

Mois extrêmement doux mais très contrasté en précipitations et insolation.

CLIMATOLOGIE

Cumul mensuel des précipitations Novembre 2014 - Franche-Comté

PRÉCIPITATIONS

Les précipitations sont comprises entre 70 mm et 170 mm du nord-est au sud et à l'ouest de la région. Cette répartition est vraiment inhabituelle. Les plus faibles hauteurs d'eau sont pour le territoire de Belfort avec moins de 100 mm et les plus fortes pour le sud du Jura (170 mm), ainsi que sur le Finage (165 mm).

Cela donne une frange excédentaire en précipitations sur l'ouest de la région, plus particulièrement sur les environs de Gray et le Finage (+88 %), tandis qu'ailleurs, les précipitations sont plus ou moins déficitaires, plus particulièrement sur les sommets vosgiens (-50 %) et aussi au niveau du bassin du Lison (-30 %).

On dénombre entre 9 à 15 jours de pluie d'est en ouest, c'est moins que la moyenne sur l'est de la région et un peu plus que la moyenne sur l'ouest de la région.

L'essentiel des précipitations tombe avant le 16 novembre.

L'épisode méditerranéen entre le 3 et le 5 est remarquable. Il donne, sur une bonne moitié sud de la région, des précipitations exceptionnelles qui épargnent relativement le secteur vosgien. Les cumuls qui atteignent 90 mm sur le Finage et les Monts de Gy, se limitent à 25mm au ballon d'Alsace contrairement à des épisodes océaniques classiques. La neige fait une fugace apparition sur les hauts reliefs au-dessus de 1000 m le 4. Il pleut ensuite un peu les 9 et 12 novembre, puis modérément les 14 et 15, et enfin très faiblement jusqu'au 18. À part quelques faibles pluies éparées, la fin de mois est presque sèche.

TEMPÉRATURES

La température moyenne dépasse la normale d'environ 3°C, avec un écart sensiblement plus marqué sur les minimales que maximales.

S'il fait un peu frais du 5 au 7 novembre, le reste du mois est très doux, voire chaud du 1 au 3 ainsi que du 21 au 27.

Les extrêmes:

C'est du 1 au 3 novembre ou entre le 22 et le 24 qu'il fait le plus chaud, avec au moins +12°C sur les sommets et jusqu'à +21°C en plaine.

Ce sont le 3 au matin ou alors les 25 et 26 qu'on observe les températures minimales les plus élevées, avec au moins +5°C en montagne et jusqu'à +12°C en plaine.

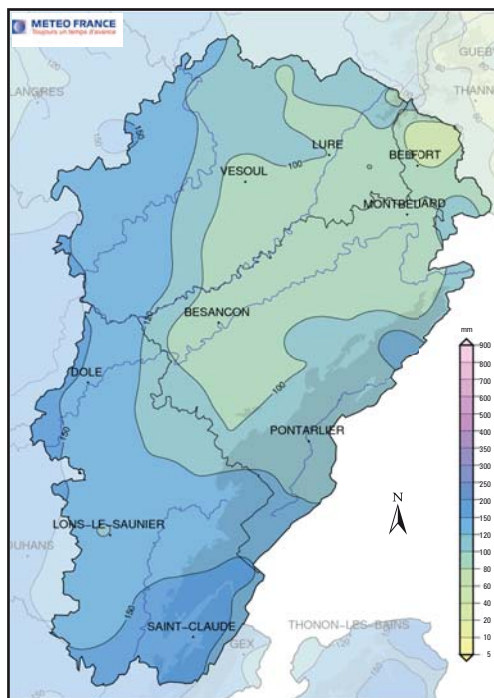
C'est le 7 novembre au matin qu'il fait le plus frais, avec au plus +2°C en plaine et de nombreuses gelées sur les plateaux. Le minimum absolu du mois est pour Mouthé avec -5.7°C. Il n'a jamais si peu gelé en novembre en montagne.

C'est le 5 qu'il fait le plus frais en journée, avec des températures maximales à peine positive sur les sommets et au plus +9°C en plaine. Les 29 et 30 novembre, le froid gagne en basses couches par le territoire de Belfort, on relève alors au plus +5.0°C.

Les amplitudes les plus faibles sont le 5 novembre, avec au plus 3°C. Les plus fortes sont les 1 et 2, avec au moins 10°C sur les promontoires et jusqu'à 20°C dans les cuvettes.

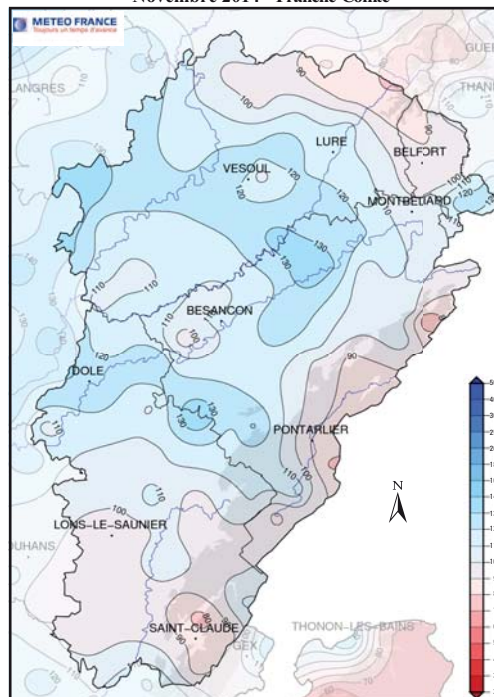
INSOLATION

L'insolation de ce mois, avec 60 à 90 heures des plaines au sud du Jura, est légèrement excédentaire sur l'est et déficitaire sur l'ouest à cause de systèmes perturbés puis des situations à brouillard.



Édité le : 11/12/2014 - Données du : 11/12/2014

Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981-2010 des cumul mensuel de précipitations Novembre 2014 - Franche-Comté

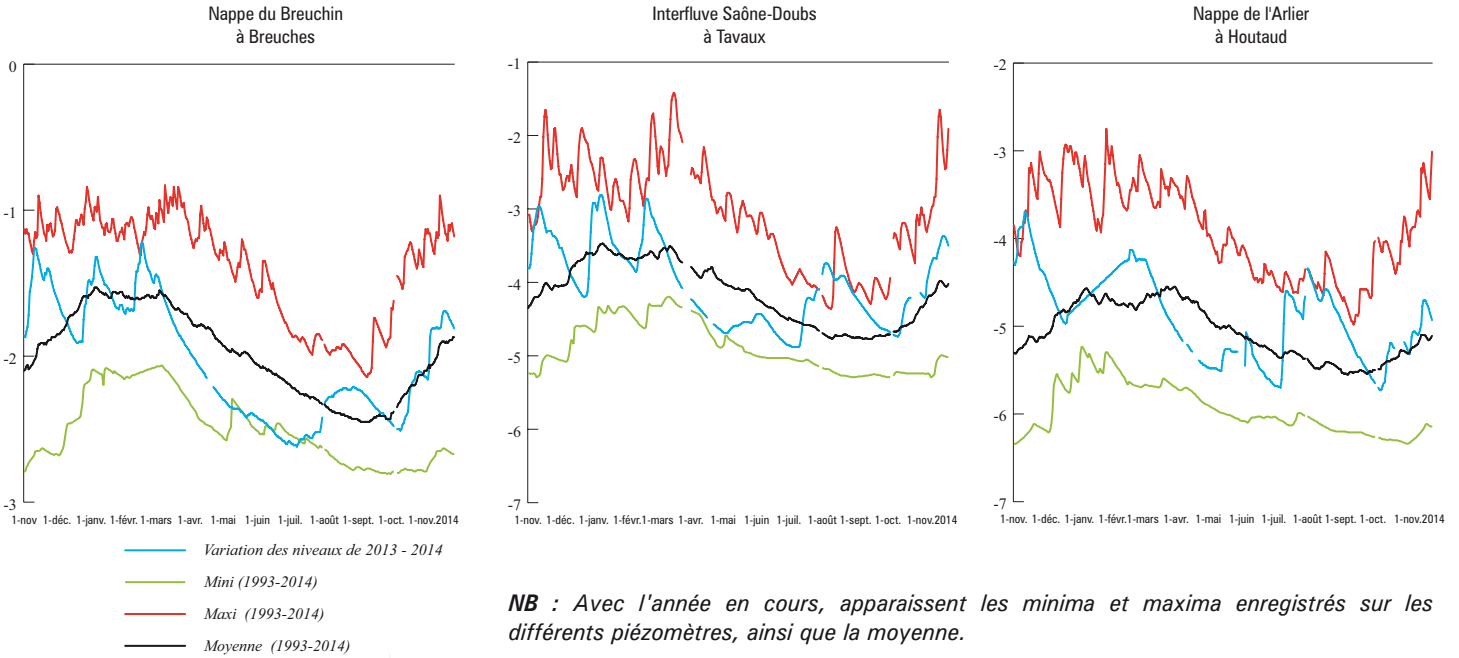


Édité le : 11/12/2014 - Données du : 11/12/2014



La Saône à Cendrecourt (70)

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

Le temps est sec en tout début de mois, par conséquent le niveau de la nappe baisse de manière régulière. Du 3 au 5 novembre se produit un épisode « méditerranéen », avec de fortes précipitations. Par conséquent le niveau de la nappe remonte du 5 au 9 novembre. Ensuite il se stabilise et repart légèrement à la baisse. Un deuxième épisode pluvieux important se produit les 14 et 15 novembre, ce qui déclenche une nouvelle montée du niveau de la nappe. Puis le temps redevient sec jusqu'en fin de mois, et le niveau repart à la baisse du 18 au 30 novembre. Le niveau relevé en fin de mois est supérieur de 13 cm au niveau relevé au 1er novembre. De plus le niveau est très proche de la moyenne inter-annuelle en début de mois, puis supérieur à la moyenne du 6 au 30 novembre. L'écart entre les 2 valeurs croît fortement en milieu de mois, puis tend à diminuer, et est à nouveau très faible (2 cm) au 30 novembre.

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

Données disponibles jusqu'au 27 novembre. La nappe réagit de manière très similaire à la nappe de l'Ariège : légère baisse en début de mois, puis 2 montées du niveau (4-11 novembre puis 15-19 novembre), puis baisse régulière jusqu'en fin de mois. A noter que contrairement à la nappe de l'Ariège, c'est la montée de niveau du 4 au 11 novembre qui est la plus conséquente (pluies plus faibles sur ce secteur en deuxième partie de mois). Le niveau relevé au 27 novembre est supérieur de 33 cm au niveau relevé en début de mois. L'écart à la moyenne est également assez similaire à celui constaté pour la nappe de l'Ariège. Cet écart est très faible en début de mois, et à nouveau assez faible en fin de mois (6 cm au 27 novembre).

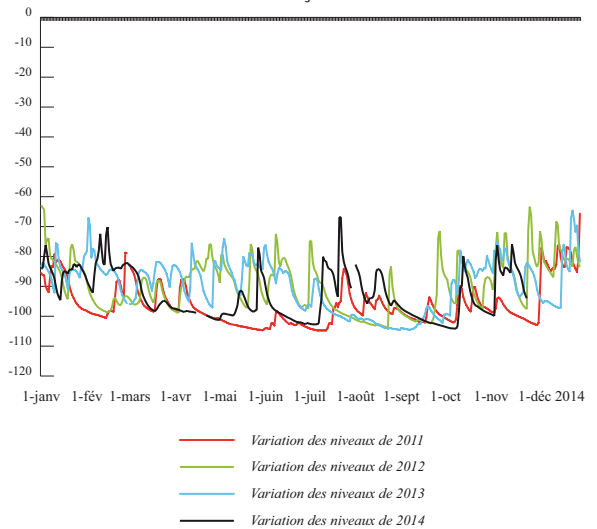
Nappe à Tavaux (station fonctionnelle depuis 1997, les moyennes et extrêmes sont établis depuis cette date) :

La nappe réagit de manière très similaire aux nappes de l'Ariège et du Breuchin. On note cependant que, tout comme pour la nappe du Breuchin, c'est la première montée de niveau qui est la plus conséquente (53 cm). Le niveau relevé au 30 novembre est supérieur de 41 cm au niveau relevé en début de mois. L'écart à la moyenne varie de manière similaire aux 2 nappes durant le mois. On note cependant que cet écart entre les 2 valeurs reste important en fin de mois : le niveau relevé est supérieur de 31 cm à la moyenne.

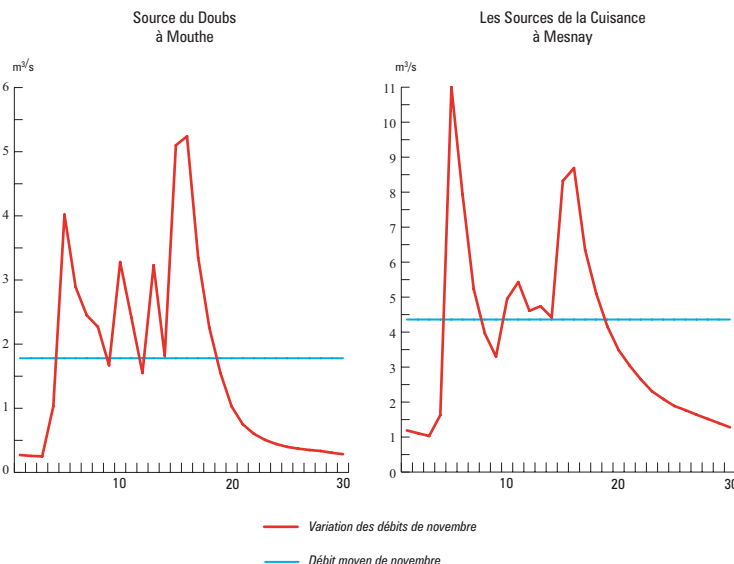
Nappe à Crançot :

La nappe réagit de manière similaire aux nappes du Breuchin et de Tavaux, avec une montée de niveau beaucoup plus conséquente que la deuxième (23 cm pour la première montée, 10 cm pour la seconde). Etant donné que le temps redevient sec en fin de mois, et que le niveau de la nappe baisse, l'écart entre la valeur au 1er novembre et la valeur au 30 novembre est très faible (2 cm).

Nappe des calcaires profonds à Crançot



Débits des sources karstiques



Débits des sources karstiques :

Les 2 sources karstiques tendent à réagir de manière similaire durant ce mois de novembre.

En effet, les premiers jours du mois sont secs, et par conséquent les débits journaliers sont bas (très nettement sous la moyenne mensuelle).

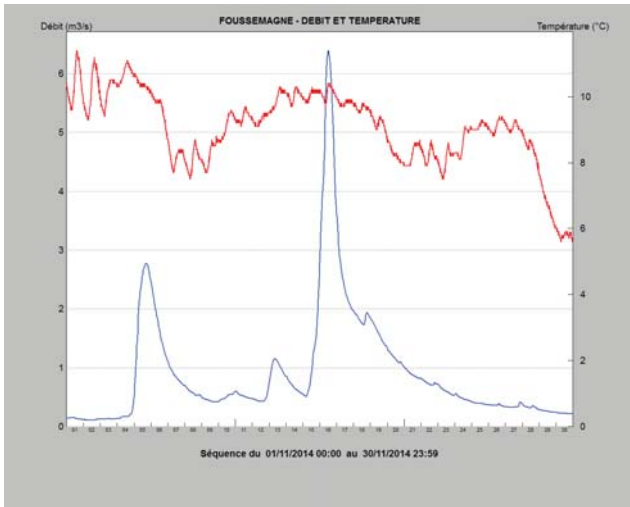
Le 5 novembre (suite à des intempéries), nous observons un premier pic des débits pour les 2 sources (4,02 m³/s à Mouthé et 11 m³/s à Mesnay, soit respectivement plus de 2 fois et plus de 2,5 fois leur moyenne mensuelle). Il s'agit du plus gros pic de crue pour ce mois de novembre à Mesnay.

Puis, jusqu'au 16 novembre, suite à différents épisodes pluvieux, nous pouvons observer une succession de pics de débit. Le plus significatif est celui du 16 (5,24 m³/s à Mouthé et 8,69 m³/s à Mesnay, soit respectivement presque 3 fois et quasiment 2 fois leur moyenne mensuelle). Il s'agit du plus gros pic de crue pour ce mois de novembre à Mouthé.

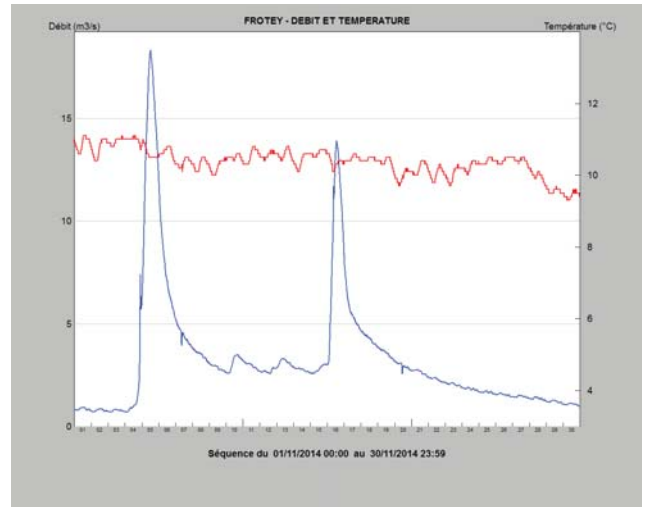
Enfin le temps redevient sec jusqu'en fin de mois, les débits journaliers décroissent alors progressivement pour finir à des valeurs quasi similaires à celles de début novembre.

Au final, les moyennes mensuelles des 2 stations pour ce mois de novembre sont inférieures à leur moyenne mensuelle inter-annuelle respective (soit 1,68 m³/s contre 1,78 m³/s à Mouthé et 3,87 m³/s contre 4,36 m³/s à Mesnay).

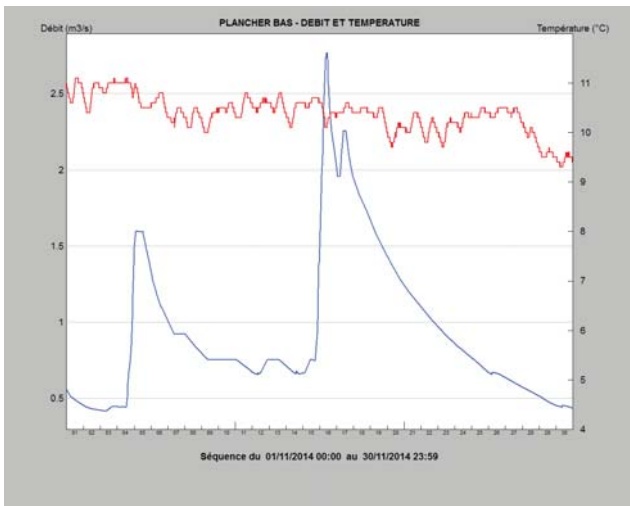
FOUSSEMAGNE



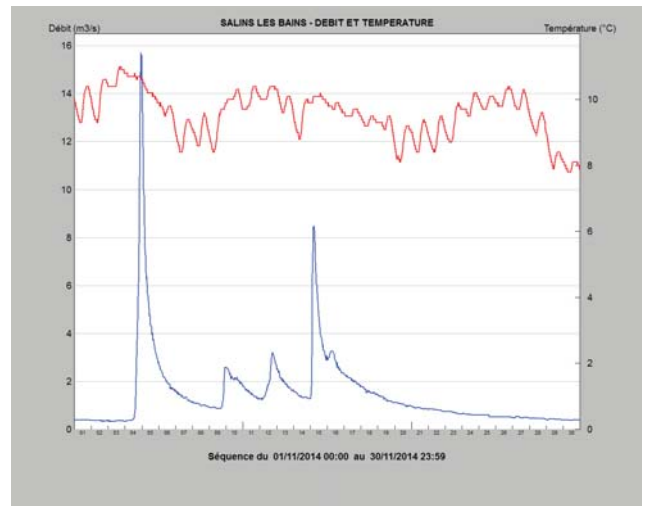
FROTEY



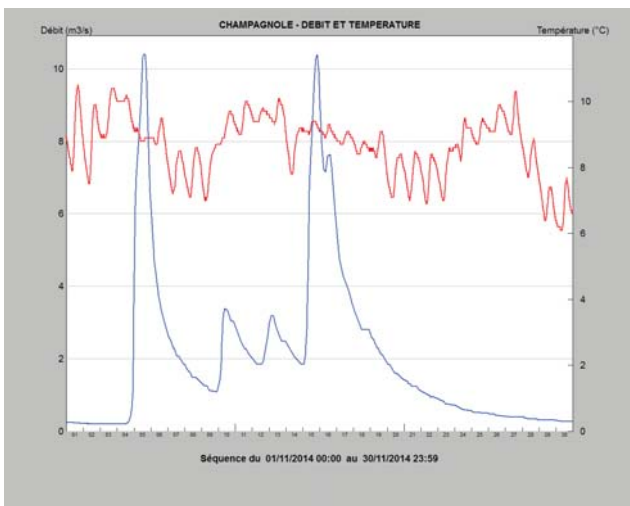
PLANCHER-BAS



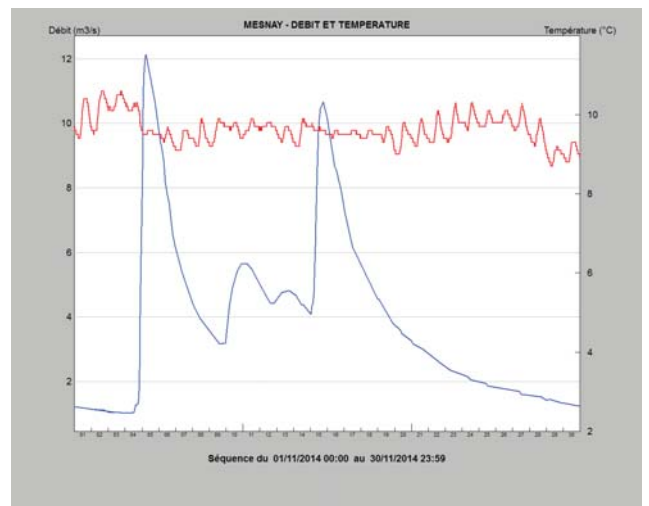
SALINS



CHAMPAGNOLE

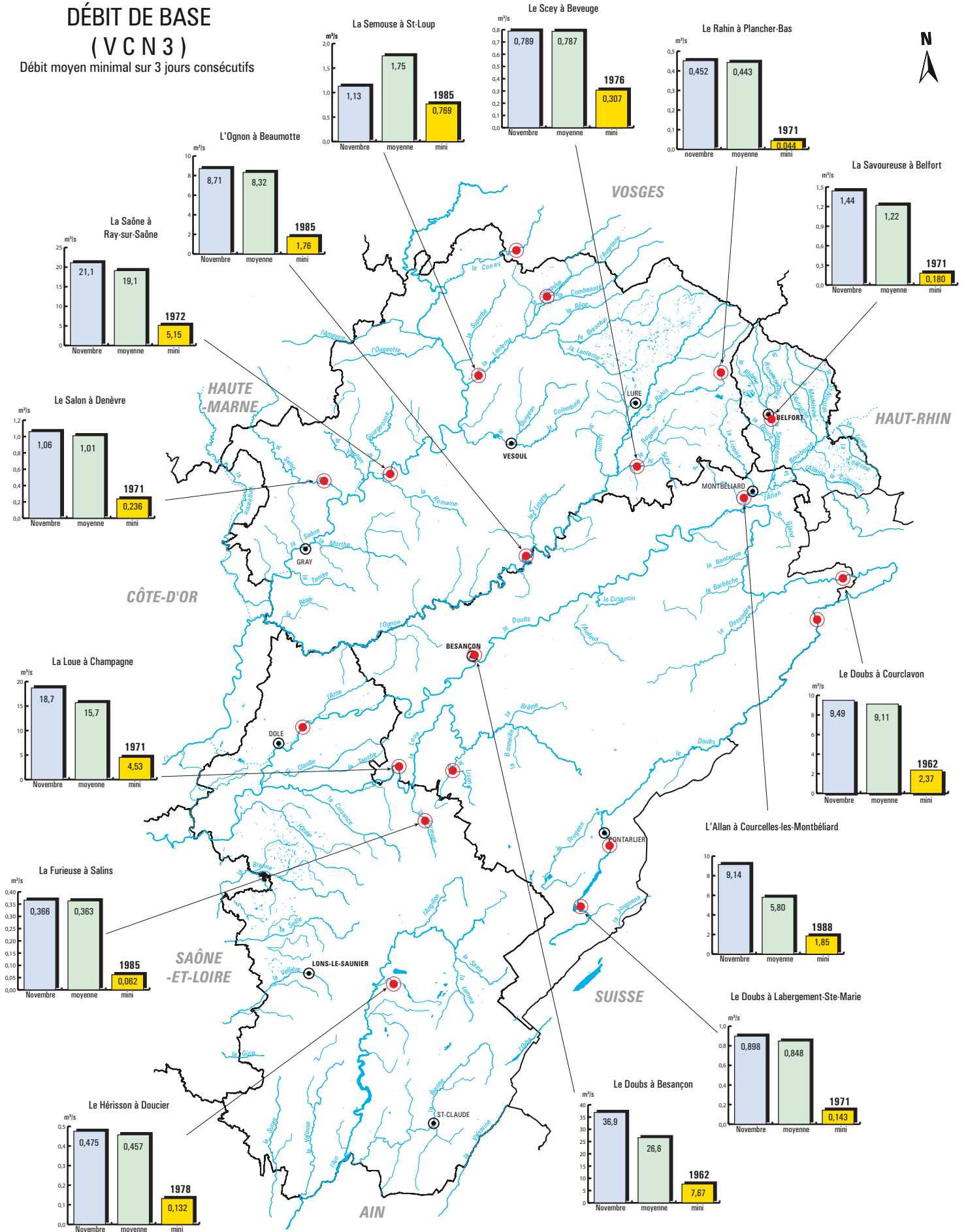


MESNAY



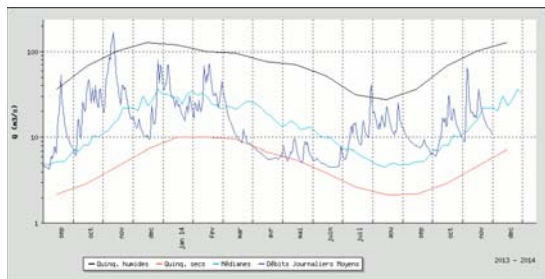
DÉBIT DE BASE (VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

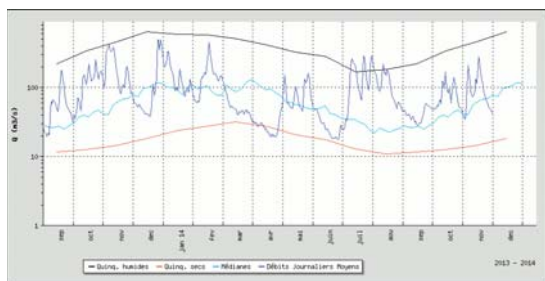


DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

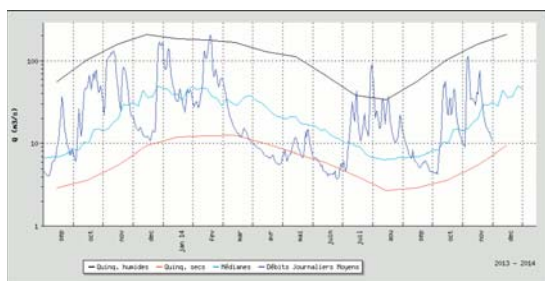
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



le Rahin à Plancher-Bas (70)

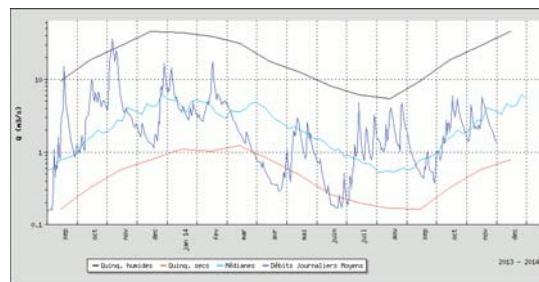
Ce mois de novembre, paradoxalement, les pluies disparates (par leur intensité et leur localisation) ont eu pour conséquence d'homogénéiser la situation hydrologique générale de la région. Les secteurs habituellement arrosés l'ont moins été et vice versa, ce qui a eu pour effet de rééquilibrer la situation par rapport au mois précédent.

L'hydraulicité mensuelle (rapport entre le débit moyen mensuel et le débit mensuel inter-annuel) est très proche de 1 pour une grande majorité de rivières. Mais quelques-unes font exceptions et montrent un débit mensuel très nettement inférieur à leur débit mensuel inter-annuel ($\sim 0,5$) : la Savoureuse à Belfort, la Semouse à Saint Loup sur Semouse ou encore le Rahin à Plancher-Bas.

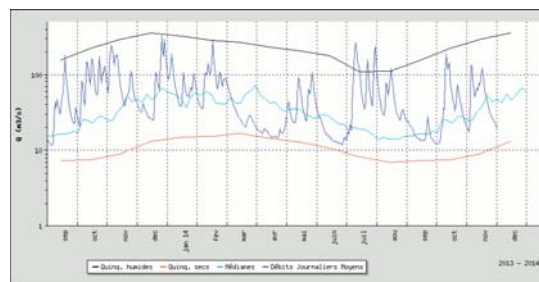
Les VCN3 (moyenne des débits les plus bas sur 3 jours consécutifs) sont donc assez homogènes ce mois-ci.

En effet, concernant les VCN3, nous pouvons classer la situation hydrologique pour ce mois de novembre par périodes de retour de la manière suivante :

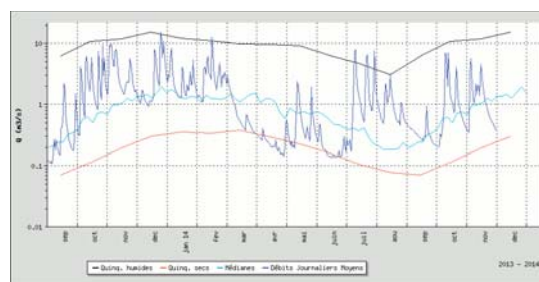
- Quadriennale humide : le Doubs à Besançon ;
- Triennale humide : l'Allan à Courcelles et la Loue à Champagne ;
- Entre biennale et triennale humide : la Saône à Ray-sur-Saône, le Salon à Denèvre, le Rahin à Plancher-Bas, le Scey à Beveuge, le Doubs à Labergement, le Doubs à Courclavon, la Savoureuse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



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains