

Bien ensoleillé et très chaud, peu arrosé au nord à très arrosé sur les hauts plateaux jurassiens.

CLIMATOLOGIE

PRÉCIPITATIONS

Les précipitations proches de 50 mm au niveau du bassin de Luxeuil et de la trouée de Belfort sont proches de 100 mm sur les sommets vosgiens et au pied du plateau de Langres. Ailleurs, les cumuls sont compris entre 65 et 90 mm excepté sur le haut Doubs et les plateaux du Jura où ils dépassent souvent 100 mm. Localement, ils approchent 200 mm comme au Russey (199 mm), La Pesse (198 mm) et Pontarlier (175 mm) suite à plusieurs épisodes orageux modérés.

Ces cumuls sont déficitaires de 10 à 20 % du Revermont à la trouée de Belfort et au niveau de Luxeuil. Les cumuls sont un peu excédentaires sur la bordure ouest du pied du plateau de Langres au Finage et sur les hauts plateaux du Doubs et du Jura avec de forts noyaux au niveau du Russey, Pontarlier, Champagnole et le Sud du Haut-Jura où l'excédent atteint 30 à 50 %.

Le nombre de jours de précipitations d'au moins 1 mm, compris entre 4 à 6 jours au nord, atteint 8 à 12 jours au sud de la région. C'est proche de la moyenne au sud mais moins que les moyennes pour la même période au nord de la région.

Les 2 et 3 juillet, on recueille de 15 à 35 mm sur la région, sauf au voisinage des Vosges où il tombe de 40 à 80 mm et sur le haut-Doubs horloger près de 65 mm.

Du 8 au 10 juillet, quelques orages isolés se produisent sur le Haut-Jura et le Haut-Doubs (La Pesse 45 mm).

Entre le 17 et le 19 juillet, des averses locales parfois orageuses se produisent de manière hétérogène dans divers secteurs et plus particulièrement sur les plateaux jurassiens où elles sont particulièrement violentes et accompagnées de grêle.

Du 20 au 22, des averses locales sur le haut-Jura, qui s'étendent le 23 juillet aux plateaux jusqu'au val de l'Ognon, sont suivies, du 24 au 27 juillet, de quelques très faibles ondées localisées sur quelques secteurs.

Entre le 28 et le 29 juillet, plusieurs passages pluvio-orageux donnent de 15 mm à 30 mm au nord du Lomont et les collines sous-vosgiennes contre 35 à 80 mm ailleurs. Ces pluies, les plus importantes du mois, limitent le déficit mensuel ou alors génèrent ou accentuent l'excédent. Les pluies du 28 juillet représentent sur la Haute Saône près de la moitié des cumuls du mois.

TEMPÉRATURES

À part les journées des 3, 4 et 29 juillet un peu fraîches, il fait chaud le reste du mois plus particulièrement du 21 au 27, où les critères de canicule ne sont pas loin d'être atteints.

La température moyenne excède la normale de près de 2°C. L'écart est plus dû aux températures maximales qu'aux minimales, et plus marqué au nord qu'au sud.

La température moyenne la plus élevée se produit le 27 juillet, avec au moins +22°C en montagne et jusqu'à +29°C en plaine. La moyenne la plus basse se produit les 3 ou 4 juillet, avec au plus +18°C en plaine et près de +10°C en montagne.

C'est le 1er juillet au matin qu'il fait le plus frais, avec au plus +11°C en plaine, et à peine +3°C sur les hauts.

La nuit la plus douce est celle du 27 au 28 juillet, avec des températures voisines de +14°C sur les sommets et jusqu'à +22°C en plaine.

Il fait particulièrement frais en journée les 3 ou 4 juillet, avec au plus +22°C en plaine et à peine +12°C en montagne.

Et c'est le 27 juillet qu'il y a la plus grosse chaleur, avec au moins +27°C en montagne et jusqu'à +37°C en plaine.

Les 3 et 4 juillet et surtout le 29, l'amplitude quotidienne est particulièrement faible, avec au plus 6°C le 29.

