

Mois bien arrosé, quinze premiers jours très doux et une seconde quinzaine froide sans soleil et souvent neigeuse.

CLIMATOLOGIE

Cumul mensuel des précipitations Janvier 2015 - Franche-Comté

PRÉCIPITATIONS : Excédentaires

Les précipitations sont excédentaires en ce mois de janvier. Les cumuls atteignent 80 à 120 mm en plaine, 120 à 200 mm sur les plateaux jurassiens, et de 200 et 300 mm sur le sud du Haut-Jura ainsi qu'au niveau des collines sous-vosgiennes, pour dépasser sensiblement 300 mm au Ballon d'Alsace ainsi que dans la vallée de la Bienne. Les plus faibles hauteurs d'eau sont tombées aux alentours de Gray, et dans le Finage avec à peine 80 mm. L'excédent est faible au voisinage de la Cote d'Or, de la Haute Marne, du Sundgau. Sur le sud du Haut-Jura le déficit atteint 40 % sur les plateaux jurassiens avec plusieurs noyaux entre 60 et 80%.

En cumulé, on dénombre entre 15 à 20 jours de précipitations, c'est 2 à 8 jours de plus que la moyenne, les cumuls les plus élevés ont été relevés sur les secteurs des collines sous-vosgiennes, de Montbéliard et le sud du Jura.

Une succession de systèmes perturbés de sud-ouest affectent la région jusqu'au 16 janvier, amenant des pluies parfois conséquentes même en montagne. Des cumuls avoisinent parfois 50 mm, le 3 ainsi que le 16 janvier, surtout sur le sud de la région avec le retour d'un peu de neige en montagne. En dernière décennie, les systèmes perturbés deviennent neigeux graduellement jusqu'en plaine. L'épisode du 29, plus marqué, donne passagèrement de la pluie jusqu'à 850 m d'altitude, où, à des altitudes supérieures, le manteau neigeux croît considérablement.

La neige :

Au 1er janvier, la neige, présente au sol au-dessus de 300 m d'altitude, disparaît en plaine le 3 puis sur les plateaux le 4 avec le système pluvieux et venteux. La douceur qui s'installe jusqu'au 10 fait disparaître la neige en montagne en secteurs exposés. En milieu de mois, quelques faibles chutes de neige sur les hauts blanchissent partiellement les sommets.

Du 16 au 19 janvier, au niveau des reliefs, des chutes de neige reforment un mince manteau neigeux sur les hauts plateaux.

De 24 au 31, les chutes de neige s'intensifient graduellement et gagnent les plaines. Le manteau neigeux croît progressivement sur les reliefs mais reste éphémère en plaine. Les fortes chutes de neige des derniers jours permettent au manteau neigeux de dépasser le mètre sur les hauteurs, 70 à 100 cm vers 1100 m, 30 à 40 cm vers 800 m, 15 à 30 cm vers 600 m et 5 à 10 cm vers 400 m et quelques traces en plaine.

TEMPÉRATURES : douces

La température moyenne excède la normale d'environ +1°C ; l'écart est essentiellement dû à l'écart à la moyenne des températures minimales. L'écart est moindre sur les reliefs où la moyenne des maximales est parfois un peu en dessous de la normale.

Après le temps un peu froid du 1er, 2 et 5 janvier, les températures sont très douces, surtout du 8 au 16 et plus particulièrement les 10 et 13. En seconde quinzaine, les températures baissent nettement pour être un peu inférieures à la normale au niveau des maximales, ce qui est moins le cas au niveau des minimales. Le nombre de jours sans dégel est inférieur à la normale, avec au plus 3 jours en plaine, 12 jours dans le Haut-Jura et 19 jours au Ballon d'Alsace.

Les extrêmes:

Ce sont les 10 ou 13 janvier qu'il fait le plus chaud en journée, avec au moins +7°C sur les sommets et en plaine, jusqu'à +16°C le 13 sur le pays de Montbéliard et le 10 sur la Petite Montagne et Revermont.

La nuit du 9 et 10 est extrêmement douce avec près de +4°C sur les hauts et jusqu'à +11°C en plaine.

C'est le 24 janvier qu'il fait le plus froid en journée avec des températures à peine positives en plaine et au plus -5°C sur les sommets.

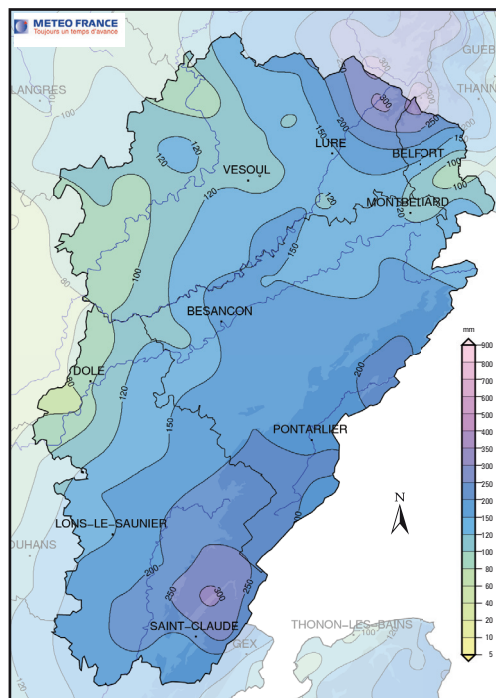
C'est globalement le 1er au matin qu'il fait le plus froid, avec en plaine au plus -2°C et jusqu'à -14°C sur les plateaux, mais localement ce sont les 2, 5, ou 6 ou alors le 18 janvier en montagne que le froid est le plus intense. Le minimum absolu du mois est de -14,2°C à Levier le 1er et le 18 pour Mouthe. Ces extrêmes sont cependant relativement élevés pour un mois de janvier.

Les amplitudes sont faibles en dernière quinzaine, avec au plus 2°C le 23. Les plus fortes ont lieu le 13 janvier, à l'exception des hauts reliefs avec au moins 10°C sur les promontoires et jusqu'à 20°C dans les cuvettes.

INSOLATION : insuffisante

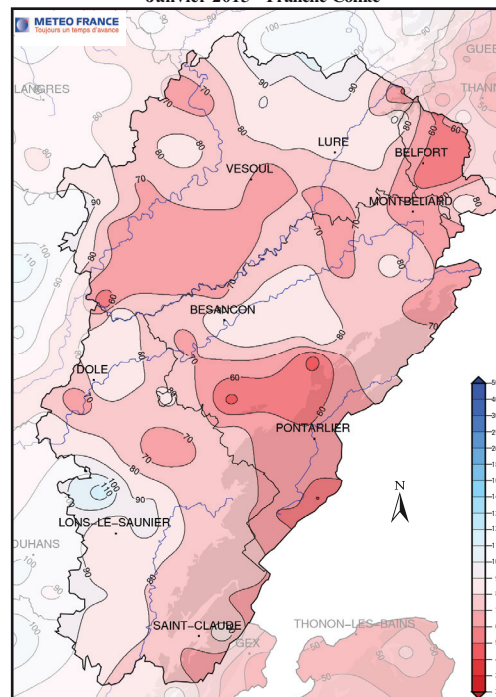
L'insolation dépasse difficilement 33 heures en plaine et plafonne à 60 heures sur le sud du Jura.

C'est à peine mieux qu'en décembre en nombre d'heures, mais pas en relatif. Le déficit proche de 50% sur le secteur bisontin se limite à 30% sur le Haut-Jura et les sommets vosgiens.



Édité le : 10/02/2015 - Données du : 10/02/2015

Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981-2010 des cumul mensuel de précipitations Janvier 2015 - Franche-Comté



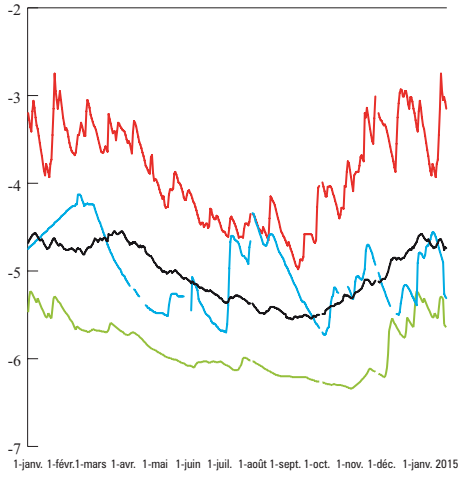
Édité le : 10/02/2015 - Données du : 10/02/2015



Le Doubs à Besançon (25)

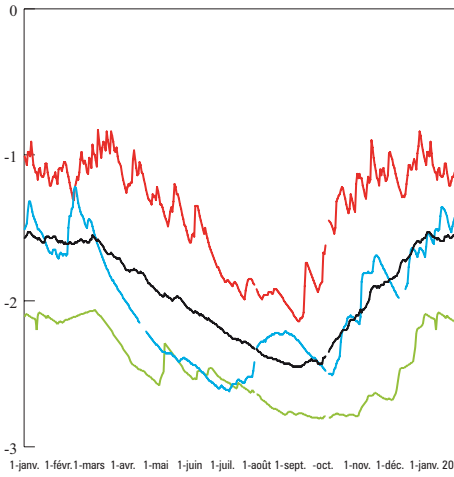
Niveaux piézométriques

Nappe de l'Arlier à Houtaud

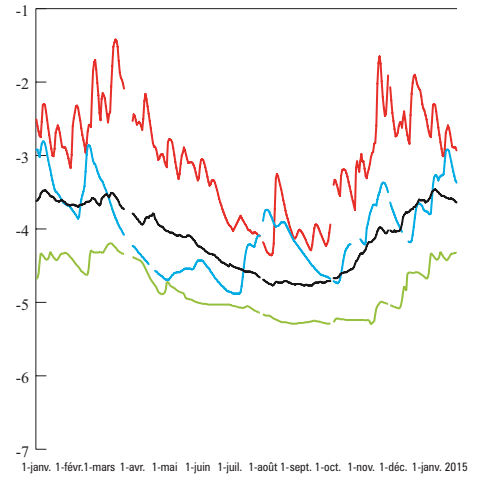


— Variation des niveaux de 2014 - 2015
 — Mini (1993-2015)
 — Maxi (1993-2015)
 — Moyenne (1993-2015)

Nappe du Breuchin à Breuches



Interfluve Saône-Doubs à Tavaux



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

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

Du 1^{er} au 3 janvier, le niveau de la nappe est inférieur d'environ 16 cm au niveau minimum historique, ceci est dû à la présence d'un manteau neigeux important depuis fin décembre 2014. À partir du 4 janvier, les températures extérieures étant à la hausse, celles-ci entraînent la fonte de la neige. Par conséquent, le niveau de la nappe passe au-dessus du niveau minimum historique et se maintient au-dessus de ce dernier jusqu'à la fin du mois de janvier (environ 97 cm au max) grâce à l'enchaînement de plusieurs épisodes pluvieux sur cette période. En fin de mois, le niveau de la nappe est supérieur à celui relevé le 1^{er} janv de 44 cm.

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

Durant tout le mois de janvier 2015, le niveau de la nappe est bien supérieur au niveau minimum historique avec une différence maximale de 75 cm le 18 janvier. Ceci s'explique par les précipitations importantes sous forme de pluie en plaine durant cette période. Par ailleurs, le niveau de la nappe, qui était en dessous de son niveau moyen en début de mois (environ -10 cm), est passé au-dessus de sa moyenne le 10 janvier pour finir 13 cm au-dessus en fin de mois. On constate que fin janvier le niveau est 25 cm supérieur au niveau relevé au 1^{er} janvier

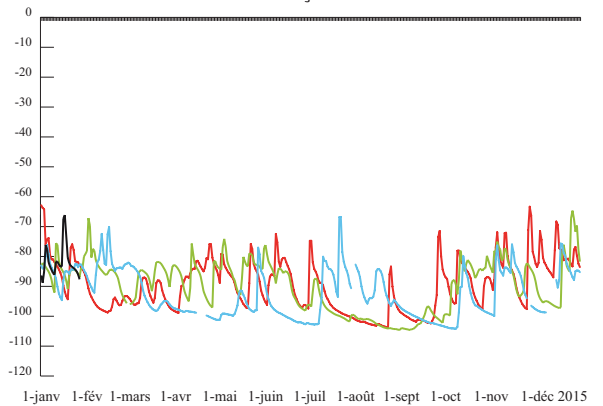
Nappe à Tavaux (station fonctionnelle depuis 1997, les moyennes et extremums sont établis depuis cette date) :

Durant tout le mois de janvier 2015, le niveau de la nappe est assez élevé. On note une hausse vers le 6 janvier, due à la fonte de la neige comme à Houtaud. En revanche, le niveau stagne jusqu'au 17 janvier, date à laquelle on constate une nouvelle hausse du niveau suite à des pluies sur le secteur. Puis le niveau descend en fin de mois mais reste supérieur de 39 cm au niveau relevé le 1^{er} janvier.

Nappe à Crançot :

Le niveau de la nappe à Crançot varie proportionnellement aux précipitations et à la fonte des neiges sur les reliefs. On note donc deux hausses significatives du niveau de la nappe le 5 et le 17 janvier, ce qui est similaire au profil du niveau des autres nappes telles que celle de Houtaud et celle de Tavaux. Le niveau est quasiment stable entre le début et la fin du mois (environ -1 cm).

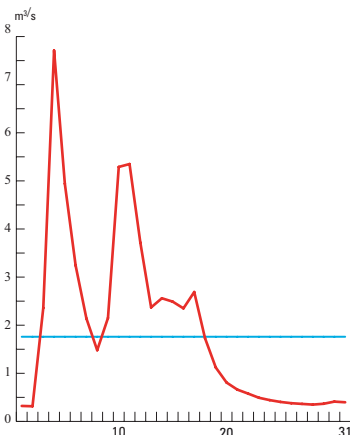
Nappe des calcaires profonds à Crançot



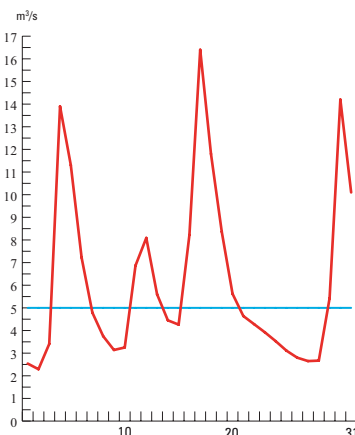
— Variation des niveaux de 2012
 — Variation des niveaux de 2013
 — Variation des niveaux de 2014
 — Variation des niveaux de 2015

Débits des sources karstiques

Source du Doubs à Mouthé



Les Sources de la Cuisance à Mesnay



— Variation des débits de janvier
 — Débit moyen de janvier

Débits des sources karstiques :

MOUTHE :

Le début de l'année 2015 est marqué par un pic du débit le 4 janvier (7,71m³/s), soit plus de 3 fois la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,76 m³/s). Ceci s'explique par la fonte du manteau neigeux qui s'était déposé fin décembre 2014 à cette altitude. En effet, le soleil ainsi que les températures clémentes avoisinant les 10°C ont entraîné la fonte massive de cette neige. On constate également un 2^{ème} pic du débit le 11 janvier (5,35m³/s) dû à des précipitations sous forme de pluies puisque les températures à cette période sont aux alentours de 6-7°C. Enfin, la 2ème quinzaine du mois de janvier étant marquée par de fortes chutes de neige et des températures négatives, le débit journalier passe en dessous de la moyenne mensuelle inter-annuelle à partir du 18 janvier.

On constate donc que, suite à l'enchaînement de ces épisodes de perturbations climatiques, le débit moyen de ce mois de janvier 2015 (1,93m³/s) est légèrement supérieur à la moyenne mensuelle inter-annuelle.

MESNAY :

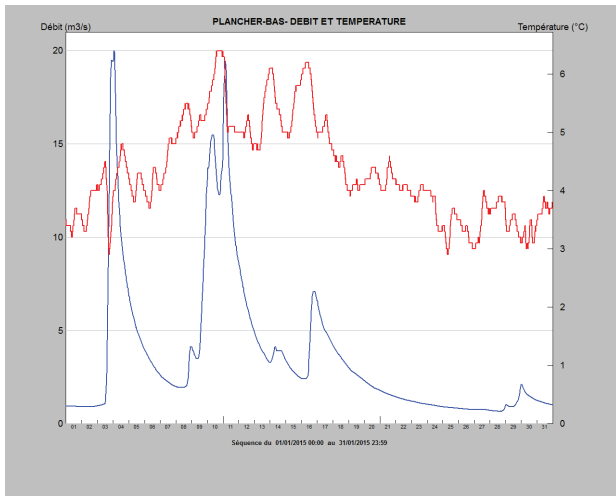
A Mesnay, on peut constater la présence de 4 pics de débit distincts et supérieurs à la moyenne mensuelle inter-annuelle (5m³/s) :

- le 4 janvier : 13,9m³/s
- le 12 janvier : 8,09 m³/s
- le 17 janvier : 16,4m³/s
- le 30 janvier : 14,2m³/s.

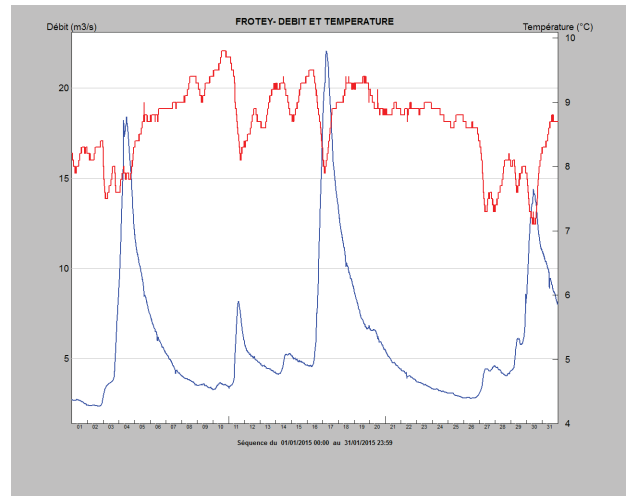
Ces 4 pics sont provoqués par de fortes intempéries tombant localement sous forme de pluie à ces périodes.

En conclusion, malgré des pics relativement important de débits au cours du mois, le débit moyen de ce mois de janvier 2015 (6,21m³/s) n'est que légèrement supérieur à la moyenne mensuelle inter-annuelle (5m³/s).

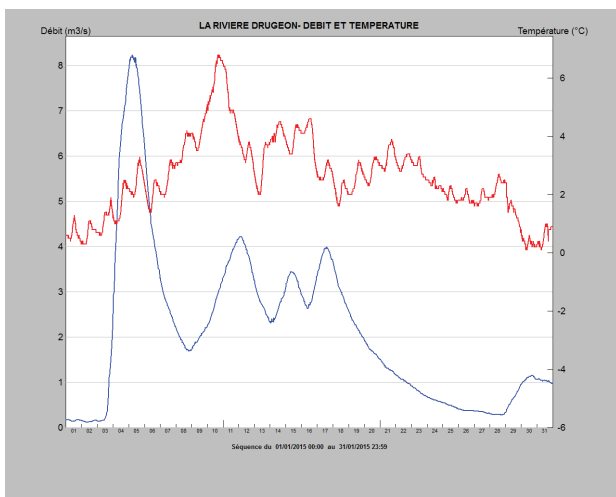
PLANCHER-BAS



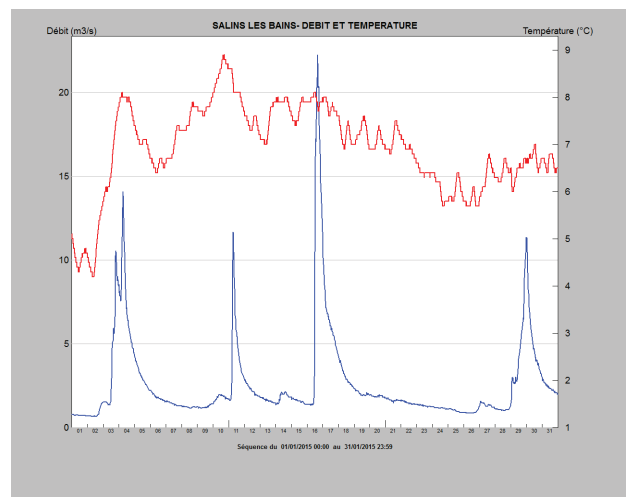
FROTEY



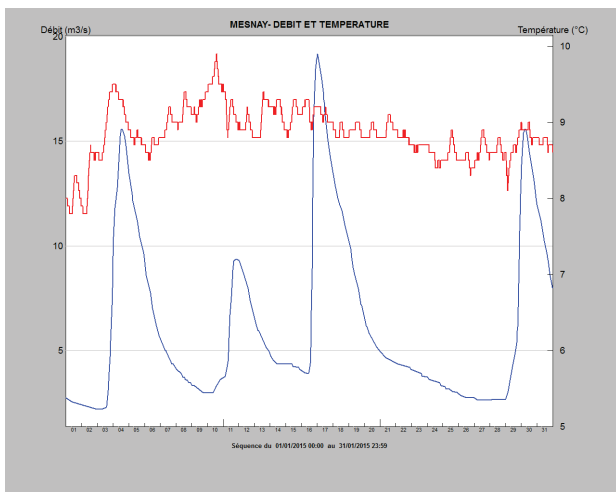
RIVIÈRE DRUGEON



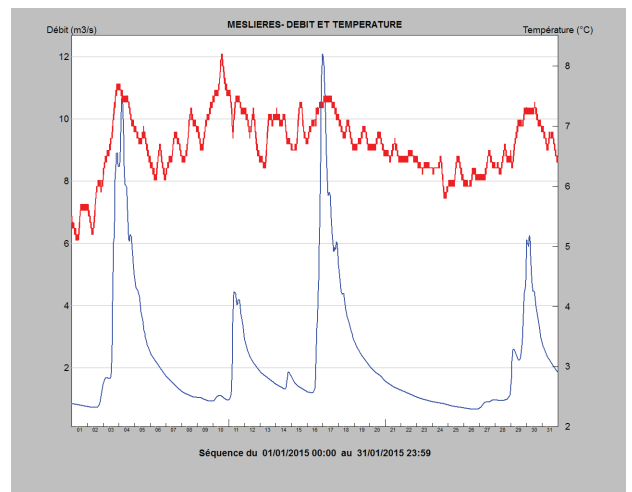
SALINS



MESNAY

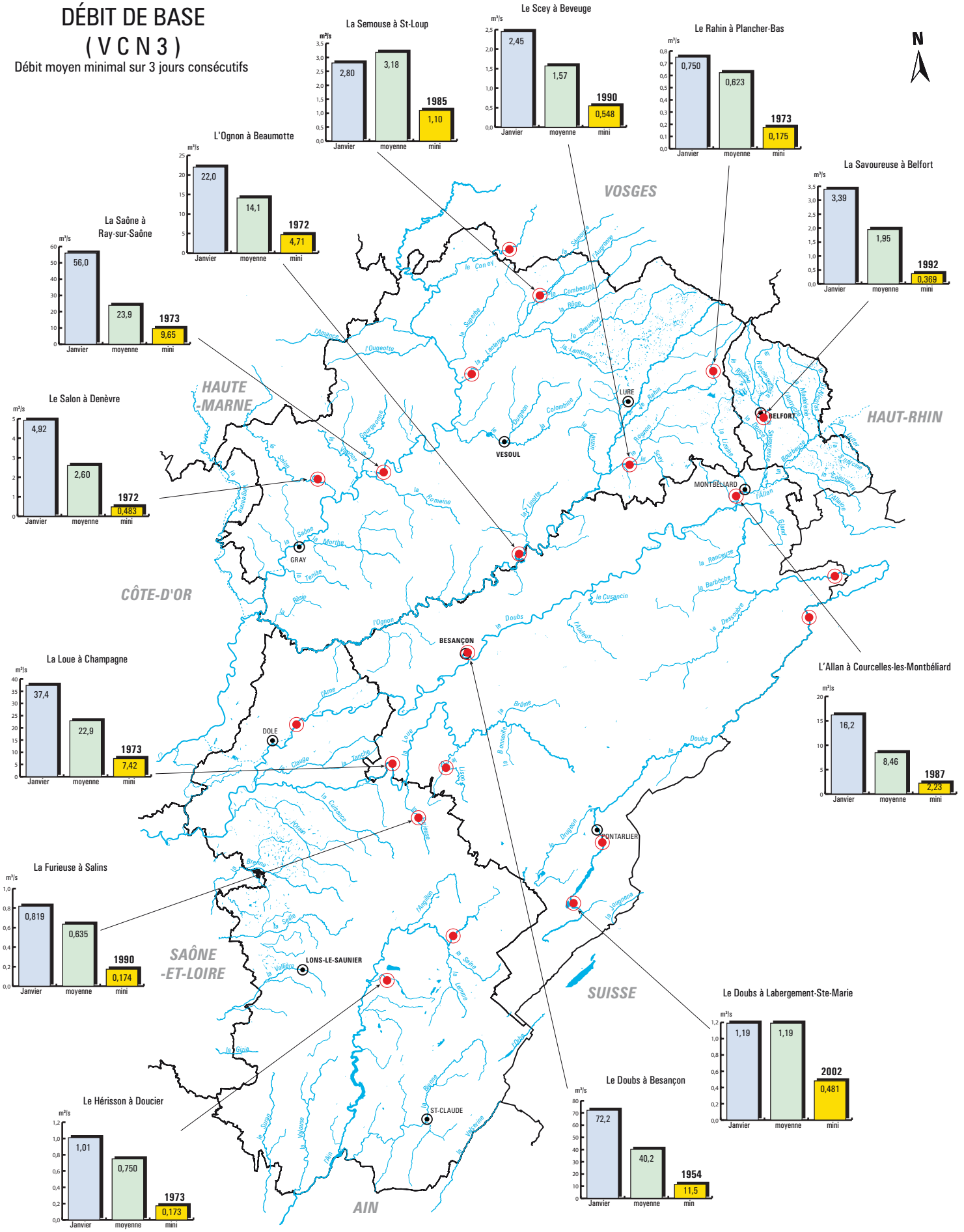


MESLIÈRES



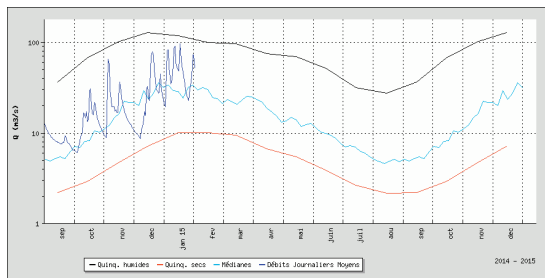
DÉBIT DE BASE (VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

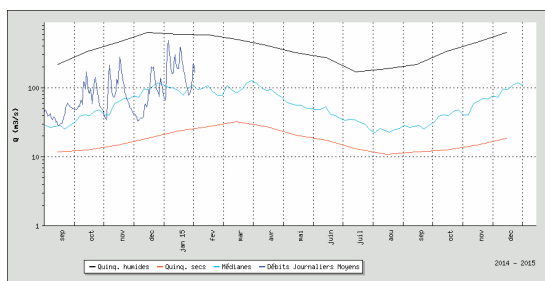


DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

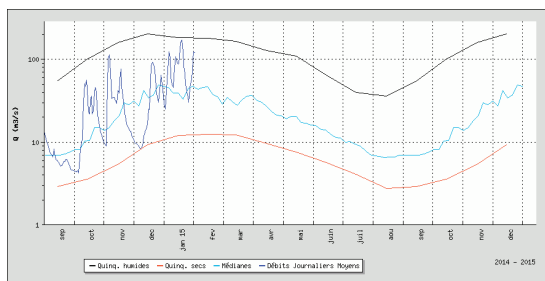
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



L'Ognon à Fourquenon (70)

Faisant suite à une fin d'année 2014 faible en précipitations, les intempéries du mois de janvier ont fait remonter l'ensemble des cours d'eau de la région. Les débits moyens mensuels sont supérieurs à ce qu'il devrait être en janvier

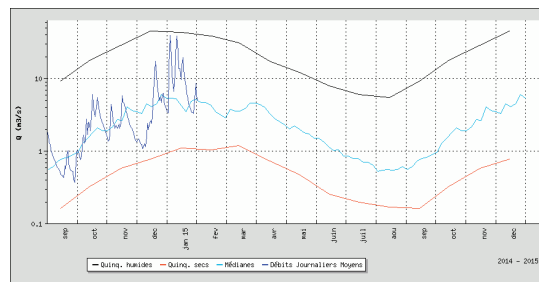
En effet, l'hydraulicité mensuelle (rapport entre le débit moyen mensuel et le débit mensuel inter-annuel) est supérieur à 1 pour la totalité des rivières de la région (compris entre 1 et 1,6 environ).

L'ensemble des VCN3 (moyenne des débits les plus bas sur 3 jours consécutifs) sont en nette hausse par rapport au mois précédent, et les périodes de retour de ces VCN3 correspondent, de manière homogène, à des périodes plus humides.

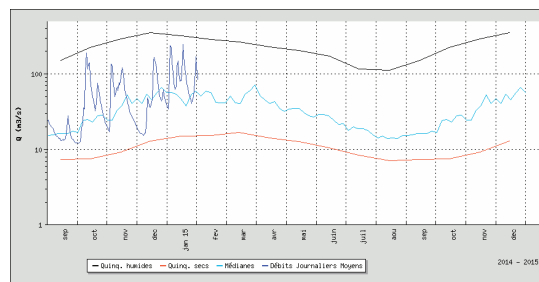
Concernant les VCN3, nous pouvons classer la situation hydrologique pour ce mois de janvier par périodes de retour de la manière suivante :

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

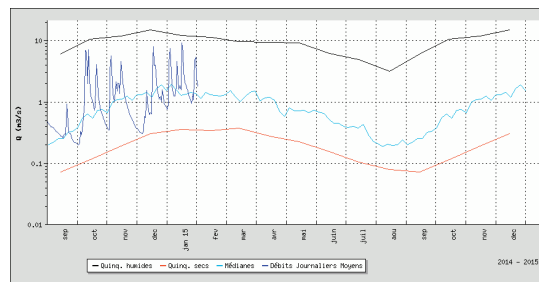
Le Doubs à Courclavon est en panne ce mois-ci.



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains