

Évaluation Préliminaire du Risque Inondations (EPRI) – Unité de Présentation (UP) Doubs

Crue de février 1990

Contexte météorologique :

Bien que le bassin versant du Doubs ne soit pas véritablement soumis à un régime pluvio-nival, la crue de février 1990 est une crue de référence sur une partie du bassin versant du fait de la conjugaison de fortes pluies et de la fonte brutale d'un épais manteau neigeux.

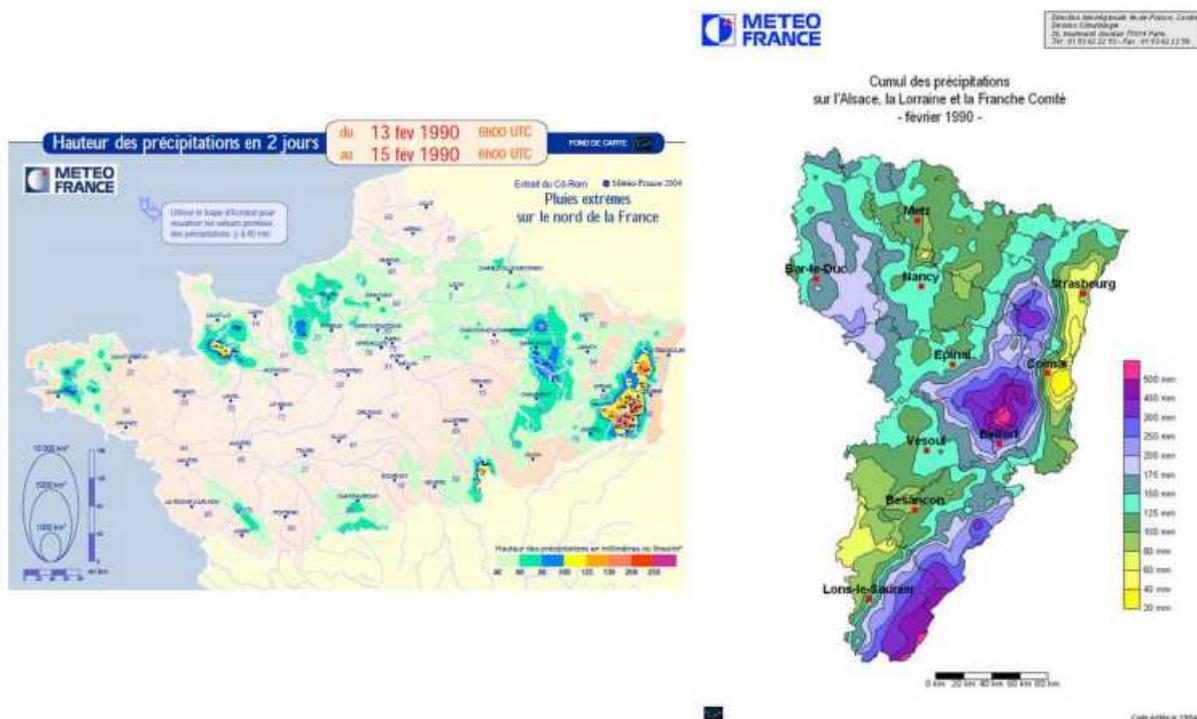
L'anticyclone présent le 10 sur l'Europe centrale s'effondre en 24 heures et laisse le champ libre aux perturbations océaniques qui circulent à grande vitesse de l'Amérique du Nord à la France.

Jusqu'au 13, le temps est perturbé et froid : il neige au-dessus de 400 mètres et on mesure une épaisseur de 20 cm vers 500 mètres d'altitude, de 50 cm au-dessus de 1200 mètres.

Le 13 au soir, le temps se dégrade encore et se radoucit : il pleut abondamment jusque sur les sommets des Vosges (150 mm le 14 au lac d'Alfeld). Les pluies, associées à un très fort vent d'ouest, vont faire fondre brutalement la neige tombée les jours précédents, engendrant un écoulement supplémentaire équivalent à 80 mm de pluie au moins.

A Belfort, le cumul pluviométrique du 13 et du 14 février 1990 est de 101,4 mm.

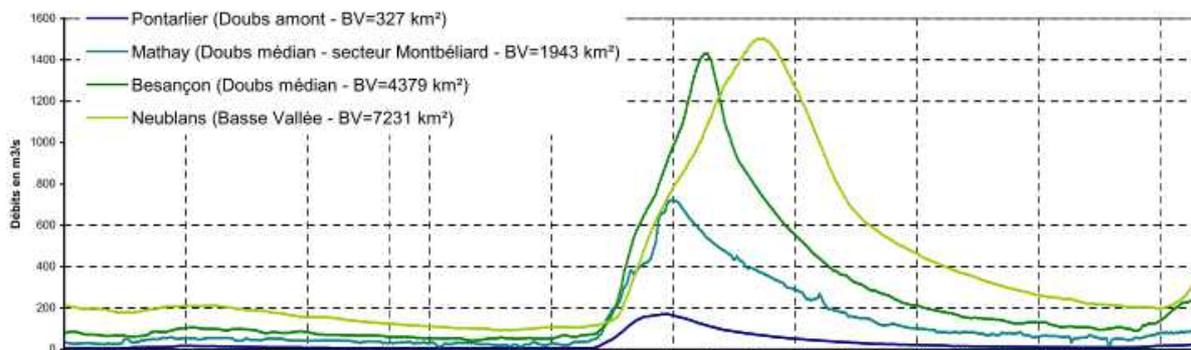
En fin de mois, un second passage pluvieux a apporté 209 mm à Sewen les trois dernières journées, mais sans fusion de neige, cette fois. Il n'y a pas eu de crue aussi conséquente.



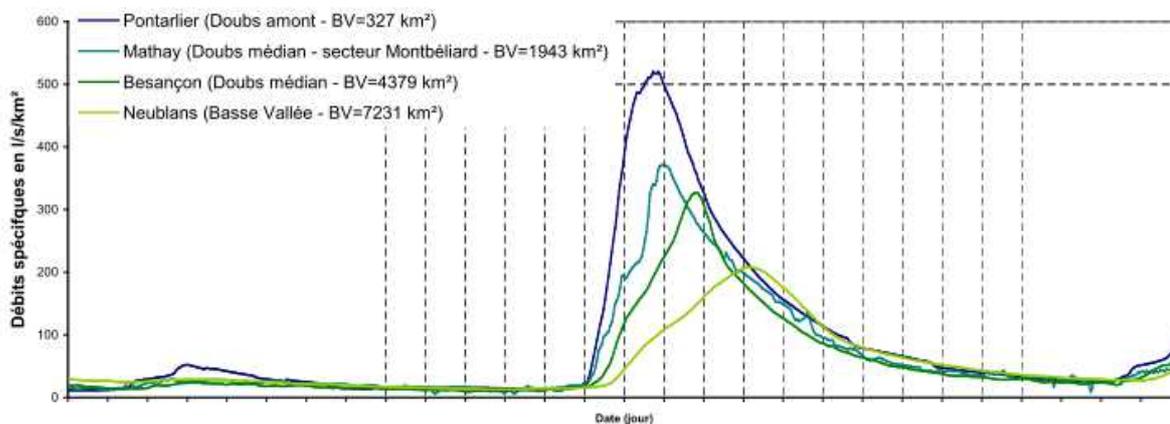
Conséquences hydrologiques :

Ce sont les tronçons hydrographiques provenant des reliefs des Vosges et du Jura (Savoireuse, Doubs) qui ont été les plus concernés par cet épisode. À l'exception du Dessoubre, les rivières affluentes rive gauche du plateau karstique (Cusancin, Loue) ont connu une crue moindre.

Au final, l'événement de février 1990 est un événement de référence, au moins équivalent voire pire que la crue de 1910, sur la partie haute du bassin versant du Doubs qui s'est atténué progressivement dès sa partie médiane entre Montbéliard et Besançon (cf. graphiques des hydrogrammes normés).



Hydrogrammes de la crue de 1990



Hydrogrammes normés de la crue de 1990

Dès le début de soirée du 13 février 1990, le Doubs, la Savoureuse et le Dessoubre ont commencé à réagir en zone amont. Sur cette dernière rivière, où le temps de montée est le plus rapide, le pic de crue est atteint à proximité de la confluence avec le Doubs à Saint Hippolyte le 15 février 4h00. Sur la Savoureuse, le pic de crue est atteint à Belfort à midi le 15 février et à 16h00 à proximité de la confluence avec l'Allan dans l'agglomération du pays de Montbéliard. Après la confluence entre le Doubs et l'Allan, il ne s'agit plus alors que d'un phénomène de propagation de l'onde de crue vers les tronçons aval, avec un pic bien marqué ; les autres affluents ayant été peu contributifs pendant cet événement.

Besançon est donc touché plus tardivement par le pic de crue (le 16 février à 18h00, soit un temps de montée de 2,5 jours).

C'est le 18 février que le pic de crue quittera le bassin versant du Doubs (passage du pic de crue le 18 février à 01h00 à Neublans Abergement).

Impacts sur les enjeux, risque inondation :

Sur bassin versant de l'Allan et de la Savoureuse :

L'Aire Urbaine Belfort / Montbéliard concentre beaucoup d'enjeux économiques et urbains sur un des bassins versants les plus touchés par cet épisode. Les dégâts pour cette crue sont donc conséquents.

En particulier, le site Peugeot – Sochaux a été durement touché, directement par endommagement sur ces installations et indirectement par perte d'activité et blocage des axes structurants. Au total, pour le secteur industriel (un bassin d'emploi de 15 000 personnes est en chômage technique), l'estimation des dommages s'élève à plus de 180 millions d'euros.

Les particuliers et commerçants riverains de l'Allan au droit des communes de Montbéliard, Sochaux, Sainte-Suzanne, Bart, Voujeaucourt, Mandeure, Mathay sont aussi sévèrement atteints par les inondations : maisons sinistrées, stocks détruits ; à Montbéliard, 3500 personnes sont privées d'électricité. Les axes structurants et transports en commun sont en grande difficulté.

Tout le nord du département du Territoire de Belfort est sous l'eau, avec plus de 430 interventions : routes coupées, maisons inondées (parfois plus de 2 mètres à Trévenans), entreprises détruites (la plus touchée est l'imprimerie Schraag à Valdoie). A Andelnans, le seul pont sur la Savoureuse a été endommagé

1 500 personnes sont privées d'électricité. Il y a un mort et un blessé.

Sur le Doubs amont :

A Labergement-Sainte Marie, la zone de la base de loisirs a été touchée par l'inondation. Très peu d'habitations ont été inondées dans la commune.

De nombreuses routes sont coupées de Chapelle des Bois à Morteau occasionnant des difficultés en saison touristique hivernale :

- la RN57 (à la hauteur de l'hôpital) et la rocade à Pontarlier ;
- à Morteau, il y a eu 20 cm d'eau dans la rue Payot (secteur de la gare) ;
- la RD 48 a été barrée entre Montlebon et Morteau ;
- la route menant au camping de Vaufrey a été coupée ;
- la RD 437 a été coupée entre Vaufrey et Montjoie et à Combe Geay ;
- la route reliant Villars-sous-Dampjoux à Pont-de-Roide a elle aussi été coupée ;
- la route reliant Morteau à Montlebon, et celle reliant Morteau à Grand'Combe ont été coupées.

Deux cents foyers sont sans chauffage, des dizaines de familles sont relogées d'urgence ; des scieries sont inondées.

Sur le Doubs moyen :

De nombreuses routes dont la route nationale 83 sont coupées créant des problèmes d'enclavement.

La commune de Blussangeaux est complètement isolée par les eaux ; on y recensera 1 décès.

À Baume-les-Dames, environ 1 000 personnes sont concernées par les inondations (quartier de la Prairie), c'est-à-dire soit directement touchées par la crue (64 personnes ont été évacuées), soit bloquées dans leur accès à leur habitation. C'est également le cas pour les activités économiques qui se concentrent dans ce quartier où la perte est ciblée sur une dizaine d'entreprises, représentant environ 500 emplois, par cessation d'activité pendant plusieurs jours. L'alimentation électrique de l'hôpital est coupée.

A Thise, la route nationale et l'aérodrome sont inondés.

Besançon est peu inondée pour une telle crue ; ce sont en particulier les caves et sous sols des restaurants et magasins de centre-ville, la place du marché, l'hôpital (a déménagé depuis), la préfecture et le parking Chamars.

Sur la Basse Vallée du Doubs :

Peu de problématiques singulières sur ce tronçon, hormis les routes coupées et les dégradations des voiries communales à restaurer. La crue de 1990 n'est pas citée en référence par les riverains de la Basse Vallée.

Illustrations photographiques :

Bassin versant de l'Allan et de la Savoureuse :



Avenue d'Hélvétie – Montbéliard (source DDT)



L'Allan – Montbéliard (source JP Demange)

Doubs moyen :



*RN83 – sortie Besançon –
faubourg Tarragnoz (source DDT)*



Rue Claude Pouillet – Besançon (source DDT)

Météorologie	Hydrologie	Type de crue	Principales zones inondées
Plus de 100 mm en 2 jours sur les Vosges, sur un épais manteau neigeux qui a immédiatement fondu	Le Doubs à Pontarlier : 170 m ³ /s Le Doubs à Besançon : 1 430 m ³ /s (7,77m) L'Allan à Courcelles : 414 m ³ /s La Savoureuse à Belfort : 209 m ³ /s (2,36 m)	Crue océanique avec influence nivale	Crue généralisée, exceptionnelle sur l'Allan et la Savoureuse, ainsi que sur le Doubs amont.

Sources : *Publithèque Météo France & banque HDYRO (Données DREAL Franche-Comté)*