

CLIMATOLOGIE

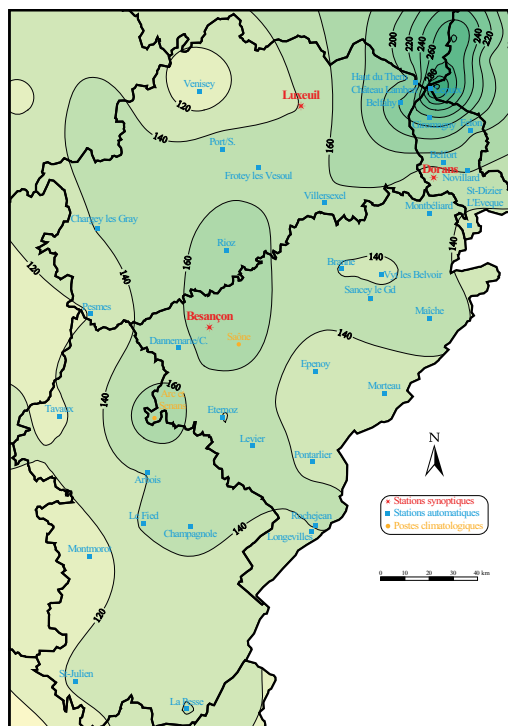
Les cumuls, compris entre 116 et 200 mm sont excédentaires en plaine et déficitaires sur les reliefs du Jura et des Vosges. Si les sommets vosgiens présentent un faible déficit (10 %), la moitié sud du massif jurassien offre, au niveau des plateaux, et surtout sur le Haut-Jura, un manque de précipitations de près de 30 %. Le pays de Montbéliard avec le Sundgau, les basses vallées du Doubs, de la Loue, de l'Ognon et de la Saône, enregistrent des excédents significatifs qui atteignent 40 %, voire localement 80 %. Ces précipitations tombent entre 10 et 20 jours, parfois 7 et également 21 jours. Au seuil de 10 mm, on dénombre de 3 à 7 jours et 11 jours sur les sommets vosgiens. On observe, selon les postes, entre 7 et 23 jours avec chute de neige. **Ce mois-ci comme les 3 mois précédents les précipitations du secteur de Pontarlier ne dépassent pas celles du secteur de Besançon, contrairement à l'habitude.**

La neige, présente en début de mois sur le Jura à tous niveaux, disparaît entre le 6 et le 8 lors du premier redoux en-dessous de 1100 m. Le temps neigeux du 11 au 18 reforme un mince manteau même en plaine. Le second redoux du 19 au 22, fait disparaître le manteau neigeux en-dessous de 750 m d'altitude. L'épisode de Noël reforme une couche jusqu'en plaine qui se tasse sensiblement les derniers jours du mois pour disparaître en-dessous de 250 m d'altitude. Sur les Vosges, l'enneigement a une évolution similaire, mais un taux supérieur. Les redoux ont été moins sensibles et les précipitations plus abondantes que sur le Jura.

La température moyenne est inférieure à la normale d'environ 2,5°C. Ce mois est caractérisé par un temps souvent froid avec des séquences glaciales entrecoupées de deux périodes de radoucissement marqué. Le premier redoux se produit entre le 6 et le 8, le second entre le 19 et le 23. La température moyenne du 8 avec au moins +6°C en montagne et près de 14°C en plaine, est la plus élevée du mois alors que celle du 26, avec au plus -6°C en plaine et jusqu'à -14°C en montagne, est la plus basse du mois. Les amplitudes diurnes du 25 avec au plus 2°C sont les plus faibles. Les amplitudes du 5 d'au moins 9°C et plus 20°C sont les plus fortes. La nuit du 7 au 8 avec des minimales comprises entre +2°C et +12°C est la plus douce. Les nuits du 25 au 26 et du 26 au 27 sont les plus glaciales avec au plus -8°C en plaine et jusqu'à -19°C en montagne. La température la plus basse est mesurée le 26 à Mouthe avec -22,3°C. La journée du 14 avec un flux de sud très doux est la plus chaude avec des maximales qui atteignent 7°C sur les hauts et 17°C en plaine. C'est le 25 qu'il fait le plus froid en journée avec -3°C en plaine et -9°C sur les crêtes.

L'insolation, avec un peu moins de 30 heures localement, et au plus 42 heures en montagne sur le sud du Jura, est fortement déficitaire. Environ 20 jours sans soleil et seulement 5 jours avec au moins 2 heures de soleil, représentent la moitié de la normale mensuelle.

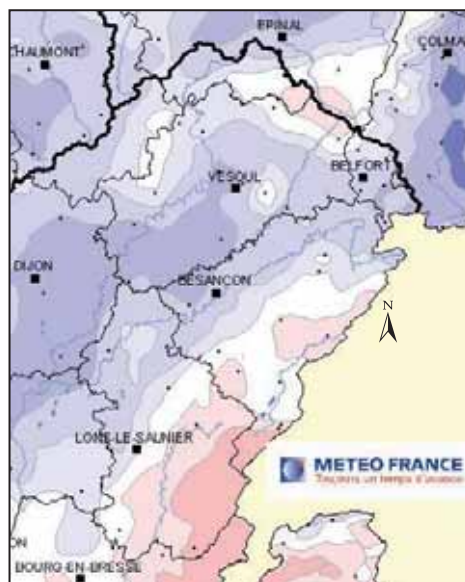
Précipitations en Franche-Comté (en mm)
décembre 2010



© IGN 1998
© Météo-France 1998

Édité dans l'état de la base du 04/01/2011

Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations
décembre 2010

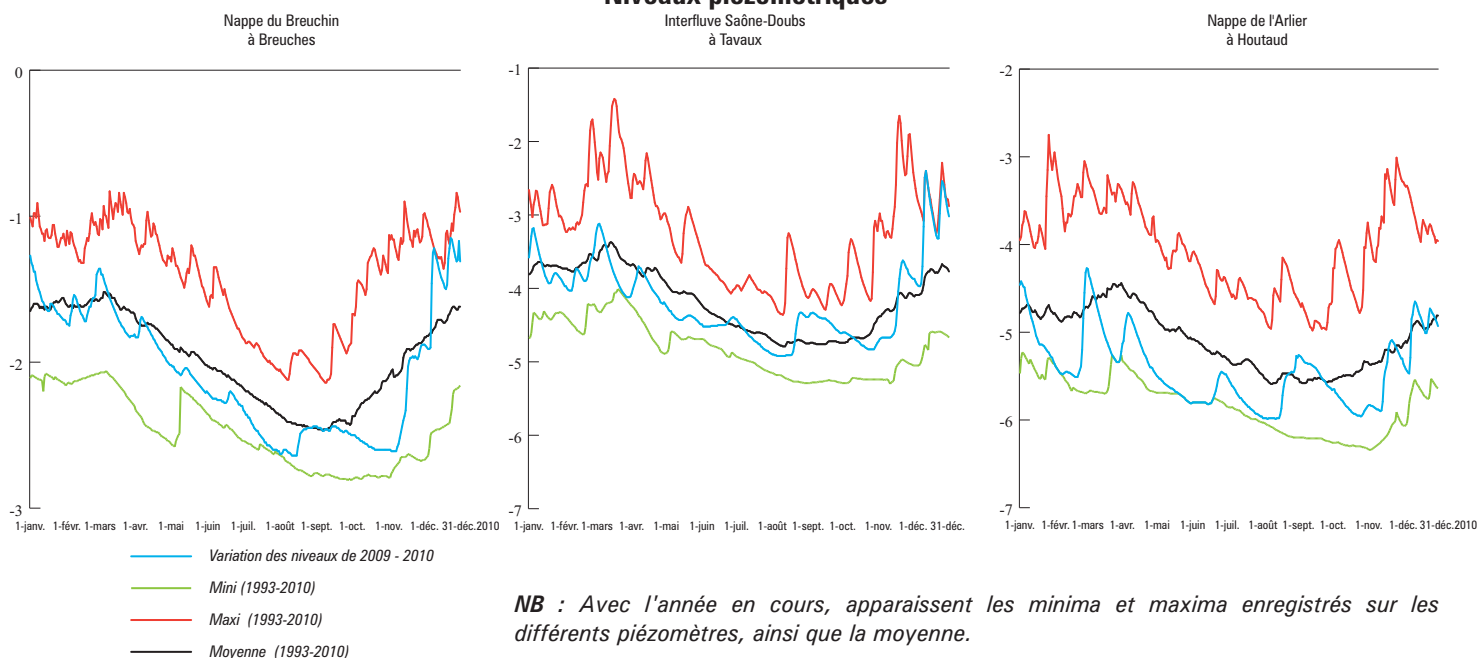


Carte éditée en l'état de la base de données le 02/01/2011

• points de mesure (408) en %
— limite de bassins versants

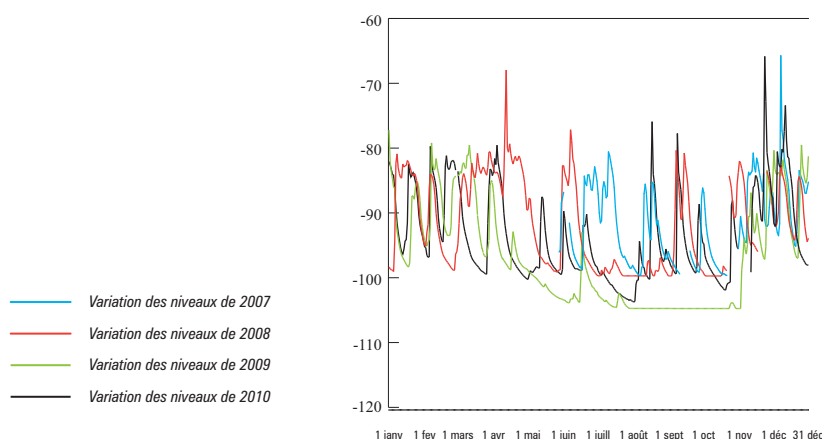
	Précipitations Décembre	Rapport à la normale
Luxeuil	139,8 mm	134 %
Besançon	173,2 mm	167 %
Lons-le-Saunier	107,4 mm	106 %
Le cumul des précipitations depuis le 1/09/2010 est le suivant :		
Luxeuil	360,1 mm	soit 94 %
Besançon	497,0 mm	soit 119 %
Lons-le-Saunier	400,7 mm	soit 92 %

Niveaux piézométriques



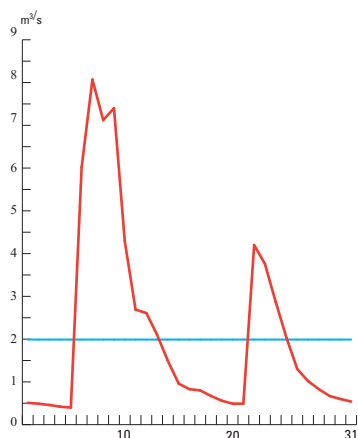
La montée des niveaux à partir du 6 est spectaculaire sur la nappe alluviale de Tavaux qui dépasse les valeurs maximales enregistrées, et également pour l'interfluve Lanterne Breuchin qui atteint les maximales. La nappe de l'Arlier se contente de valeurs proches de la moyenne, accusant en cela le manque de précipitations décrit sur les reliefs.

Nappe des calcaires profonds à Crangot

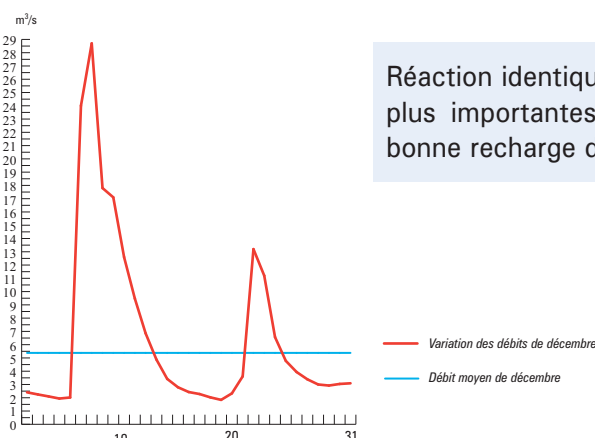


Débits des sources karstiques

Source du Doubs à Mouthé



Les Sources de la Cuisance à Mesnay

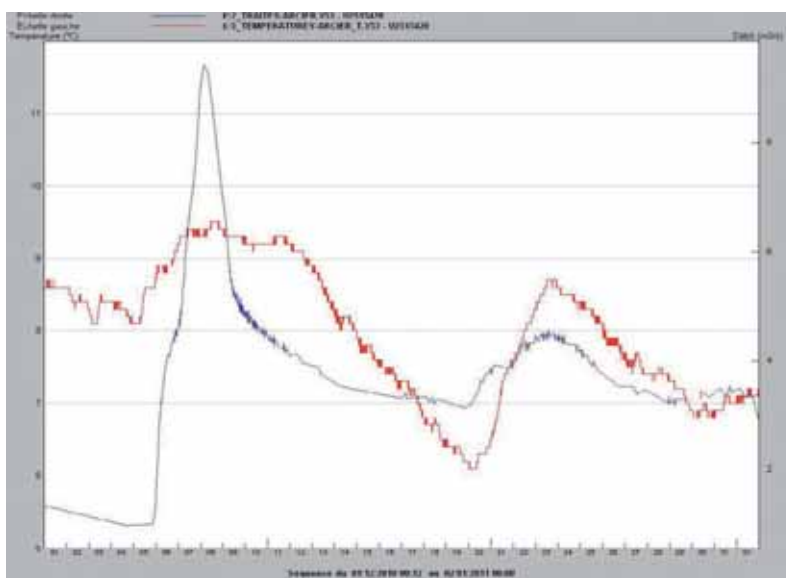


Réaction identique des résurgences avec des crues plus importantes sur la Cuisance, témoins d'une bonne recharge des réseaux karstiques.

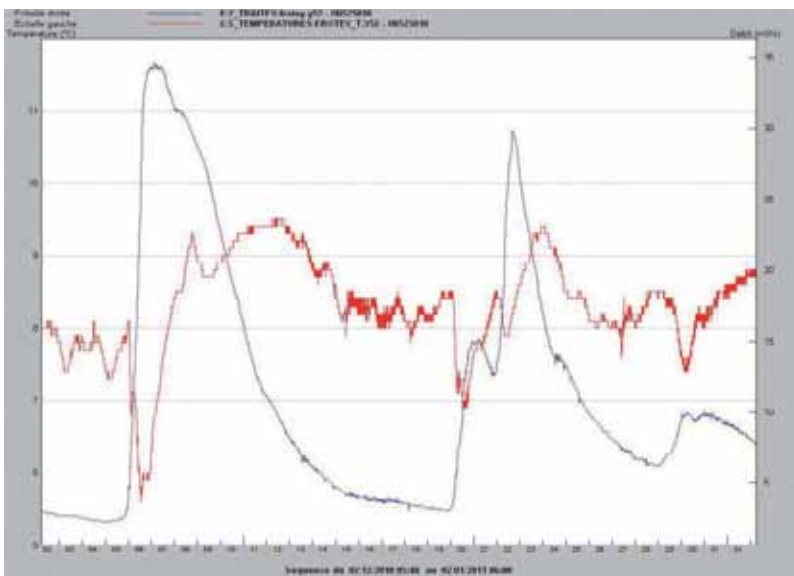
TEMPÉRATURE

La baisse des températures entre le 12 et le 20 et entre le 24 et le 30 est plus brutale à la source d'Arcier que sur la Colombine à Frotey, et la température moyenne demeure plus élevée à Frotey 8,5°C contre 8°C.

Sce Arcier à ARCIER

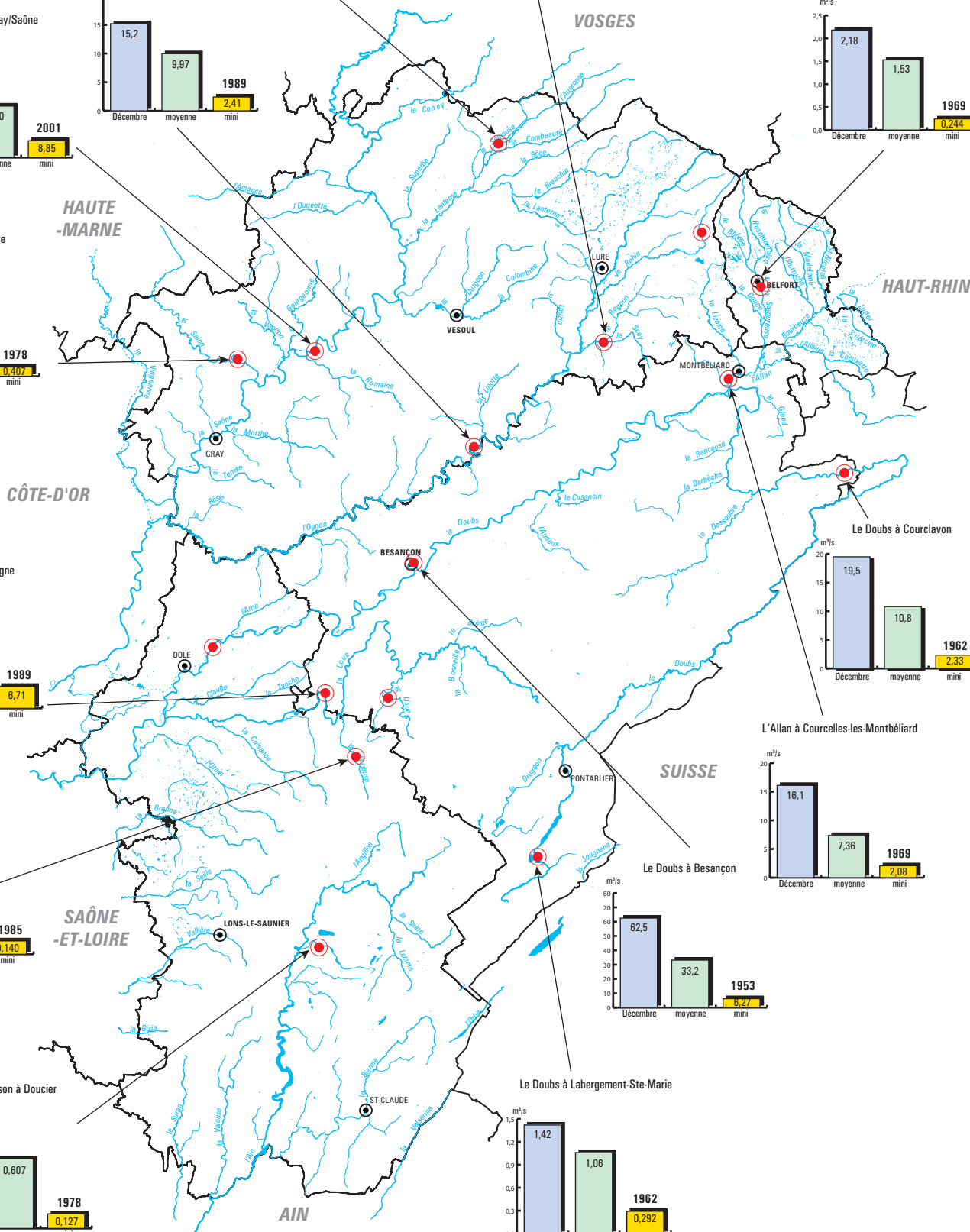
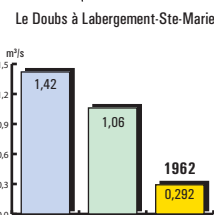
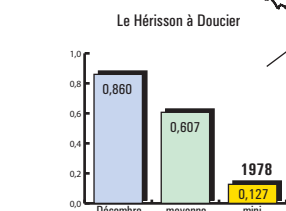
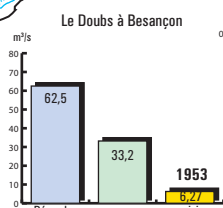
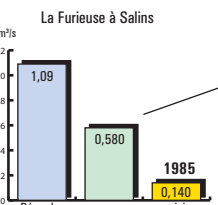
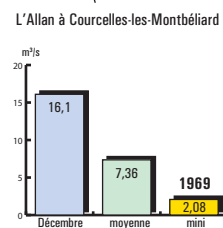
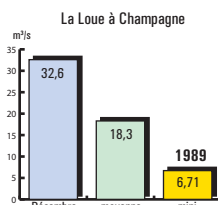
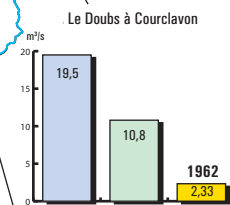
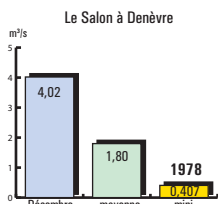
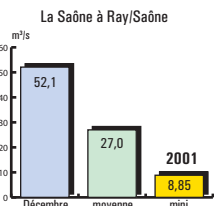
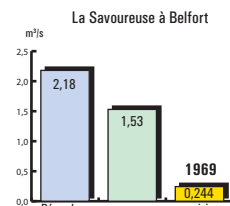
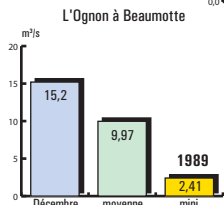
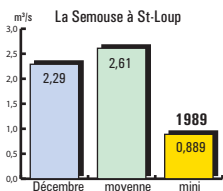
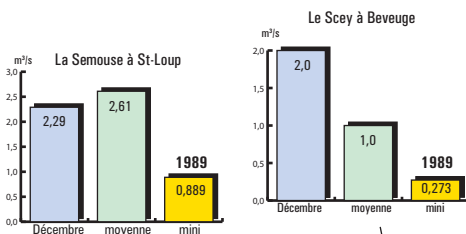


La Colombine à FROTEY



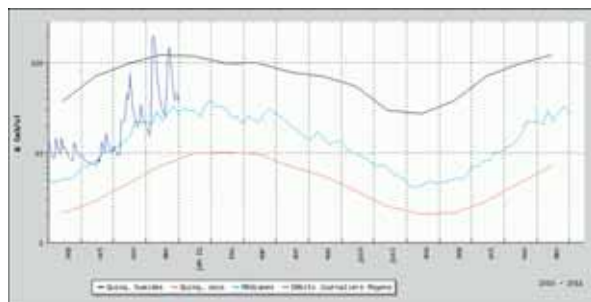
DÉBIT DE BASE (V C N 3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

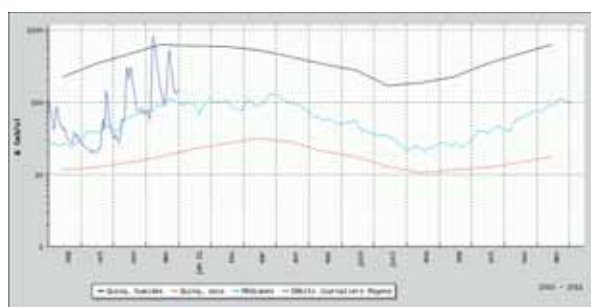


● DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDRORÉEL

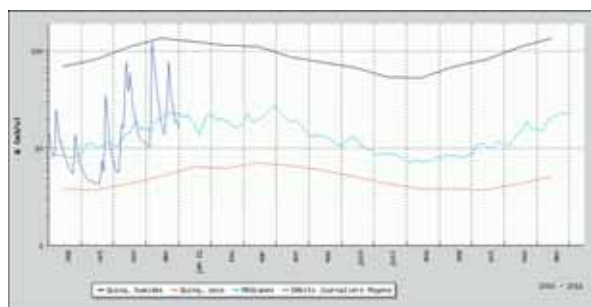
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon

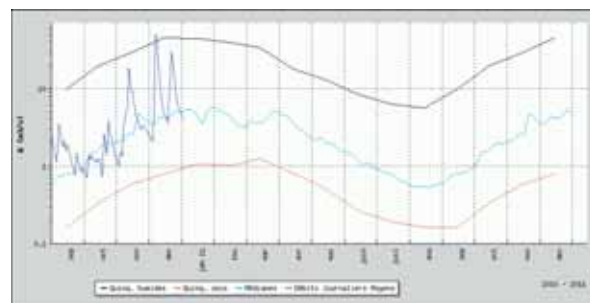


La Loue à Vuillafans

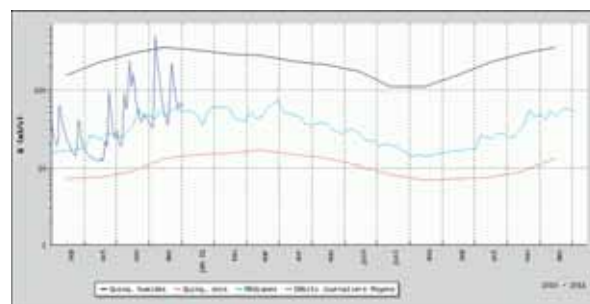


Vanne sur la Jougnena à La Ferrière-sous-Jougne (25)

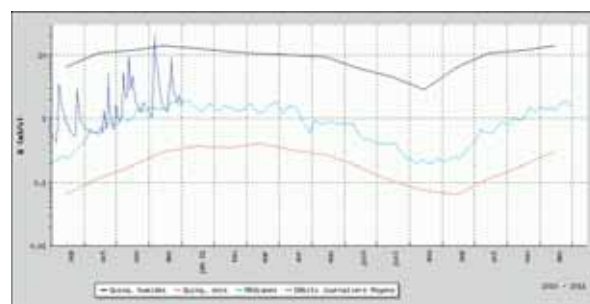
La lame d'eau mensuelle écoulee est partout supérieure à la moyenne, surtout pour les rivières de plaine. Les cours d'eau ont charrié la première crue significative en cette année 2010, crue décennale humide pour l'Ognon à Beaumotte comprise entre 5 et 10 ans pour la Lanterne à Fleurey, quinquennale humide pour la Loue à Champagne et le Sacey à Beveuge, quadriennale humide pour le Doubs à Neublans, triennale humide pour le Doubs à Besançon, l'Allan à Courcelles et la Saône à Ray. Les crues de fréquence sèche affectent le Doubs à Courclavon et Mouthe (5 à 10 ans), Pontarlier (4 ans), la Savoureuse à Belfort (2 à 3 ans). Quant aux débits minimaux (VCN3), la fréquence humide prévaut pour le Sacey à Beveuge (10 ans), la Saône à Ray, la Loue à Champagne, le Salon à Denèvre (5 à 10 ans), le Doubs à Courclavon, Besançon, la Cuisance à Mesnay, la Romaine à Maizières, le Hérisson à Doucier, la Furieuse à Salins, le Doubs à Besançon (5 ans), la Lanterne à Fleurey et le Doubs à Neublans (4 ans). Enfin, la fréquence sèche touche la Semouse à St-Loup ainsi que le Doubs à Pontarlier (2 à 3 ans).



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains