

## CLIMATOLOGIE

### PRÉCIPITATIONS :

Les hauteurs d'eau recueillies comprises entre 50 à 170 mm sont majoritairement déficitaires et présentent de fortes disparités.

Sur le bassin de Luxeuil avec le secteur de Venisey, les hauteurs d'eau voisines de 150 mm, sont excédentaires suite à l'épisode pluvio-orageux du 7; l'excédent dépasse 50% localement.

Le secteur proche de Vercel qui reçoit près de 170 mm suite à l'orage du 4 (52 mm) est excédentaire.

Au niveau des crêtes jurassiennes, les cumuls de pluies sont parfois proches de la moyenne.

Ailleurs le déficit est faible avec souvent moins de 20% sauf sur le secteur de Belfort, le moins arrosé avec moins de 60 mm, où le déficit atteint 40%.

Jun 2011, bien moins déficitaire en précipitations que les mois précédents de l'année, a tout juste permis d'atténuer provisoirement l'aggravation des déficits pluviométriques. Seul le Nord de la Haute Saône voit sa situation ne pas se dégrader davantage.

Après quelques orages locaux les 4, 5 et 6, plusieurs épisodes pluvio-orageux arrosent la région de manière hétérogènes. L'épisode entre le 7 et le 8 est marqué par les fortes pluies sur la Haute Saône avec 94 mm mesurés à Venisey, il est suivi de faibles pluies ou averses entre le 9 et le 14. L'épisode pluvio-orageux du 16 donne de 3 mm sur Belfort à 25 mm sur le Mont d'Or, celui du 17 au 18, entre 5 et 20 mm voire 32 mm localement (Luxeuil). Le temps frais et instable avec averses du 17 au 19, donne 10 à 25 mm, mais localement 30 à 40 mm sur les hauts reliefs du Jura et des Vosges, ainsi qu'à Luxeuil. Les pluies orageuses du 22 ainsi que l'épisode orageux du 28 au 29 qui concerne surtout le Nord de la région, ont permis de limiter le déficit pluviométrique et même sur la Haute-Saône de générer un excédent mensuel sensible.

### TEMPÉRATURES :

La température moyenne du mois dépasse la normale de 1 à 2°C. L'écart est sensiblement plus marqué sur les maximales que les minimales. Les fortes chaleurs du 26 au 29 ont largement compensé le temps très frais du 1 au 2, ainsi que du 8 au 11.

La journée du 1 est la plus fraîche avec une moyenne variant de 4°C sur les sommets à 12°C en plaine. Le 28 est la journée la plus chaude avec au moins 20°C sur les sommets et jusqu'à 27°C.

Le minimum nocturne du mois se produit soit le 1 ou entre le 9 et le 12 avec près de 7°C en plaine et comme minimum absolu -0.2°C le 10 à Mouthe. Les nuits les plus douces se produisent entre le 26 et le 29 avec au moins 11°C sur les sommets et parfois 21°C sur les promontoires, le 28 au matin.

C'est le 1 que les maximales sont les plus basses avec 6°C sur les sommets et au plus 13°C en plaine.

C'est le 27 ou le 28 qu'il fait le plus chaud en journée avec 27°C sur les sommets, plus de 30°C sur les plateaux et jusqu'à 36°C en plaine. Le 28, à Besançon la température maximale de 35.2°C constitue la plus forte valeur mesurée pour un mois de juin depuis le début des mesures en 1885.

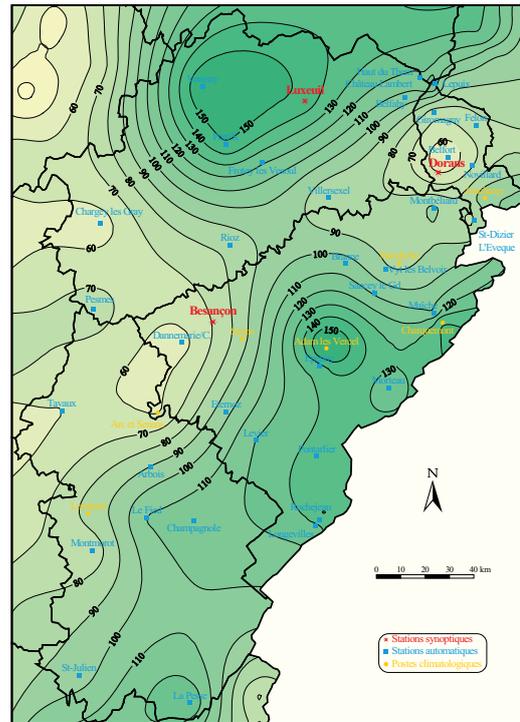
### INSOLATION :

Les 185 h à 215 h de soleil ne représentent que 85 à 95% de la moyenne suite à quatre journées bien sombres (les 1, 2, 8 et 29). Seule la séquence du 24 et 28 est très bien ensoleillée.



La Jougenne à Jougne (25)

### Précipitations en Franche-Comté (en mm) juin 2011

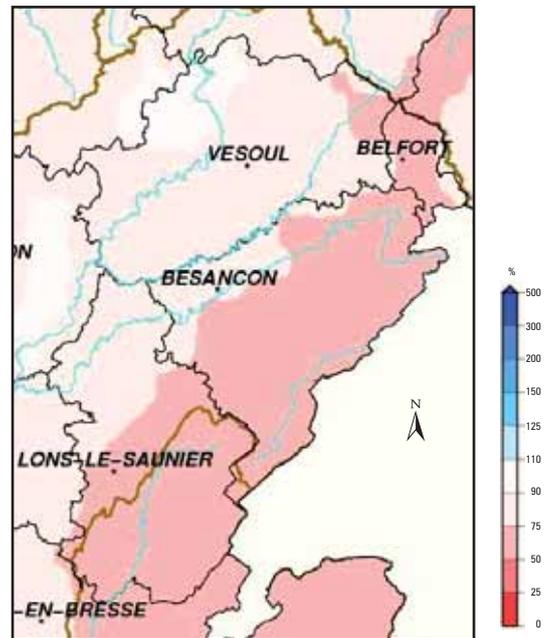


© IGN 1998

© Météo-France 1998

Edité dans l'état de la bse du 04/07/2011

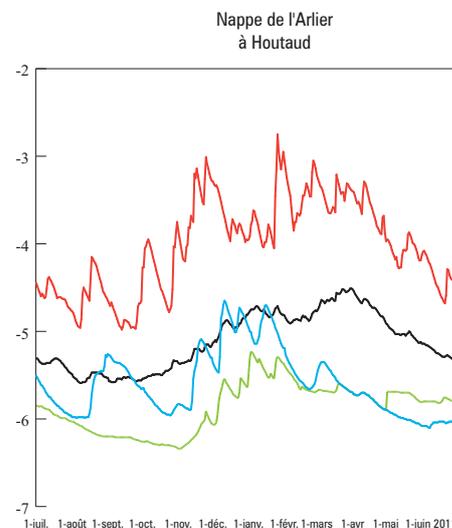
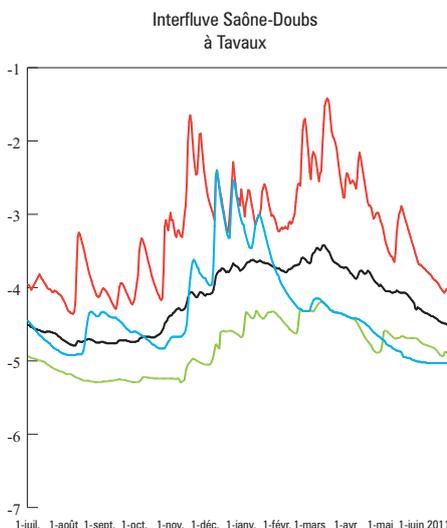
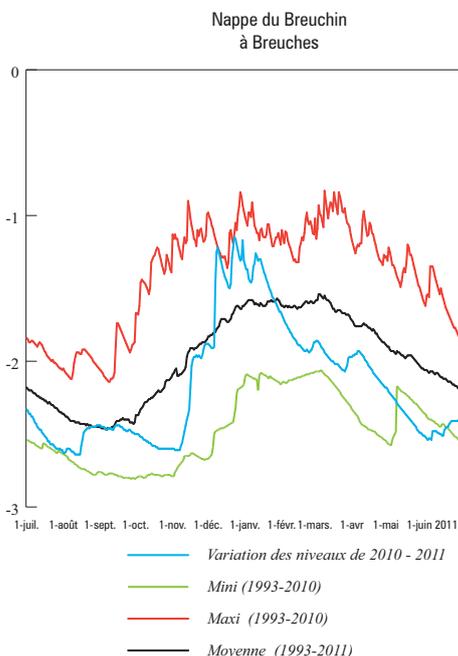
### Rapport à la normale 1971/2000 du cumul des précipitations de septembre 2010 à juin 2011



Fond de carte © IGN

Produit élaboré le 02/07/2011

**Niveaux piézométriques**



**NB :** Avec l'année en cours, apparaissent les minima et maxima enregistrés sur les différents piézomètres, ainsi que la moyenne.

**Nappe de Houtaud :**

Parti de très bas, le niveau de la nappe s'est stabilisée durant le mois de Juin, elle est même légèrement remontée en fin de mois par rapport à début Juin. Toutefois, elle reste à 70 cm environ sous la moyenne des niveaux à cette période, établie depuis 1994. Depuis le début du mois, il s'agit d'ailleurs des niveaux les plus bas connus depuis 1994.

**Nappe de Breuches :**

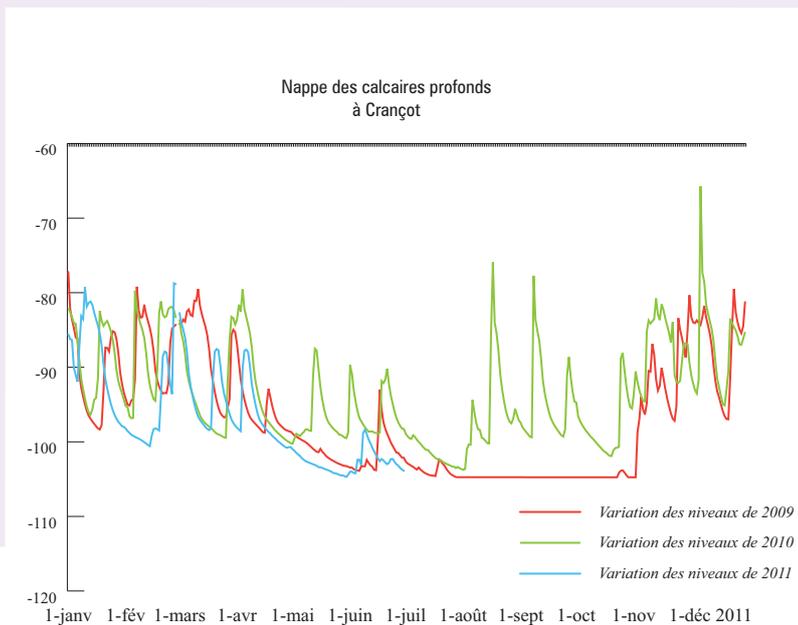
Après avoir oscillé en début de mois, le niveau de la nappe de Breuches n'a pas cessé de remonter fin Juin (+ 11cm par rapport à début Juin). A la fin du mois, son niveau est toujours inférieur aux moyennes des valeurs des mois de Mai depuis 1993 (-21cm), toutefois, il n'est plus historiquement bas.

**Nappe de Tavaux :**

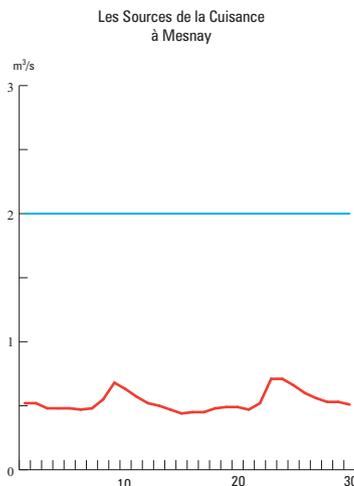
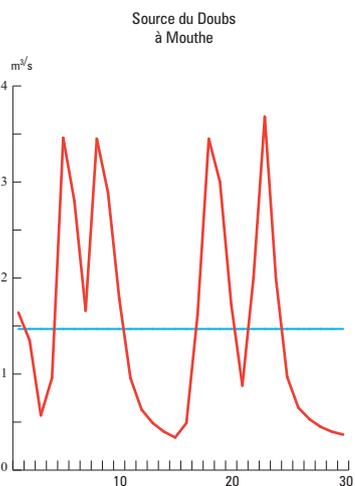
Le niveau de cette nappe a légèrement décliné durant mois de Juin, régulièrement stable sur plusieurs jours, il a perdu 5 cm entre le 1er et le 30 Juin. Toujours inférieur d'environ 50 cm aux moyennes établies depuis 1997, son niveau qui était historiquement bas en début de mois, se rapproche fin Juin des records minimalistes connus depuis 1997.

**Nappe du Crançot :**

Après être remonté la première décade du Mois de Juin (d'environ 6 cm), le niveau de la nappe du Crançot est descendu régulièrement pour atteindre le niveau qu'elle avait en début de mois.



**Débits des sources karstiques**

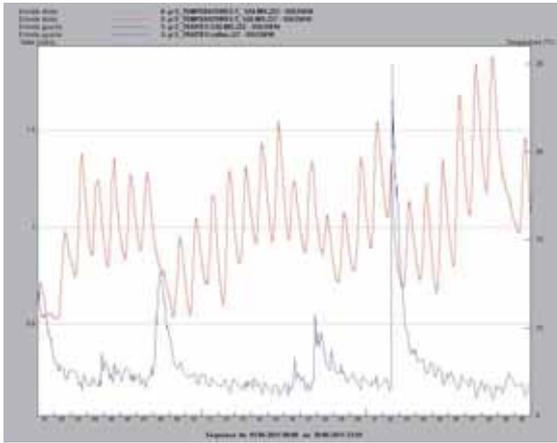


**Sources karstiques de Mouthé et Mesnay:**

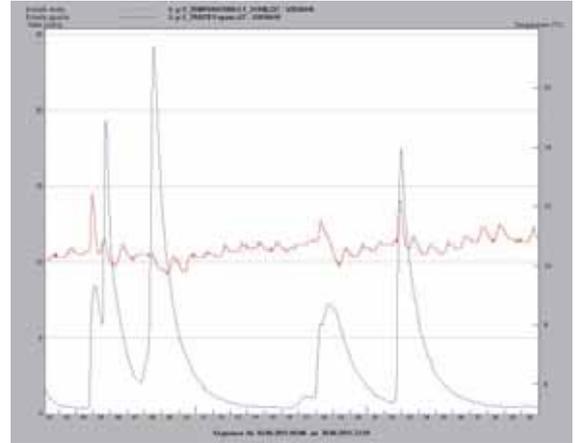
Les débits journaliers de la source à Mouthé ont fluctué courant Juin suite aux épisodes pluvieux du mois. Ils étaient tantôt au dessus de la moyenne mensuelle pour un mois de Juin (valeurs connues depuis 1979), tantôt en dessous. Toutefois, en fin de mois, les débits journaliers étaient nettement inférieurs à ceux relevés début Juin, restant ainsi nettement sous la moyenne mensuelle.

# TEMPÉRATURE

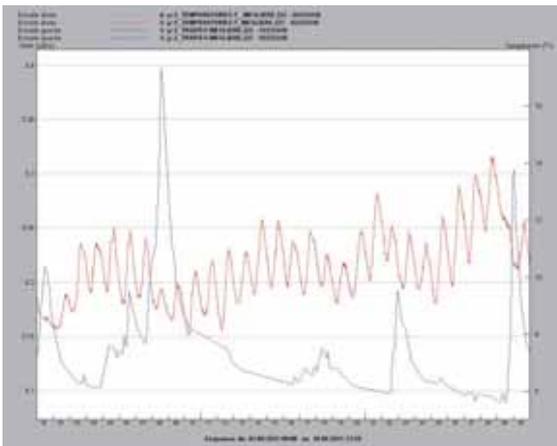
## SALINS-LES-BAINS



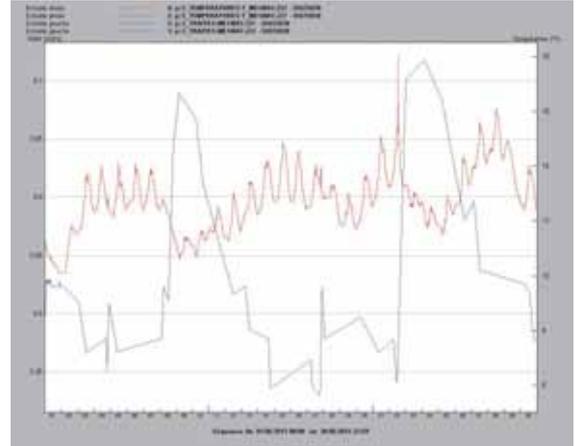
## SYAM



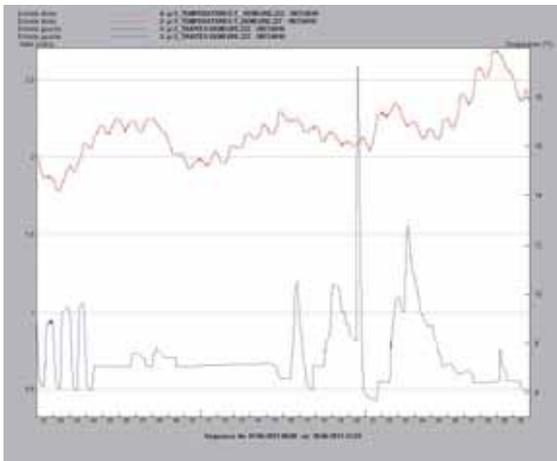
## MESLIÈRE



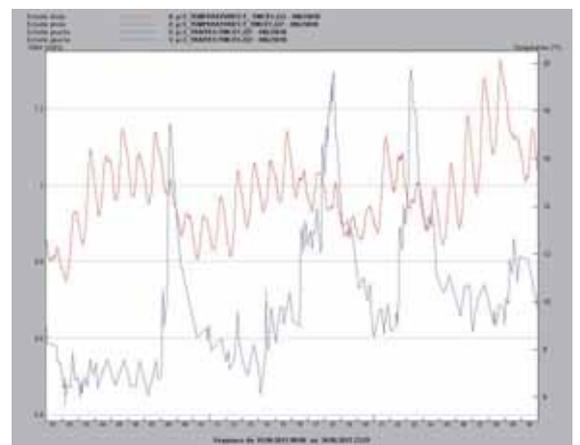
## MESNAY



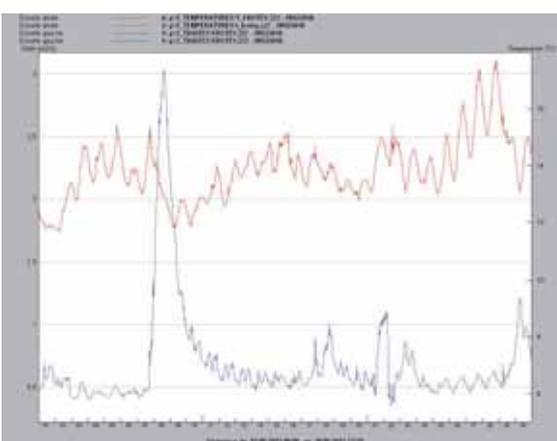
## DENÈVRE



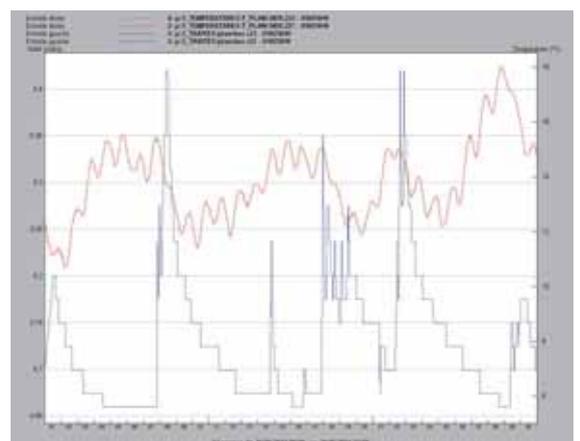
## TINCEY



## FROTEY

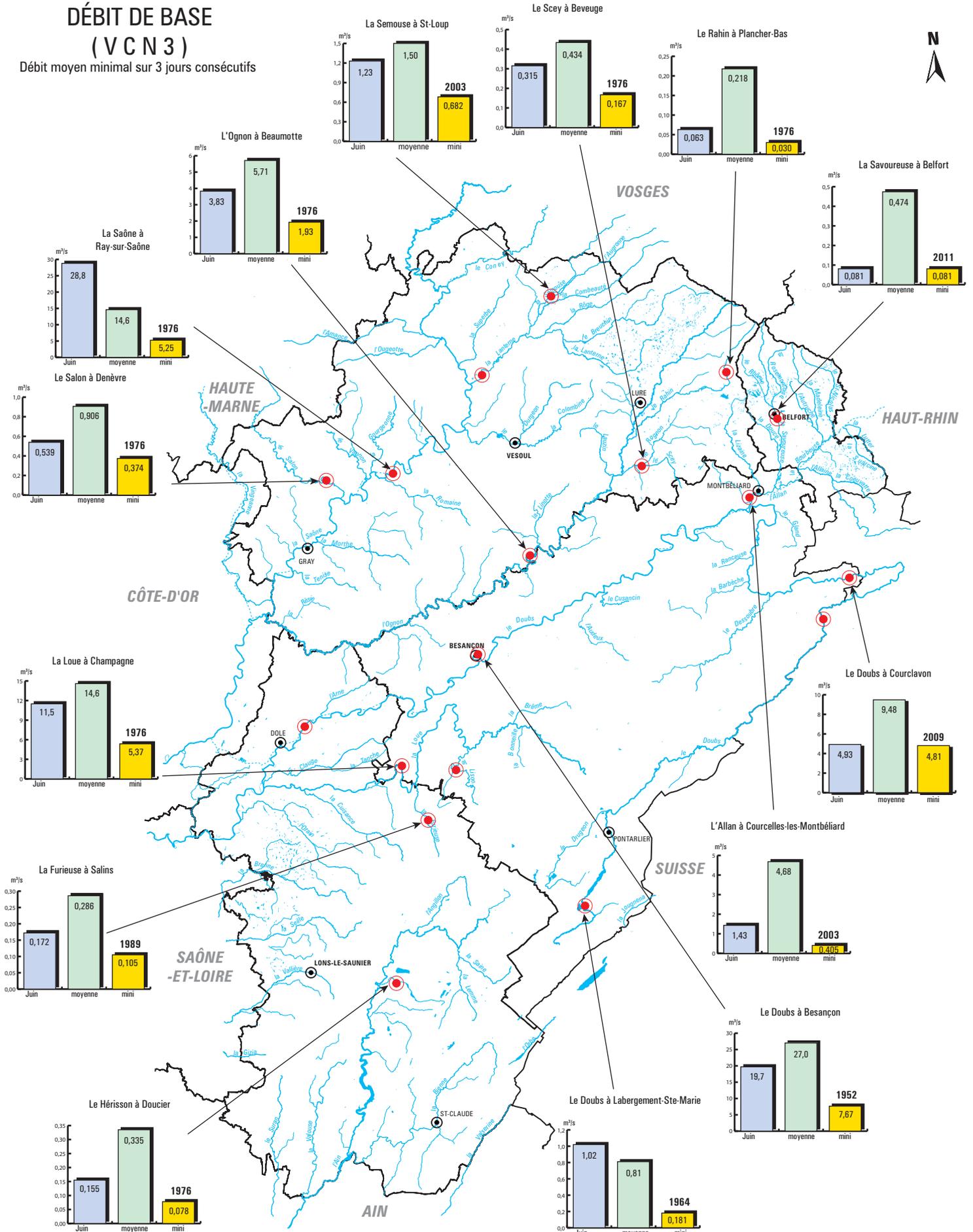


## PLANCHER-BAS



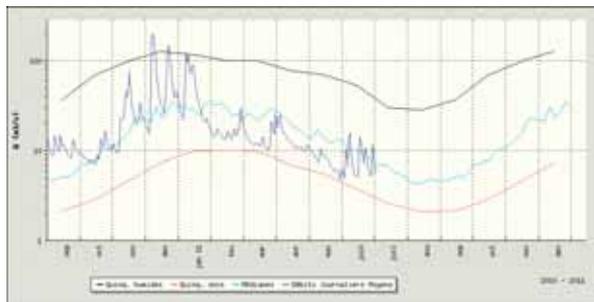
# DÉBIT DE BASE (VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

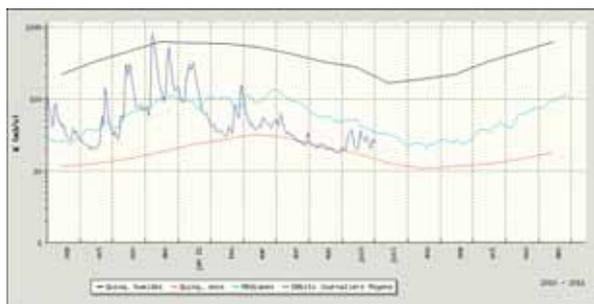


● DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDRORÉEL

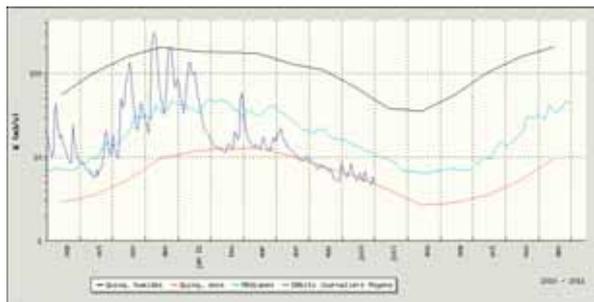
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



Source du Planay (70)

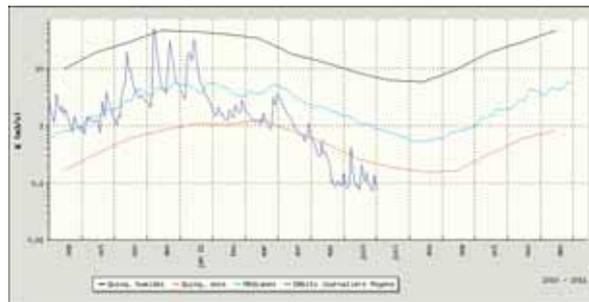
Courant Juin, la situation hydrologique s'est nettement améliorée par rapport au mois précédent. Les débits enregistrés se sont éloignés au moins provisoirement des valeurs records de 2003 et 1976, même si le déficit pluviométrique reste conséquent et rend la région vulnérable.

Les précipitations hétérogènes sur l'ensemble de la région ont entraîné des disparités hydrologiques. Les reliefs plus arrosés ce mois-ci, (haute chaîne du Jura, Vosges et dépression vosgienne), ont permis aux rivières de ces secteurs de quitter leur niveau historiquement bas.

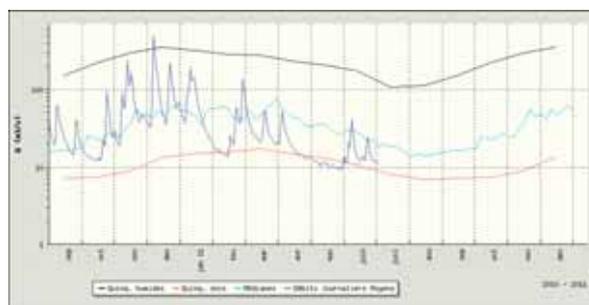
Toutefois, le secteur du bassin versant de l'Allan, très peu arrosé durant le mois de Juin, reste dans une situation hydrologique critique, battant toujours des records en terme de débit, en particulier sur la Savoureuse où l'étiage est cinquantennal.

Nous pouvons classer l'importance de la sécheresse grâce aux périodes de retour de l'étiage de la manière suivante (du moins important au plus important) :

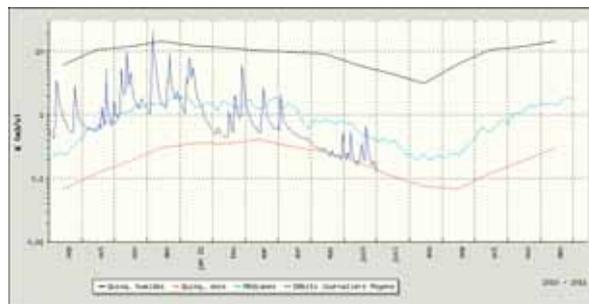
- Triennale sèche : la Semouse à Saint Loup sur Semouse, le Doubs à Besançon et la Loue à Champagne-sur-Loue ;
- Quinquennale sèche : l'Ognon à Beaumotte, l'Allan à Courcelles, la Furieuse à Salins ;
- Entre quinquennale et décennale sèches : le Salon à Denèvre et le Scey à Beveuge ;
- Décennale sèche : le Rahin à Plancher-Bas et l'Hérisson à Doucier ;
- Vicennale sèche : le Doubs à Courclavon ;
- Cinquantennale sèche : la Savoureuse à Belfort.



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains