

Mois extrêmement arrosé, peu ensoleillé et peu chaud.

CLIMATOLOGIE

PRÉCIPITATIONS

Les précipitations comprises entre 100 mm et 400 mm, pour une moyenne proche de 250 mm, représentent 2 à 3 fois la normale, sauf sur le haut du bassin de la Saône, la trouée de Belfort et le Ballon d'Alsace où l'excédent est moindre.

Les nombreux épisodes pluvieux, parfois orageux, ont souvent donné de fortes pluies générant des cumuls exceptionnels pour un mois de juillet. On dénombre entre 14 et 22 jours de pluie contre 8 à 13 en moyenne, c'est 4 à 11 jours de plus que les autres années.

Ces cumuls obtenus constituent, pour la majeure partie de la région, les plus fortes valeurs mesurées pour un mois de juillet, sauf sur les secteurs au nord de la vallée de l'Ognon et le secteur vosgien.

La séquence sèche du 15 au 18 juillet est la seule séquence d'au moins trois jours consécutifs sans pluie.

Les pluies fortement excédentaires du mois atténuent fortement le déficit accumulé depuis mars mais ne le comblent pas, sauf sur le Haut-Doubs.

Suivant les journées les fortes pluies concernent différents secteurs :

- d'abord le 2 juillet, ce sont les secteurs de la forêt de Chau et de Sancey le Grand qui sont concernés par des noyaux recevant jusqu'à 40 à 50 mm ;
- le 7, ce sont surtout les plateaux du Doubs, avec un noyau proche de 60 mm au niveau de la source de la Loue ;
- le 9, c'est sur le Jura, comprenant le plateau de Nozeroy et la Petite Montagne, avec des noyaux recevant 40 à 50 mm ;
- le 21, sont surtout concernés le Revermont et la Petite Montagne avec des noyaux de 30 à 60 mm, ainsi que le Haut-Doubs horloger avec des cellules donnant 30 à 45 mm ;
- le 22, c'est le secteur à proximité de la vallée du Dessoubre qui est arrosé par des pluies donnant entre 40 et 60 mm ;
- le 29, c'est sur le Jura, du massif de la Serre au Jura Bressan qu'on relève entre 30 à 45 mm.

TEMPÉRATURES

La température moyenne est un peu inférieure à la normale suite à des températures fraîches du 8 au 11 et le 29 juillet. Par ailleurs, la moyenne des températures maximales accuse un écart négatif plus marqué au sud qu'au nord. Il n'a vraiment fait chaud que du 17 au 20 juillet.

Les extrêmes :

C'est le 1 juin au matin qu'il fait le plus frais, avec des gelées blanches par endroits et au plus +11°C sur les promontoires. Le minimum est pour Mouthe avec +1.4°C

Ce sont les 18, 19 ou 23 juillet qu'on observe les températures minimales les plus élevées, avec au moins +10°C en montagne et jusqu'à +21°C en plaine.

Ce sont les 9, 10 ou alors 29 juillet qu'il fait le plus frais en journée, avec des températures maximales atteignant difficilement +10°C en montagne et +20°C en plaine.

Ce sont les 17 ou 18 en journée qu'il fait le plus chaud, avec au moins +26°C sur les sommets et jusqu'à +36°C en plaine.

Les amplitudes sont faibles du 7 au 14, du 20 au 22 et surtout le 29 juillet avec au plus 6°C.

Ce sont les 17 ou 18 que les amplitudes sont les plus fortes, avec au moins 14°C sur les promontoires et jusqu'à 22°C dans les cuvettes.

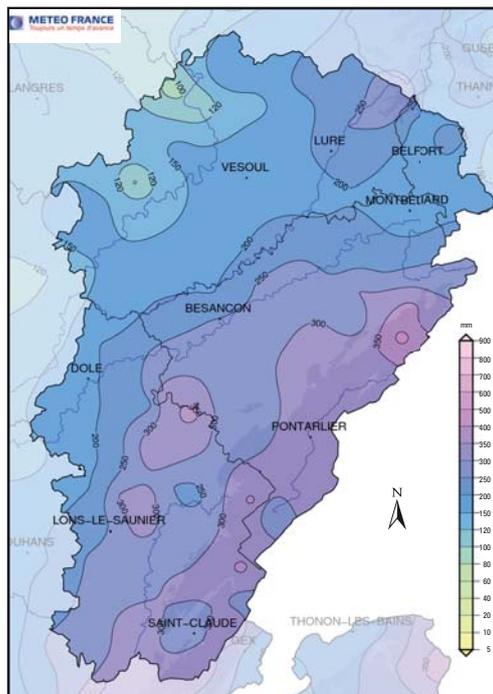
INSOLATION

Avec à peine 135 heures en montagne et moins de 190 heures en plaine, l'insolation présente un déficit proche de 30% suite aux séquences peu ensoleillées du 7 au 13, puis du 20 au 22 et du 28 au 30 juillet.



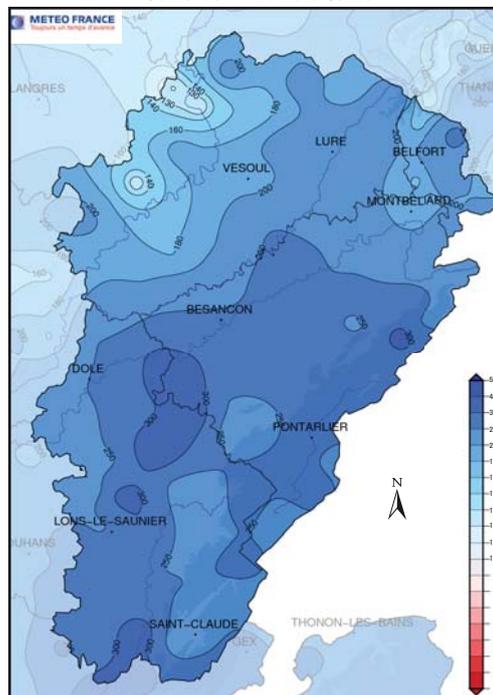
Le St-Nicolas à Foussemagne (90)

Cumul mensuel des précipitations Juillet 2014 - Franche-Comté



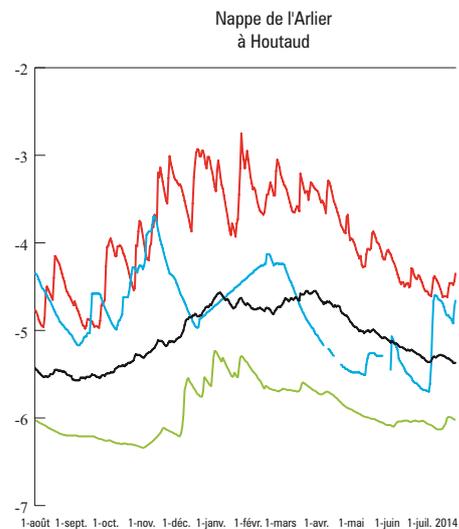
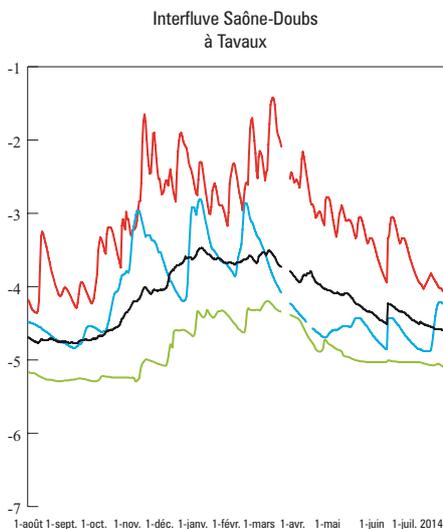
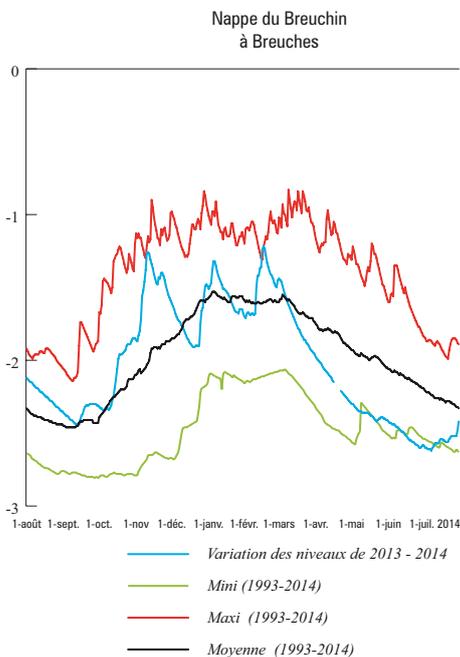
Édité le : 12/08/2014 - Données du : 11/08/2014

Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981-2010 des cumuls mensuels de précipitations Juillet 2014 - Franche-Comté



Édité le : 12/08/2014 - Données du : 11/08/2014

Niveaux piézométriques



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

Nappe de l'Ariège à Houtaud (station fonctionnelle depuis 1994, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :

Au début du mois, le niveau de la nappe de l'Ariège est sous sa moyenne mensuelle inter-annuelle (de 36 cm) mais au-dessus de son minimum historique (+36 cm) au 1er juillet. Le niveau continue de décroître jusqu'au 7, puis entame une remontée, suite à plusieurs épisodes pluvieux de forte intensité, jusqu'au 13/07 (+ 1,10 m). Elle passe donc au-dessus de son niveau moyen mensuel le 10/07 et restera au-dessus jusqu'à la fin du mois. À partir du 13/07, la nappe reprend sa baisse jusqu'au 28/07 (- 32 cm), puis entame une nouvelle remontée jusqu'en fin de mois (+ 26 cm). La nappe est donc en nette hausse en fin de mois par rapport au 1er juillet (+ 1,01 m), et finit à 31 cm en dessous de son record historiquement haut.

Nappe du Breuchin à Breuches (station fonctionnelle depuis 1993, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date):

Le 1er juillet, le niveau de la nappe est plus bas de 5 cm que son minimum historique. Elle continue de décroître lentement jusqu'au 07 (- 3 cm), puis entame une remontée jusqu'au 16 juillet (+ 8 cm). Ainsi, elle passe au-dessus de son minimum historique le 10/07 et restera au-dessus jusqu'en fin de mois. Elle remonte ensuite lentement du 16 au 21/07 (+ 2 cm), puis décroît à nouveau jusqu'au 28 (- 4 cm), pour finir le mois en remontant plus fortement (+ 10 cm). La nappe finit donc le mois mieux qu'elle ne l'avait entamé, au-dessus de son minimum historique (+ 21 cm), mais encore sous sa moyenne mensuelle inter-annuelle (- 9 cm). En fin de mois, elle est supérieure de 17 cm à son niveau du 1er juillet.

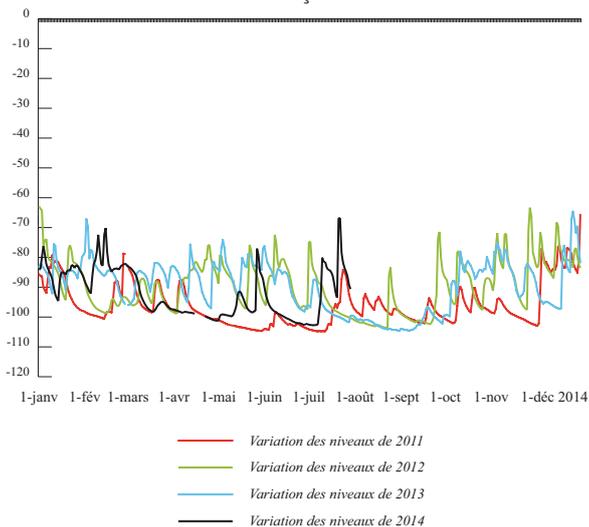
Nappe à Tavaux (station fonctionnelle depuis 1997, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :

En début de mois, la nappe se situe largement sous son niveau moyen mensuel (- 36 cm) mais au-dessus de son minimum historique (+ 17 cm). La nappe est plus ou moins stable (légère baisse) jusqu'au 10/07 (- 2 cm), puis elle remonte très nettement jusqu'au 20 (+ 67 cm) suite à de fortes pluies. Elle passe d'ailleurs au-dessus de sa moyenne mensuelle le 14/07, pour y rester jusqu'à la fin du mois. Du 20 au 24 juillet, la nappe descend à nouveau très légèrement (- 3 cm) pour finalement remonter une nouvelle fois jusqu'en fin de mois (+ 15 cm). La nappe passe même son maximum historique le 28/07 pour finir 1 cm au-dessus en fin de mois. Elle est montée de 77 cm au cours du mois de juillet.

Nappe à Crañcot :

La nappe à Crañcot est plutôt stable du 01er au 07 juillet. Elle remonte alors fortement jusqu'au 10/07 (+ 22 cm), puis redescend jusqu'au 20/07 (- 13 cm). Les pluies, survenues alors, la font remonter très rapidement jusqu'au 22 (+ 27 cm), puis son niveau décroît à nouveau jusqu'en fin de mois (- 24 cm). Au final, la nappe à Crañcot a gagné 12 cm entre la fin et le début de mois.

Nappe des calcaires profonds à Crañcot



Débits des sources karstiques

Débits des sources karstiques :

MOUTHE :

La Source du Doubs est encore en situation d'étiage au début du mois de juillet, mais rapidement son débit augmente pour atteindre jusqu'à plus de 5 fois la valeur de la moyenne mensuelle inter-annuelle (5,9 m³/s le 10/07 contre 1,1 m³/s de moyenne).

Les pluies successives entraînent des fluctuations rapides du débit tout en restant très nettement au-dessus de la moyenne mensuelle inter-annuelle. Toutefois, du 17 au 21 juillet le débit de la source passe de nouveau en dessous, pour atteindre 0,48 m³/s le 20.

Finalement, jusqu'à la fin du mois, les épisodes pluvio-orageux feront remonter à plusieurs reprises le débit de la source du Doubs, elle atteindra même jusqu'à plus de 6 fois la moyenne mensuelle inter-annuelle en fin de mois (6,95 m³/s le 30/07).

Tout du long du mois, les débits journaliers sont majoritairement supérieurs à la moyenne mensuelle inter-annuelle, c'est donc fort logiquement que la moyenne mensuelle de ce mois de juillet (2,52 m³/s) est très nettement supérieure à la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,1 m³/s). À la source du Doubs, le mois de juillet 2014 est donc très humide

MESNAY :

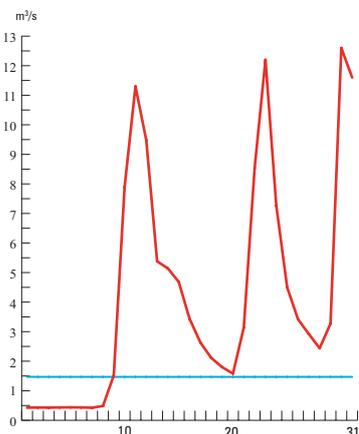
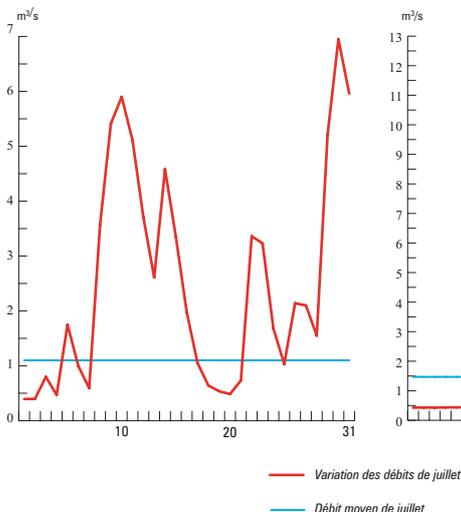
Jusqu'au 8 juillet, la source de la Cuisance est en situation d'étiage, son débit est inférieur à sa moyenne mensuelle inter-annuelle (1,47 m³/s).

Puis, suite aux épisodes pluvio-orageux, le débit fluctue tout en restant supérieur à cette moyenne jusqu'à la fin du mois. Il atteint 3 pics de crue les 11, 23 et 30 juillet avec respectivement : 11,3 puis 12,2 et 12,6 m³/s ; ce qui représente jusqu'à 8,5 fois le débit moyen mensuel inter-annuel.

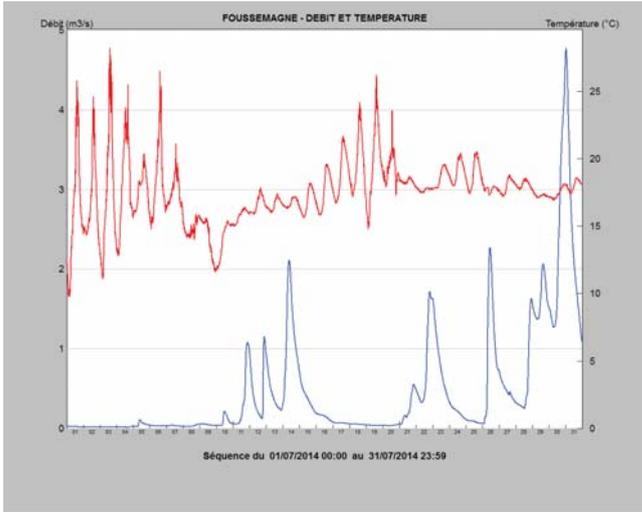
La moyenne de ce mois de juillet est donc très élevée 4,27 m³/s, bien plus que la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,47 m³/s). Tout comme à Mouthe, à Mesnay, ce mois de juillet 2014 est beaucoup plus humide que la normale.

Source du Doubs à Mouthe

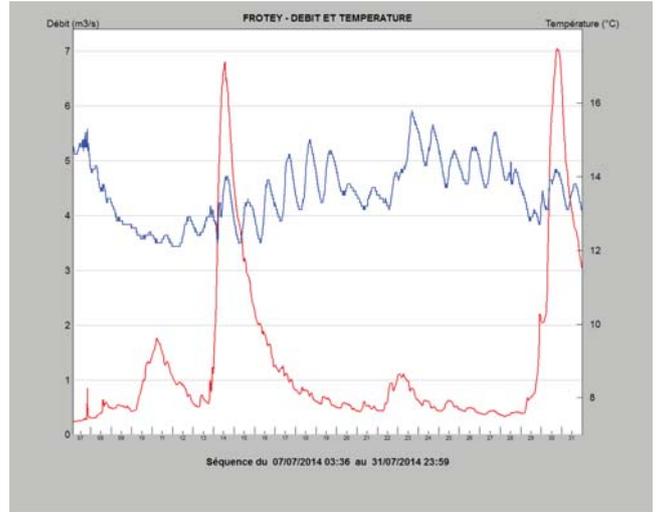
Les Sources de la Cuisance à Mesnay



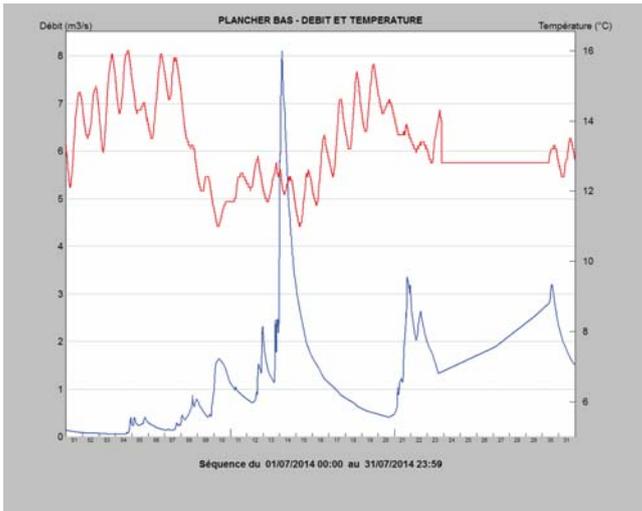
FOUSSEMAGNE



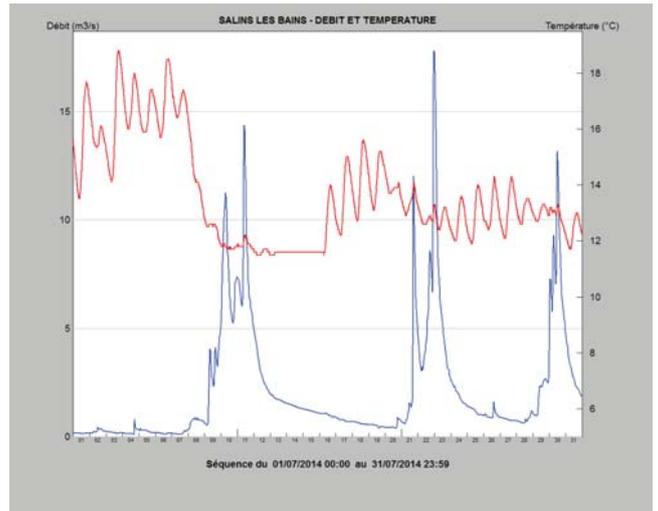
FROTEY



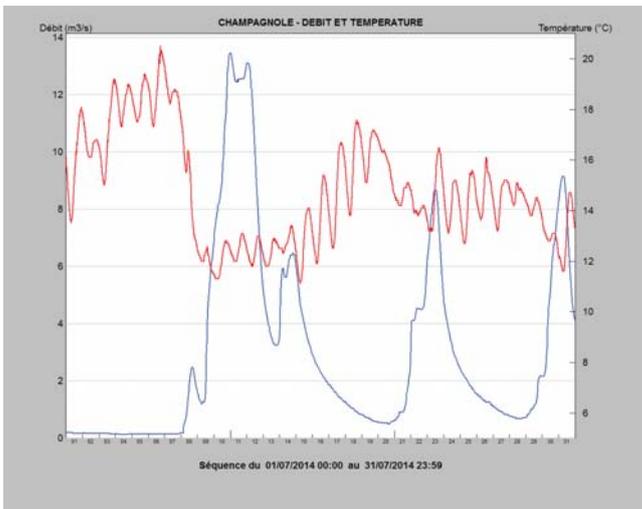
PLANCHER-BAS



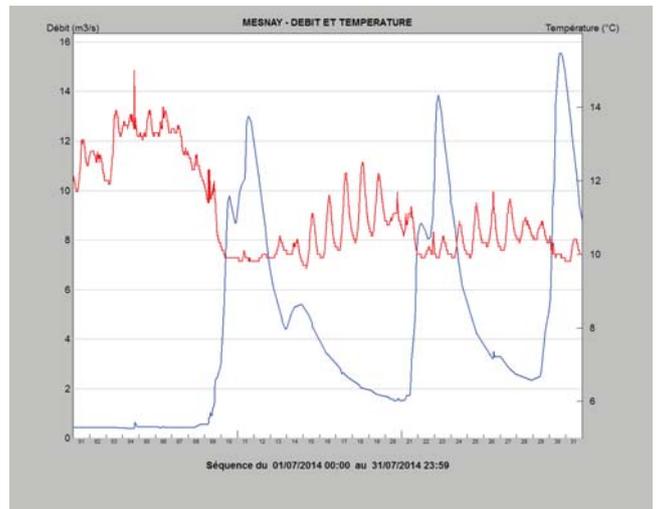
SALINS



CHAMPAGNOLE

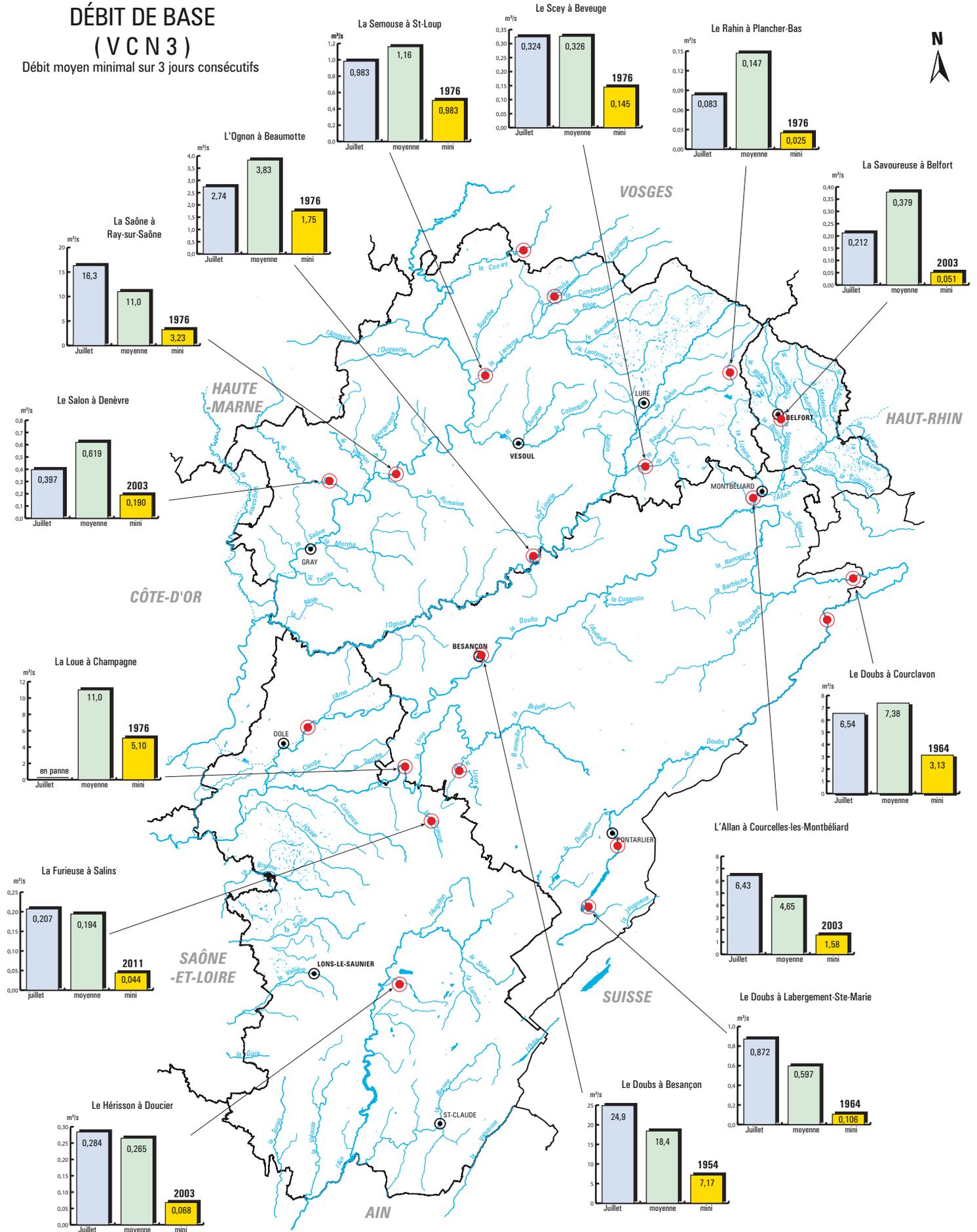


MESNAY



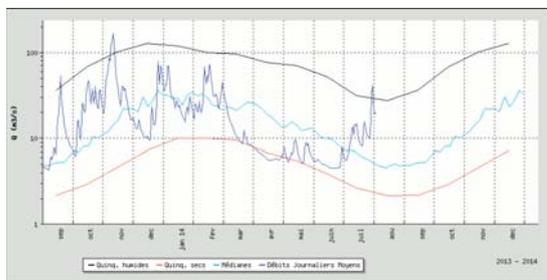
DÉBIT DE BASE (VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

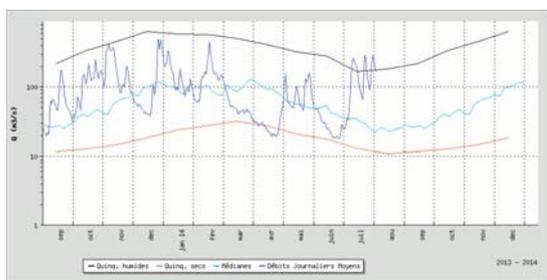


● DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

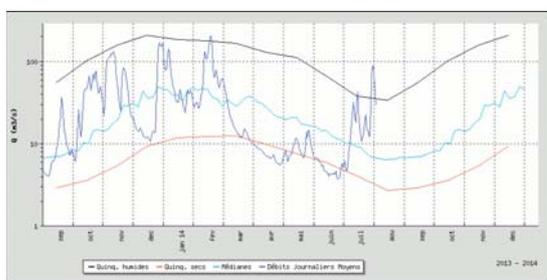
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



Le Rahin à Plancher-Bas (70)

Les pluies tombées depuis fin juin, qui se sont accentuées durant le mois de juillet, ont amélioré la situation hydrologique.

En effet, même si le déficit accumulé depuis plusieurs mois n'est pas totalement comblé, il a permis aux rivières de se regonfler.

La situation est hétérogène avec des disparités entre les rivières du nord de la région (Territoire de Belfort et Haute-Saône) encore situation d'étiage parfois avancé, et les rivières situées au centre, à l'est et au sud (globalement Doubs et Jura) où la situation est très confortable pour la saison.

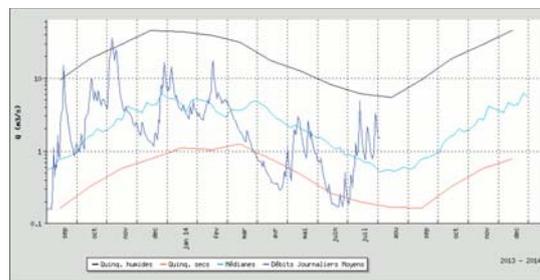
L'hydraulicité mensuelle (rapport entre le débit moyen mensuel et le débit mensuel inter-annuel) est encore inférieure à 1 (inférieur à la normale) ce mois-ci sur la Semouse, la Savoureuse, la Saône amont, la Romaine, le Salon ; par contre, elle est supérieure à très supérieure à 1 ailleurs. Elle peut même atteindre 2 voire 3 (soit une moyenne 2 à 3 fois supérieure aux débits moyens pour un mois de juillet) sur la Cuisance, l'Ain, le Doubs amont ou la Furieuse par exemple.

Les VCN3 (moyenne des débits les plus bas sur 3 jours consécutifs) sont eux aussi assez hétérogènes.

Ainsi, nous pouvons classer la situation hydrologique pour ce mois de juin par périodes de retour, associées aux VCN3, de la manière suivante :

- Quinquennale sèche : le Salon à Denèvre ;
- Quadriennale sèche : l'Ognon à Beaumotte, la Savoureuse à Belfort ;
- Triennale sèche : le Rahin à Plancher-Bas ;
- Entre biennale et triennale sèche : la Semouse à Saint Loup sur Semouse, le Doubs à Courclavon ;
- Biennale : le Scey à Beveuge ;
- Entre biennale et triennale humide : la Furieuse à Salins, le Hérisson à Doucier ;
- Quadriennale humide : le Doubs à Besançon ;
- Quinquennale humide : le Doubs à Labergement, l'Allan à Courcelles ;
- Entre quinquennale et décennale humide : la Saône à Ray-sur-Saône.

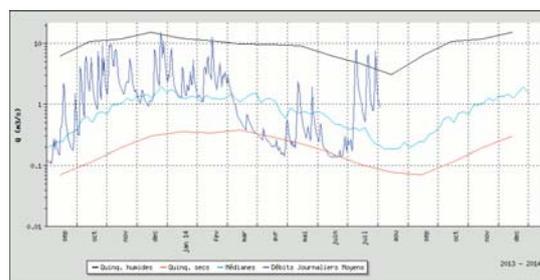
NB : La station concernant la Loue à Champagne-sur-Loue est tombée en panne ce mois-ci.



La Savoureuse à Belfort

En Panne

La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains