

**Mois froid, peu ensoleillé, peu arrosé
et souvent neigeux.**

Bulletin n°01 - Janvier 2010

CLIMATOLOGIE

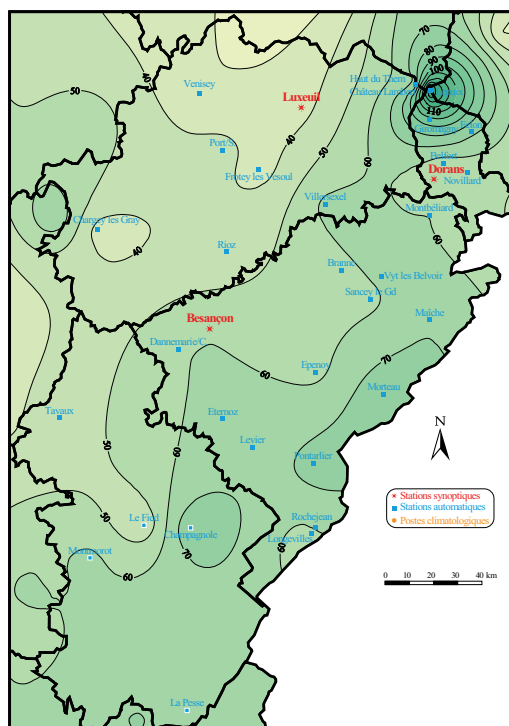
Les précipitations sont fortement déficitaires avec 30 mm en plaine, 110 mm sur les plateaux du Jura et les collines sous-vosgiennes et 160 mm sur les sommets vosgiens. Ces cumuls ne représentent que 55 à 75 % de la moyenne avec quelques extrêmes proches de 45 % à Luxeuil et Levier et de 95 % sur le secteur Lomont-Montbéliard. Elles concernent de 7 à 17 jours contre 11 à 20 jours en moyenne mais souvent neigeuses 6 à 20 jours des plaines aux reliefs. Les journées les plus arrosées sont le premier, le 16 et surtout le 29. Les plus fortes valeurs quotidiennes sont modestes n'atteignant pas 10 mm ou 20 mm en plaine, 25 mm sur le Jura et 40 mm sur les Vosges.

La neige qui avait pratiquement disparu le 1^{er} au matin en-dessous de 1100 m fait son retour entre le 1^{er} et le 2 jusqu'à basse altitude. La couche qui atteint 10 cm sur le relief évolue peu les jours suivants avec un temps glacial. Les faibles chutes de neige éparées entre le 5 et le 8 entretiennent le fragile manteaux neigeux. Entre le 8 et le 10 les quelques 10 à 20 cm de neige froide et poudreuse donnent au matin du 11, du sud au nord, un manteau de 10 à 15 cm en plaine, de 15 à 25 cm en montagne avec près de 50 cm sur les plus hauts sommets. Les précipitations neigeuses puis pluvieuses en plaine des 12 et 13 provoquent un fort tassement et la neige disparaît en plaine avant le 15. L'épisode perturbé du 16 au 17 fait disparaître la neige des plateaux en-dessous de 750 m d'altitude alors que subsiste un manteau neigeux d'environ 10 cm vers 850 m et 20 à 30 cm vers 1200 mètres. L'épisode du 20 et du 24 neigeux au-dessus de 800 à 900 m conforte la couche présente. Le temps du 27 au 30 faiblement neigeux jusqu'en plaine le devient de manière conséquente entre le 29 et le 30 avec des chutes de 10 à 30 cm de neige froide, poudreuse et souvent ventée. En fin de mois la couche de neige, en plaine varie de 2 à 10 cm du sud au nord, de 10 à 20 cm sur les plateaux entre 400 et 700 m, de 20 à 50 cm de 700 à 900 m, enfin de 50 à 70 cm sur les plus hauts sommets.

La température moyenne et inférieure de 2 à 4°C par rapport à la normale avec un écart plus marqué sur les maximales que sur les minimales. L'amplitude entre la moyenne des minimales et des maximales est moindre que d'habitude. Le mois après le court redoux du 1^{er} est marqué par une période très froide du 2 au 12 ainsi que le 31. La douceur du 15 au 18 est suivie d'une baisse graduelle des températures. Le redoux du début de seconde quinzaine ne compense pas le froid du reste du mois. Le nombre de jours de gel compris entre 24 et 31 est supérieur à la moyenne ainsi que le nombre de jours sans dégel qui varie de 7 jours en plaine à 20 jours sur les hauteurs, et 25 jours au Ballon d'Alsace. Les températures maximales sont enregistrées soit le 17 ou le 18 (de +1 à +10°C des reliefs aux plaines). La journée du 9 est la plus glaciale (de -3°C à -8°C des plaines aux reliefs). La nuit du 16 au 17 est la plus douce (de -2°C à 0 sur les crêtes et cuvettes et jusqu'à +5°C en plaine). La nuit du 10 au 11 est la plus froide, les minimales sont comprises entre -8°C en plaine à -20°C sur les plateaux. Les amplitudes diurnes du 11 sont les plus fortes du mois avec au moins 4°C sur les promontoires et jusqu'à 20°C dans les cuvettes. Elles sont très faibles les 9 et 25 avec moins de 3°C.

L'insolation comprise entre 45 et 80 heures de la vallée de la Saône au Haut-Jura est déficitaire. Le déficit proche de 30 % en plaine est sensiblement moindre en montagne.

Précipitations en Franche-Comté (en mm) janvier 2010

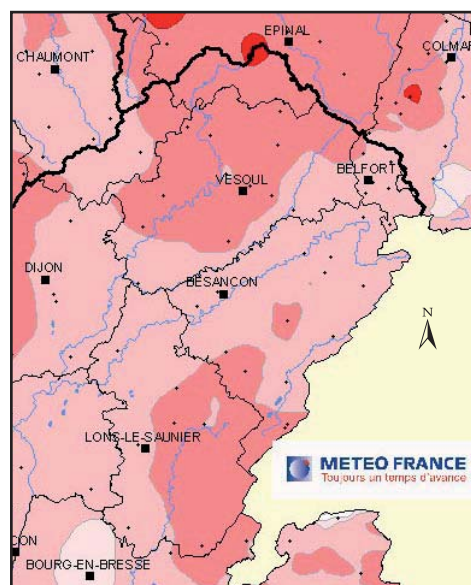


© IGN 1998

© Météo-France 1998

Edité dans l'état de la base du 04/02/2010

Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations janvier 2010



Carte éditée dans l'état de la base de données le 02/02/2010

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

	Précipitations Janvier	Rapport à la normale
Luxeuil	36,4 mm	41 %
Besançon	59,2 mm	67 %
Lons-le-Saunier	62,8 mm	68 %
Le cumul des précipitations depuis le 1/09/2009 est le suivant :		
Luxeuil	445,2 mm	soit 94 %
Besançon	469,2 mm	soit 92 %
Lons-le-Saunier	450,5 mm	soit 86 %

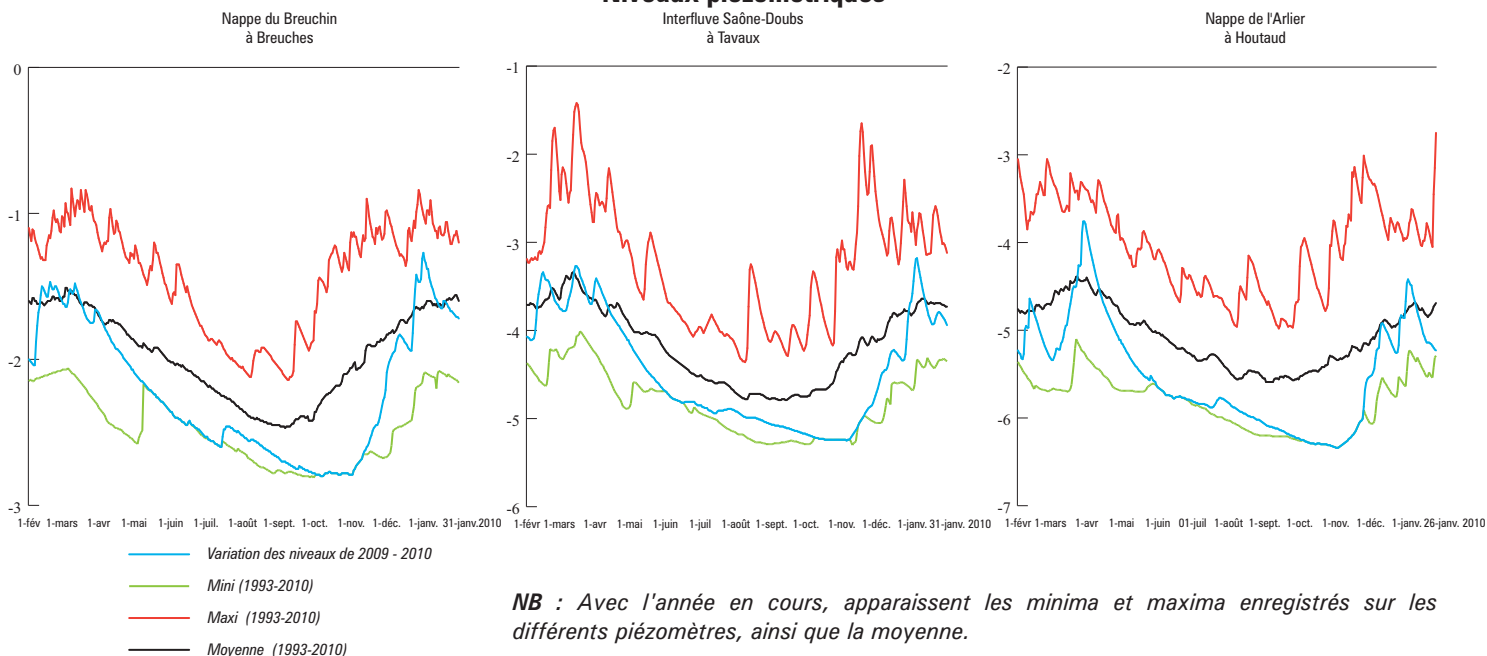
MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER - DREAL FRANCHE-COMTÉ - Service Prévention des Risques

17E, rue Alain Savary - B.P. 1269 - 25 005 BESANÇON CEDEX - ☎ 03 81 21 67 00 - FAX : 03 81 21 69 99

Données hydrologiques et consultation du bulletin quotidien sur le site internet de la DREAL FC :

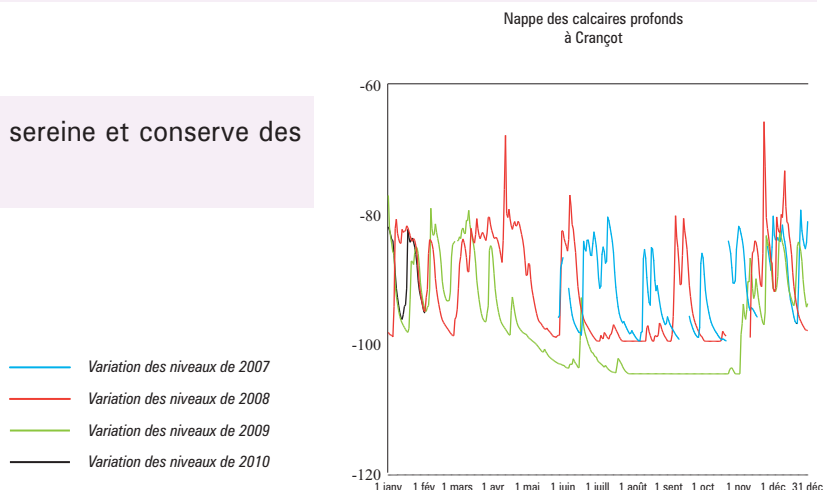
<http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/>

Niveaux piézométriques

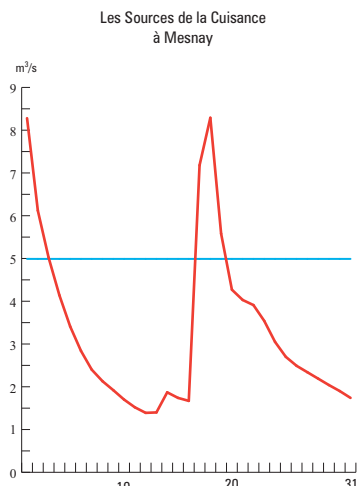
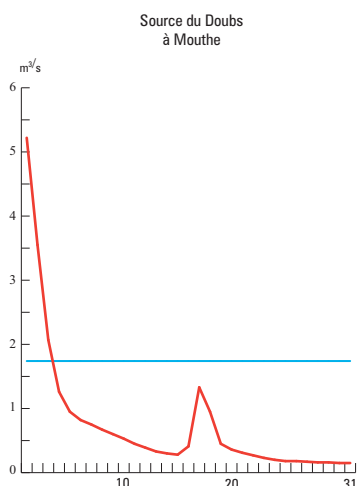


La légère montée du début janvier ne perdure pas et les niveaux des différents aquifères repassent en-dessous des moyennes dès le 10. La baisse enregistrée en fin de période est notable à Houtaud (-0,50 m par rapport à la normale), à Tavaux (-0,20 m) et à Breuches (-0,15 m).

La nappe des calcaires profonds (Crançot) est plus sereine et conserve des niveaux voisins des années précédentes.



Débits des sources karstiques

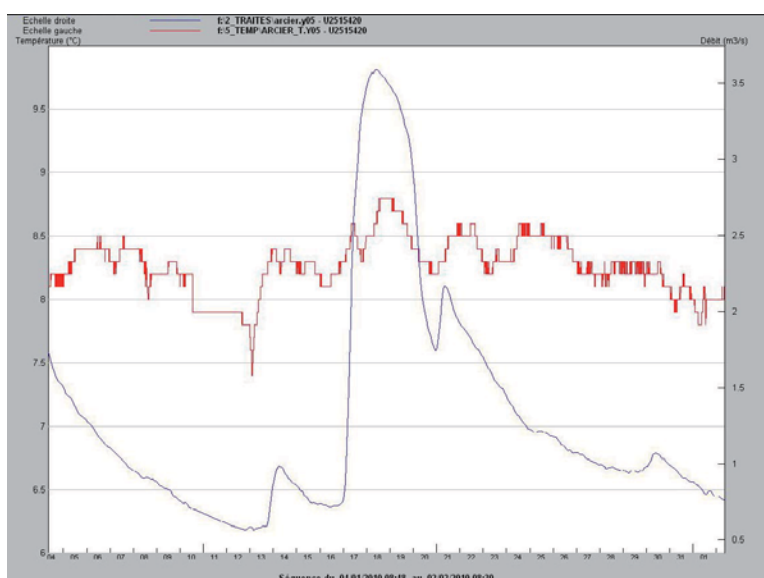


La montée des 17/18 janvier à Mouthé n'a pas la même ampleur que celle de la Cuisance à Mesnay. Neige, froid, altitude du bassin versant conduisent la source du Doubs à une réaction plus tamponnée.

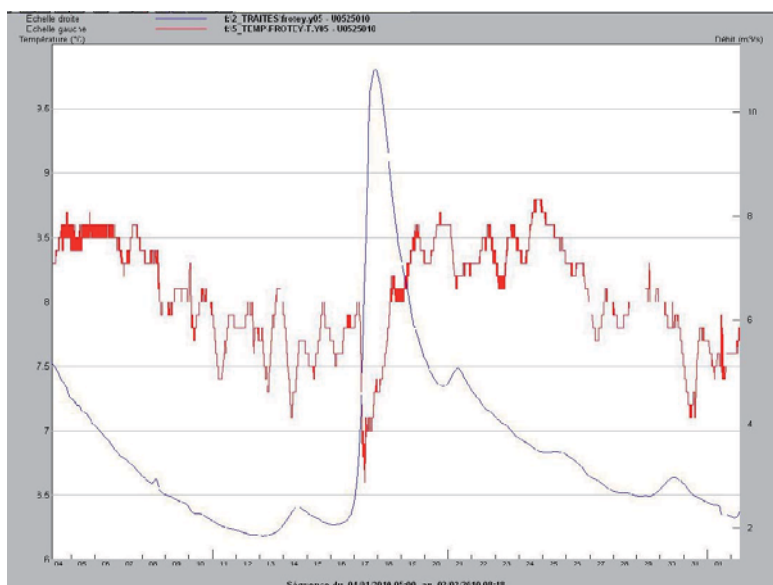
TEMPÉRATURE

La température de l'eau est relativement conforme à la température de l'air. La baisse est notable durant la 1^{ère} quinzaine et la dernière décade, tandis que le réchauffement du 15 au 18 est nettement marqué. L'amplitude est toutefois plus grande à Frotey qu'à Arcier.

Sce Arcier à ARCIER



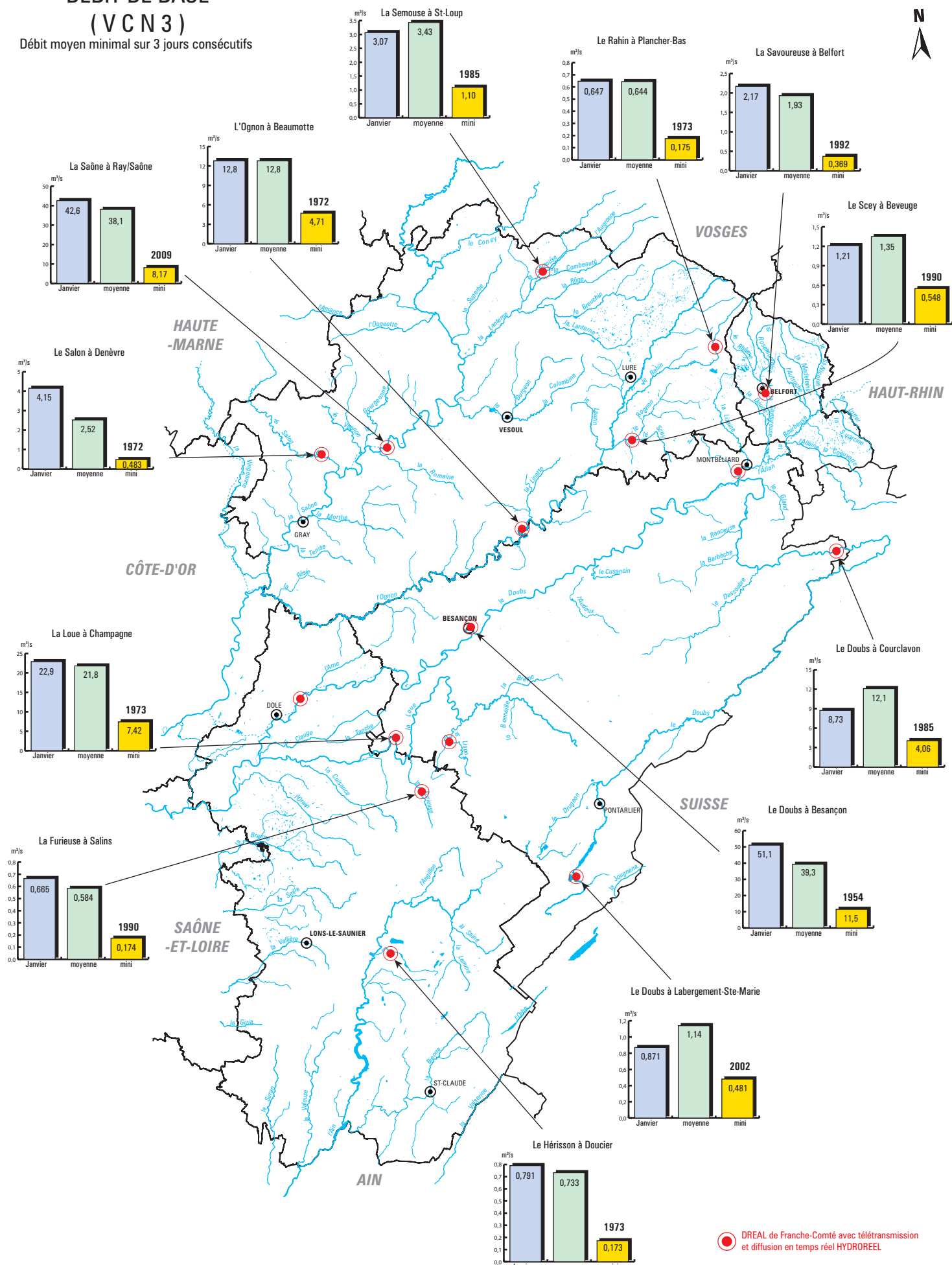
La Colombine à FROTEY



DÉBIT DE BASE

(V C N 3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

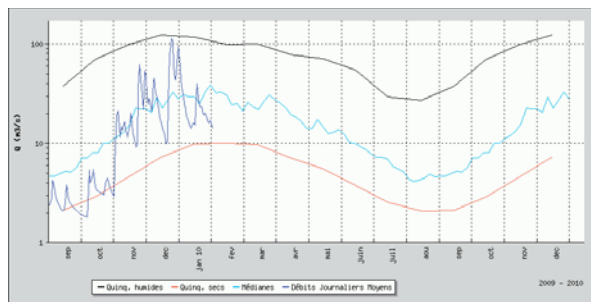


ÉVOLUTION DES DÉBITS JOURNALIERS

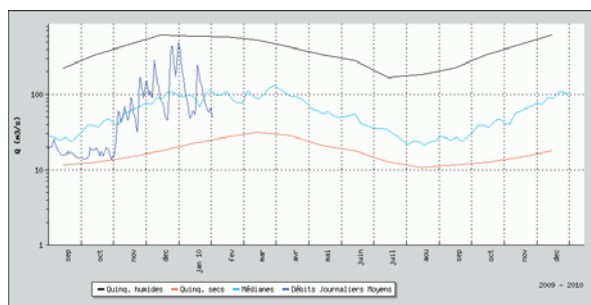
(de sept. 2008 à déc. 2009)

Janvier 2010

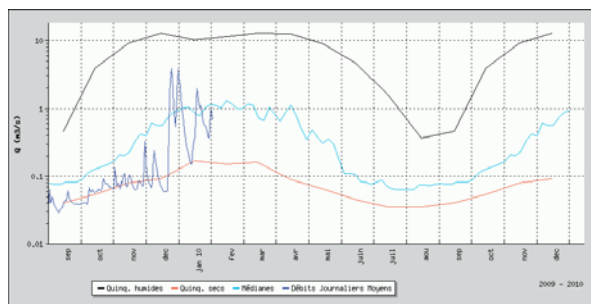
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



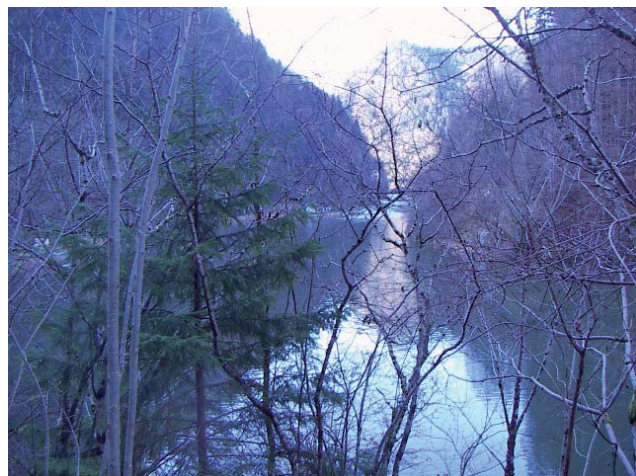
La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon

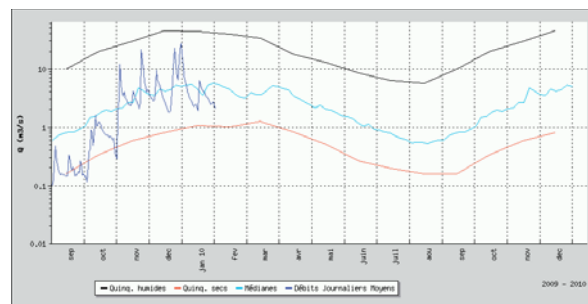


La Clauge à La Loye

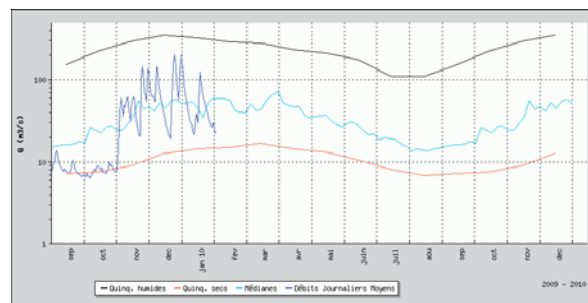


Bief de la Clauge (25)

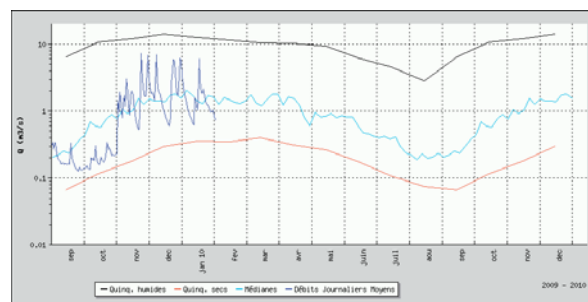
Au cours des deux derniers mois l'écoulement avait été souvent largement excédentaire. Janvier inaugure l'année nouvelle par un retour à l'austérité. Si le Doubs à Besançon, le Breuchin, le Salon atteignent 90 % de leur module, le Doubs à Neublans, la Saône à Ray 80 %, la Loue à Champagne, l'Ain, la Cuisance, la Lanterne, la Romaine de 60 à 70 %, le Rahin et la Savoureuse, le Doubs supérieur se contente de 50 %, voire 44 % de son module pour la source du Doubs. Les VCN3 sont cependant humides 5 à 10 ans pour le Breuchin, 4 ans pour l'Ain, le Doubs à Besançon, la Romaine et le Salon, 3 ans pour le Doubs à Neublans, 2 à 3 ans pour la plupart des cours d'eau ... à l'exception du Doubs supérieur de fréquence sèche 5 à 10 ans pour le Doubs à Mouthe, 4 ans à Pontarlier et Courclavon, 3 ans à Labergement, de la Semouse et du Scey (2 à 3 ans).



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains