

Mois un peu froid, plus ou moins neigeux et peu ensoleillé.

CLIMATOLOGIE

PRÉCIPITATIONS

Les précipitations s'étalent de 60 à 140 mm du nord au sud de la région, avec néanmoins près de 200 mm au niveau des sommets vosgiens.

Ces précipitations excédentaires au niveau de la Bresse Jurassienne et dans une moindre mesure, du Revermont au secteur bisontin, sont plus ou moins déficitaires ailleurs. C'est sur les reliefs que le déficit est le plus marqué particulièrement sur le Haut-Doubs et aux pieds des Vosges.

Comme les autres années, les précipitations tombent sur 10 à 13 jours.

Le temps est sec du 4 au 9 janvier ainsi que du 22 au 26 janvier.

Chronologiquement

Le 1er janvier, il tombe de 8 à 15 mm, sauf au niveau du premier plateau du Jura à la Petite montagne, avec près de 20 mm ainsi que près de 25 mm sur les sommets vosgiens.

Les 10 et 11 janvier, il tombe de 10 à 20 mm, sauf sur du Revermont à la Petite montagne ou les cumuls atteignent 50 mm.

Du 15 au 16, il tombe entre 1 et 10 mm, et près de 15 mm au niveau des sommets vosgiens.

Du 19 au 22 janvier, une série de petits épisodes perturbés complexes (pluies, pluies verglaçantes, neige) amène entre 12 et 35 mm, voire 40 mm au ballon d'Alsace.

L'épisode du 27 au 28 janvier donne entre 3 et 15 mm de pluie en plaine, et 3 à 15 mm de pluie et neige mêlées en montagne au-dessus de 800 m.

Les précipitations du 29 au 31 janvier tombent sous forme de pluie même en montagne. Elles donnent entre 5 et 30 mm sur le Jura et jusqu'à 100 mm sur les sommets vosgiens où le déficit s'atténue.

La neige sur le Jura

En début de mois, la neige ne subsiste vraiment qu'au-dessus de 1000 à 1200 m selon l'exposition, avec 5 à 30 cm vers 1100 m et jusqu'à près d'un mètre dans les plus hauts massifs forestiers.

Le peu de neige tombé localement les 2 et 3 janvier ne donne qu'une fine pellicule éphémère au-dessus de 900 m.

Au-dessus de 1100 m, le manteau neigeux se tasse peu jusqu'au 10 janvier. La neige revient les 10 et 11 janvier, au niveau des plateaux pour laisser quelques centimètres fragiles sur le Haut-Doubs mais plus consistants sur le sud, où sur les hauts s'ajoutent près de 20 cm. L'épisode perturbé du 15 au 16 janvier est neigeux à toute altitude, il donne quelques centimètres en plaine et une dizaine de centimètres sur les reliefs, formant un mince manteau neigeux qui subsistera jusqu'au 22 janvier en plaine au niveau de Besançon, et jusqu'au 28 janvier au niveau de Belfort-Montliard. Sur les plateaux, le manteau neigeux qui atteint environ 10 à 15 cm du nord au sud subsistera jusqu'au 28 janvier. Suite au redoux des derniers jours du mois, la limite d'enneigement remonte encore sensiblement et se retrouve proche de celle du début du mois. La neige n'est plus présente qu'au-dessus de 1000 à 1200m selon l'exposition. On trouve encore 5 à 30 cm vers 1100 m et jusqu'à près d'un mètre dans les plus hauts massifs forestiers.

TEMPÉRATURES

La température moyenne est légèrement inférieure à la normale, sauf sur la basse vallée de la Saône et le Finage où elle est conforme. Si la moyenne des températures minimales est proche de la normale, la moyenne des températures maximales génère les écarts les plus sensibles. L'amplitude thermique moyenne est bien moindre que d'habitude avec ce mois très brumeux et très nuageux.

Jusqu'au 13 janvier, il ne fait pas vraiment froid, excepté le 3 au matin. Il fait même très doux en journée du 7 au 9 janvier en montagne, avec la présence du soleil. À partir du 14 janvier, le froid est plus présent avec les 17 et 25, des journées sans dégel à tous niveaux. Un redoux s'amorce le 27 janvier et s'amplifie en fin de mois.

La température moyenne journalière la plus basse se produit le 17 janvier, avec au plus -4°C en plaine et jusqu'à -11°C sur les hauts; la plus élevée est enregistrée le 30 janvier, avec au moins +4°C en montagne et au plus +12°C en plaine.

La nuit la plus froide est celle du 16 au 17 janvier, avec comme température minimale la moins basse de -7,4°C à Lons et la plus basse de -20,0°C à la Source du Doubs.

La nuit la plus douce est celle du 29 au 30 janvier, avec des températures positives en montagne et jusqu'à +8°C en plaine.

C'est le 17 janvier qu'il fait le plus froid en journée, avec des maximales ne remontant pas au-dessus de -2°C et localement ne remontant pas au-dessus de -9°C. C'est le 30 janvier qu'il fait le plus doux en journée, avec au moins de +6°C en montagne et +16°C en plaine.

L'amplitude moyenne est bien moindre que d'habitude.

Les amplitudes quotidiennes des 5, 11 et 14 janvier sont très faibles, avec au plus 4°C et parfois à peine 1°C.

Les plus fortes amplitudes quotidiennes sont pour le 26 janvier, avec parfois près de 20°C, associés au redoux.

INSOLATION

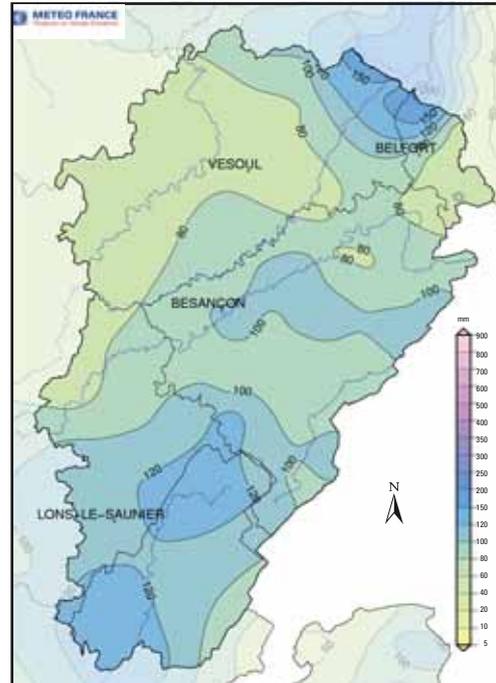
L'insolation mensuelle est fortement déficitaire surtout les deux premières décades.

Le soleil se montre moins d'un jour sur deux. Sur Besançon, avec peine 23 heures de soleil c'est le mois de janvier le moins ensoleillé de ces dernières décennies. En montagne, on approche les 60 heures grâce aux conditions anticycloniques de la première décade.

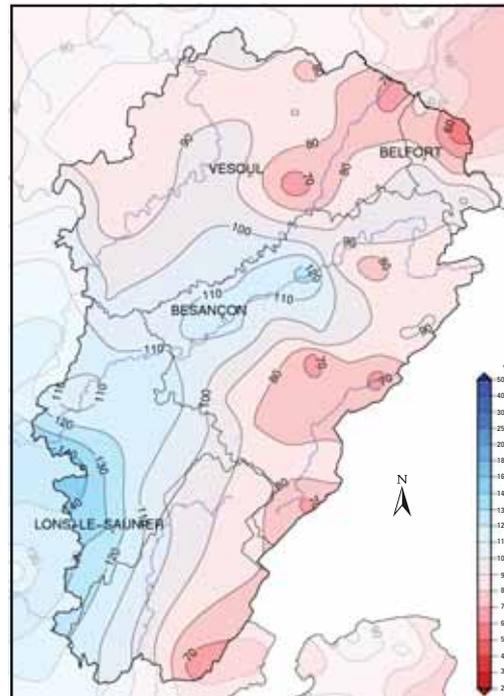


Cascade du Roignon à Laissey (25)

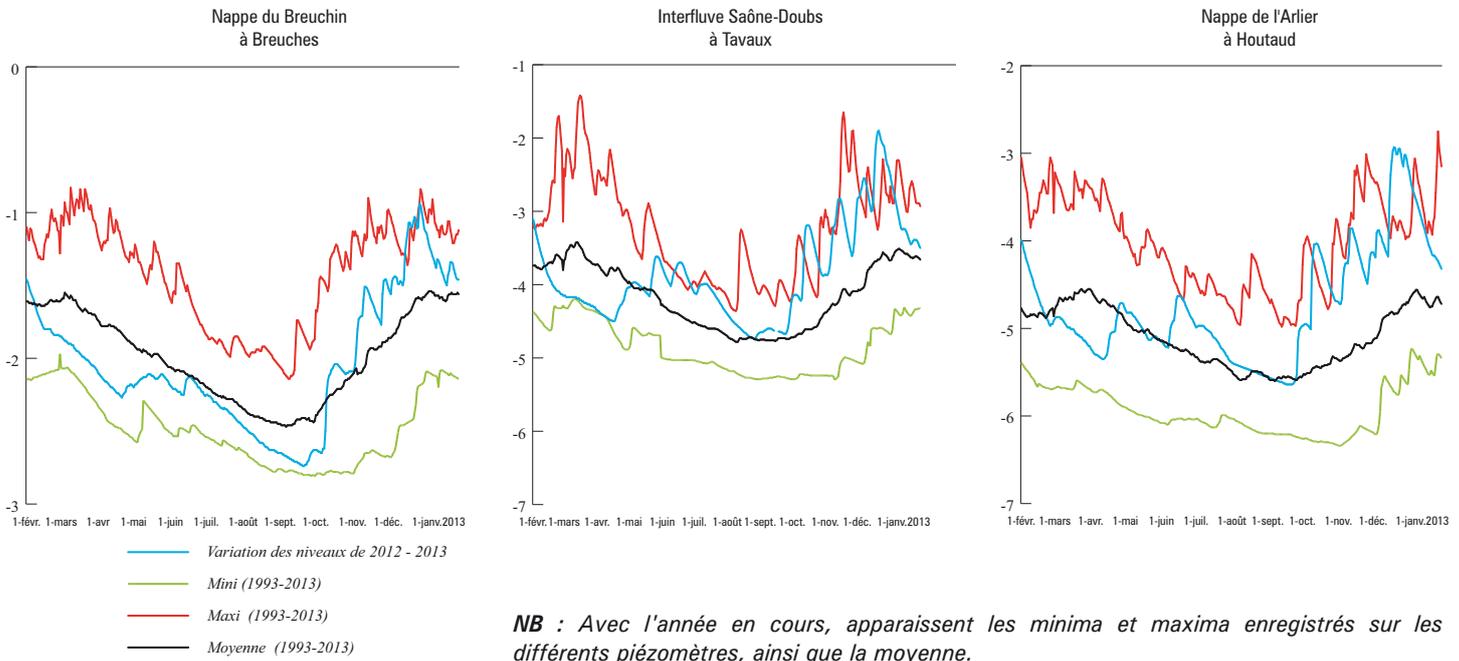
Cumul mensuel des précipitations Janvier 2013 - Franche-Comté



Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981 - 2010 des cumuls de précipitations Janvier 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.

L'ensemble des mesures inhérentes aux nappes concernent la période du 1er au 29 janvier (au moment où a été établi ce bulletin, nous ne disposons pas des données concernant les 2 derniers jours du mois).

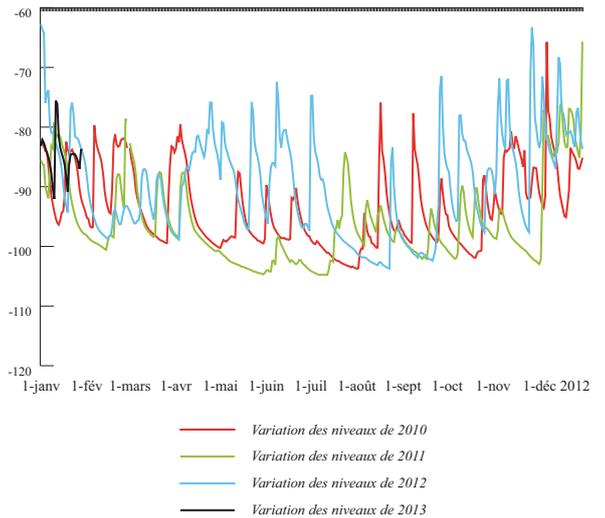
Nappe de l'Arier à Houtaud (station fonctionnelle depuis 1994, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :
Le niveau de la nappe a continuellement diminué au cours du mois de janvier, d'un peu plus d'un mètre entre le 1er et la fin du mois.
Toutefois, il reste supérieur à la moyenne mensuelle (de 40 cm en fin de mois).

Nappe du Breuchin à Breuches (station fonctionnelle depuis 1993, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :
Le niveau de la nappe du Breuchin à, lui aussi, diminué au cours du mois de janvier (d'un peu plus de 30 cm entre le début et la fin du mois).
Cependant, et contrairement à la nappe de l'Arier, cette baisse de niveau n'a pas été continue durant le mois de janvier. Elle a connu deux légères remontées en début de deuxième décade (+6 cm) et en début de troisième décade (+16 cm).
Au final, le niveau de la nappe du Breuchin tend à se rapprocher de son niveau moyen mensuel, mais reste légèrement supérieur (+10 cm) en fin de mois.

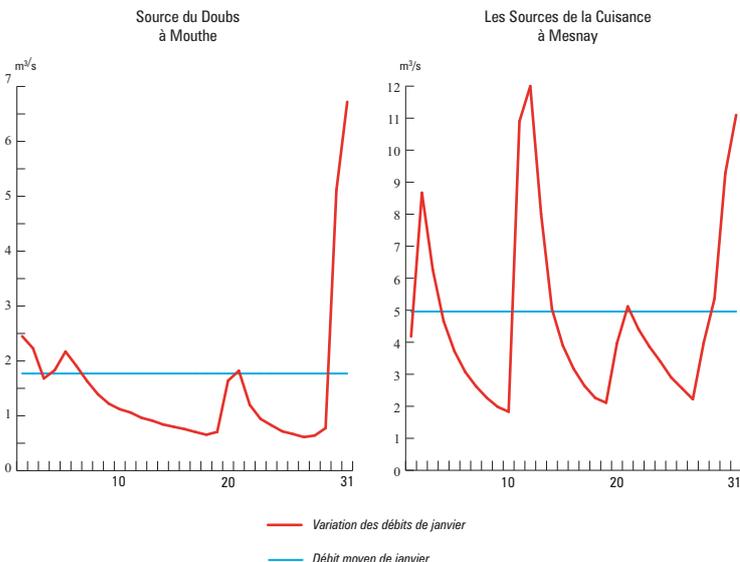
Nappe à Tavaux (station fonctionnelle depuis 1997, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :
Malgré une légère remontée en début de troisième décade (+5 cm), le niveau de la nappe à Tavaux est descendu d'un mètre entre le début et la fin du mois de janvier.
Le niveau de celle-ci reste tout de même supérieur à sa moyenne mensuelle (+16 cm) à la fin du mois de janvier.

Nappe à Crançot :
La nappe réagit aux différents épisodes pluvieux, notamment en début de deuxième décade (+17 cm) et de troisième décade (+6 cm).
Au final, suite aux hausses et baisses successives, le niveau en fin de mois est pratiquement égal au niveau relevé en début de mois.

Nappe des calcaires profonds à Crançot



Débits des sources karstiques



Débits des sources karstiques :

Les 2 sources karstiques, de Mouthé et Mesnay, réagissent différemment au cours du mois de janvier.

À Mouthé, suite à un mois de décembre 2012 très arrosé, les débits moyens journaliers sont supérieurs à la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,77 m³/s) en début de mois. Toutefois, ils passent très rapidement sous la moyenne mensuelle inter-annuelle, probablement suite aux différents épisodes neigeux ; l'eau étant stockée sous forme de neige, elle ne s'infiltré pas.

Malgré des débits légèrement en hausse en début de troisième décade, la tendance générale est plutôt à la baisse jusqu'au 29 janvier.

En fin de mois, les pluies cumulées à la fonte partielle du manteau neigeux provoquent une montée très rapide des débits journaliers, atteignant jusqu'à 4 fois la valeur du débit mensuel inter-annuel (6,72 m³/s).

La hausse très rapide des débits en fin de mois n'est pas suffisante pour inverser la tendance générale, et la moyenne mensuelle de ce mois de janvier (1,51 m³/s) reste donc inférieure à la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,77 m³/s).

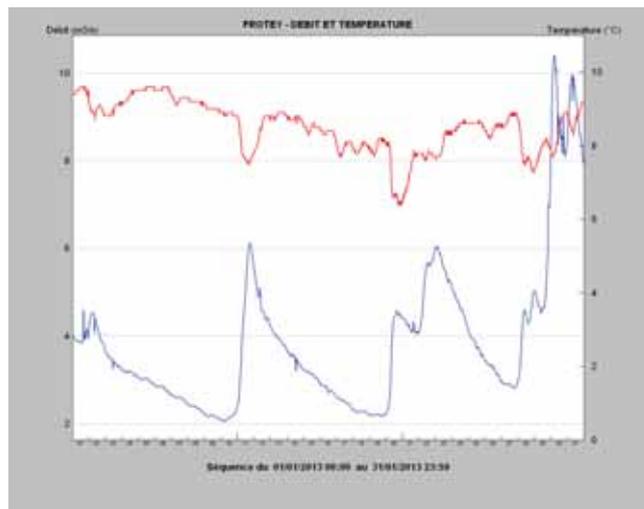
À Mesnay, la source réagit différemment de celle de Mouthé. Les différents épisodes neigeux qui se sont produits sur Mouthé, sont tombés sous forme de pluie du côté de Mesnay provoquant à plusieurs reprises des hausses du débit journalier de la source, notamment les 2, 12, 21 et 31 janvier, pour des valeurs de débit journalier respectives de 8,67 m³/s, 12,0 m³/s, 5,12 m³/s, et 11,1 m³/s.

Ces « pics » peuvent atteindre jusqu'à 2,5 fois la valeur du débit moyen mensuel inter-annuel (4,96 m³/s). Toutefois, et comme à Mouthé, la moyenne mensuelle de ce mois de janvier reste inférieure à celui-ci (4,76 m³/s).

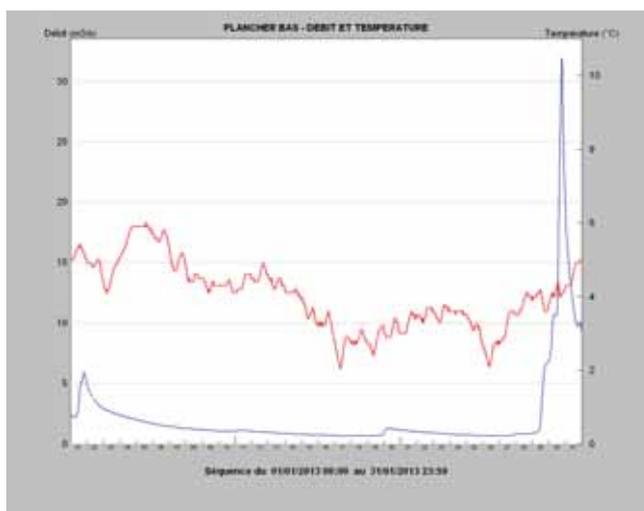
TINCEY



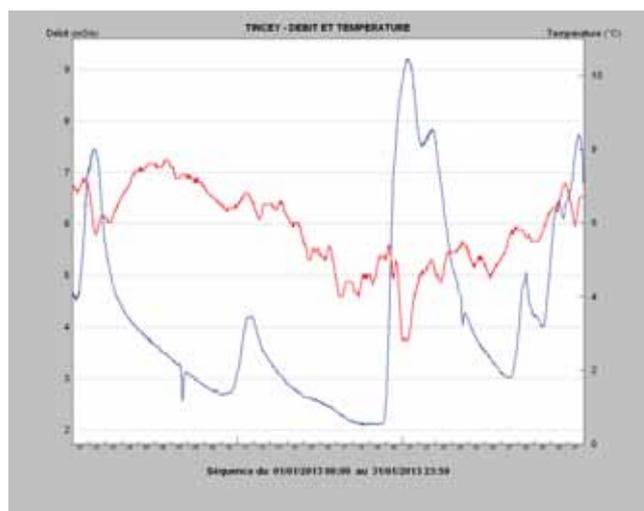
FROTEY



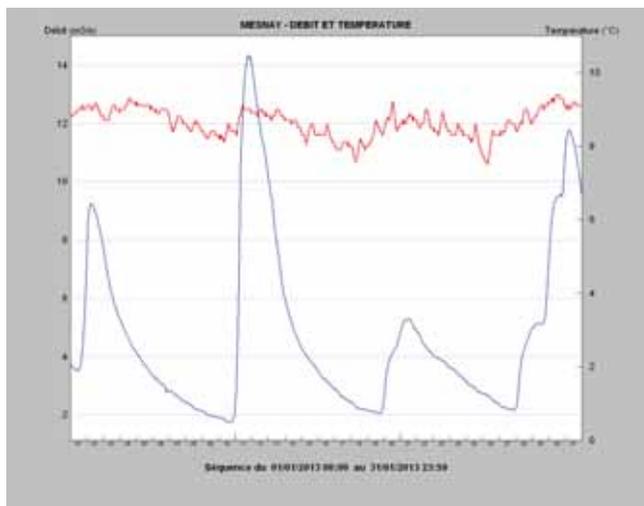
PLANCHER-BAS



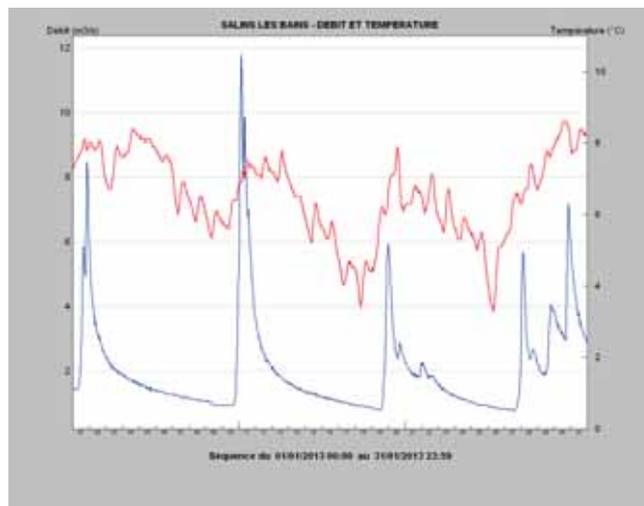
TINCEY



MESNAY

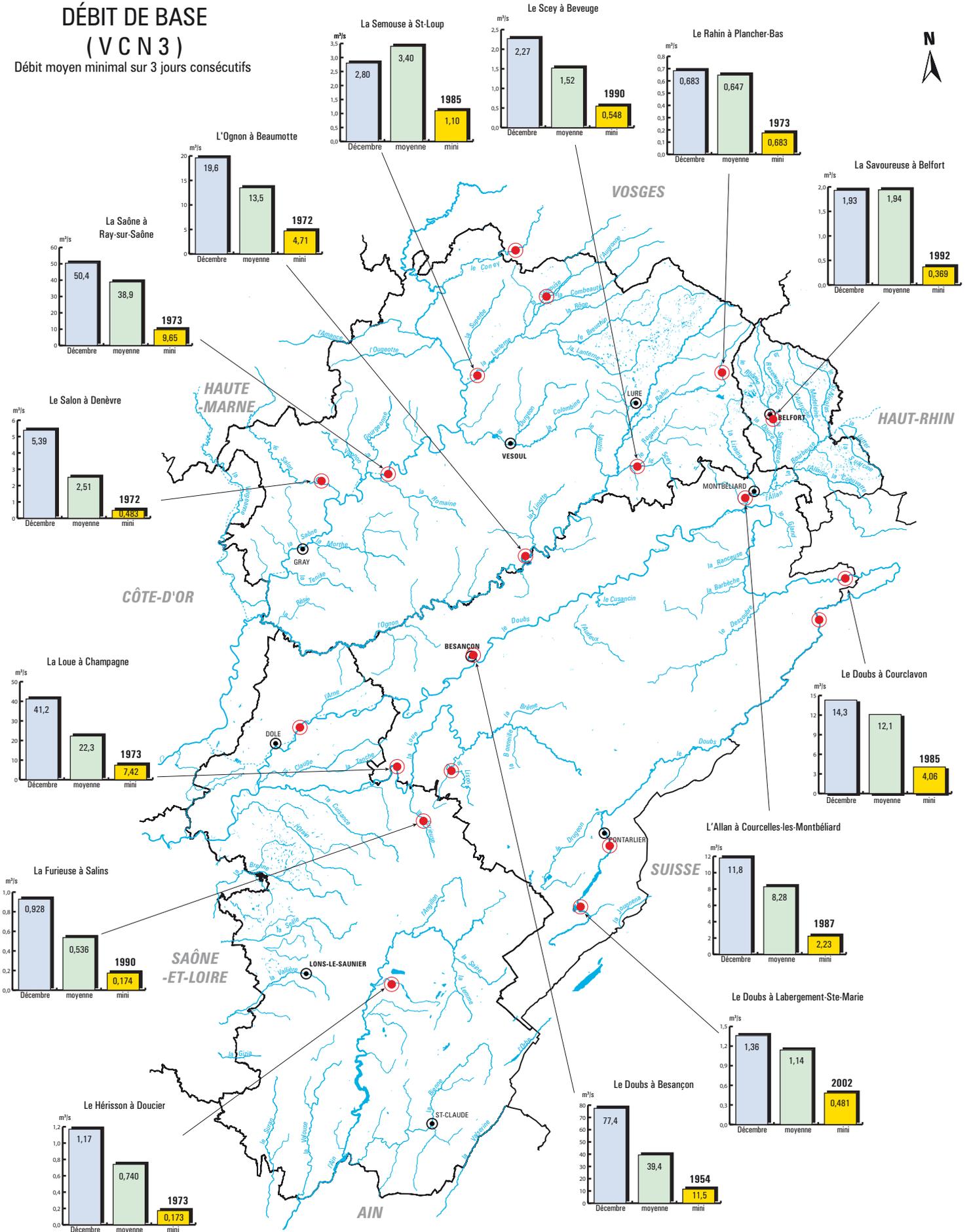


SALINS-LES-BAINS



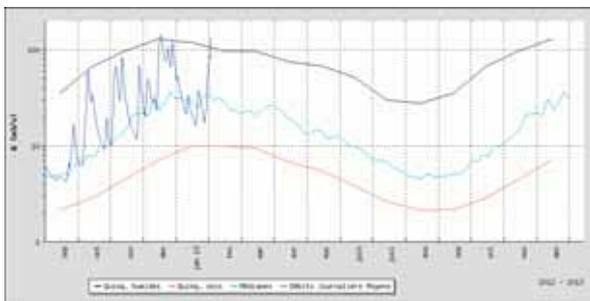
DÉBIT DE BASE (V C N 3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

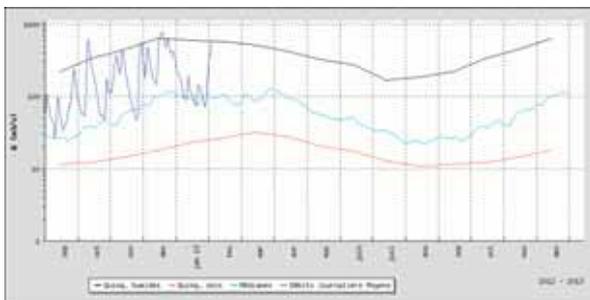


DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

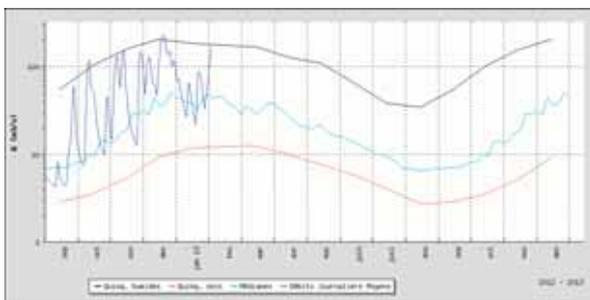
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



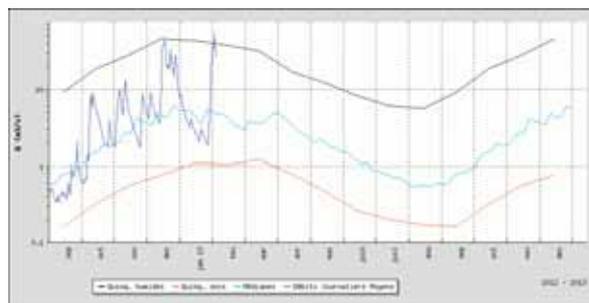
Fleurey - les - Faverney (10)

Débits journaliers des rivières :

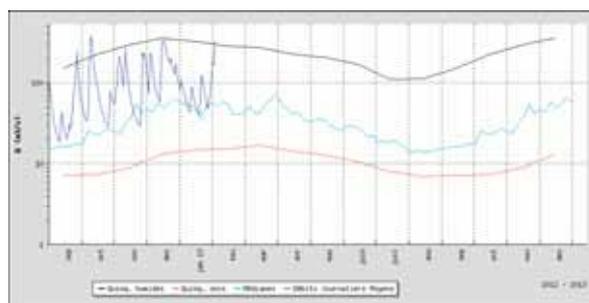
Ce mois-ci, suite aux précipitations légèrement déficitaires par rapport à la normale pour un mois de janvier, la situation hydrologique s'est légèrement détériorée par rapport au mois précédent. L'alimentation des rivières, comme les nappes, est provisoirement limitée du fait des précipitations neigeuses. Elle reste toutefois très correcte sur l'ensemble de la région.

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

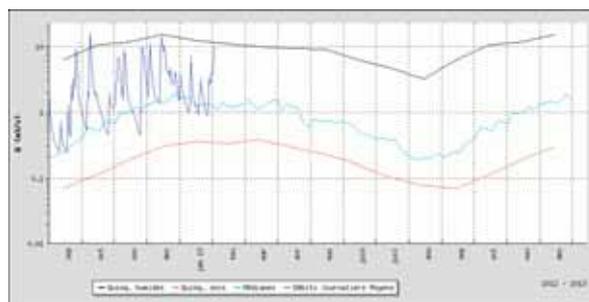
- Plus que décennale humide : la Loue à Champagne-sur-Loue ;
- Entre quinquennale et décennale humide : le Salon à Denèvre, le Scey à Beveuge, le Doubs à Besançon, la Furieuse à Salins, et le Hérisson à Doucier ;
- Quinquennale humide : l'Ognon à Beaumotte, et l'Allan à Courcelles ;
- Quadriennale humide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



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains