

## SYNTHESE DU MOIS DE JUIN 2017

### *Au milieu : sec et chaud*

### Sommaire



#### Synthèse

#### Précipitations

#### Débits des cours d'eau

#### Les aquifères et sources

#### Les barrages

- P.1  Juin accentue le déficit de pluie surtout à l'Est de la région. L'épisode caniculaire du milieu du mois contribue à des fortes évapotranspirations qui sont en moyenne deux fois plus élevées que les pluies. Les pluies orageuses de la toute fin du mois permettent une respiration mais le déficit reste présent.
- P.2
- P.4
- P.6  L'absence de pluie et la canicule de mi-juin ont eu raison des débits fragiles des rivières de Bourgogne – Franche-Comté qui s'abaissent sensiblement pour atteindre des conditions sèches sans être extrêmes. La fin du mois avec un retour des pluies permet d'amorcer une légère remontée des niveaux.
- P.9

#### Observatoire de l'hydrologie de Franche-Comté sur le site :

<http://www.hydrologie-fc.fr/>

#### La vigilance crue sur le site :

<http://www.vigicrues.gouv.fr/>

#### Consulter la carte des arrêtés de restriction d'eau :



<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/>

#### Retrouver les données hydrométriques :

- temps réel

<http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/>

ou Vigicrues

- traitées et validées

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

#### DREAL Bourgogne – Franche-Comté Service Biodiversité-Eau-Patrimoine

17E rue Alain SAVARY BP 1269  
25005 BESANCON CEDEX

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source

Rédacteurs : E Le Barbu, M. Philippe et tous les hydromètres

Relecteur : D Brigand

Approbateur : M Philippe

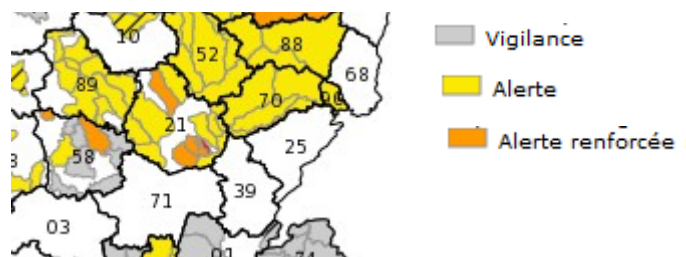


Le déficit de pluies, cumulé aux fortes chaleurs, dégrade le fragile équilibre de fin mai. En juin, les nappes sont globalement à la baisse avec des niveaux très bas sur celles déjà fragilisées en mai. Les précipitations de la fin juin auront un impact limité : nul ou stabilisation ?

Juin correspond au début de l'utilisation des retenues pour alimenter les cours d'eau et les canaux de navigation. La baisse des volumes reste globalement conforme aux moyennes de saison. Les niveaux correspondent également à la saison à l'exception toutefois des canaux de Bourgogne et de Briare déjà bas fin mai.

### **Info : Début des restrictions en fin du mois**

Début des restrictions d'usage de l'eau le 23 juin 2017 dans le Territoire de Belfort et la Côte d'Or.



Carte des arrêtés de restriction des usages de l'eau au 13 juillet 2013  
(source : propluvia)



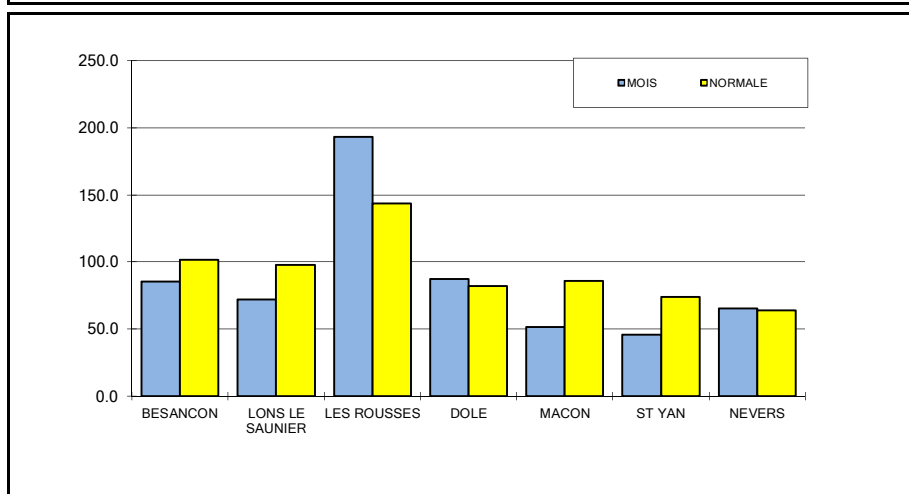
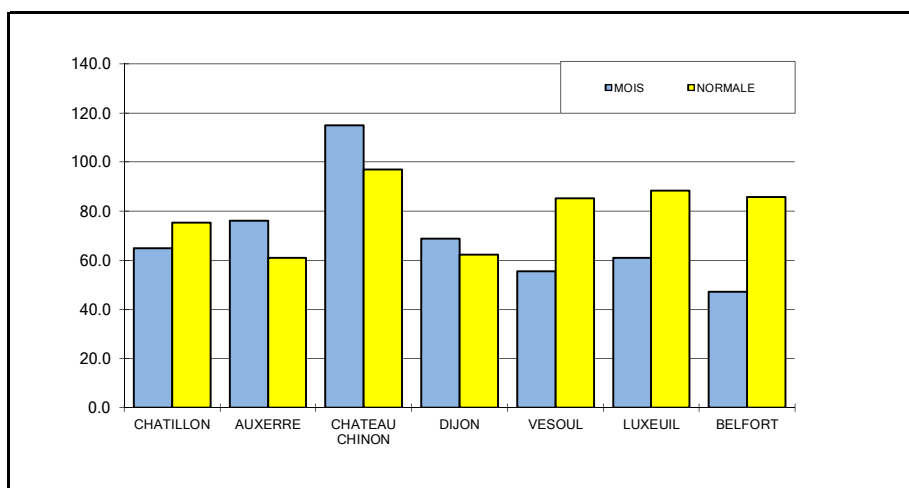
PLUIES en mm							
juin-17							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
<b>CHATILLON</b>	<b>21</b>	25.2	7.9	31.8	<b>64.9</b>	75.3	<b>-14%</b>
<b>AUXERRE</b>	<b>89</b>	48.8	0.0	27.3	<b>76.1</b>	61.0	<b>25%</b>
<b>CHATEAU CHINON</b>	<b>58</b>	34.2	13.7	67.2	<b>115.1</b>	97.0	<b>19%</b>
<b>DIJON</b>	<b>21</b>	32.3	3.2	33.4	<b>68.9</b>	62.4	<b>10%</b>
<b>VESOUL</b>	<b>70</b>	35.2	1.0	19.2	<b>55.4</b>	85.3	<b>-35%</b>
<b>LUXEUIL</b>	<b>70</b>	35.2	0.2	25.6	<b>61.0</b>	88.3	<b>-31%</b>
<b>BELFORT</b>	<b>90</b>	29.5	0.0	17.8	<b>47.3</b>	85.7	<b>-45%</b>
<b>PONTARLIER</b>	<b>25</b>	50.9	19.7	20.6	<b>91.2</b>	131.2	<b>-30%</b>
<b>BESANCON</b>	<b>25</b>	61.7	10.0	13.7	<b>85.4</b>	101.5	<b>-16%</b>
<b>LONS LE SAUNIER</b>	<b>39</b>	34.6	10.6	26.7	<b>71.9</b>	97.7	<b>-26%</b>
<b>LES ROUSSES</b>	<b>39</b>	77.5	34.7	80.8	<b>193.0</b>	143.4	<b>35%</b>
<b>DOLE</b>	<b>39</b>	51.1	12.3	24.0	<b>87.4</b>	82.1	<b>6%</b>
<b>MACON</b>	<b>71</b>	15.7	13.9	21.7	<b>51.3</b>	86.0	<b>-40%</b>
<b>ST YAN</b>	<b>71</b>	25.4	12.4	7.9	<b>45.7</b>	74.0	<b>-38%</b>
<b>NEVERS</b>	<b>58</b>	42.5	5.5	17.4	<b>65.4</b>	64.0	<b>2%</b>

### Canicule qui ne s'emballe pas

La répartition des pluies durant juin est à peu près homogène sur l'ensemble de la région. La première décennie est globalement la plus arrosée avec 40 mm en moyenne. L'extrême fin du mois profite de précipitations orageuses (30 mm en moyenne) qui apportent une respiration à l'épisode caniculaire. A l'exception de l'Yonne, du sud des massifs du Morvan et du Jura bénéficiaires, les cumuls de pluies sont une fois encore déficitaires sur l'ensemble de la région surtout à l'Est (Territoire de Belfort, Doubs et Haute-Saône), mais ce constat général ne doit pas effacer l'effet des 15 jours secs.

Dans le détail, Les Rousses présentent le cumul le plus important du mois avec près de 200 mm. Au contraire, Saint Yan et Belfort restent à la traîne avec un peu plus de 45 mm seulement correspondant au plus fort déficit : plus de 40%.

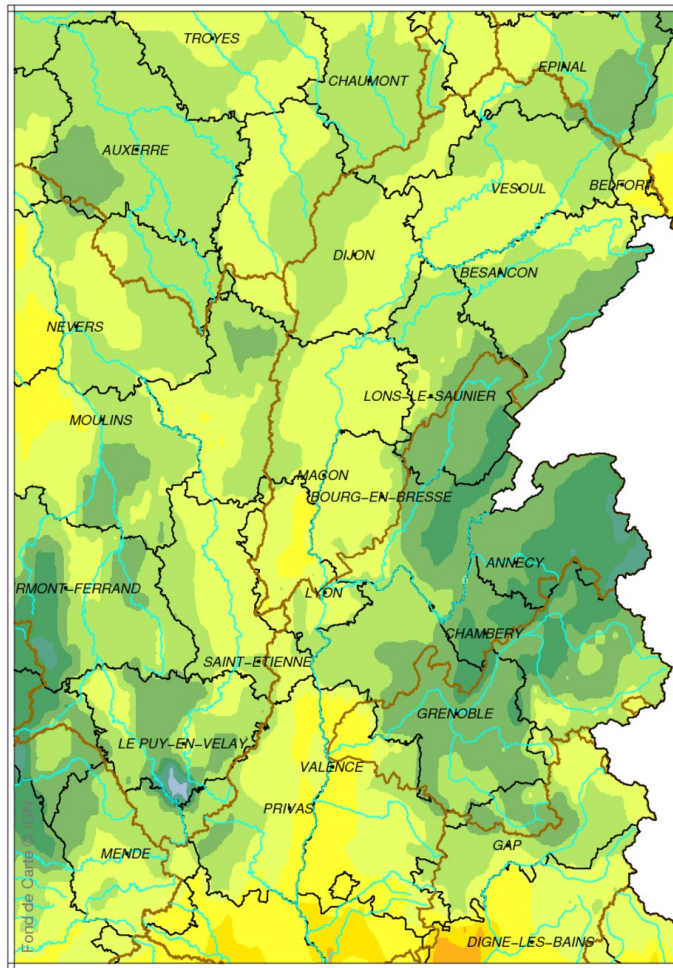
Renforçant ce déficit, les fortes chaleurs ont conduit à des évapotranspirations conséquentes correspondant à plus du double (voir du triple à Macon) des précipitations. Seul le Haut Jura à la Pesse présente des précipitations plus importantes que l'évapotranspiration (respectivement 193 mm contre 138 mm).



## PRECIPITATIONS

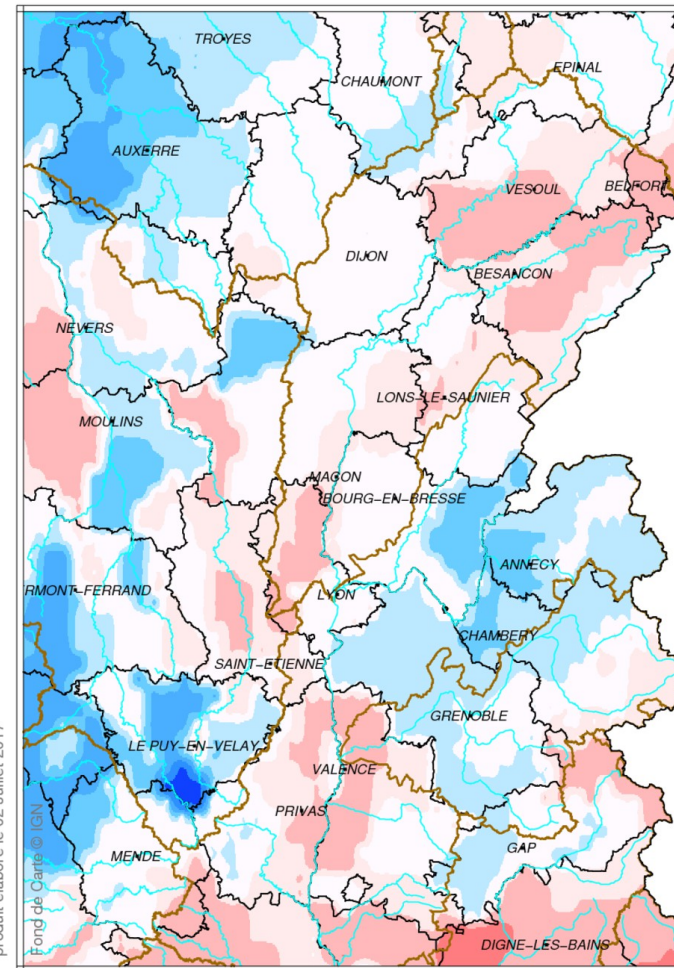
communiquées par les centres départementaux de Météo - France

Bassin Rhône amont  
Cumul de précipitations  
Juin 2017



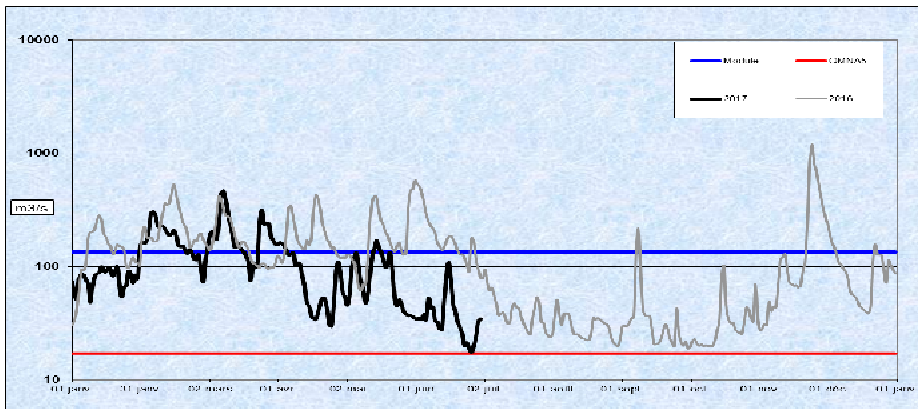
Fond de Carte © IGN

Bassin Rhône amont  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Juin 2017

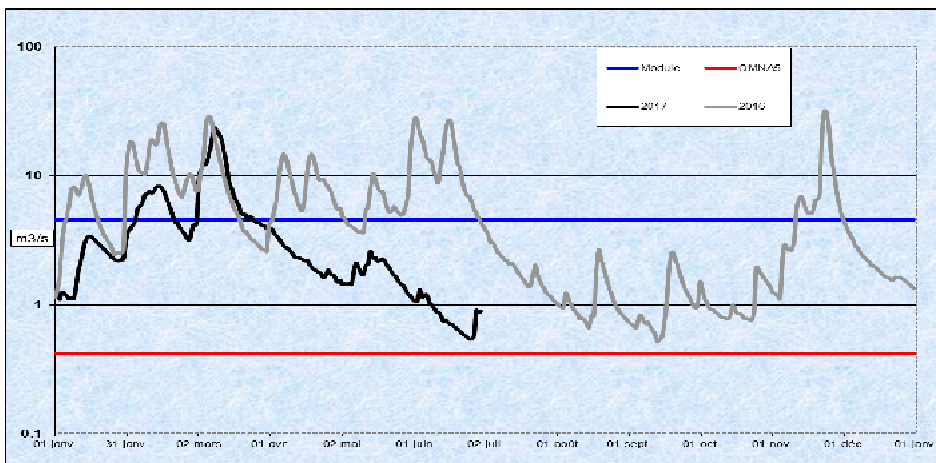


Fond de Carte © IGN

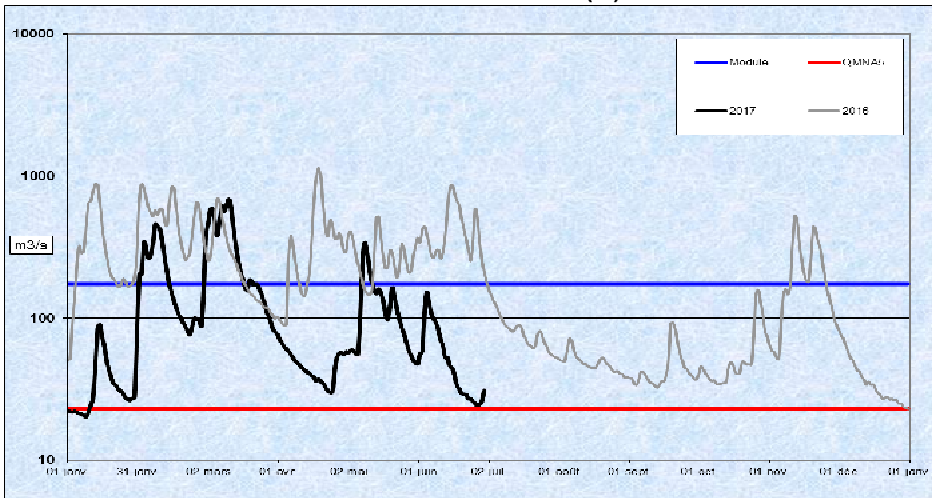
LA LOIRE A GILLY (71)



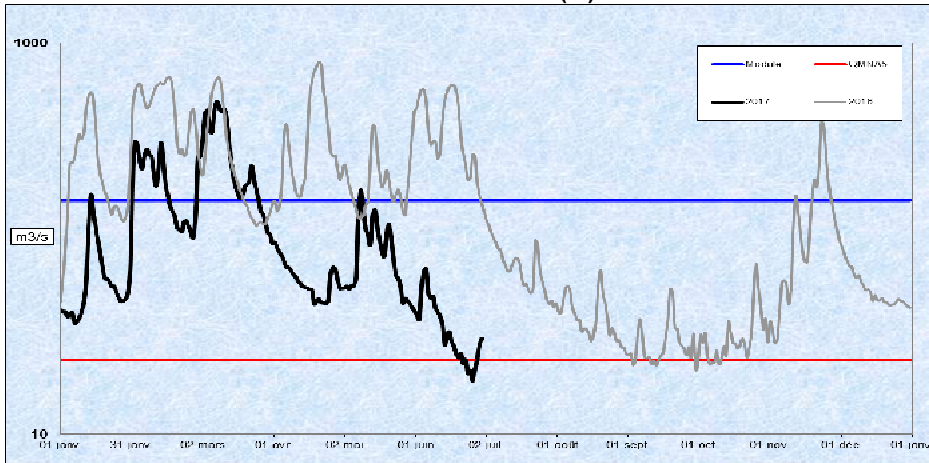
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



**Reprise de la baisse contrariée**

Les rivières sont globalement sèches sur l'ensemble du territoire (hydraulicités moyennes de 0,42). Les hydraulicités maximales (de l'ordre de 0,7) sont rencontrées sur l'Yonne à Gurgy ainsi que le Nohain à Saint Martin soit sur les zones bénéficiaires en pluie. Au contraire, elles sont minimales (de l'ordre de 0,22) sur les parties amont des bassins versants de la Seine (l'Ource, l'Armançon, le Serein) et des Vosges proches du Territoire de Belfort (Belfort, Plancher-bas).

Aussi, par rapport à mai, les hydraulicités ont majoritairement chuté sur l'ensemble de la région à l'exception des zones bénéficiaires en pluie où elles progressent un peu (nord du département de l'Yonne et Haut Doubs à Labergement)

Les VCN3 présentent également des caractéristiques d'année sèche avec plus d'un tiers des stations à des périodes de retour supérieures à 10 ans principalement situées sur le bassin versant du Rhône. On notera les périodes de retour de plus de 15 ans sur les têtes de bassin versant de la Tille à Arcelot, le Rahin à Plancher-bas et le Doubs moyen à Courclavon.

Concernant l'évolution des débits, comme pour les pluies, à l'exception de la Seine à Nod, début juin se caractérise par une hausse significative sans toutefois atteindre le module. Les fortes chaleurs conduisent à une baisse rapide des niveaux jusqu'au QMNA5 en début de la troisième décade. Les derniers jours de juin voient enfin une remontée modeste des débits.

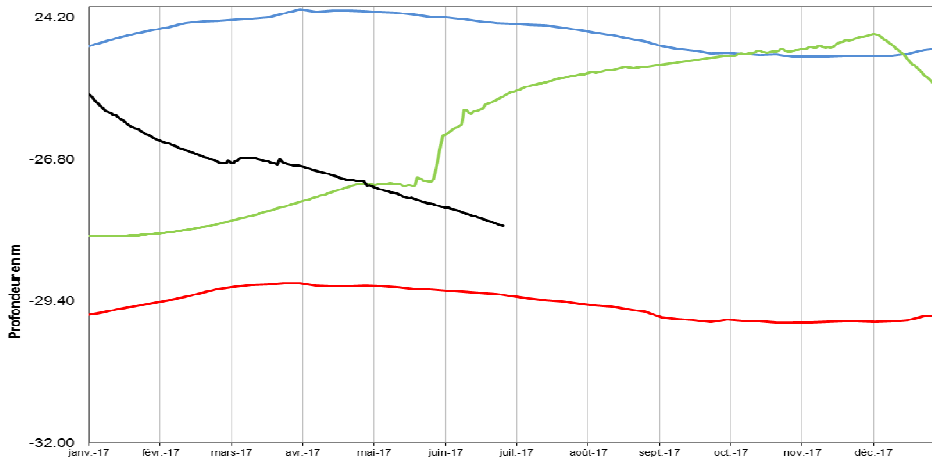
\*Hydraulicité : rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X

## DEBITS DES COURS D'EAU

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 JUN 2017		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	<a href="#">H0100010</a>	21	373	0.308	1976	1.170	0.551	7 ans	0.30
	OURCE A FROIDVENT	<a href="#">H0301010</a>	21	173	0.128	2003	0.403	0.198	7 ans	0.24
	ARMANCON A AISY	<a href="#">H2452020</a>	21	1355	0.416	2003	1.620	0.842	4 ans	0.24
	SEREIN A CHABLIS	<a href="#">H2342020</a>	89	1119	0.168	1976	1.050	0.412	6 ans	0.18
	YONNE A GURGY	<a href="#">H2221010</a>	89	3807	4.770	1960	14.800	14.700	2 ans	0.70
	ARMANCON A BRIENON	<a href="#">H2482010</a>	89	2982	2.510	1964	6.970	3.450	14 ans	0.26
	SAUZAY A CORVOL	<a href="#">H2073110</a>	58	80	0.263	2011	0.540	0.278	10 ans	0.44
	BEUVRON A OUAGNE	<a href="#">H2062010</a>	58	263	0.164	2011	0.490	0.280	5 ans	0.34
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	<a href="#">K1914510</a>	58	113	0.009	1976	0.151	0.120	2 ans	0.43
	DRAGNE A VANDENESSE	<a href="#">K1724210</a>	58	113	0.065	1976	0.320	0.210	3 ans	0.52
	NIEVRE A POISEUX	<a href="#">K1954010</a>	58	225	0.186	2002	0.429	0.250	8 ans	0.28
	NOHAIN A ST MARTIN	<a href="#">K4094010</a>	58	477	0.821	1991	2.140	1.751	3 ans	0.68
	TERNIN A PRE-CHARMOY	<a href="#">K1273110</a>	71	258	0.036	1976	0.698	0.259	8 ans	0.27
	LOIRE A GILLY	<a href="#">K1440010</a>	71	13007	6.310	1976	34.900	18.600	12 ans	0.42
	ARROUX A RIGNY	<a href="#">K1341810</a>	71	2277	0.504	1976	4.790	2.090	8 ans	0.53
SAONE <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	<a href="#">U0924020</a>	21	609	0.365	1976	1.470	0.926	7 ans	0.42
	TILLE A ARCELOT	<a href="#">U1224010</a>	21	846	0.239	2011	1.270	0.429	15 ans	0.35
	VENELLE A SELONGEY	<a href="#">U1109010</a>	21	56	0.034	2014	0.148	0.053	20 ans	0.34
	OUCHE A PLOMBIERES	<a href="#">U1324010</a>	21	652	0.611	2003	1.460	1.000	5 ans	0.33
	GROSNE A CLUNY	<a href="#">U3214010</a>	71	333	0.058	1976	0.637	0.169	10 ans	0.32
	SALON A DENEVRE	<a href="#">U0724010</a>	70	390	0.272	2004	0.822	0.477	5 ans	0.28
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	<a href="#">U1420010</a>	21	11700	8.120	1976	44.300	22.000	10 ans	0.38
	SAÔNE A CENDRECOURT	<a href="#">U0230010</a>	70	1130	1.930	1993	4.590	3.080	12 ans	0.46
	SAONE A RAY SUR SAONE	<a href="#">U0610010</a>	70	3740	5.250	1976	13.800	13.200	3 ans	0.45
SAONE <i>Rive Gauche</i>	SEMOUSE A SAINT LOUP	<a href="#">U0444310</a>	70	222	0.682	2003	1.620	1.280	3 ans	0.44
	RAHIN A PLANCHER-BAS	<a href="#">U1025010</a>	70	33	0.030	1976	0.202	0.050	20 ans	0.20
	SCEY A BEVEUGE	<a href="#">U1035410</a>	70	165	0.167	1976	0.434	0.257	8 ans	0.38
	OGNON A BEAUMOTTE	<a href="#">U1054010</a>	70	1250	1.930	1976	5.710	2.580	14 ans	0.42
	OGNON A BONNAL	<a href="#">U1044010</a>	25	866	1.140	2003	3.070	1.690	10 ans	0.54
	SAVOUREUSE A BELFORT	<a href="#">U2345030</a>	90	141	0.083	2003	0.474	0.209	6 ans	0.23
	ALLAN A COURCELLES	<a href="#">U2354010</a>	25	1120	1.710	2003	4.710	3.810	4 ans	0.42
	DOUBS A LABERGEMENT	<a href="#">U2012010</a>	25	170	0.181	1964	0.777	0.388	10 ans	0.84
	DOUBS A COURCLAVON	<a href="#">U2142010</a>	25	1240	4.670	2009	9.310	4.920	20 ans	0.36
	DOUBS A BESANCON	<a href="#">U2512010</a>	25	4400	7.670	1952	26.400	14.500	8 ans	0.40
	DOUBS A NEUBLANS	<a href="#">U2722010</a>	39	7290	13.200	1976	48.200	24.700	10 ans	0.45
	FURIEUSE A SALINS	<a href="#">U2635010</a>	39	43	0.068	2011	0.264	0.138	5 ans	0.71
	LOUE A CHAMPAGNE	<a href="#">U2634010</a>	39	1380	5.370	1976	14.600	10.900	4 ans	0.63
	HERISSON A DOUCIER	<a href="#">V2206010</a>	39	49	0.078	1976	0.335	0.201	5 ans	0.66
SEILLE A VOITEUR	<a href="#">U3404030</a>	39	225	0.111	2003	0.686	0.417	3 ans	0.33	

Caractères rouges : VCN3 2017 record pour la station

Cheroy (89) - Craie du Gâtinais (libre)



**Chute des nappes**

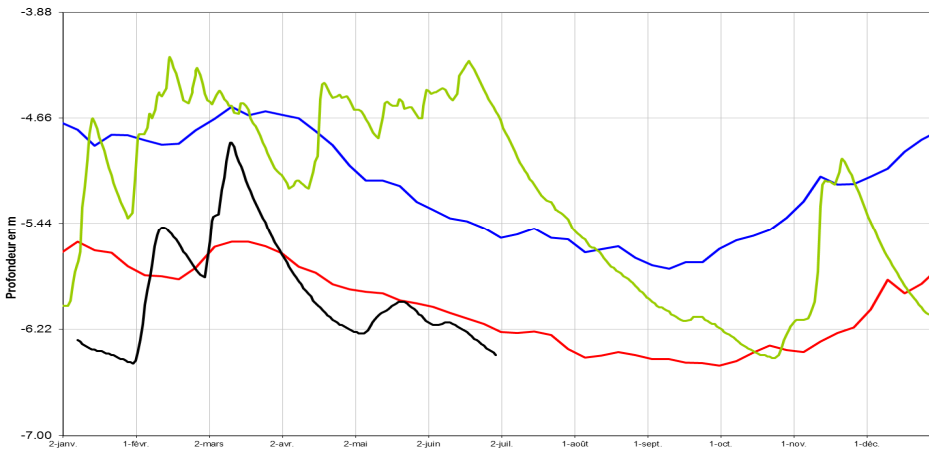
La canicule et le déficit prolongé de pluies conduisent à une baisse généralisée des nappes. Les niveaux sont désormais très bas sur les nappes captives des environs de Dijon (graviers de la Tille et de graviers de Dijon Sud, ainsi que les pieds de côtes), mais également sur le nord nivernais. Le massif des Vosges est également durement touché comme sur la nappe du Grès Trias Saône (mais les mesures ne débutent ici qu'en 2007). Enfin, la nappe alluviale de l'Ognon présente également des niveaux très bas.

Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Profitant des précipitations du début du mois, les aquifères du massif du Jura restent sur des valeurs inférieures aux normales sans être encore très basses. Mieux arrosé, le massif du Morvan voit ses niveaux s'affaisser un peu moins vite et se maintenir près de la moyenne. Les précipitations sur l'Yonne n'influencent pas les nappes de la Craie du fait de l'inertie de ces horizons. Elles gardent toutefois des niveaux proches des normales mais légèrement inférieurs.

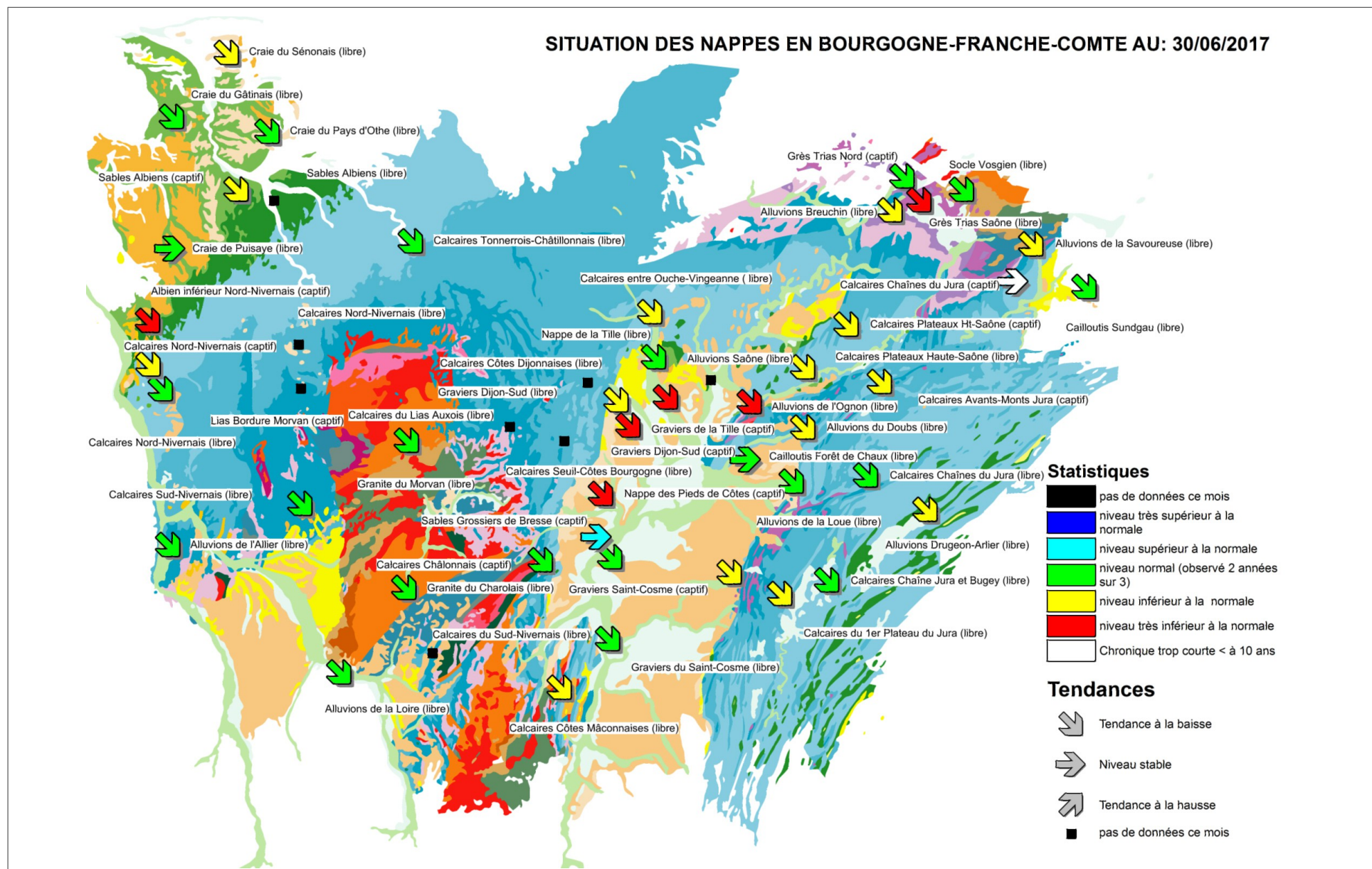
Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



Valdoie (90) - Alluvions de la Savoureuse (libre)

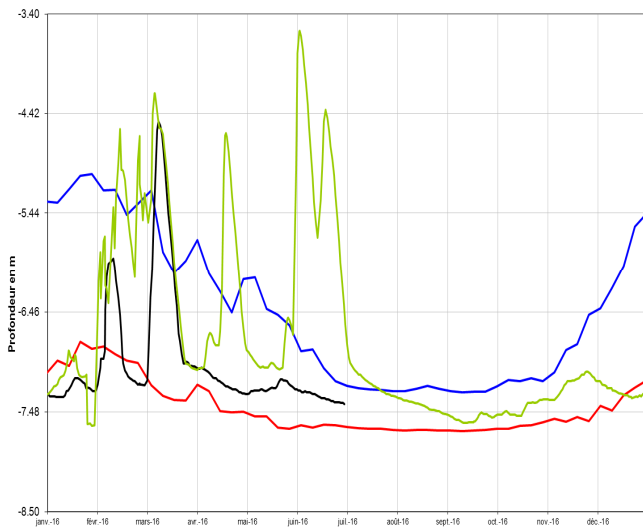


- quinquennale humide
- année 2016
- année 2017
- quinquennale sèche

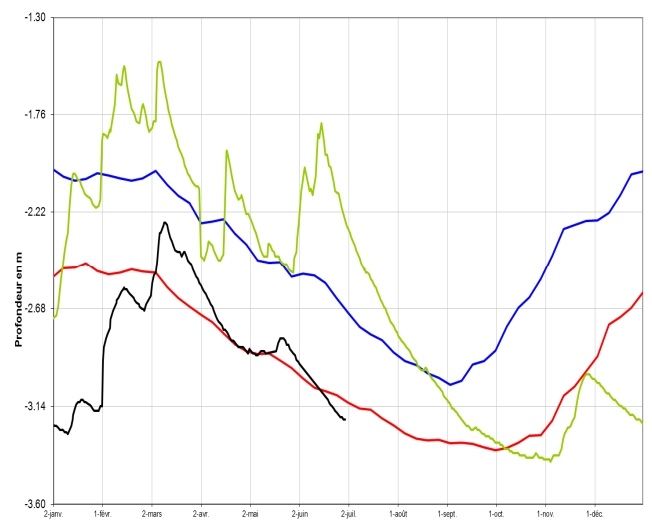


# LES AQUIFERES

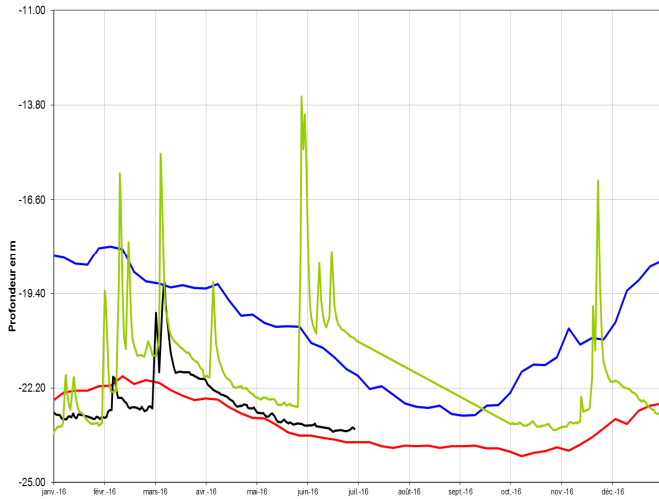
**Chaulgnes (58) : Calcaires sud Nivernais (libre)**



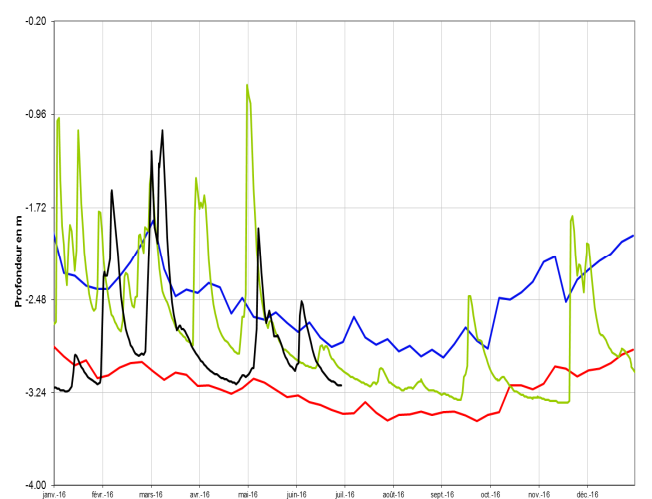
**Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)**



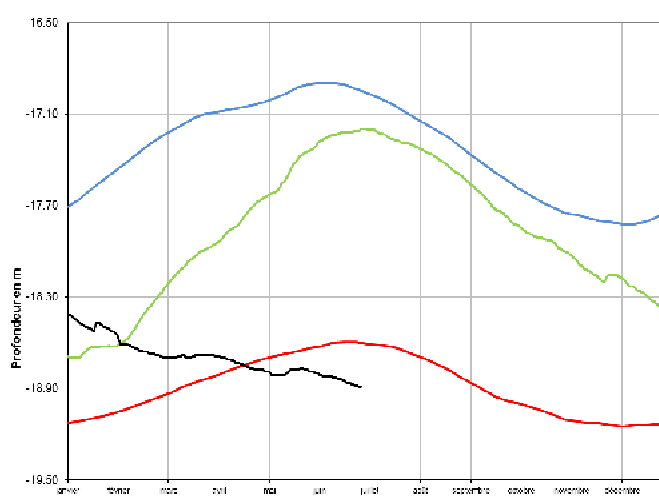
**Laignes (21) : Calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)**



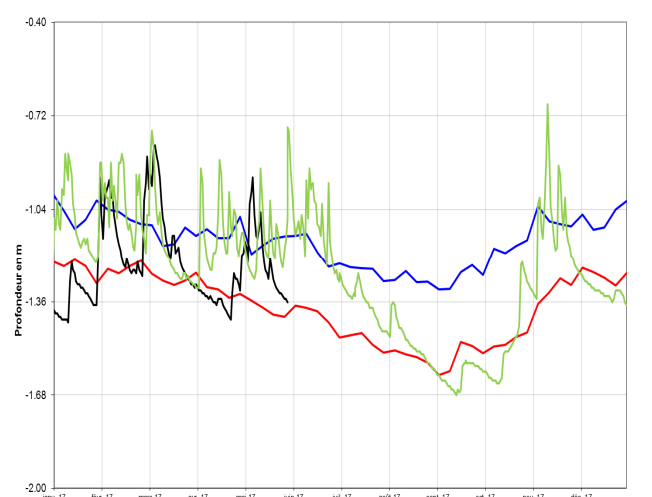
**Arc et Senans (25) : Alluvions de la Loue (libre)**



**Chenove (21) - Gravier Dijon sud (libre)**



**Ney (39) : Calcaires Jura Bugey (libre)**



- quinquennale humide
- année 2016
- année 2017
- quinquennale sèche



## ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	Volume	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	69.000	80.000	86%	1-juil-17
LES SETTONS (58)	17.160	19.500	88%	30-juin-17
CHAUMECON (58)	15.430	19.000	81%	30-juin-17
CRESCENT (58)	10.720	14.250	75%	30-juin-17
BAYE ET VAUX (58)	3.270	4.920	66%	30-juin-17
CHAMPAGNEY (70)	4.880	13.000	38%	1-juil-17
<b>SAINT-POINT (25)</b>	<b>4.300</b>	<b>4.900</b>	<b>88%</b>	<b>3-juil-17</b>
BOURDON (89)	3.400	7.235	47%	1-juil-17
<b>PONT ET MASSENE (21)</b>	<b>5.447</b>	<b>6.026</b>	<b>90%</b>	<b>3-juil-17</b>
<b>GROSBOIS + C. RESERVOIR</b>	<b>5.137</b>	<b>8.620</b>	<b>60%</b>	<b>3-juil-17</b>
CHAZILLY (21)	1.156	1.560	74%	3-juil-17
CERCEY (21)	1.786	2.640	68%	3-juil-17
PANTHIER (21)	6.020	7.570	80%	3-juil-17
TILLOT (21)	0.380	0.400	95%	3-juil-17
<b>CHAMBOUX (21)</b>	<b>2.900</b>	<b>3.100</b>	<b>94%</b>	<b>26-juin-17</b>
CANAL DU CENTRE (71)	14.724	18.400	80%	3-juil-17
<b>LA SORME (71)</b>	<b>8.250</b>	<b>9.000</b>	<b>92%</b>	<b>3-juil-17</b>
<b>PONT DU ROI (71)</b>	<b>3.700</b>	<b>4.000</b>	<b>93%</b>	<b>3-juil-17</b>
<b>LE CREUSOT NORD (71)</b>	<b>1.630</b>	<b>1.990</b>	<b>82%</b>	<b>3-juil-17</b>
TOTAUX sans Vouglans	179.290	226.111	79%	
VOUGLANS (39)	532.400	605.000	88%	1-juil-17

\* en bleu les retenues notamment utilisées pour l'alimentation en eau potable (AEP)

### Abaissement retenu

La tendance de juin est à une légère baisse de l'ensemble des retenues. Le soutien des débits des rivières et des canaux débute comme les années précédentes, en conformité avec la saison et produisant une baisse moyenne de 6% des volumes. Le taux de remplissage est également globalement dans la norme : moyenne de l'ordre de 80%.

Pannecièrre présente la baisse la plus faible de l'ordre de 2 % et se situe légèrement sous son objectif de saison. Saint-Point débute le soutien du Doubs. Son niveau est également un peu inférieur à la courbe de gestion. Les retenues alimentant le canal de Bourgogne consomment beaucoup d'eau : baisse supérieure à 10% sur Grosbois-en-Montagne et Panthier. Les volumes disponibles sont proches de ceux déclenchant des mesures d'économie d'eau.

La procédure de vidange décennale à Champagny explique son niveau bas.

Les barrages destinés à l'eau potable sont bien gonflés : remplissage supérieur à 90% comme la Sorme (92%) et le Chamboux (94%). Seul Grosbois-en-Montagne, précédemment mentionné, présente des niveaux plus faibles.