Les plus fortes amplitudes ont lieu le 1er ou le 27 juillet avec au moins 9°C sur les promontoires et jusqu'à 20°C dans les cuvettes.

INSOLATION

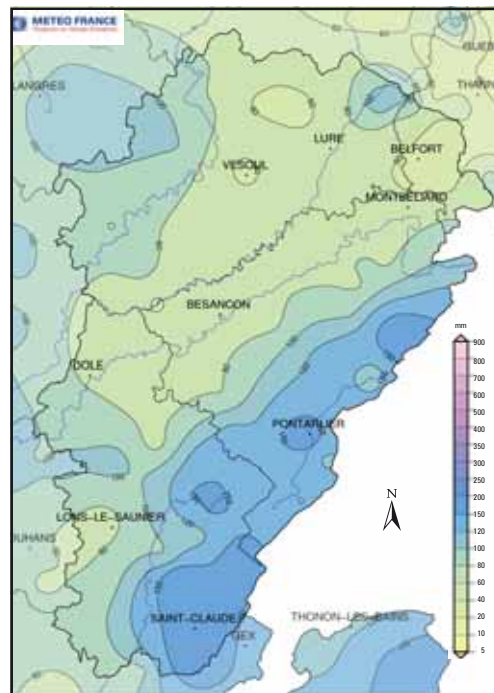
L'insolation varie de 260 heures en montagne à 325 heures en plaine, contre 210 à 250 heures en moyenne, soit 50 à 70 heures de mieux que d'habitude. Le soleil est discret les 3, 4, 18, 28 et 29 juillet, mais bien présent le reste du mois.

Toutefois, ce mois de juillet 2013 est bien moins ensoleillé et bien moins chaud que juillet 2006.

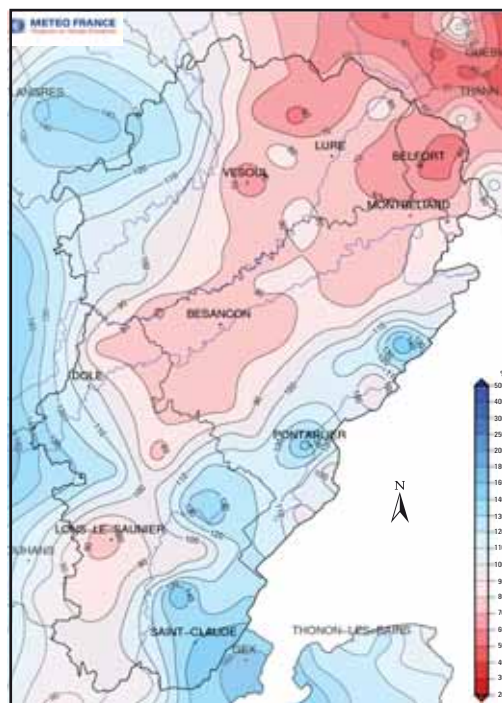


La Savoureuse à Giromagny (90)

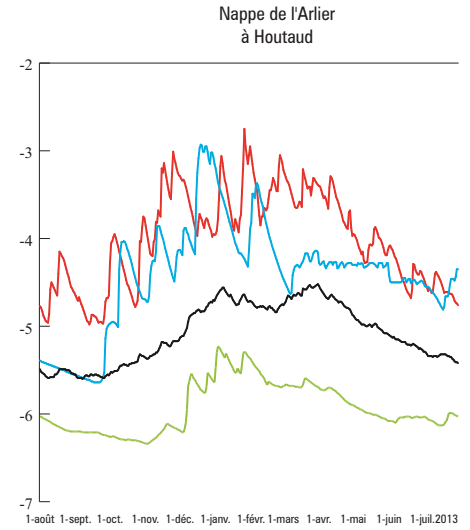
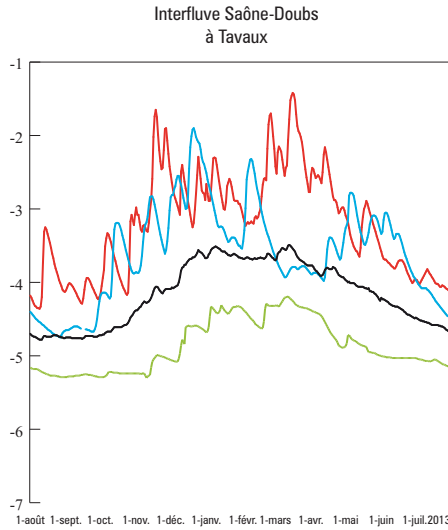
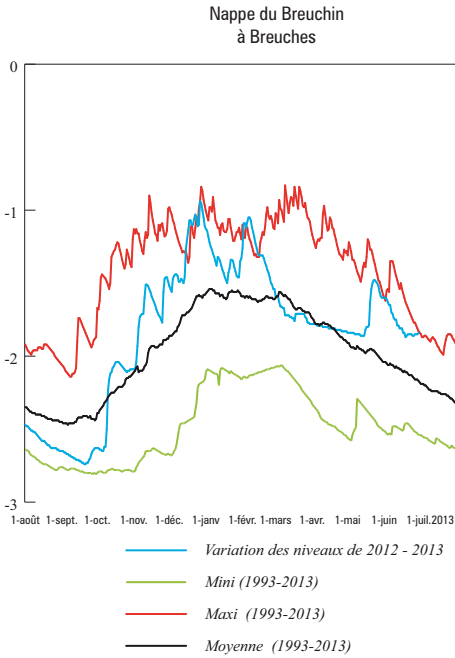
Cumul mensuel des précipitations Juillet 2013 - Franche-Comté



Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981 - 2010 des cumuls de précipitations Juillet 2013 - Franche-Comté



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'Arier à Houtaud (station fonctionnelle depuis 1994, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :

Les précipitations sont excédentaires sur le secteur de Pontarlier et de Houtaud pour ce mois de juillet. Ceci s'explique notamment par la succession d'épisodes orageux.

Le niveau de la nappe au 1er juillet se situe à 6 cm sous le niveau maximal jamais mesuré. Jusqu'au 18 juillet, le niveau de la nappe descend progressivement, mais durant la première décade, cette descente est moins rapide que la chute du niveau maximal jamais enregistré. La nappe connaît donc des valeurs historiques début juillet et passe au-dessus des valeurs maximales les 4, 6 et 8 juillet (de 1 à 2 cm).

Le 18 juillet, la nappe se trouve à 24 cm sous sa cote maximale historique, et suite aux épisodes pluvio-orageux, son niveau remonte progressivement jusqu'en fin de mois. Elle passe son niveau maximal connu le 24 juillet, pour rester au-dessus jusqu'au 31 juillet. Le 31 juillet, elle est 41 cm au-dessus de ce niveau maximal historique et fixe ainsi, un nouveau record.

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

Ce mois de juillet, la station du Breuchin à Breuches est en panne.

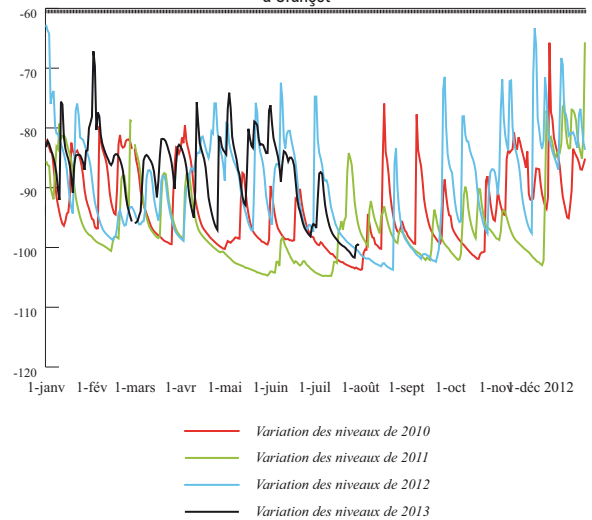
Nappe à Tavaux (station fonctionnelle depuis 1997, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :

À Tavaux, le niveau de la nappe baisse continuellement tout au long du mois de juillet. Toutefois, son niveau reste situé en partie haute, entre la moyenne et le maximum historique connu ; plus proche du maximum en début de mois (à 1 cm sous son niveau maximal historique au 1er juillet), pour terminer à 21 cm au-dessus de son niveau moyen le 31 juillet, et à 32 cm sous sa valeur maximale historique.

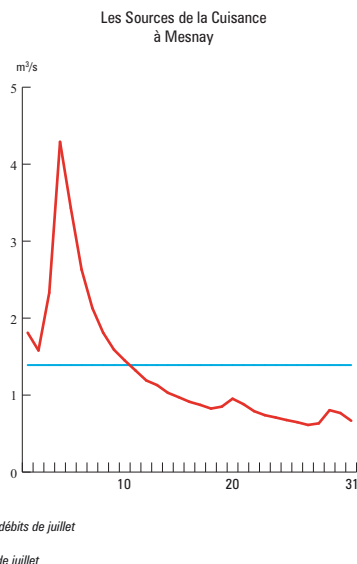
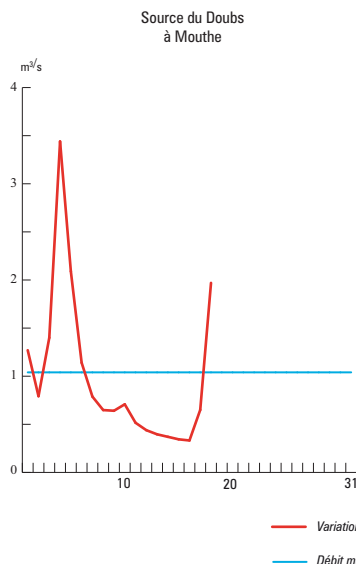
Nappe à Crançot :

La nappe à Crançot réagit aux différents épisodes pluvio-orageux durant ce mois de juillet. En effet, le 3 juillet, le niveau de la nappe entame une remontée par rapport au 2 premiers jours. Elle atteindra un écart de 5 cm les 4, 5 et 6 juillet par rapport aux niveaux relevés le 1er juillet. Puis du 6 au 28 juillet, le niveau de la nappe descend progressivement, elle perd 11 cm au total. Elle finit par remonter de 2 cm le 29 juillet et se stabilise jusqu'au 31. Entre le 1er juillet et le 31, la nappe est descendue de 3 cm.

Nappe des calcaires profonds à Crançot



Débits des sources karstiques



Débits des sources karstiques :

Durant ce mois de juillet 2013, plusieurs épisodes pluvio-orageux ont éclaté sur l'ensemble de la région. Ils étaient hétérogènes dans leur localisation et leur intensité. Le Jura ainsi que la haute chaîne (haut-Doubs et haut-jura) ont révélé d'importants cumuls durant ce mois de juillet.

Les effets de ces épisodes pluvieux se ressentent au niveau des sources karstiques. Notamment en début de mois (le 04) où les 2 sources voient leur débit augmenter pour atteindre le triple de leur moyenne inter-annuelle.

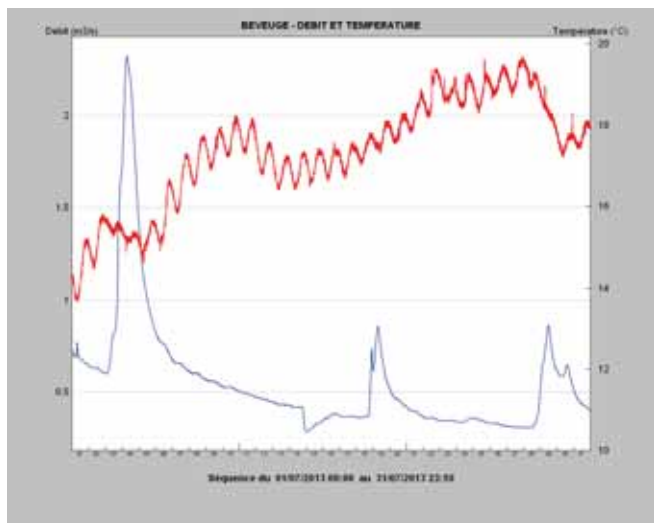
Puis, les 2 sources se comportent différemment jusqu'à la fin du mois. En effet, Mesnay, moins arrosée par les pluies que Mouthe, voit son débit diminuer progressivement jusqu'en fin de mois, pour atteindre environ la moitié de sa moyenne inter-annuelle le 31.

Toutefois, à Mesnay, et grâce à l'augmentation des débits de début de mois, la moyenne mensuelle des débits journaliers de ce mois de juillet 2013 est quasi similaire, voire très légèrement inférieure, à la moyenne inter-annuelle pour un mois de juillet (1,324 m³/s pour 1,39 m³/s).

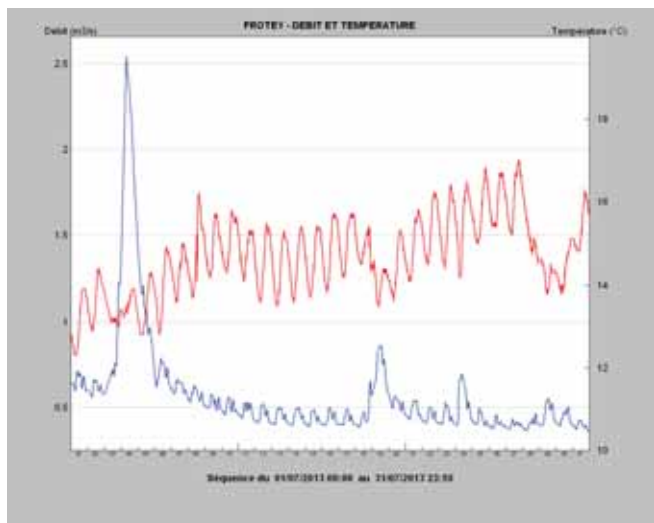
Concernant la source à Mouthe, une panne de la station est survenue le 19 juillet entraînant une absence de données du 19 jusqu'au 30 juillet. Cependant, et contrairement à Mesnay, les débits n'ont diminué que jusqu'au 17 juillet, pour augmenter de nouveau le 18 (du double de la moyenne inter-annuelle). Par la suite, nous n'avons plus de données, même si le débit journalier du 31 juillet indique, lui aussi, une valeur de débit élevée, quasiment du double de la moyenne inter-annuelle.

À Mouthe, la moyenne mensuelle de ce mois de juillet, calculée sur 19 jours, est semblable à la moyenne inter-annuelle (1,045 m³/s pour 1,04 m³/s).

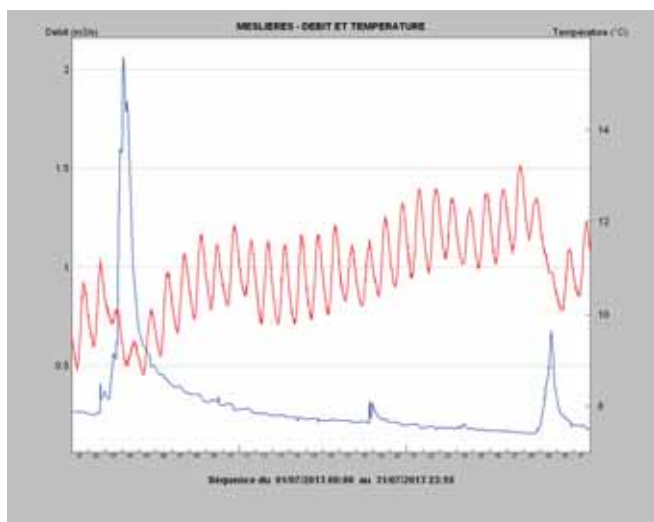
BEVEUGE



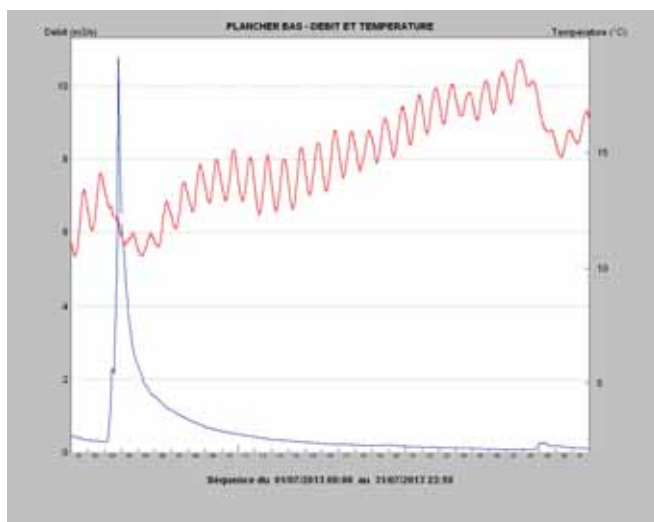
FROTEY



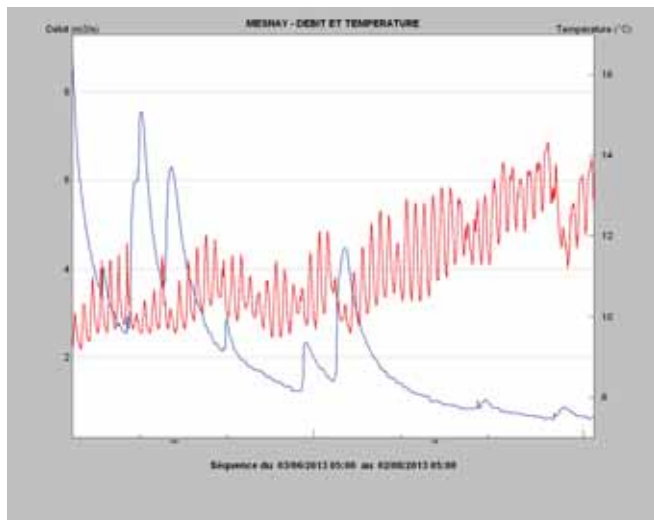
MESLIÈRES



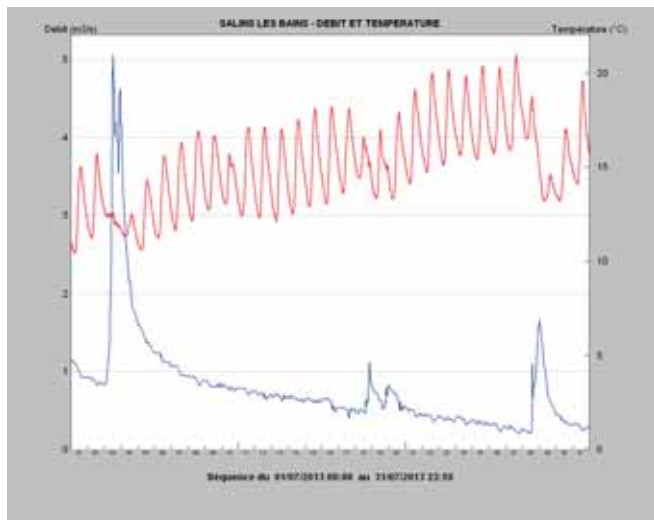
PLANCHER-BAS



MESNAY

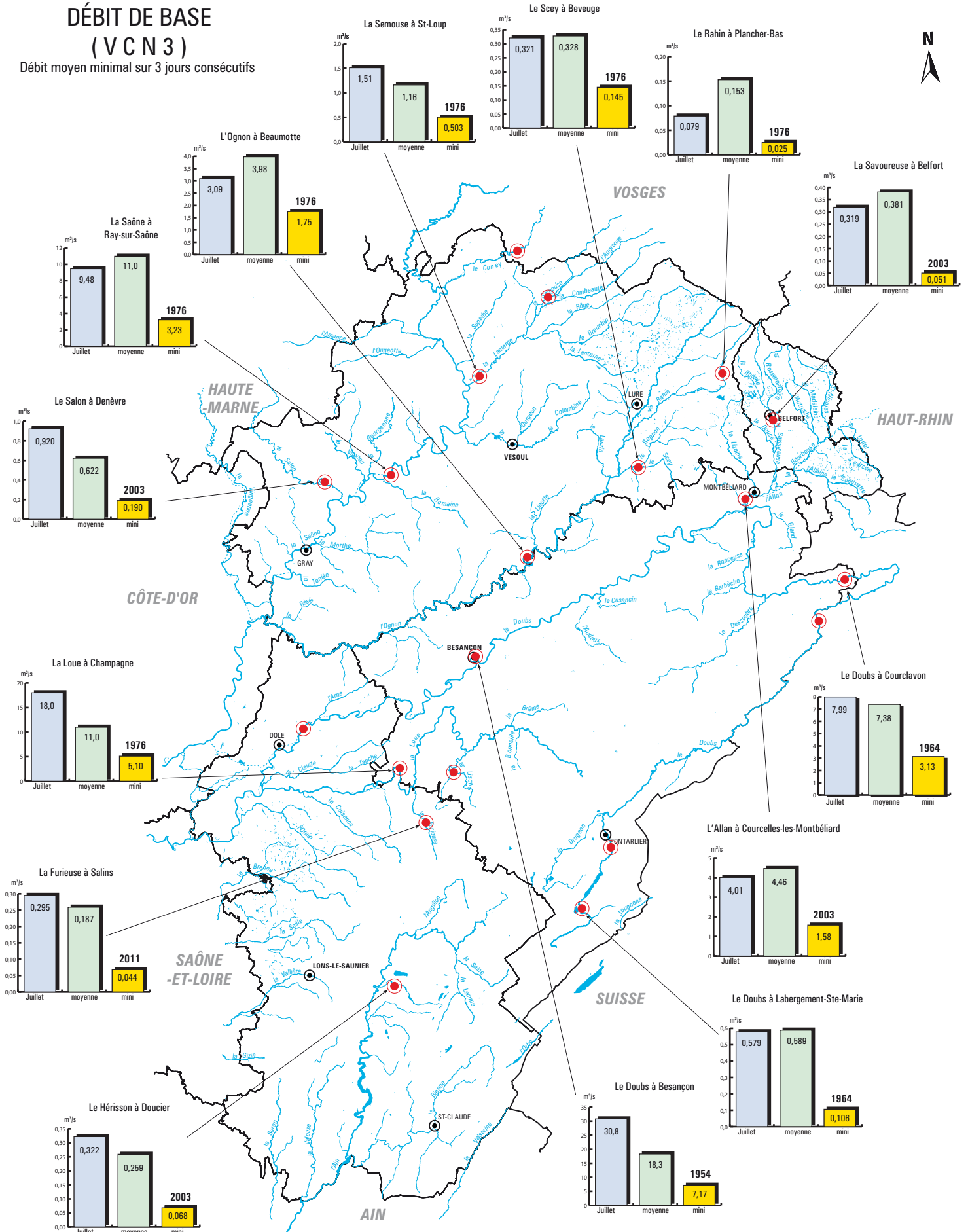


SALINS-LES-BAINS



DÉBIT DE BASE (V C N 3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs



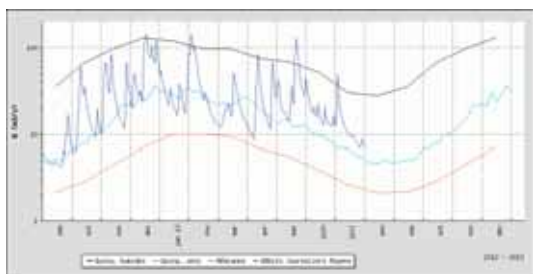
● DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

ÉVOLUTION DES DÉBITS JOURNALIERS

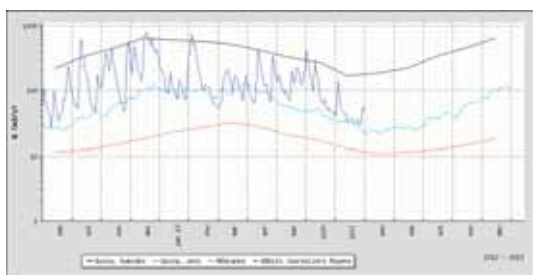
(de sept. 2008 à déc. 2009)

Juillet 2013

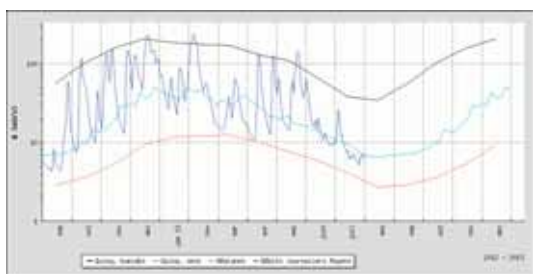
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



L'Allaine à Jonchery (90)

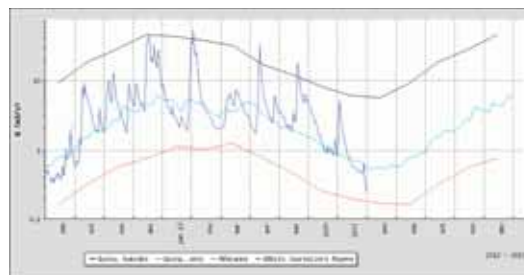
Les rivières au mois de juillet continuent sur la lancée du mois précédent, globalement, leurs débits sont en baisse par rapport au mois de juin.

Toutefois, des disparités, liées aux précipitations hétérogènes qui sont tombées sur l'ensemble de la région, commencent à faire leur apparition.

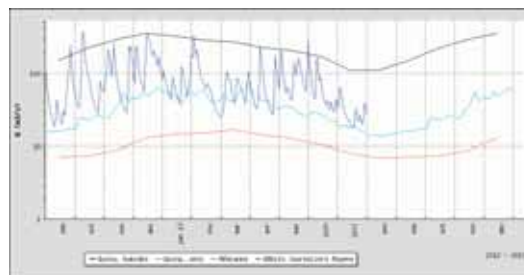
En effet, certaines rivières continuent de maintenir des niveaux corrects voire supérieurs à la normale pour la saison (principalement sur le Jura, le Doubs, l'ouest de la Haute-Saône), alors que d'autres commencent à montrer les signes d'un étiage estival (Territoire de Belfort, centre et est de la Haute-Saône).

Nous pouvons donc classer la situation hydrologique pour ce mois de juillet par périodes de retour de la manière suivante (de la période de retour la plus humide à la plus sèche) :

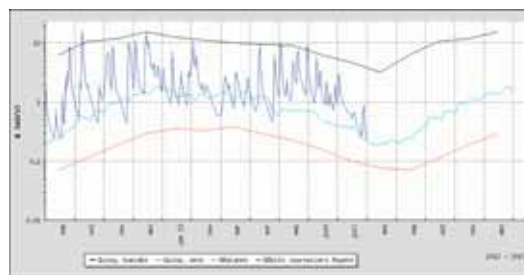
- Entre quinquennale et décennale humide : le Doubs à Besançon, la Loue à Champagne-sur-Loue et la Furieuse à Salins ;
- Quinquennale humide : le Salon à Denèvre ;
- Quadriennale humide : la Semouse à Saint Loup sur Semouse ;
- Triennale humide : le Hérisson à Doucier ;
- Entre biennale et triennale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



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains