

Mois bien arrosé, peu ensoleillé avec d'importants contrastes thermiques en seconde quinzaine.

CLIMATOLOGIE

PRÉCIPITATIONS : Les pluies, comprises entre 75 et 140 mm à basse altitude, varient de 100 à 200 mm sur les reliefs.

Elles sont excédentaires de 20 à 40 % du Sundgau au Lomont, sur le bassin de la Loue et de la Saône supérieure. A l'opposé, elles sont déficitaires sur la moitié sud du département du Jura et n'atteignent pas tout à fait la normale au niveau des collines sous-vosgiennes. Ailleurs, elles sont proches des normales.

La première quinzaine est très humide avec des pluies quotidiennes du 6 au 14 octobre. Près de la moitié des pluies du mois sont recueillies du 8 au 10 octobre (de 30 mm au sud à 90 mm localement).

La seconde quinzaine est sèche, excepté l'épisode perturbé du 26 au 28 octobre qui donne de 15 à 50 mm, avec de la neige jusqu'à basse altitude sur le département du Doubs et le territoire de Belfort le 27 au matin.

Comme les autres années pour un mois d'octobre, les précipitations tombent sur 8 à 14 jours, avec toutefois 1 ou 2 jours de plus du territoire de Belfort à Besançon et 1 à 2 jours de moins au niveau du Graylois et au sud du Revermont.

Concernant la neige, elle fait une fugace apparition le 15 octobre au matin jusque vers 1000 à 1200 m d'altitude.

Le 27 au matin, il neige en montagne et sur les plateaux ainsi qu'à basse altitude sur les départements du Doubs et le territoire de Belfort. La couche de neige avoisine 25 cm par endroits sur le Haut-Doubs, et de 5 à 15 cm sur les plateaux du Doubs, elle disparaît graduellement les derniers jours du mois.

TEMPÉRATURES : La température moyenne dépasse la normale de 1°C sur le Jura et la Bresse jurassienne tandis qu'elle est légèrement inférieure à la normale sur le territoire de Belfort et les sommets vosgiens, ailleurs l'excédent est minime. Ces écarts sont plus sensibles sur la moyenne des minimales que des maximales.

Jusqu'au 26 octobre, les températures minimales sont très douces exceptés les 13 et 16 octobre, où se produisent les premières gelées. En fin de mois, il gèle parfois fortement surtout le 29 au matin.

Les températures maximales en première quinzaine ne sont pas trop éloignées de la normale, par contre en seconde quinzaine, notamment du 18 au 22 octobre, les maximales sont exceptionnellement élevées alors que du 27 au 29 octobre, les maximales sont très basses avec le 28, une journée sans dégel au-dessus de 600 m d'altitude et une bise soutenue.

La température moyenne journalière la plus élevée, avec au moins +14°C en montagne et au plus +21°C en plaine est enregistrée le 20 ou 21 octobre. **La plus basse** a lieu le 28 ou 29 octobre avec au plus +4°C en plaine et jusqu'à -5°C en montagne. L'écart approche 20°C en une huitaine de jours.

La nuit la plus douce est celle du 8 au 9 octobre avec au moins +9°C en montagne et jusqu'à +15°C sur les promontoires.

La nuit la plus froide est celle du 28 au 29 octobre, avec comme température minimale la moins basse de -2,6°C à Branne et la plus basse de -12,2°C à Maïche.

C'est du 19 au 21 octobre qu'il fait le plus chaud en journée avec près de +26°C en plaine et au moins +20°C en montagne. **Le 28 octobre, il fait le plus froid** en journée avec des maximales atteignant rarement +7°C en plaine et négatives au-dessus de 600 m d'altitude. **Le 28 octobre est la première journée sans dégel en montagne.**

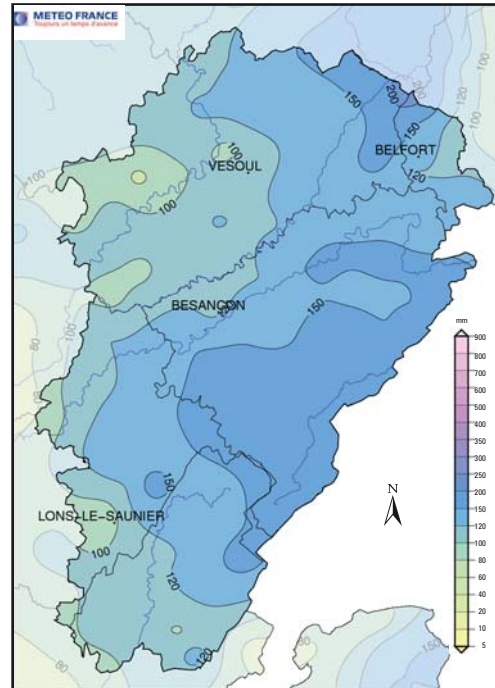
Les plus faibles amplitudes quotidiennes se produisent le 27 avec au plus 6°C, et parfois à peine 1°C en étant associées à l'advection froide. Les plus fortes amplitudes quotidiennes ont lieu le 6 octobre avec souvent 15 à 20°C.

INSOLATION : L'insolation mensuelle peu supérieure à 100 heures en plaine est déficitaire suite aux nombreuses formations brumeuses des 23 et 24 octobre. En montagne, l'insolation mensuelle voisine de 130 heures est proche de la normale. La journée du 5 octobre est la mieux ensoleillée, exceptée au ballon de Servance. Le 27 octobre, le soleil ne se montre nulle part.

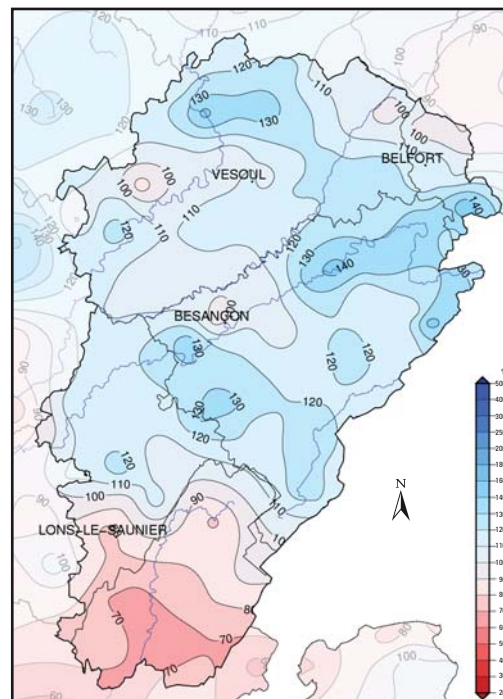


Mille étangs (70)

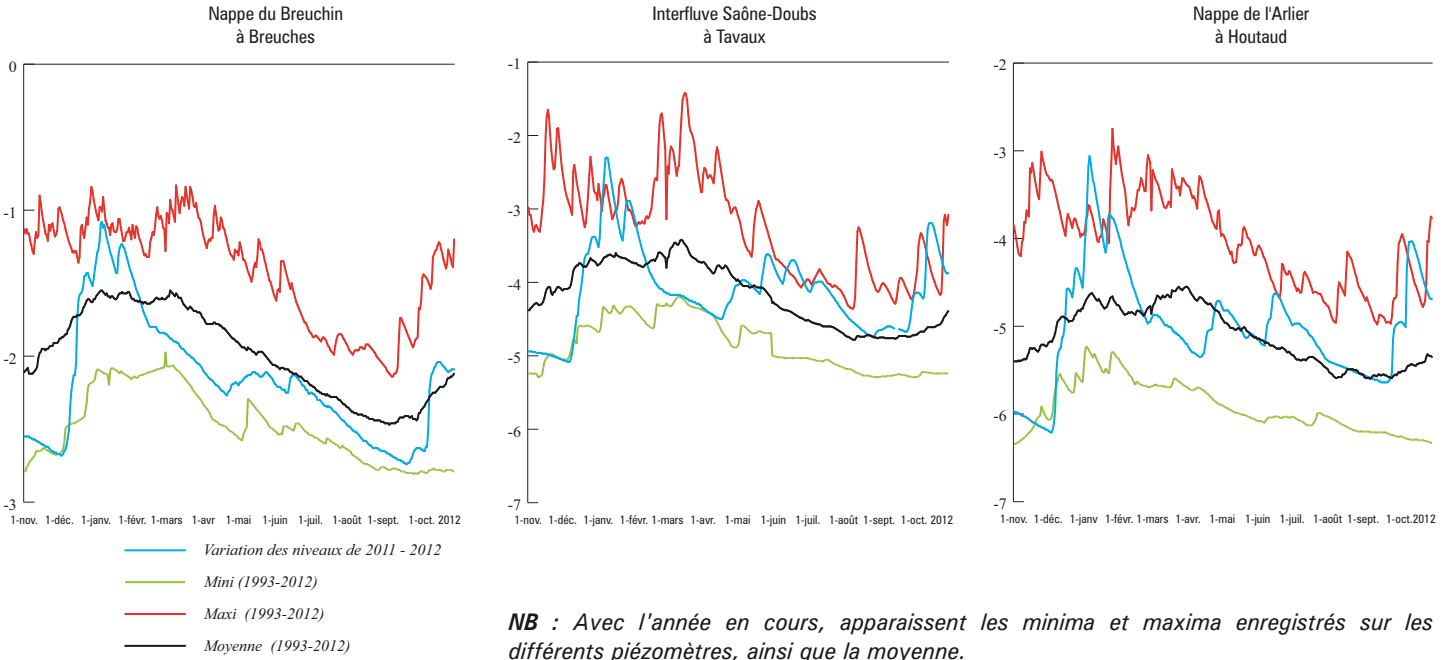
Cumul mensuel des précipitations Octobre 2012 - Franche-Comté



Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981 - 2010 des cumuls de précipitations Octobre 2012 - Franche-Comté



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

Le niveau de la nappe baisse de manière régulière durant les premiers jours du mois. Puis l'important épisode pluvieux qui survient du 8 au 10 fait remonter sensiblement le niveau de la nappe.

La deuxième quinzaine du mois étant sèche, la nappe reprend sa baisse progressive à partir du 14 octobre.

Au 31 octobre le niveau est supérieur de 28 cm au niveau relevé en début de mois.

Le niveau reste très supérieur à la moyenne inter-annuelle durant tout le mois, et cet écart à même tendance à se creuser. Le niveau relevé au 31 octobre est supérieur de 66 cm à cette moyenne. La situation de la nappe s'est donc encore améliorée par rapport au mois de septembre.

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

Tout comme pour la nappe de l'Arlier, le niveau diminue de manière régulière jusqu'au 8 octobre.

Puis le niveau remonte de manière conséquente jusqu'au 14 octobre. Par la suite, et contrairement à Houtaud, le niveau reste quasi-stable durant toute la deuxième quinzaine du mois d'octobre.

Au final, le niveau relevé au 31 octobre est 54 cm supérieur au niveau relevé en début de mois.

Le niveau de la nappe est inférieur de 20 cm à la moyenne inter-annuelle en début de mois. Suite aux épisodes pluvieux, le niveau devient supérieur à cette moyenne à partir du 10 octobre. En fin de mois, le niveau est légèrement supérieur à cette moyenne. La situation de cette nappe s'est donc améliorée.

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

La nappe réagit de manière assez similaire à la nappe de l'Arlier : légère baisse en début de mois, puis forte hausse du 10 au 14, puis à nouveau baisse progressive du 15 au 31.

Au 31 octobre le niveau a augmenté de 41 cm par rapport au début du mois.

Le niveau est supérieur à la moyenne inter-annuelle durant tout de mois. L'écart entre ces 2 valeurs en fin de mois (52 cm) est quasi-égal à l'écart relevé en début de mois (54 cm).

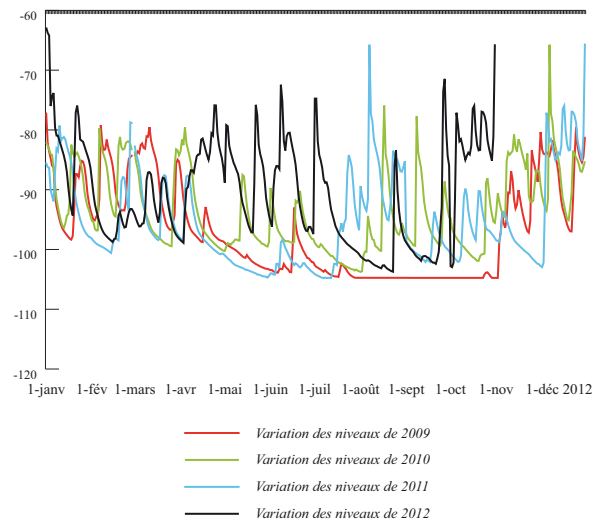
Nappe à Crançot :

La nappe va réagir à l'épisode pluvieux survenu du 8 au 10 octobre. De plus, et contrairement aux autres nappes, elle va également réagir à l'épisode qui se produit en fin de mois. Entre ces 2 épisodes, le niveau baisse de manière régulière.

Au final, le niveau en fin de mois est quasi-égal au niveau relevé en début de mois..

Au final, le niveau en fin de mois est supérieur de 13 cm 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 réagissent de manière similaire dans le courant du mois d'octobre.

En effet le début de mois est sec, les débits ont donc tendance à diminuer jusqu'au 6 octobre.

De plus, au 6 octobre, les débits sont inférieurs à la moyenne mensuelle inter-annuelle pour les 2 stations.

Les débits commencent de remonter le 7. Puis cette remontée s'amplifie suite à l'épisode pluvieux survenu entre le 8 et le 10 octobre.

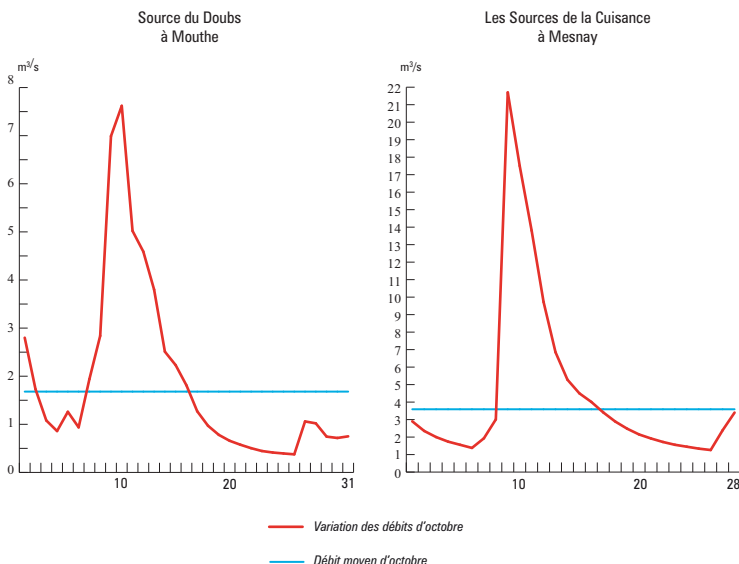
Les débits maximum sont atteints respectivement le 9 octobre à Mouthe (7,62 m³/s) et le 10 octobre à Mesnay (21,7 m³/s). Ces débits sont environ 6 fois supérieurs à la moyenne inter-annuelle, et ce pour les 2 stations.

Suite à cet épisode pluvieux le temps redevient sec, la décrue s'amorce. Les débits redeviennent inférieurs à la moyenne inter-annuelle le même jour pour les 2 stations : le 17 octobre.

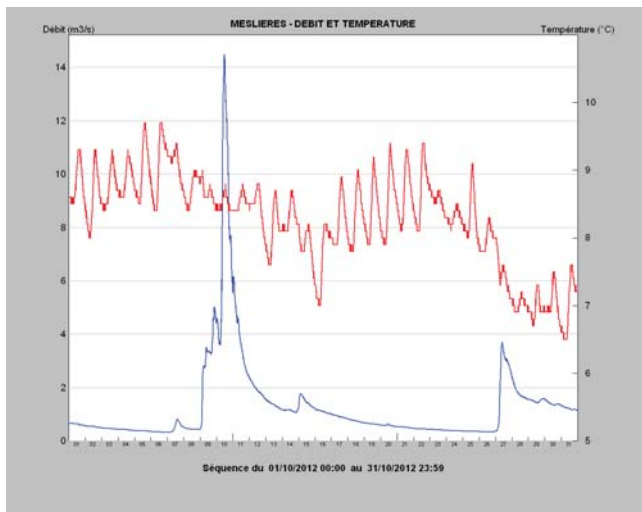
L'épisode pluvieux survenu en fin de mois (27 octobre) fait remonter légèrement le débit à Mouthe. Il reste cependant inférieur à la moyenne inter-annuelle.

Cet épisode pluvieux fait également remonter le débit à Mesnay. Malheureusement, une panne survenue sur la station de mesure ne nous permet pas de calculer les valeurs de débit pour les 3 derniers jours du mois.

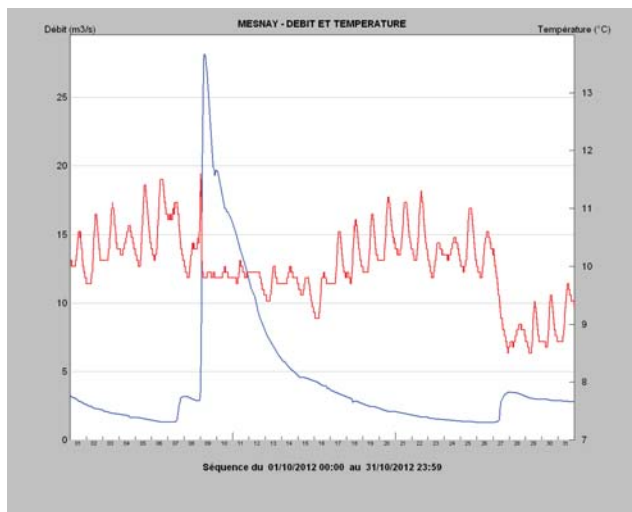
Grâce à ces épisodes pluvieux (surtout celui du 8-10 octobre), les débits moyens mensuels des 2 sources sont légèrement supérieurs aux moyennes inter-annuelles.



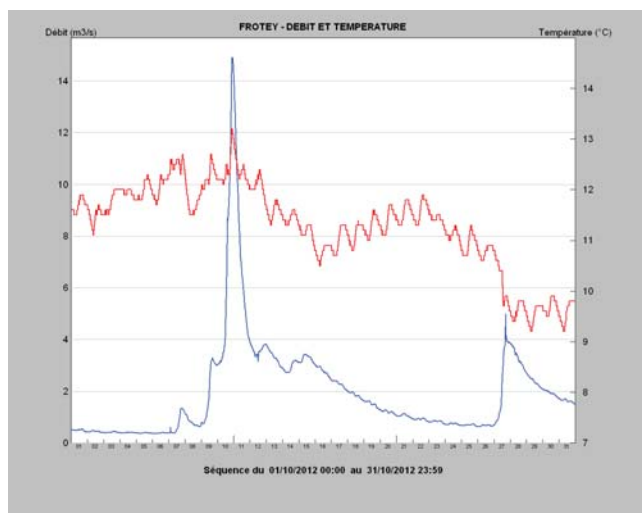
MESLIERES



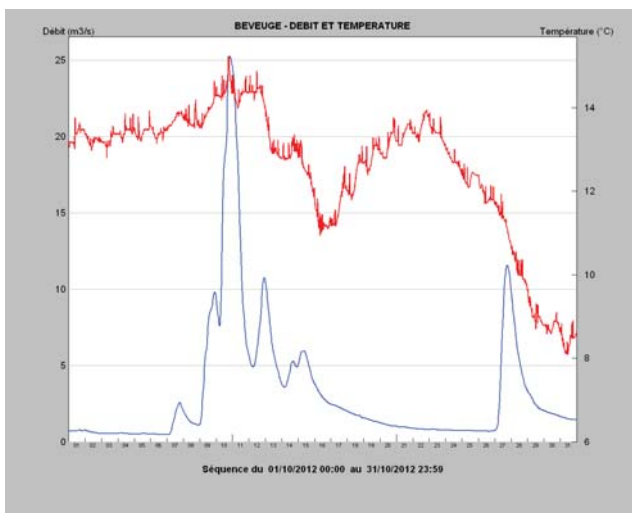
MESNAY



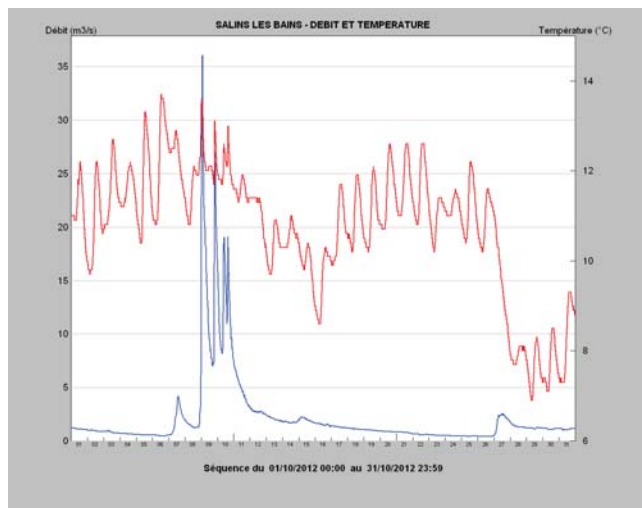
FROTEY



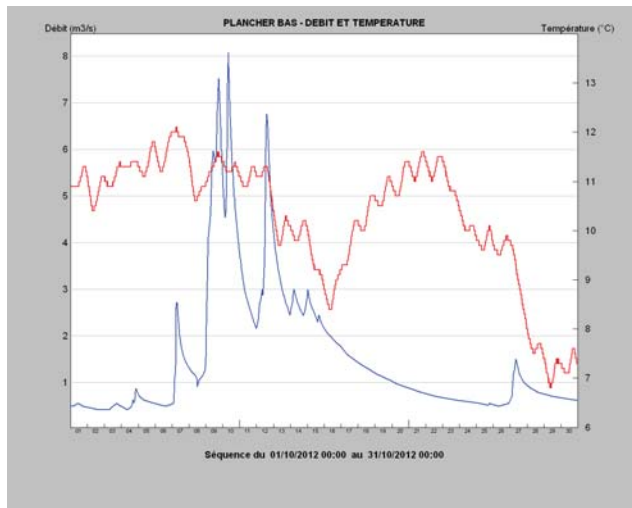
BEVEGE



SALINS-LES-BAINS

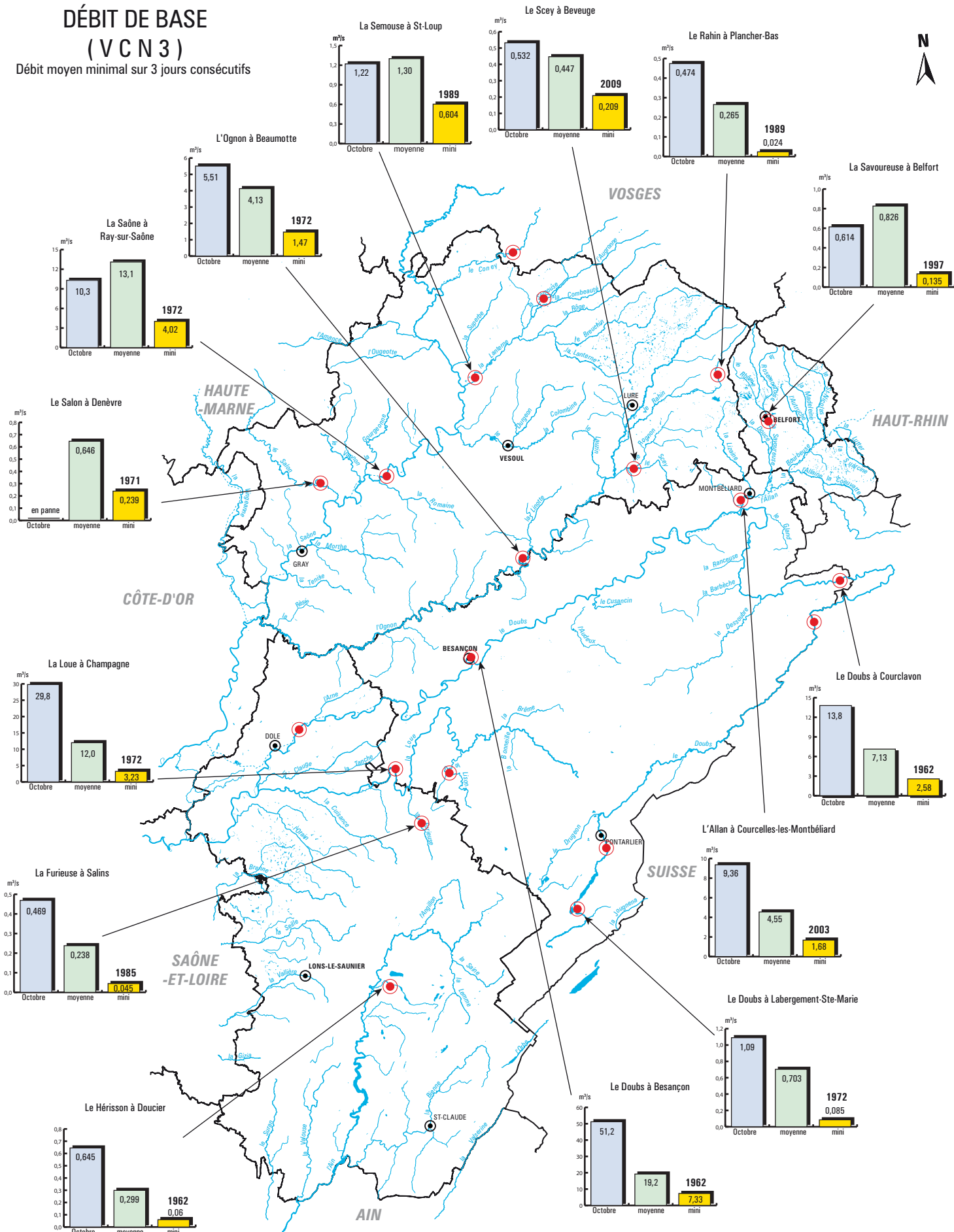


PLANCHER-BAS



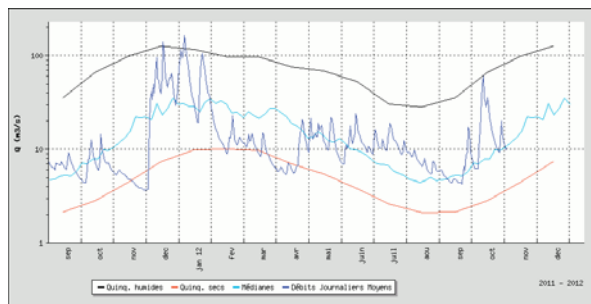
DÉBIT DE BASE (VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

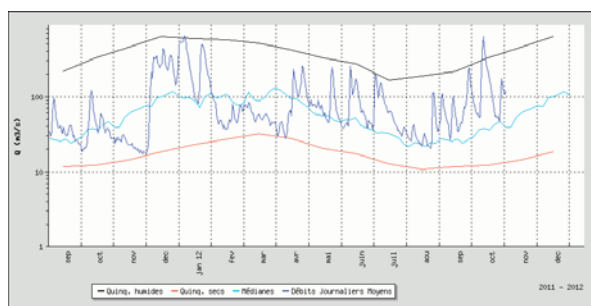


DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

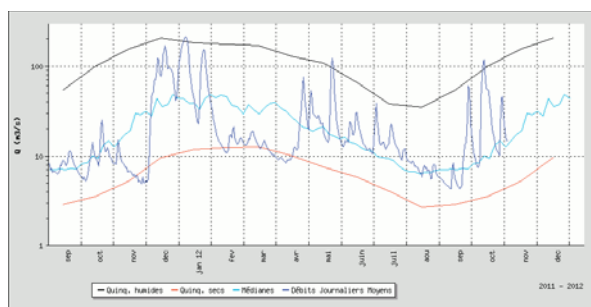
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



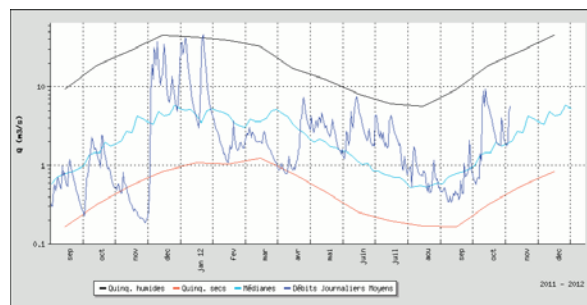
Source du Lison (2S)

Débits journaliers des rivières :

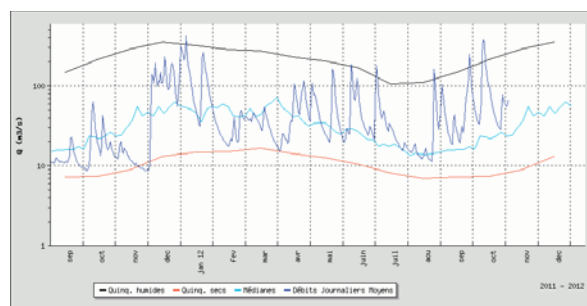
La situation hydrologique s'est améliorée durant ce mois d'octobre par rapport aux mois précédents. Les épisodes pluvieux, globalement proches de la normale, ont permis de réduire les disparités hydrologiques de l'ensemble de la région.

Nous pouvons classer la situation hydrologique pour le mois d'octobre par périodes de retour de la manière suivante (de la période de retour la plus humide à la plus sèche) :

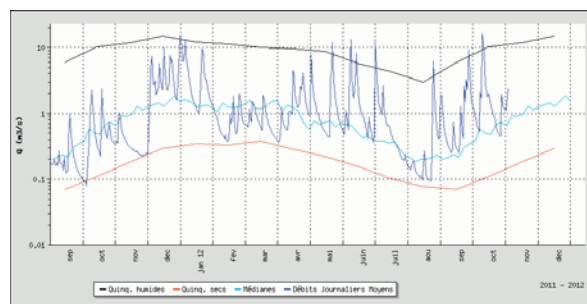
- Plus que Décennale humide : la Loue à Champagne-sur-Loue ;
- Décennale humide : le Doubs à Besançon ;
- Entre quinquennale et décennale humide : l'Allan à Courcelles et le Doubs à Courclavon ;
- Quinquennale humide : la Furieuse à Salins et le Hérisson à Doucier ;
- Quadriennale humide : le Doubs à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



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains