

Mois assez proche des normales mais contrasté avec une belle séquence estivale en première décade et une séquence très arrosée en dernière décade. Sur le nord de la région, les précipitations sont faiblement déficitaires et les températures sont un peu au-dessus de la normale ; ailleurs les précipitations sont plus ou moins excédentaires et il fait un peu moins chaud que d'habitude.

CLIMATOLOGIE

PRÉCIPITATIONS : Sur la Haute Saône et le Territoire de Belfort, les cumuls compris entre 70 et 110 mm sont un peu déficitaires.

Ailleurs les cumuls varient entre 100 à 150 mm et approchent localement 200 mm (Mouthe). Ils présentent des excédents plus ou moins marqués.

Le déficit sur le Nord de la Haute Saône et du Territoire de Belfort, comprenant les sommets vosgiens, est modeste (20%).

Ailleurs les excédents sont souvent faibles mais sont localement bien marqués, comme dans le Finage (100%), la vallée de l'Ognon (30 à 50%) ainsi que le Sundgau (40%).

Les précipitations tombent sur 8 à 14 jours du nord de la Haute Saône au Haut-Jura.

La majeure partie des précipitations tombent en dernière décade entre le 21 et le 27 septembre. Les excédents sont générés par des averses souvent localisées, les 1, 11, 18, 29 et 30 septembre.

Chronologiquement

Les pluies résiduelles des 1 et 21 septembre donnent de 5 à 20 mm sur les reliefs franco-suisses.

L'épisode pluvio-orageux du 11 touche peu la Haute Saône mais donne ailleurs 20 à 40 mm, voire près de 60 mm au niveau du Lomont et du lac de Remoray.

L'épisode orageux du 18 septembre concerne peu la Haute Saône mais donne 5 à 20 mm ailleurs, avec un noyau proche de 30 mm au niveau de Villeneuve d'Amont.

L'épisode du 21 au 22 septembre donne 5 à 10 mm sur le Sud du Jura, 25 à 38 mm du Lomont au Finage en passant par le secteur bisontin et de 15 à 25 mm ailleurs.

L'épisode orageux du 24 septembre donne 2 à 10 mm, avec très localement 12 à 17 mm.

Les pluies du 25 septembre donnent quelques gouttes sur les crêtes du Haut-Jura Sud, mais 10 à 20 mm ailleurs.

Les pluies du 26 septembre donnent 10 à 35 mm sur la moitié nord de la région et 30 à 60 mm sur la moitié sud.

Le 27 septembre quelques averses localement orageuses donnent entre quelques gouttes et 12 mm localement (Chatillon le Duc).

Du 28 au 30 septembre, des averses tombent un peu sur les plateaux du Jura, et nettement plus sur les hauts reliefs frontaliers où les cumuls atteignent 10 à 20 mm.

TEMPÉRATURES : La température moyenne est proche de la normale avec de très faibles écarts sur les minimales comme les maximales. La séquence chaude du 3 au 11 septembre compense de fréquents coups de frais.

La température moyenne journalière la plus élevée est enregistrée le 9 septembre, avec au minimum +16°C en montagne et au plus +23°C en plaine; la plus basse est enregistrée le 20 ou le 26 septembre, avec au plus +12°C en plaine et au minimum +6°C en montagne.

La nuit la plus douce est celle du 10 au 11 septembre, avec au minimum +7°C en montagne et jusqu'à 19°C sur les promontoires du Revermont.

C'est le 9 ou le 10 septembre qu'il fait le plus chaud en journée, avec près de +30°C en plaine et au minimum +21,0°C en montagne.

La nuit la plus fraîche est celle du 19 au 20 septembre, avec au plus +6°C en plaine et l'apparition des premières gelées sur le relief.

C'est le 26 septembre qu'il fait le plus frais en journée, avec des maximales atteignant rarement +14°C en plaine et péniblement +9°C sur les reliefs.

Les plus faibles amplitudes quotidiennes se produisent le 26 septembre avec au plus 6°C. Les plus fortes amplitudes quotidiennes sont pour le 8 ou le 21 septembre, avec au minimum 9°C en montagne et parfois près de 20°C en plaine.

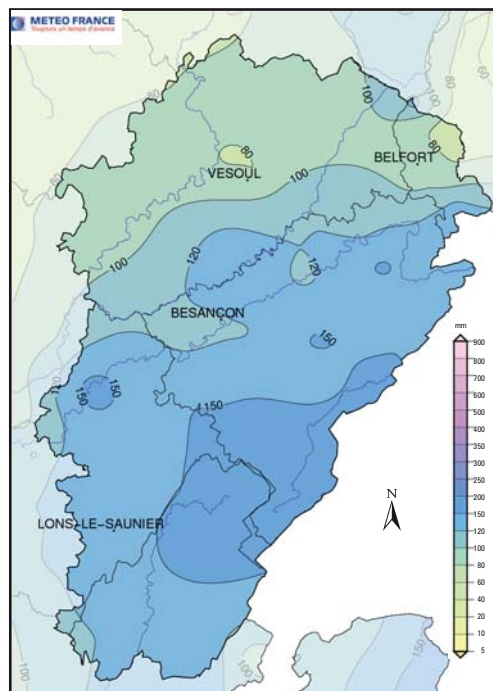
INSOLATION : Comprise entre 150 heures sur les reliefs et 180 heures en plaine, la durée d'ensoleillement est proche de la normale.

La séquence ensoleillée du 6 au 10 septembre compense péniblement les nombreuses journées nuageuses.

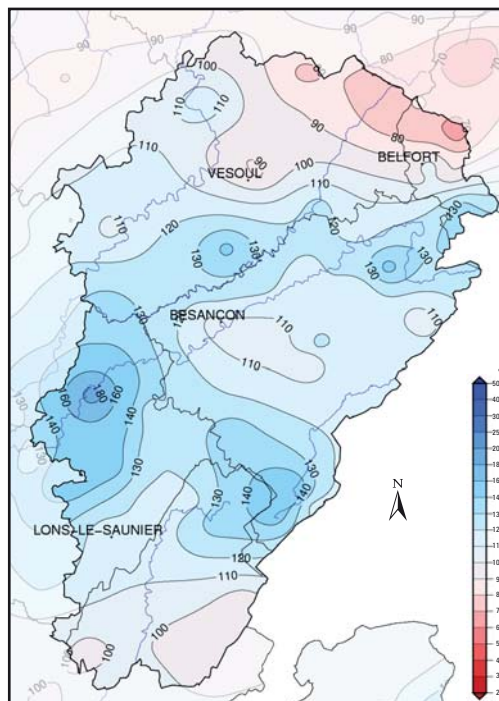


Puits de la Brême (25)

Cumul mensuel des précipitations Septembre 2012 - Franche-Comté

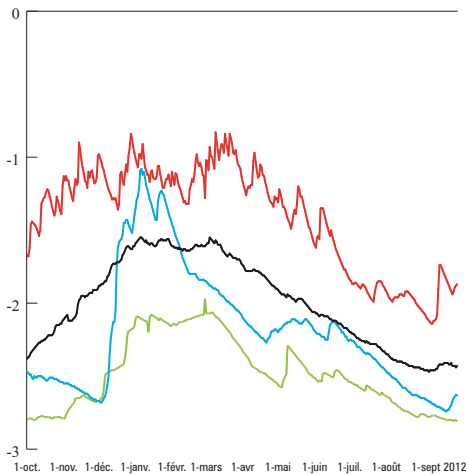


Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981 - 2010 des cumuls de précipitations Septembre 2012 - Franche-Comté

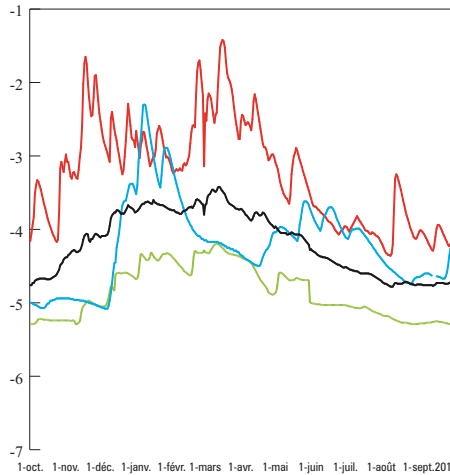


Niveaux piézométriques

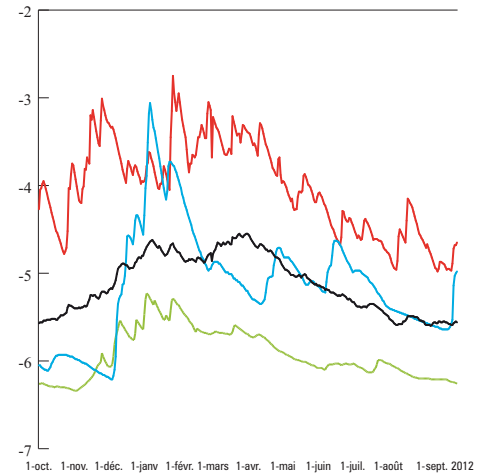
Nappe du Breuchin à Breuches



Interfluve Saône-Doubs à Tavaux



Nappe de l'Arier à Houtaud



— Variation des niveaux de 2011 - 2012
 — Mimi (1993-2012)
 — Maxi (1993-2012)
 — Moyenne (1993-2012)

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

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

Le niveau de la nappe baisse de manière régulière jusqu'au 22 septembre. Puis les épisodes pluvieux (21 et 27 septembre) font remonter le niveau de la nappe jusqu'à la fin du mois.

Au 30 septembre le niveau est supérieur de 58 cm au niveau relevé en début de mois.

Le niveau qui était quasi-identique à la moyenne inter-annuelle au 1er septembre est également supérieur de 58 cm à cette moyenne en fin de mois. La situation de la nappe s'est donc notablement améliorée.

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'Arier, le niveau diminue de manière régulière jusqu'au 21 septembre.

Puis le niveau remonte jusqu'en fin de mois. Cependant, les épisodes pluvieux étant moins conséquents qu'à Houtaud, cette remontée est beaucoup plus faible.

Au final, le niveau relevé au 30 septembre est 2 cm supérieur au niveau relevé en début de mois.

De plus, le niveau en fin de mois est inférieur de 20 cm à la moyenne inter-annuelle, exactement comme en début de mois. La situation est donc stable sur cette nappe.

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

Le niveau est quasi-stable jusqu'au 26 septembre. Puis celui-ci remonte grâce à l'épisode pluvieux intervenu en fin de mois.

Au 30 septembre le niveau a augmenté de 39 cm par rapport au début du mois.

Le niveau est supérieur à la moyenne inter-annuelle durant tout de mois, et l'écart entre ces 2 valeurs augmente en fin de mois. Au 30 septembre le niveau est 46 cm supérieur à cette moyenne. La situation de la nappe s'est donc améliorée, tout comme la nappe de l'Arier.

Nappe à Crançot :

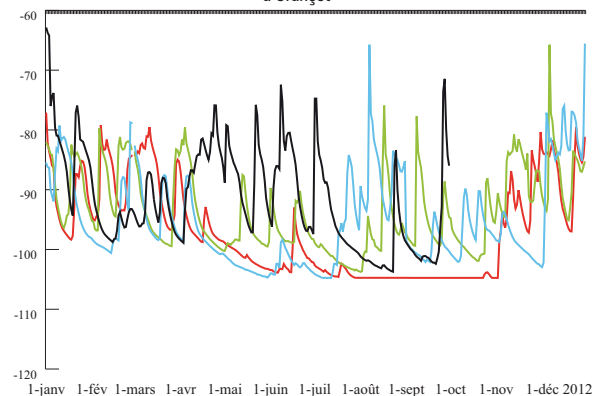
Les faibles épisodes pluvieux intervenus en début de mois n'ont pas d'incidence sur le niveau de la nappe, qui diminue très légèrement.

La situation évolue à partir du 24 septembre. L'épisode pluvieux fait remonter le niveau de 30 cm en 3 jours. Une fois cet épisode pluvieux terminé, le niveau diminue rapidement (13 cm en 3 jours).

Les épisodes pluvieux de la première quinzaine du mois n'ont que peu d'incidence, le niveau de la nappe reste quasi-stable.

Par contre l'épisode de pluie du 24 août fait remonter brutalement le niveau de 20 cm. Puis le niveau baisse à nouveau jusqu'au 31 août.

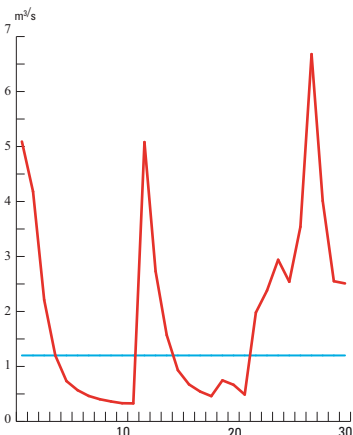
Nappe des calcaires profonds à Crançot



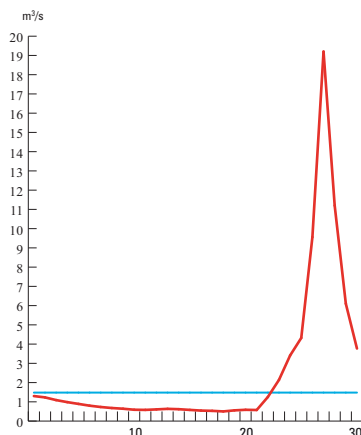
— Variation des niveaux de 2009
 — Variation des niveaux de 2010
 — Variation des niveaux de 2011
 — Variation des niveaux de 2012

Débits des sources karstiques

Source du Doubs à Mouthé



Les Sources de la Cuisance à Mesnay



— Variation des débits de septembre
 — Débit moyen de septembre

MOUTHE :

En début de mois la source du Doubs est en situation de décre, suite à l'épisode pluvio-orageux de la fin août.

Le débit repasse dès le 4 septembre sous la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,2 m³/s).

L'épisode pluvieux du 11 septembre fait augmenter le débit de manière conséquente (5,08 m³/s le 12 septembre). Puis le débit est à nouveau inférieur à la moyenne inter-annuelle du 15 au 21 septembre.

Puis les épisodes pluvieux consécutifs intervenus en fin de mois font repasser le débit au-dessus de la moyenne inter-annuelle du 22 au 30 septembre, avec un pic le 27 septembre (6,68 m³/s).

Grâce à cette succession d'épisodes pluvieux, le débit moyen mensuel pour ce mois de septembre (1,96 m³/s) est supérieur à la moyenne inter-annuelle.

MESNAY :

Contrairement à Mouthé, seuls les épisodes pluvieux survenus à partir du 21 septembre sont significatifs sur cette station.

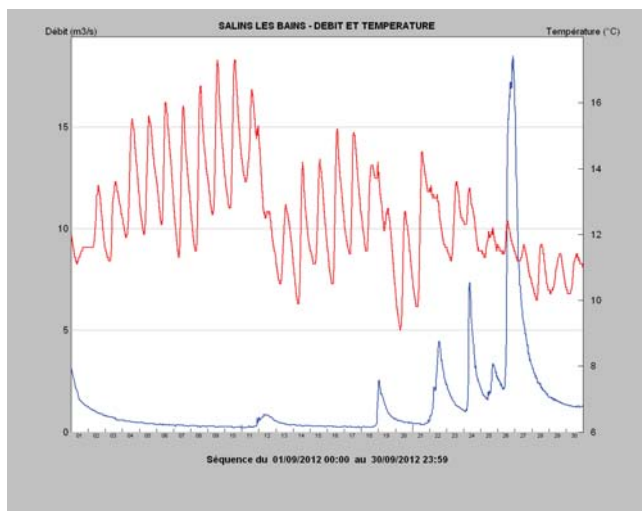
Les débits journaliers sont donc inférieurs à la moyenne mensuelle inter-annuelle (1,48 m³/s) jusqu'au 22 septembre.

Puis le débit augmente de manière importante, jusqu'au pic du 27 septembre (19,2 m³/s). Ce débit maximum est beaucoup plus élevé que le débit maxi relevé à Mouthé.

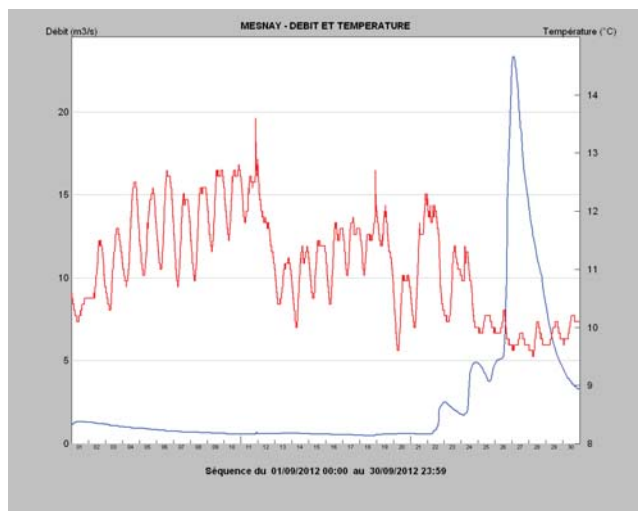
Par la suite la décre est rapide jusqu'à la fin du mois.

Tout comme à Mouthé, le débit moyen mensuel (2,54 m³/s) est supérieur à la moyenne inter-annuelle, conséquence directe des épisodes pluvieux intervenus en fin de mois.

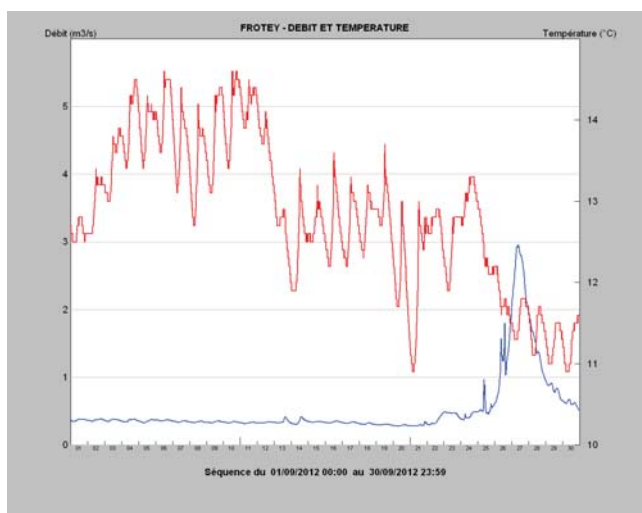
SALINS-LES-BAINS



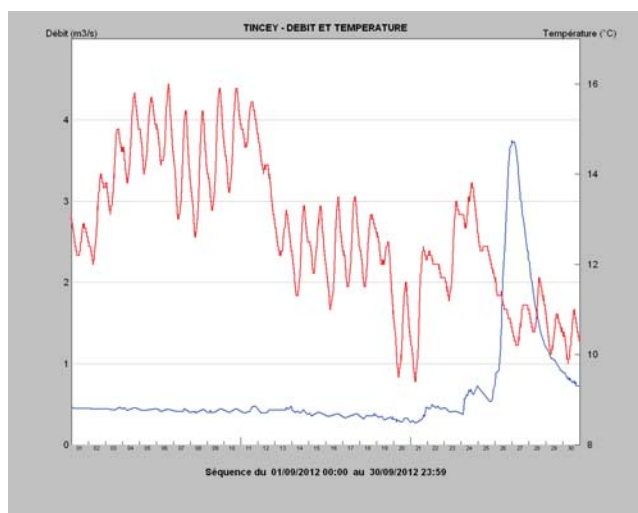
MESNAY



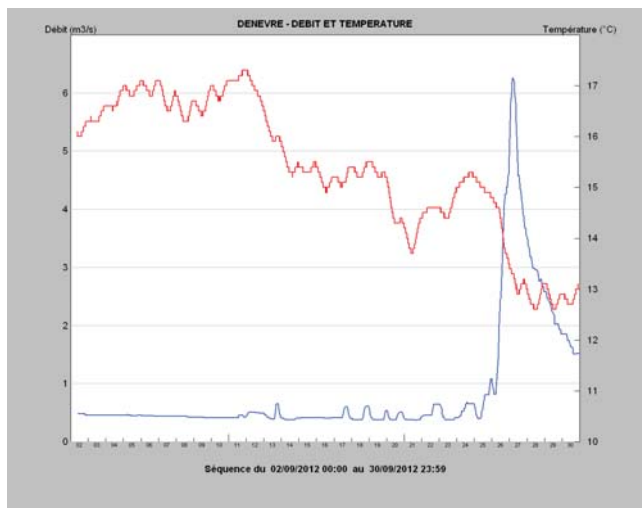
FROTEY



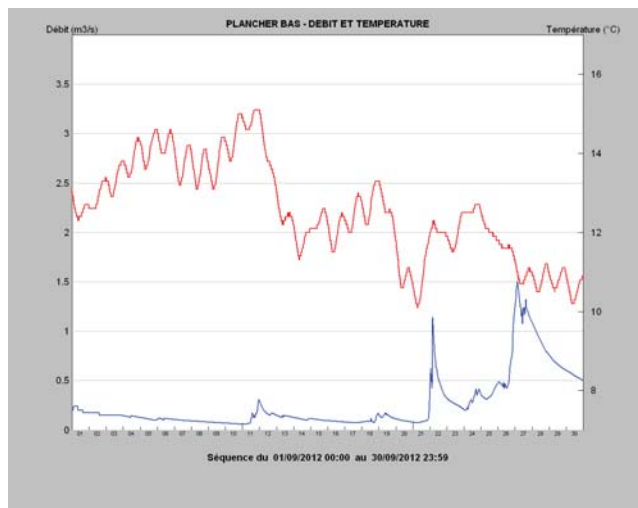
TINCEY



DENÈVRE

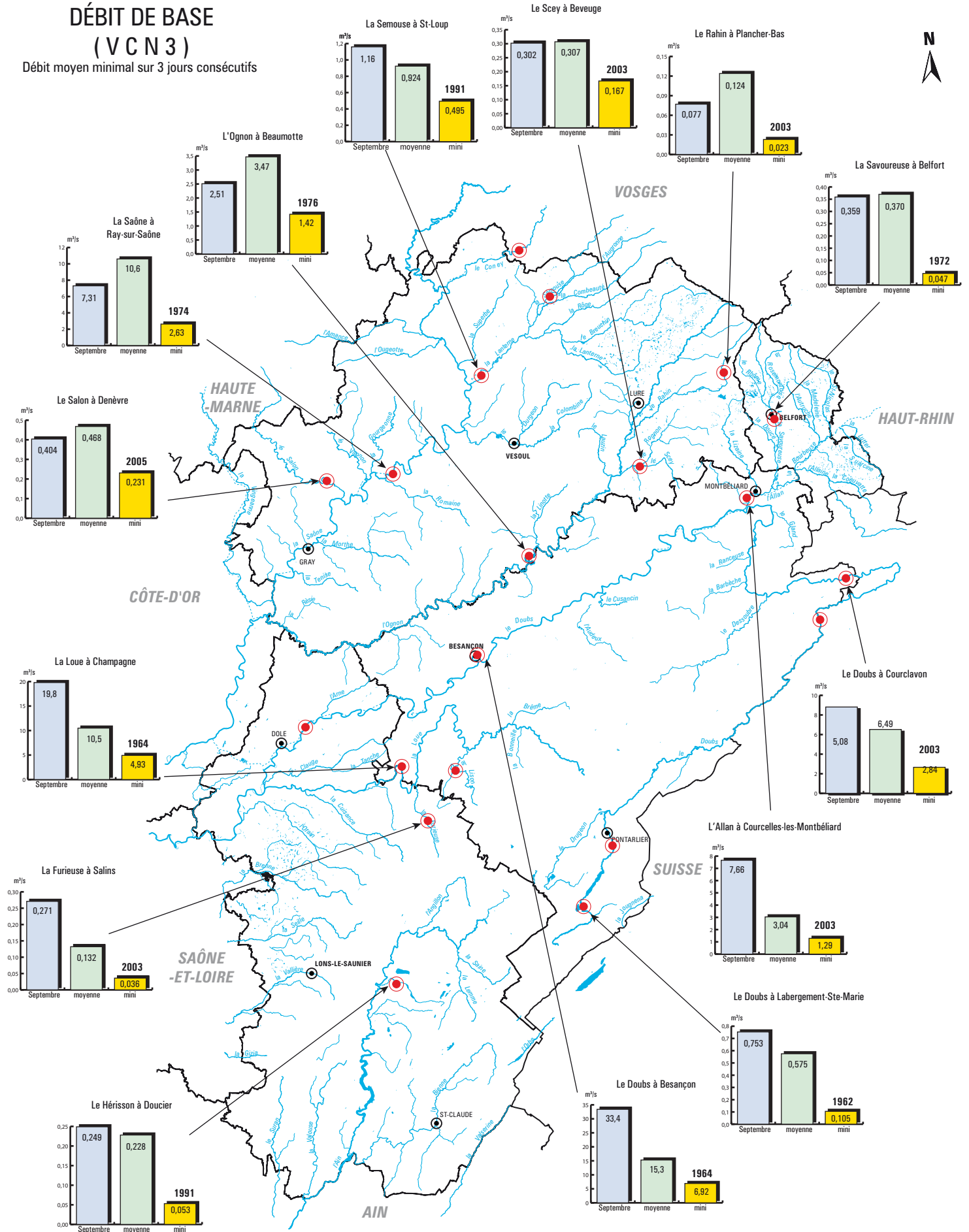


PLANCHER-BAS



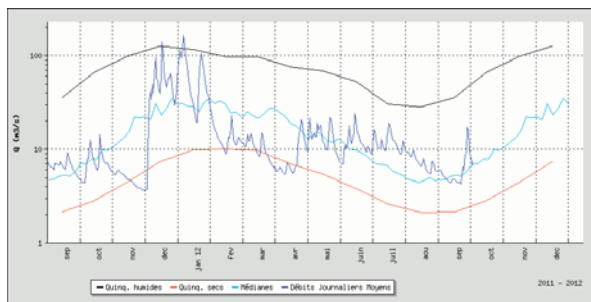
DÉBIT DE BASE (V C N 3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

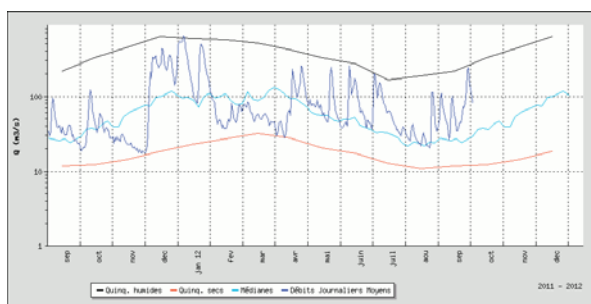


● DREAL de Franche-Comté avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROREEL

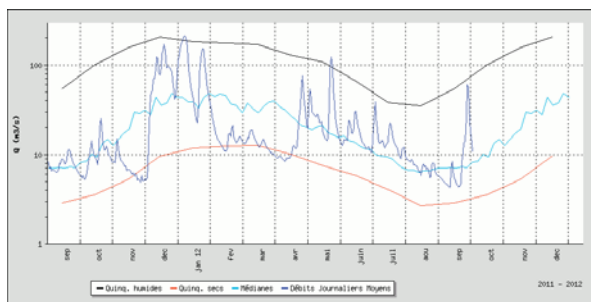
- débits journaliers
- débits médians
- débits forts de fréquence quinquennale
- VCN3 de fréquence quinquennale



La Lanterne à Fleurey-les-Faverney



Le Doubs à Besançon



L'Ognon à Pesmes



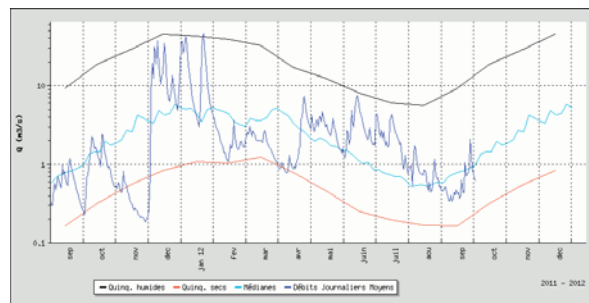
Meuse de débit à Pontarlier (25)

Débits journaliers des rivières :

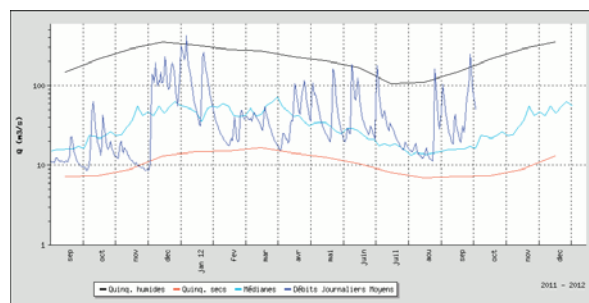
La situation hydrologique de ce mois de septembre est très hétérogène. Certains secteurs de la région ont été très arrosés (Plateau du Haut-Doubs, Jura, Loue), d'autres beaucoup moins (nord de la Haute-Saône, Territoire de Belfort).

Cette disparité se retrouve dans le classement de la situation hydrologique par périodes de retour détaillé ci-dessous (de la période de retour la plus humide à la plus sèche) :

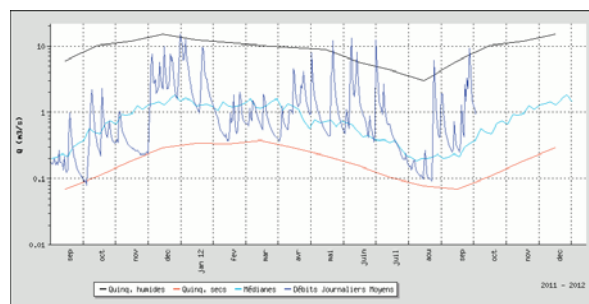
- Plus que Décennale humide : l'Allan à Courcelles
- Décennale humide : le Doubs à Besançon ; la Loue à Champagne-sur-Loue
- Quinquennale humide : le Doubs à Courclavon
- Quadriennale humide : la Furieuse à Salins
- Triennale humide : la Semouse à Saint-Loup sur Semouse ; le Doubs à Labergement
- Biennale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



La Savoureuse à Belfort



La Loue à Champagne-sur-Loue



La Furieuse à Salins-les-Bains