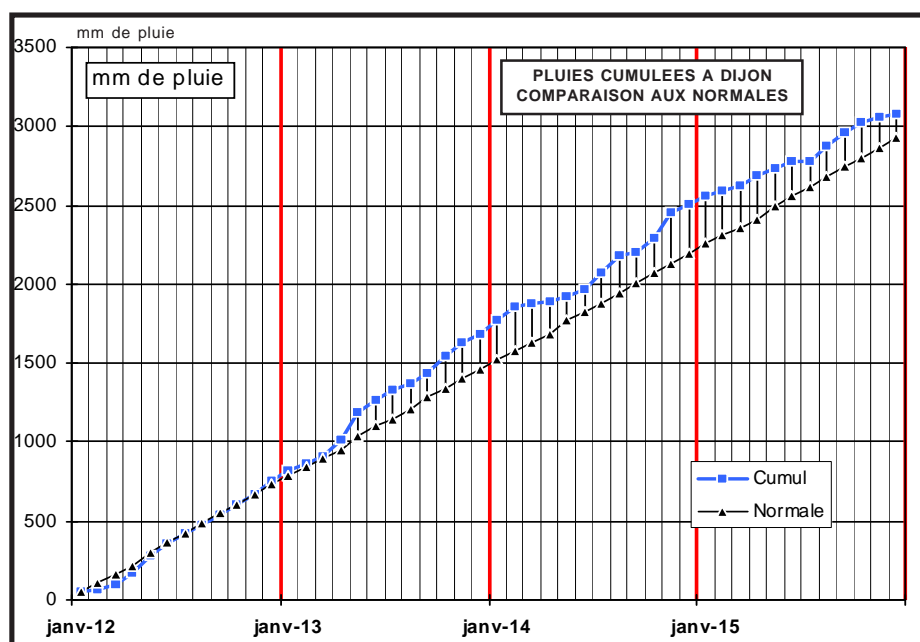
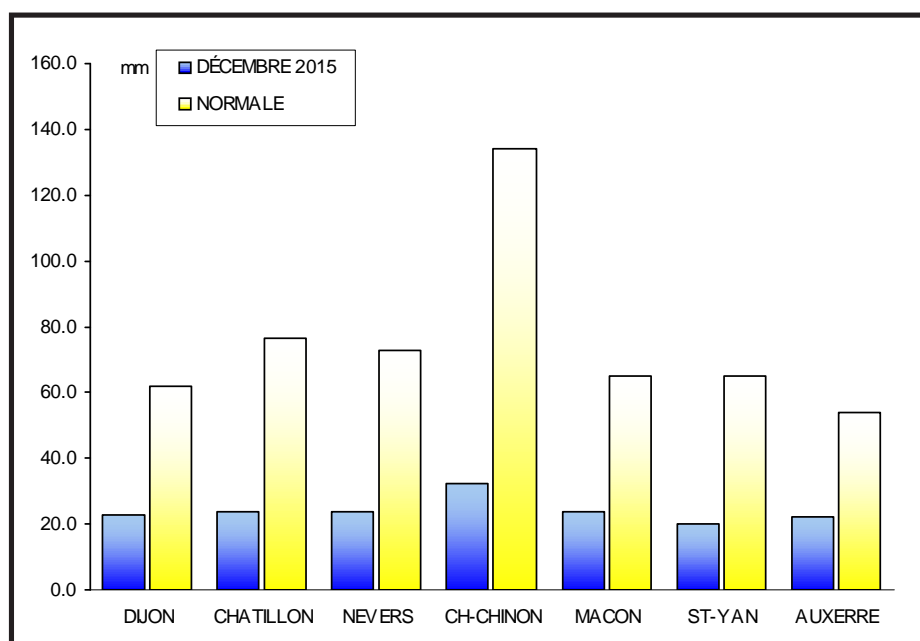
Enfin pendant la dernière décade des fêtes, pas de cadeaux avec des précipitations toujours absentes (6.5 mm de moyenne sur nos 7 stations) sur l'ensemble des pays bourguignons.

A Château-Chinon, il a manqué 100 mm !



On pouvait espérer que le régime de faibles pluies qui sévit depuis plusieurs mois marque le pas en décembre, mais ce fut bien plus déficitaire : entre 59 % et 76 % pour les stations suivies.

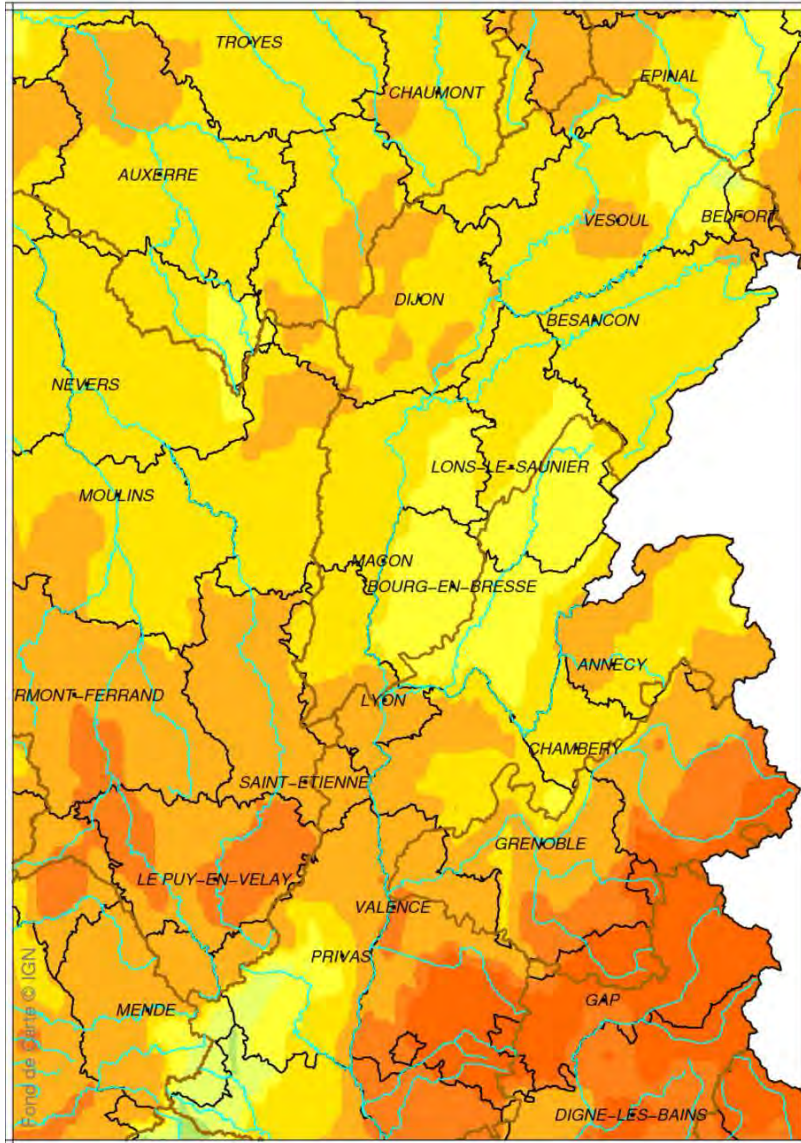
STATIONS	DP	DÉCEMBRE 2015					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	3.6	13.1	5.8	22.5	62.0	-64%
CHATILLON	21	5.4	13.1	5.2	23.7	76.5	-69%
NEVERS	58	2.0	13.0	8.6	23.6	73.0	-68%
CH-CHINON	58	5.0	19.4	7.9	32.3	134.0	-76%
MACON	71	4.4	10.9	8.6	23.9	65.0	-63%
ST-YAN	71	4.2	9.6	6.4	20.2	65.0	-69%
AUXERRE	89	1.6	17.1	3.6	22.3	54.0	-59%



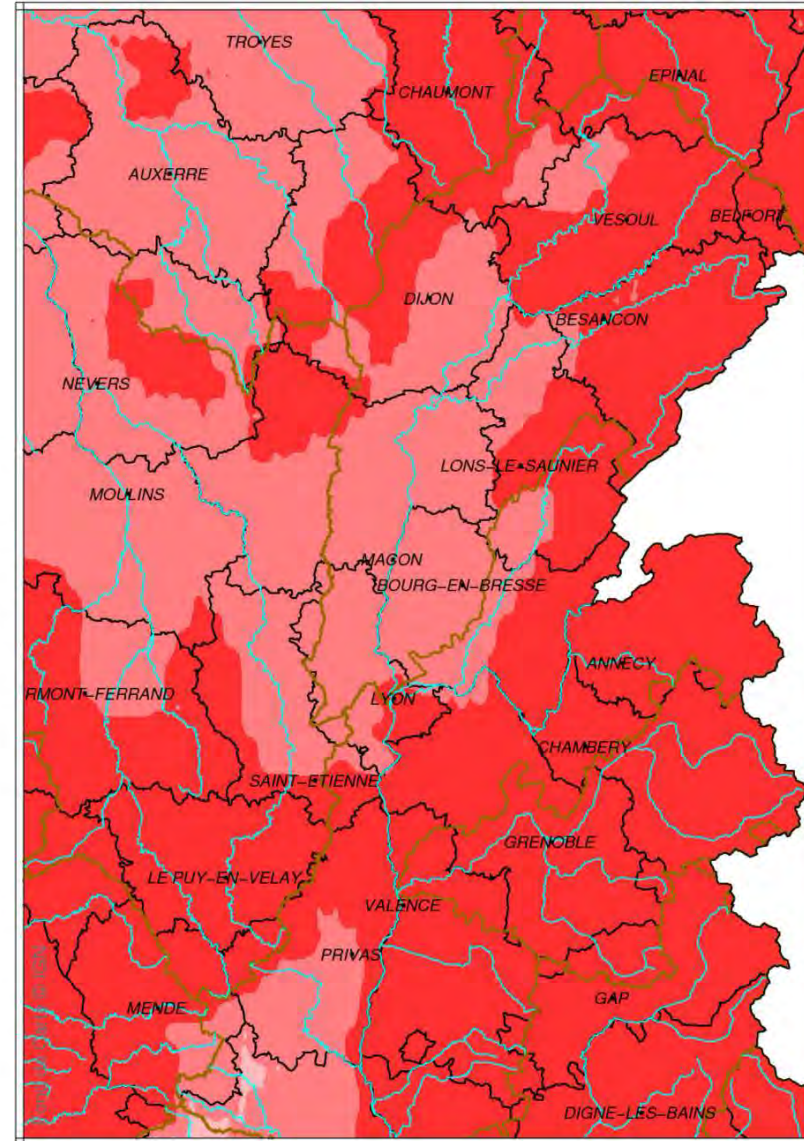
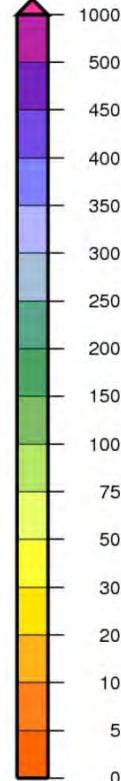


Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Décembre 2015

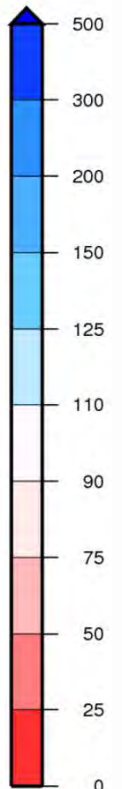
Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Décembre 2015



mm

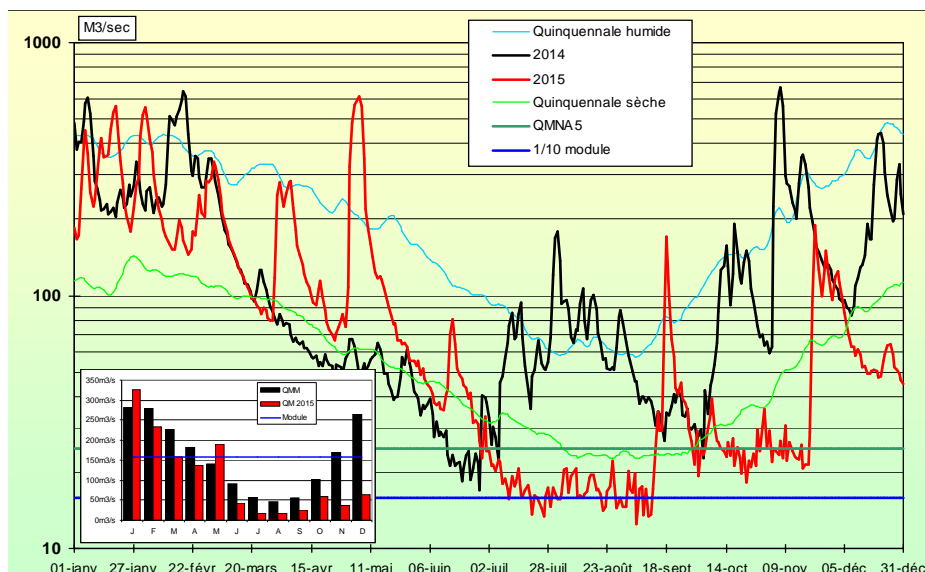


%

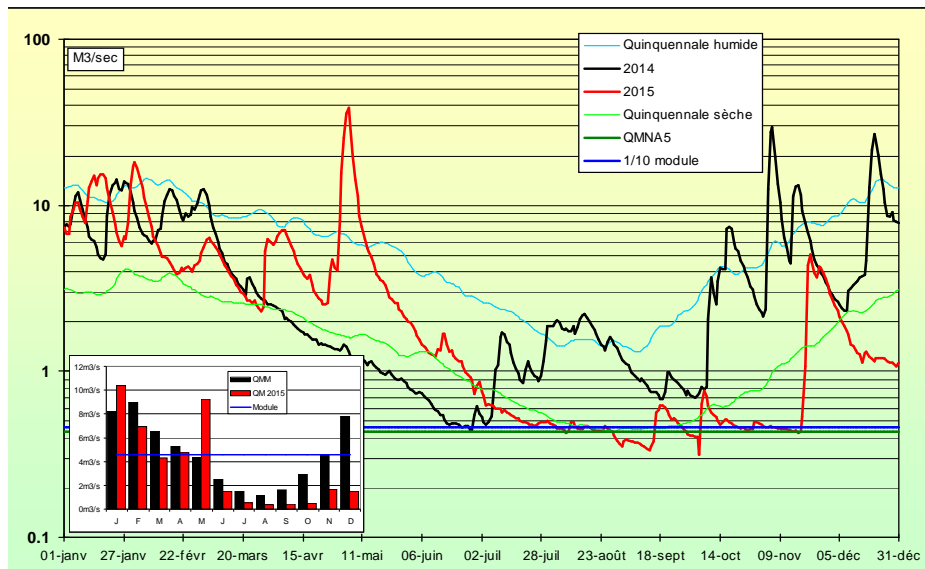




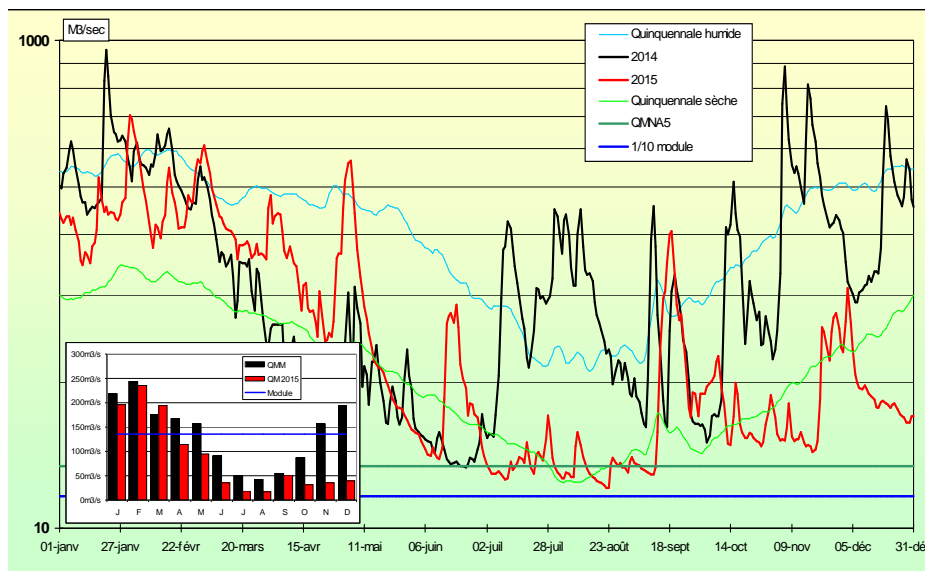
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Bas bas coulent les rivières !

En novembre, nous nous inquiétions déjà de valeurs d'hydraulicité bien basses. Décembre présente des valeurs encore plus basses : absence de pluies durant tout le mois. Le maximum à 0,48 pour le Nohain n'est que le fruit du soutien désormais poussif de la nappe des calcaires. Quant aux autres rivières, la valeur fluctue entre 0,13 pour l'Ixeure et 0,39 pour le Doubs. Seules 4 rivières dépassent 0,25. Le déficit touche toute la région sans distinction. La Seille à Voiteur produit son plus faible débit mensuel de décembre depuis sa création en 1975. La Vandenesse et la Saône à Lechatelet inscrivent leurs deuxièmes plus bas depuis leur création (1968 et 1965) battus, par respectivement, 1985 et 1971.

La caractéristique de décembre est donc des débits faibles durant tout le mois. Aussi, les VCN3 qui indiquent la moyenne des trois jours consécutifs les plus secs, ne présentent pas de valeurs exceptionnelles. Les années 1978 ou 1989 ont produit la plupart des VCN3 minimums connus. Pour ces deux années, à des débuts de mois très secs, et plus secs qu'en 2015, succédèrent deux décades plus humides. A l'heure où nous écrivons ces lignes, nous savons que le nouvel an a interrompu le phénomène.



Très peu de pluies en décembre provoquent une chute des débits vers des niveaux bas ou très bas. Le caractère exceptionnel réside dans la durée du déficit : les hydraulicités furent dès lors remarquables approchant selon les cours d'eau les records de 1971 ou 1985.



- * VCN3 : cela permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période (3 jours)
- ** hydraulicité : c'est le rapport du débit mensuel à sa moyenne inter-annuelle

DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 31 DECEMBRE 2015

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

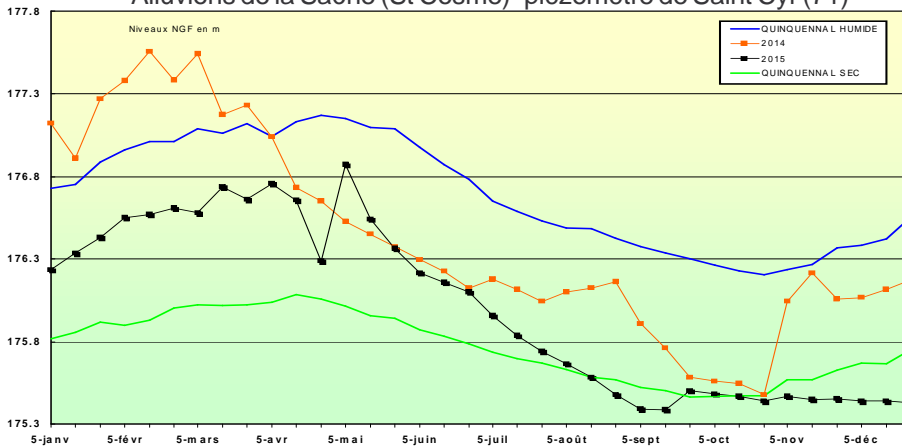
VCN3 : permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période (3 jours)
hydraulicité : rapport du débit mensuel à sa moyenne inter-annuelle

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 DÉCEMBRE 2015		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	DREAL.B	21	373	0.364	1989	2.360	1.110	8 ans	0.19
	OURCE A FROIDVENT	DREAL.B	21	173	0.112	1989	0.971	0.669	5 ans	0.25
	ARMANCON A AISY	DREAL.B	21	1355	1.870	2011	5.430	3.100	7 ans	0.19
	SERAIN A CHABLIS	DREAL.B	89	1119	0.136	1955	3.770	2.110	3 ans	0.22
	YONNE A GURGY	DREAL.B	89	3807	4.790	1989	21.900	12.300	6 ans	0.35
	ARMANCON A BRIENON	DREAL.B	89	2982	1.830	1985	12.500	6.660	5 ans	0.21
	SAUZAY A CORVOL	DREAL.B	58	80	0.235	1989	0.495	0.343	6 ans	0.33
	BEUVRON A OUAGNE	DREAL.B	58	263	0.275	1989	0.967	0.463	5 ans	0.15
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DREAL.B	58	113	0.041	1989	0.470	0.190	5 ans	0.13
	DRAGNE A VANDENESSE	DREAL.B	58	116	0.143	1978	0.992	0.470	>5 ans	0.20
	NIEVRE A POISEUX	DREAL.B	58	225	0.193	1989	0.772	0.450	5 ans	0.15
	NOHAIN A ST MARTIN	DREAL.B	58	477	1.060	1973	2.160	1.700	4 ans	0.48
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DREAL.B	71	258	0.274	1989	1.660	0.782	8 ans	0.20
	LOIRE A GILLY	DREAL.C	71	13007	17.100	1978	71.400	28.000	10 ans	0.20
	ARROUX A RIGNY	DREAL.C	71	2277	2.010	1989	13.200	6.700	>5 ans	0.20
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DREAL.B	21	608	0.954	1971	3.460	1.970	4 ans	0.24
	TILLE A ARCELOT	DREAL.B	21	845	0.046	1985	3.020	1.790	4 ans	0.23
	VENELLE A SELONGEY	DREAL.B	21	56	0.068	1985	0.272	0.177	4 ans	0.25
	PANNECUL A NOIRON	DREAL.B	21	11.5	0.009	1978	0.047	0.022	6 ans	0.19
	OUCHE A PLOMBIERES	DREAL.B	21	652	0.370	1985	2.750	1.780	4 ans	0.28
	SELLE A VOITEUR	DREAL.B	39	225	0.204	1978	1.570	1.040	4 ans	0.23
	GROSNE A CLUNY	DREAL.B	71	333	0.386	1978	2.290	0.738	8 ans	0.15
	DOUBS A NEUBLANS	DREAL.FC	39	7290	18.000	1978	70.800	50.000	>5 ans	0.39
	SAÔNE A LECHATELET	DREAL.B	21	11700	10.500	1978	81.500	46.100	5 ans	0.24

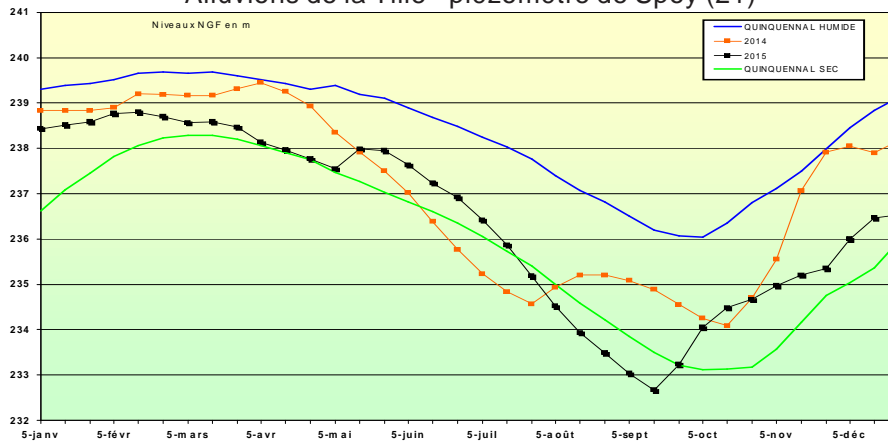
CLIQUEZ SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



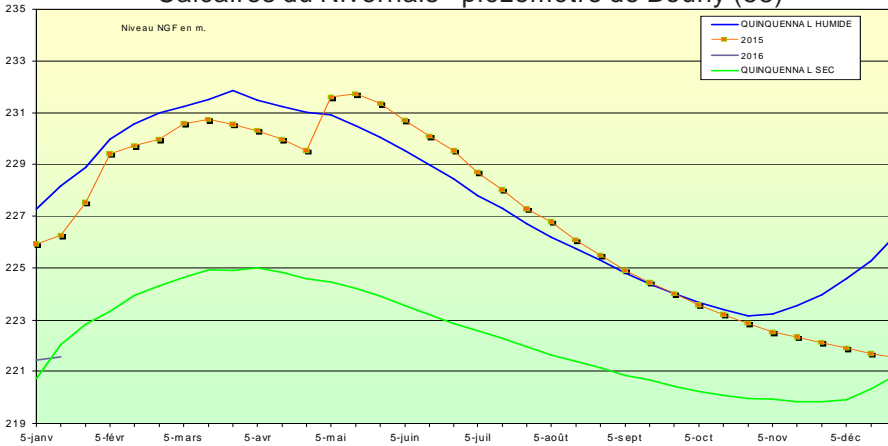
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



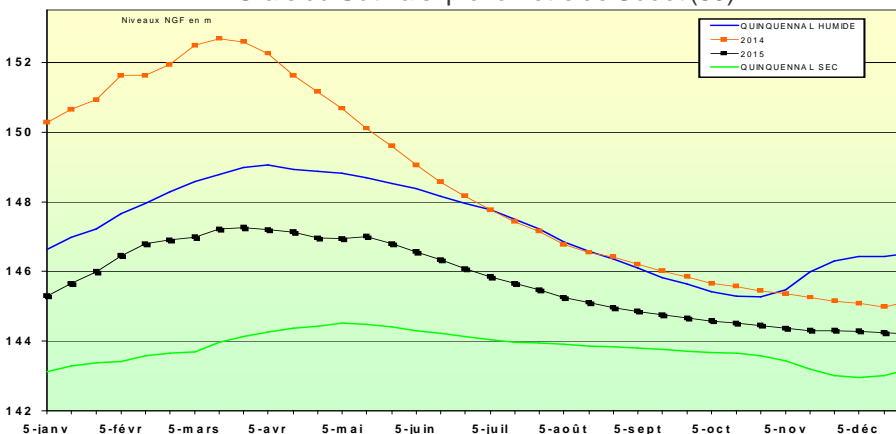
Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Craie du Gâtinais- piézomètre de Cudot (89)



La recharge pas héroïque

L'important déficit pluviométrique qui sévit sur l'ensemble de la Bourgogne ce mois nous offre une image peu réjouissante de l'état de la ressource en eau souterraine.

Ainsi, on observe sur la totalité de la Craie au Nord-Ouest de l'Yonne des niveaux piézométriques inférieurs voire très inférieurs à la normale saisonnière, comme on l'observe dans la Puisaye, patrie de la romancière Colette.

Si quelques précipitations localisées actives en novembre avaient maintenu les nappes du Tonnerrois/Châtillonnais à un niveau acceptable, la frugalité de décembre a plongé les Calcaires des quatre coins de la Bourgogne dans un déficit affirmé.

Il faut désormais compter sur une pluviométrie soutenue pour voir tous les aquifères, y compris les plus inertiels, se recharger sans encombre. C'est loin d'être acquis, car de nombreuses nappes ont vu leurs réserves fortement entamées depuis de nombreux mois. La prudence s'impose...mais l'espoir reste.



Toujours pas le moindre signe d'arrêt de la baisse des niveaux des nappes en décembre. On peut toutefois espérer un retournement de situation dans les semaines à venir.

LES AQUIFERES

SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE AU 31/12/2015

Tendance

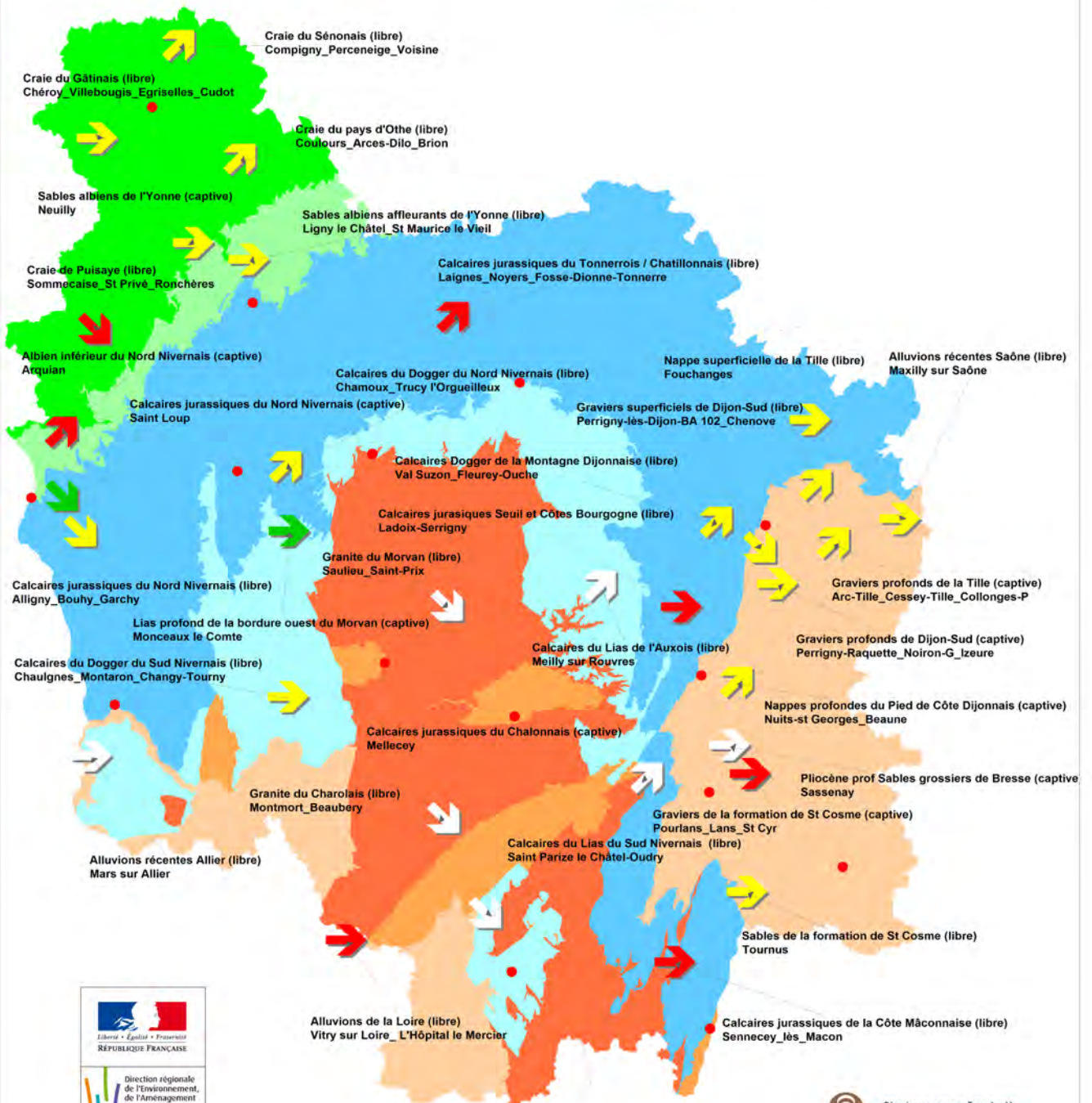
- pas de données ce mois
- ↗ hausse du niveau de la nappe
- stabilité du niveau la nappe
- ↘ baisse du niveau de la nappe

Statistique

- pas de données ce mois
- 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 courte (inférieure à 10 ans)

Aquifères

- Bassin permo-carbonifère
- Craie du Crétacé
- Jurassique supérieur et moyen
- Jurassique inférieur et Trias
- Remplissage des grands fossés d'effondrement tertiaires
- Sables de l'Albien
- Socle et terrains primaires



ETAT DES BARRAGES



**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
	DÉC 15	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	13.38	82.50	16%	4-janv-16
LES SETTONS (58)	11.09	19.50	57%	1-janv-16
CHAUMECON (58)	8.75	19.00	46%	1-janv-16
LE CRESCENT (58)	11.27	14.25	79%	1-janv-16
BAYE ET VAUX (58)	2.01	6.63	30%	vidange de Baye
PONT ET MASSENE (21)	0.00	4.49	0%	vidange
GROSBOIS + C. RESERVOIR	1.45	7.70	19%	4-janv-16
CHAZILLY (21)	0.37	1.36	27%	4-janv-16
CERCEY (21)	0.83	2.45	34%	4-janv-16
PANTHIER (21)	0.78	7.26	11%	4-janv-16
TILLOT (21)	0.18	0.30	61%	4-janv-16
CHAMBOUX (21)	2.31	3.60	64%	4-janv-16
CANAL DU CENTRE (71)	8.41	18.40	46%	21-déc-15
LA SORME (71)	5.80	10.00	58%	29-déc-15
PONT DU ROI (71)	1.41	4.00	35%	28-déc-15
LE CREUSOT NOR D (71)	1.33	1.99	67%	29-déc-15
TOTAUX	69.36	203.43	34%	TAUX REMPLISSAGE AEP=39%

Des réserves proches de fin 2003

L'absence cruelle de pluies en décembre pouvait laisser penser que les responsables des barrages passeraient des fêtes de fin d'année sans souci. Tel n'est pas le cas puisque le déficit d'alimentation accumulée pendant la majeure partie de l'année a continué de mettre à mal les réserves disponibles obligeant les gestionnaires à une grande vigilance de gestion.

Ainsi, les niveaux de stockage dans les réservoirs demeurent faibles pour ce mois avec une réserve totale de 69 Mm³ (34%), nous sommes bien en dessous du même mois en 2014 où nous affichions un volume global de 114 Mm³ (56%), mais un petit peu mieux qu'en 2003.

Même constat pour les ouvrages destinés à l'alimentation en potable, où nous enregistrons une disponibilité de 13 Mm³ (39%).

Coté événementiel, c'est Pont et Massène dans l'Auxois qui retient notre attention avec la fin des travaux de modernisation (15 Millions d'euros) de cet ouvrage, imaginé en 1850 par l'Ingénieur en Chef du Canal de Bourgogne Colon, pour servir à la fois d'alimentation du Canal et aux irrigations. Il faudra attendre une trentaine d'années pour qu'enfin naisse cet ouvrage en 1882 ...

Comme le mois précédent, l'absence d'une pluviométrie efficace pénalise le début de remplissage progressif des ouvrages en prévision de la saison 2016. Les volumes stockés sont bien plus bas qu'à la même date en 2014.

