

Sommaire

Synthèse	page 1
Météorologie	page 2
Débit des cours d'eau	page 3
Carte des VCN3	page 4
Les aquifères	page 5

Retrouvez ce bulletin sur le site internet de la DREAL Franche-Comté :

<http://www.franche-comte.developpement-durable.gouv.fr/bulletins-mensuels-r430.html>

Niveau de vigilance crues maximal pour le mois de décembre :



VIGICRUES

<http://www.vigicrues.gouv.fr/>

Consultez la carte des arrêtés de restriction d'eau :



PROPLUVIA

La consultation des arrêtés de restriction d'eau

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr>

Retrouvez les données hydrométriques :

- temps réel :

<http://www.rdbrcm.com/hydroreel2/>

- critiquées et validées :

<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

Mois très sec pour un mois de décembre.

SYNTHÈSE DU MOIS DE DÉCEMBRE 2015

Ce mois de Décembre a été le mois le moins arrosé de 2015. Il accentue le déficit pluviométrique cumulé tout au long de l'année. Les cumuls mensuels varient de 12 à 30 mm en plaine, de 15 à 45 mm sur les reliefs du Jura et ils atteignent 65 mm au Ballon d'Alsace. Les températures sont les plus élevées jamais relevées pour un mois de décembre (voir page 2).

Les débits des rivières sont partis d'assez haut (supérieurs à leur module suite aux pluies de fin novembre) pour diminuer rapidement et continuellement tout au long du mois, pour se rapprocher du QMNA5 fin décembre (débit mensuel d'étiage de période de retour 5 ans). Les moyennes mensuelles inter-annuelles sont censées remonter au mois de décembre grâce aux recharges provoquées par les intempéries de fin d'année, elles sont généralement supérieures à leur module, or durant ce mois les moyennes mensuelles ont chuté : elles sont inférieures à leur module, elles ont même diminué par rapport aux moyennes mensuelles du mois de novembre (cf. page 3). L'hydraulicité des rivières de Franche-Comté (rapport entre le débit mensuel et le débit mensuel inter-annuel) est assez faible, il ne dépasse que très rarement les 60 % et il est très fréquemment inférieur à 50 %.

Concernant les nappes, elles suivent la même tendance que les rivières avec une baisse continue de leur niveau entre le début et la fin du mois. Elles sont sous leur moyennes mensuelles pour un mois de décembre et en fin de mois elles sont très proches de leurs valeurs historiques.

Les VCN3 du mois (VCN3 : débit minimal calculé sur une période de 3 jours consécutifs) sont meilleurs que ceux du mois de novembre tout en restant inférieurs à leur médiane. L'étiage du mois peut-être qualifié de triennal à décennal en fonction des rivières (cf. page 4). En effet, même si les débits minimums étaient plus faibles en novembre qu'en décembre, sur l'ensemble du mois, décembre a été plus sec que le mois qui l'a précédé.

Le mois de décembre a donc été un mois très sec dans la durée où ponctuellement aucune valeur historique n'a été atteinte.



La Savoureuse à Giromagny (90)

Exceptionnel par sa douceur, ses faibles précipitations et son ensoleillement.

**Cumul mensuel des précipitations
Décembre 2015 - Franche-Comté**

PRÉCIPITATIONS : Gros déficit et pas de neige

Les rares débordements dépressionnaires n'ont amené que quelques faibles pluies sans chute de neige. Ce mois, le moins arrosé de 2015, accentue le déficit pluviométrique de l'année. Les cumuls mensuels varient de 12 à 30 mm en plaine, de 15 à 45 mm sur les reliefs du Jura, ils atteignent 65 mm au Ballon d'Alsace. Ils représentent du dixième au tiers de la normale. C'est sur la moitié est de la région que le déficit est le plus marqué. On dénombre entre 4 et 10 jours de précipitations contre 13 à 17 jours en moyenne. C'est la première fois qu'il n'est pas observé de chute de neige en décembre. En 1963, 1972 et 1987, elle était tombée sur au moins une journée.

En début de mois, la neige, encore présente au-dessus de 1000 à 1200, disparaît progressivement avec la douceur des températures. Une fine couche de neige ne subsistait qu'en secteurs abrités dans les plus hauts massifs forestiers.

TEMPÉRATURES : Extrême douceur

En décembre, la persistance de hautes pressions avec des masses d'air relativement sèches et chaudes ont donné un mois hors norme au niveau des températures. La moyenne des températures est la plus élevée connue pour un mois de décembre avec des températures diurnes exceptionnelles. Les records de moyennes de température de 1915, 1934 et 2000 sont battus sur la plupart des secteurs de mesure. Les températures moyennes dépassent la normale de 2 à 5°C des secteurs en cuvettes aux promontoires ; l'écart provient principalement des maximales (de 4 à 7°C) et dans une moindre mesure des minimales (de 0°C dans les cuvettes à 6°C sur les promontoires). Les moyennes de ce mois avoisinent celles d'un mois de mars.

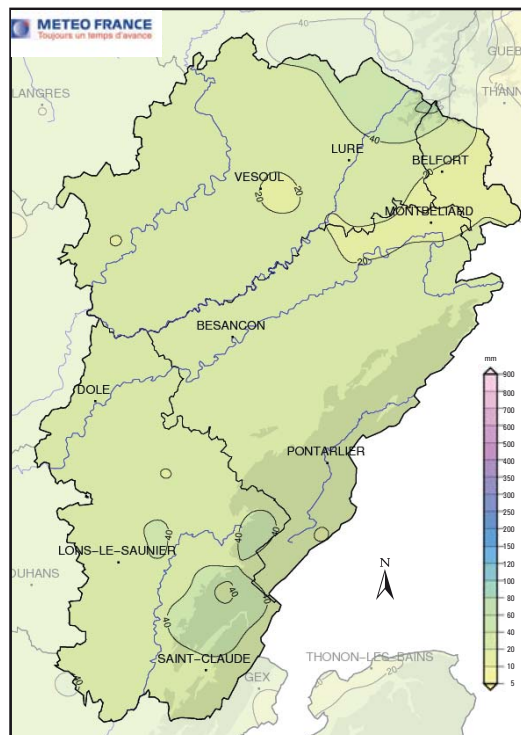
À part un léger rafraîchissement vers le 10 décembre, les températures demeurent très douces, plus particulièrement en seconde quinzaine sur le relief.

INSOLATION : Très bonne

Le soleil brille entre 88 heures en plaine à 142 heures sur le Haut-Jura, c'est beaucoup plus qu'un mois de décembre habituel.

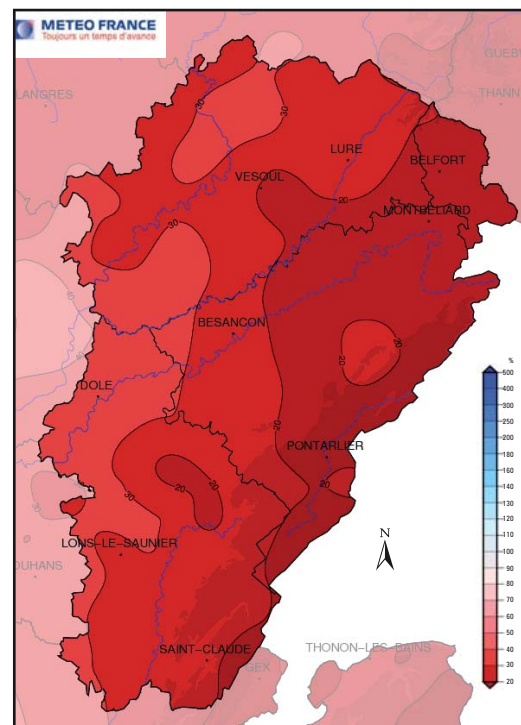
L'excédent, proche de 50% dans le val de Saône où les brouillards ont été plus fréquents, atteint souvent le double de la normale, voire plus sur le Haut-Jura.

Le soleil n'a pas fait d'apparition les 1, 4 et 31 décembre, et très peu les 16, 18 et 23. Le reste du mois, il est largement présent, excepté quelques jours de brouillards dans le val de Saône ou les sommets vosgiens. Ce sont les plateaux et le Haut-Jura qui ont bénéficié le plus de l'ensoleillement avec plus de 120 heures.



Édité le : 11/01/2016 - Données du : 11/01/2016

**Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1981-2010
des cumuls mensuels de précipitations
Décembre 2015 - Franche-Comté**

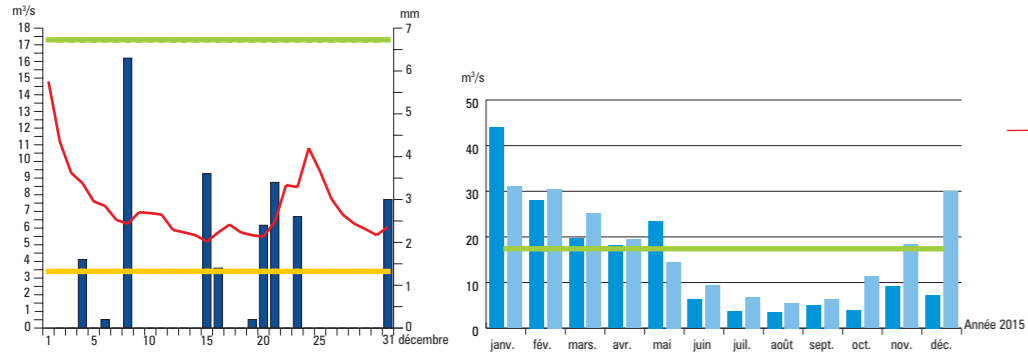


Édité le : 11/01/2016 - Données du : 11/01/2016

Débit des cours d'eau :

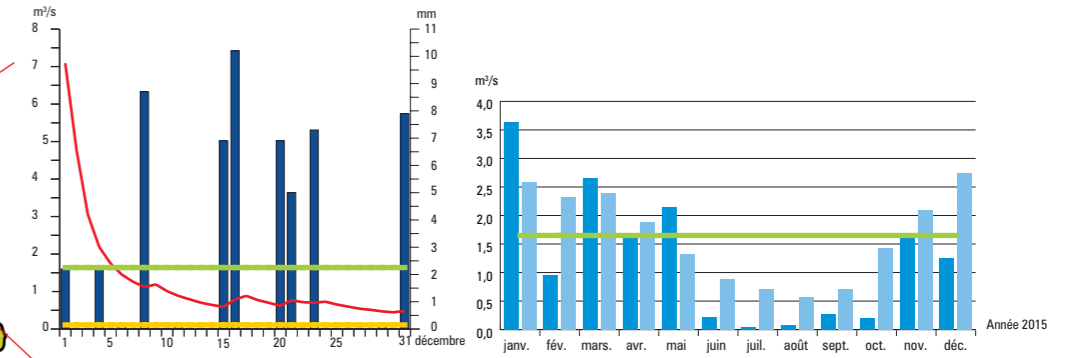
Saône amont

La Saône à Cendrecourt



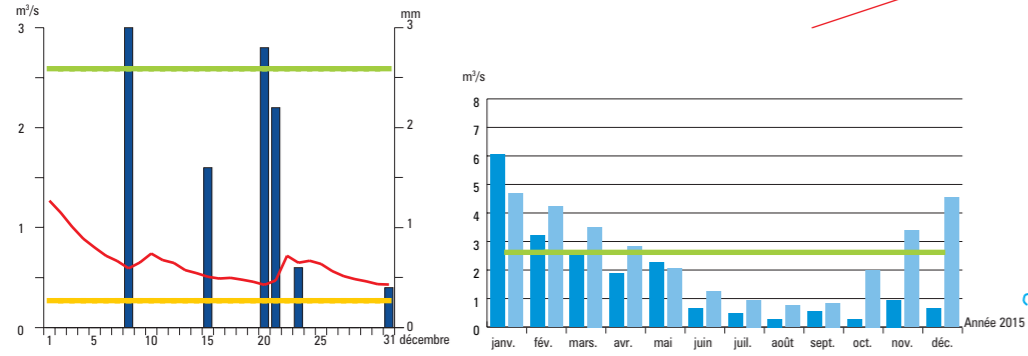
Dépression vosgienne

Le Rahin à Plancher-bas



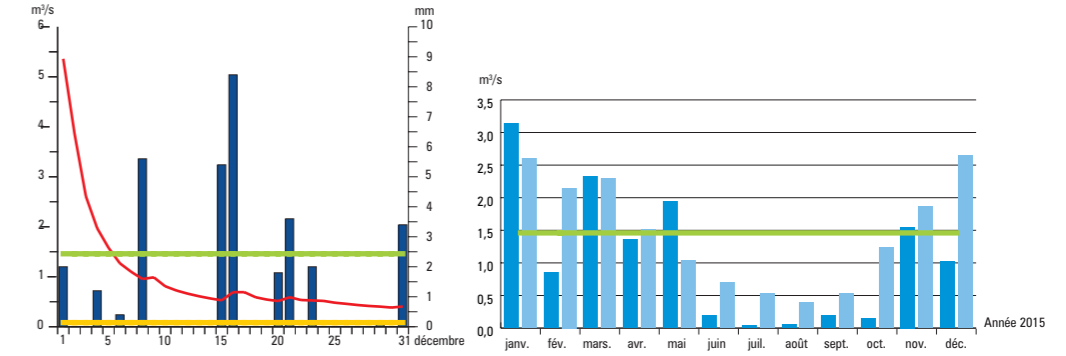
Plateau calcaire haut-saônois

La Colombine à Frotey

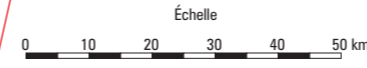


Bassin versant de l'Allan

La Savoureuse à Giromagny



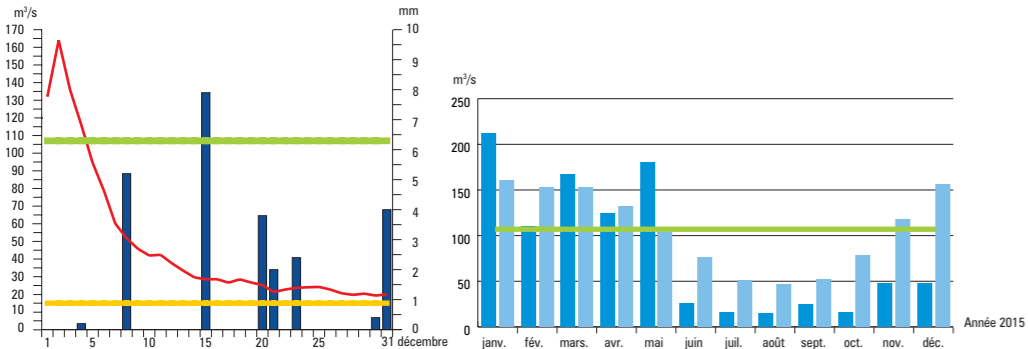
© IGN - BD Carthage 2012
 © IGN - BD Cartho 2014
 © DREAL Franche-Comté 2015



Carte Franche-Comté des unités sécheresse

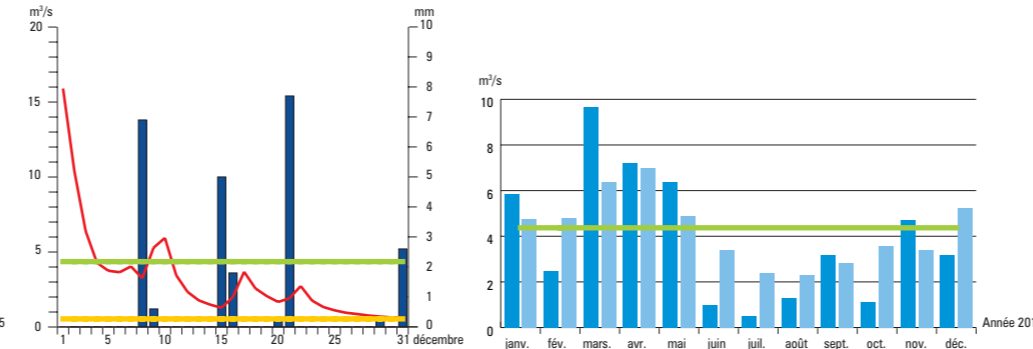
Bresse jurassienne

Le Doubs à Rochefort-sur-Nenon



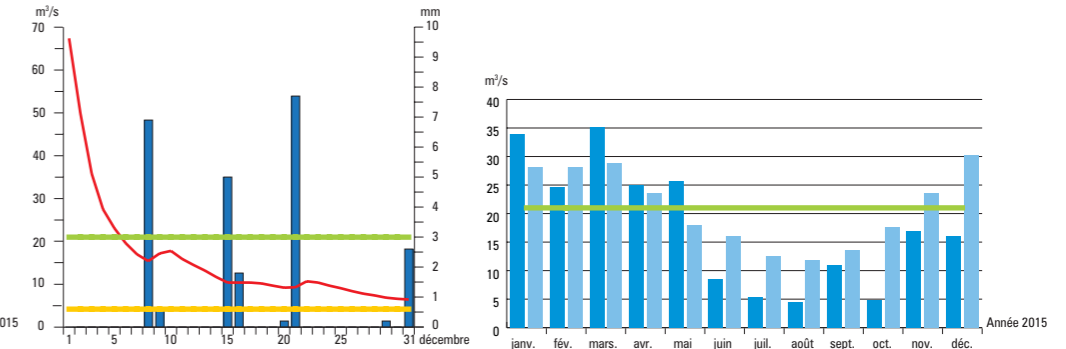
Haute Chaîne

Le Doubs à Labergement



Plateau calcaire jurassien

La Loue à Vuillafans

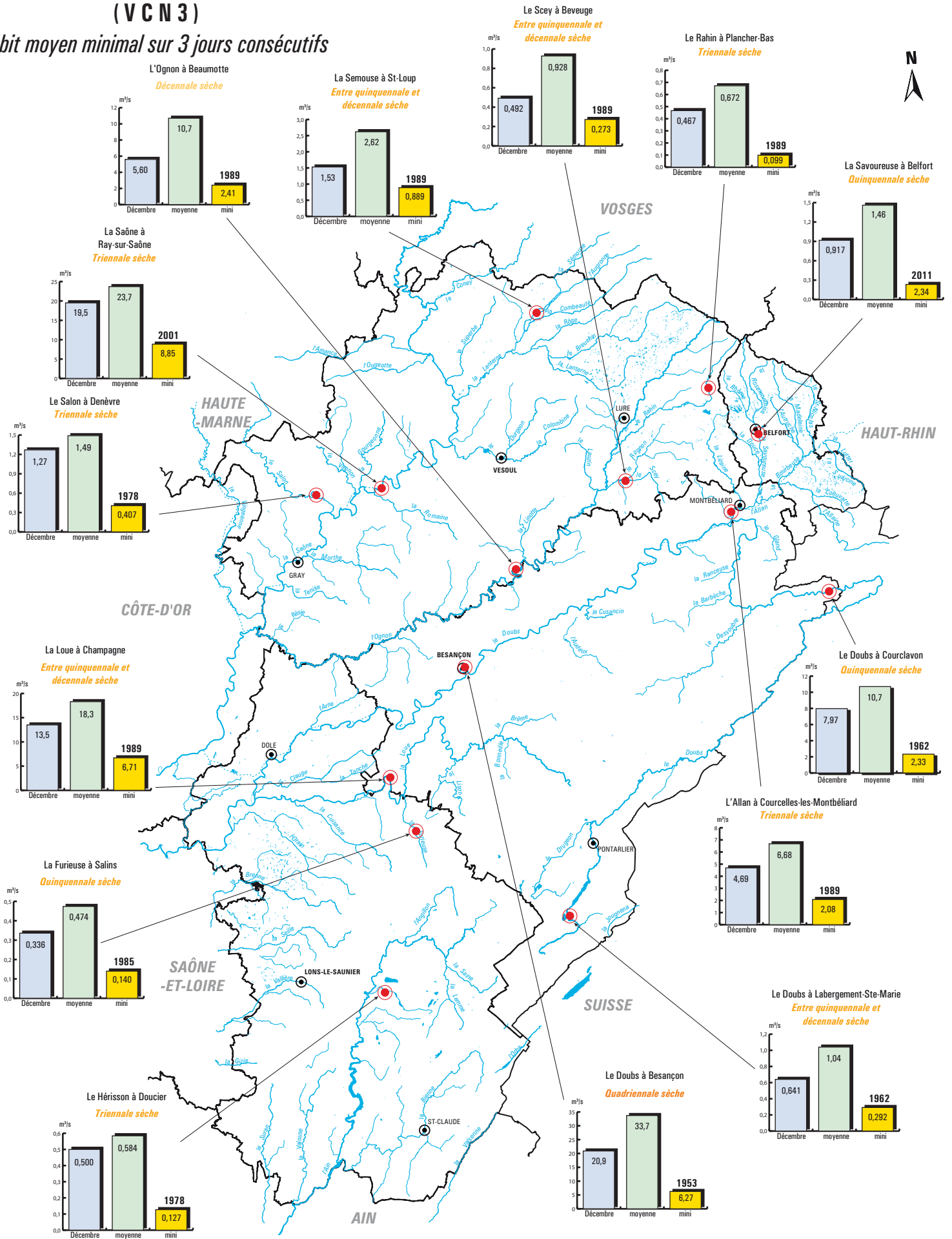


LÉGENDE

Débits journaliers		Débits mensuels	
	pluviométrie		débit moyen mensuel
	débit		débit mensuel inter-annuel
	QMNA5		module

DÉBIT DE BASE (VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs

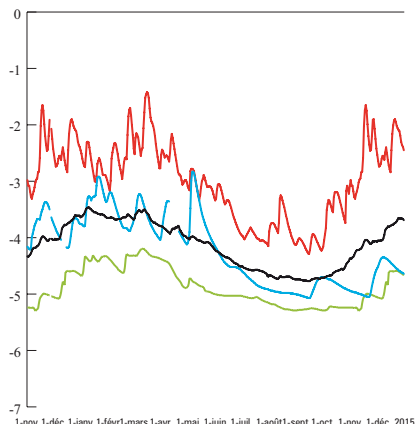


Stations hydrométriques avec télétransmission et diffusion en temps réel

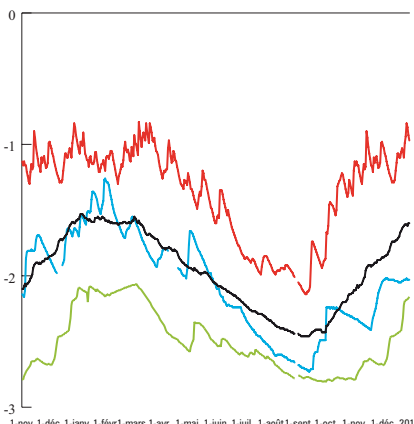


Les aquifères :

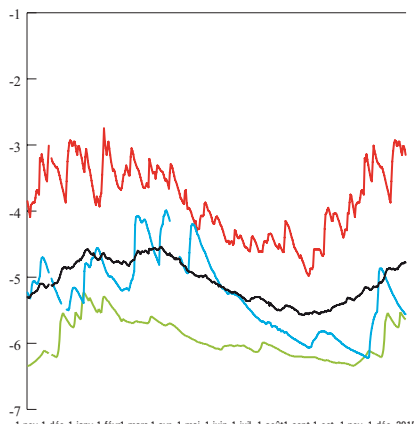
Interfluve Saône-Doubs à Tavaux



Nappe du Breuchin à Breuches

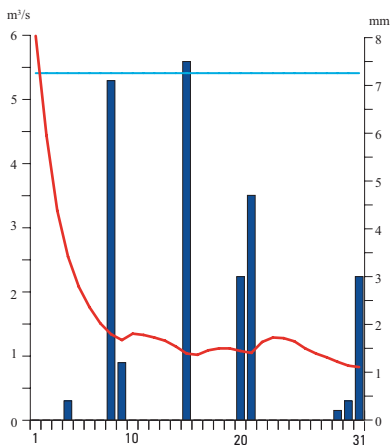


Nappe de l'Arlier à Houtaud



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

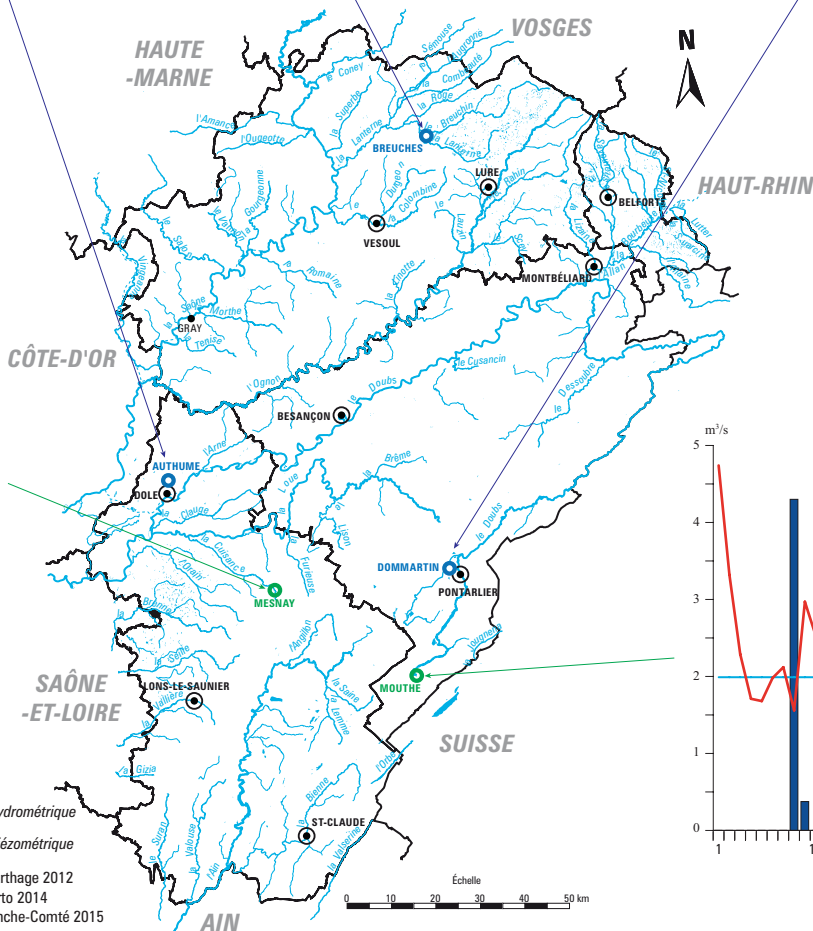
Les Sources de la Cuisance à Mesnay



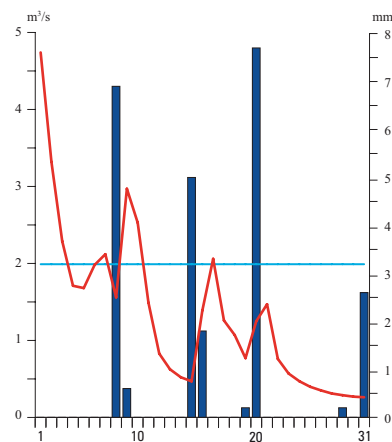
— Variation des débits de décembre
 — Débit moyen inter-annuel de décembre
 ■ Pluviométrie

● Station hydrométrique
 ● Station piézométrique

© IGN - BDCarthage 2012
 © IGN - BDCarto 2014
 © DREAL Franche-Comté 2015



Source du Doubs à Mouthe



Débits des sources karstiques :

MOUTHE :

Le débit à la source du Doubs a globalement baissé entre le début et la fin du mois de décembre, de 4,74 m³/s le 1^{er} décembre pour atteindre 0,26 m³/s le 31.

Toutefois, la source a faiblement réagi à plusieurs reprises, suite aux rares précipitations, avec de légères augmentations de débit, principalement les 9, 17 et 21 décembre.

Au final, la moyenne mensuelle de ce mois de décembre est de 1,35 m³/s pour une moyenne mensuelle inter-annuelle de 1,99 m³/s.

MESNAY :

À Mesnay, la baisse du débit de la Cuisance est continue sur l'ensemble du mois (de 5,99 m³/s le 1^{er} décembre à 0,829 m³/s le 31). Contrairement à la source du Doubs, les rares précipitations n'ont pas fait réagir la Cuisance à Mesnay (réactions à peine perceptibles).

La moyenne mensuelle de ce mois de décembre (1,57 m³/s) est très inférieure à la moyenne mensuelle inter-annuelle (5,41 m³/s), soit quasiment 3,5 fois inférieure.