

L'INONDATION DE NOVEMBRE 1840

E.P.T.B. Saône et Doubs 752 av du Maréchal de Lattre de Tassigny BP173 71017 MACON CEDEX Tél. 03 85 21 98 12 Fax 03 85 22 73 45 info@eptb-saone-doubs.fr

L'ÉVÉNEMENT DE RÉFÉRENCE SUR LA SAÔNE

Occasionnée par des pluies diluviennes ayant couvert l'ensemble du bassin, renforcée par des orages répétitifs à l'aval et par un très fort vent du sud, la crue de 1840 est, sur la Saône, l'événement le plus important dont l'homme ait gardé la trace : plusieurs morts dans les villes, et plus de 2 000 maisons détruites.

Des circonstances exceptionnelles

Les pluies qui se sont abattues sur le bassin de la Saône à cette époque ont certainement revêtu un caractère exceptionnel. L'été 1840 avait été plutôt sec. Une première pluie en septembre avait occasionné une petite crue.

Des **pluies océaniques** tombèrent à partir du 19 octobre et élevèrent peu à peu le plan d'eau, tout en saturant le sol. Elles s'intensifièrent progressivement sur la partie occidentale du bassin jusqu'à la fin du mois et provoquèrent le débordement de la Saône sur le haut bassin (Gray, Auxonne) où elle ne fit que peu de dégâts.

Dans la journée du 27 octobre, le baromètre se mit à baisser et un vent violent et chaud du sud se mit à souffler dans toute la vallée du Rhône jusqu'au nord de Lyon annonçant une **pluie méditerranéenne**. Celle-ci commença dans la nuit du 27 au 28, et redoubla dans la nuit du 29 au 30 octobre. Ces deux épisodes particulièrement violents (plus de 150 mm en tout), entraînèrent des crues des affluents aval : la Seille, la Reysouze, la Veyle, la Chalaronne et l'Azergues. Ces crues contribuèrent, avec la crue générale de la Petite Saône, et du Doubs (à partir de Besançon) à provoquer la première série de crues qui inonda la plaine de la Saône à l'aval de Chalon.

Les averses méditerranéennes torrentielles, reprisent du 1er au 3 novembre, à nouveau sous forme de 2 pics distincts et touchèrent la partie aval du bassin versant jusqu'à Mâcon, avec à nouveau une hauteur de l'ordre de 150 mm. On enregistra ainsi, près de Mâcon, plus de **324 mm de pluie** entre le 27 Octobre et le 4 Novembre (moyenne annuelle de l'époque : 766 mm).

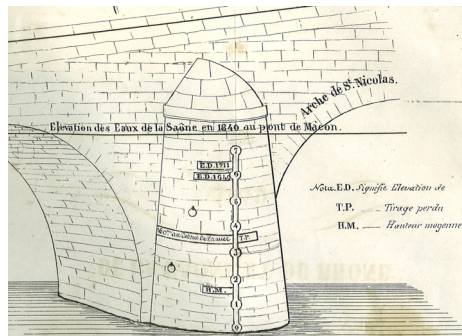
Le Doubs et le Rhône, qui étaient touchés par des crues générales, étaient en phase de décrue lors de ces dernières averses qui ne firent que ralentir leur

descente. La Saône au contraire, subit la **concomitance** parfaite entre la pointe de sa crue principale (engendrée par les pluies générales au Nord et par la première série d'averses) et de celles, extraordinaires, de ses affluents aval de rive droite (l'Azergues et la Turdine principalement).

Le **vent du sud** ne faiblit pas pendant ces journées. Celui-ci contribua à freiner le débit de la rivière et généra des vagues importantes à la surface des flots, qui participèrent aux destructions et rendirent les sauvetages difficiles.

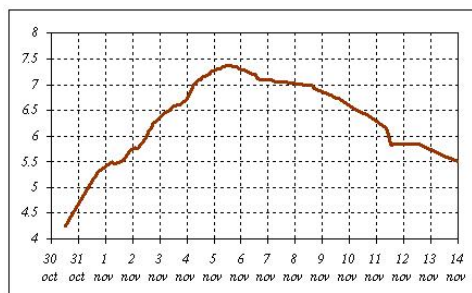
Observations de hauteurs

C'est ainsi que, de Chalon à Lyon, les records historiques de hauteur furent largement dépassés, entre 1m et 1,5m.



Niveau atteint au pont de Mâcon (P.C.Ordin. 1840)

On nota ainsi (anciennes échelles) : 8m12 à Verdun le 2, 7m29 à Chalon le 2, 8m05 à Mâcon le 4, 8m50 à Trévoux le 5 et 8m89 au Pont de la Feuillée à Lyon le 5.



Evolution du niveau au pont Tilsitt à Lyon

Une telle crue peut-elle encore se produire?

Le phénomène météorologique particulier qui s'est déroulé (concomitance de pluies océaniques et d'averses méditerranéennes) peut tout à fait se reproduire de nos jours, et même être largement dépassé.

Cependant, les conditions exactes de ruissellement des sols et d'écoulement des rivières ont profondément changé depuis cette époque. Plusieurs facteurs sont à prendre en compte.

Les facteurs aggravants

L'imperméabilisation des sols, due au développement de l'urbanisation et aux travaux d'aménagement agricole, produiraient des ruissellements beaucoup plus rapides et intenses qu'à l'époque, surtout pour les affluents aval sensibles aux pluies courtes.

La crue de 1840 s'est déroulée alors que le manteau neigeux des Vosges n'était pas encore épais. Une fonte subite des neiges (comme cela s'est produit au printemps 2006, mais les pluies n'ont alors pas été exceptionnelles) pourrait conduire à des débits encore plus importants.

Enfin, de nombreux remblais occupent aujourd'hui le lit majeur de la Saône, réduisant ses capacités de stockage et d'écoulement.

Les facteurs atténuants

Depuis cette époque, de nombreux aménagements ont été réalisés qui améliorent localement les écoulements : dragages et chenal de navigation, élargissement et approfondissement du lit et des ponts à Lyon, déviation de Saint-Laurent-sur-Saône etc.

Comme les caractéristiques exactes des pluies de l'époque ne sont pas connues sur l'ensemble du bassin, il est impossible de déterminer les conséquences que celles-ci pourraient avoir aujourd'hui. Cependant, la modélisation des débits historiques estimés dans la topographie du lit actuel permettra de répondre à certaines interrogations.

LES FAITS ET TÉMOIGNAGES

De nombreux récits archivés, des observations, cartes et repères témoignent de la violence des événements.



Gravure de colporteur sur la crue de 1840 à Lyon
Source - Archives Municipales de Lyon, 6 ph 1390

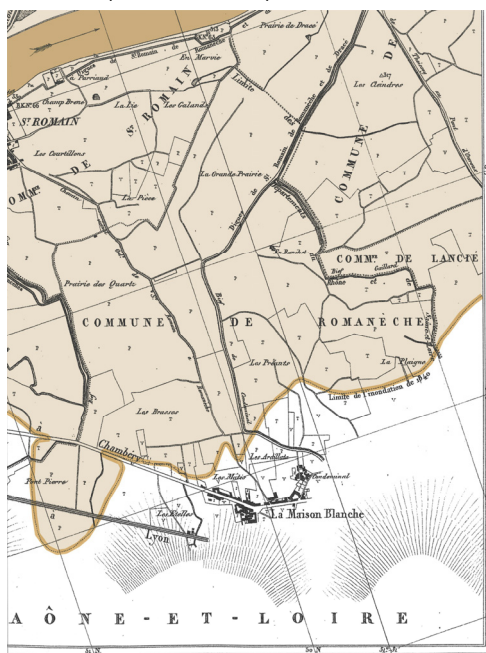
Entre Chalon et Villefranche, le cours de la Saône, extrêmement large et plat dans la « cuvette » de l'ancien lac Bressan (moins de 1 cm par km) se termine à l'aval par un « défilé » sinueux et pentu (plus de 25 cm/km) entre les Monts d'Or et le plateau des Dombes. Ce goulot limite naturellement le débit des grandes crues et favorise les débordements en amont.

A Lyon, le Rhône était en décrue et redescendu entre ses quais lorsque le maximum de la crue de la Saône arriva : ainsi, pendant plusieurs jours, les débordements de celle-ci traversèrent la presqu'île de part en part pour se jeter dans le Rhône, arrachant quais et chaussées. Les bâtiments au pied de la colline de Fourvière subirent des éboulements. Quatre ponts furent détruits, emportés par les eaux ou percutés par des embâcles (charpentes, bateaux de charbons, tonneaux de vin...). On observait plus de 4m de dénivelé entre l'amont du premier pont et la confluence avec le Rhône. Pour faciliter l'évacuation de l'eau, on proposa même de démolir les ponts, ou de creuser des tranchées de la Saône au Rhône dans la ville. Le quartier de Vaise, noyé sous 3 m d'eau, fut entière-

ment rasé (plus de 240 maisons écroulées, sans compter les incendies).

Dans les villages en amont, les maisons construites en pisé (terre crue compactée) s'écroulaient subitement lorsque l'eau atteignait les murs. Environ 400 maisons sont détruites en Saône et Loire et plus de 1000 dans le département de l'Ain.

Après cette époque, les maisons construites en pisé dans la zone inondable le furent sur d'importants soubassements de pierre. Les travaux de réfection des quais et des ponts de Lyon, furent dimensionnés en conséquence. Des dizaines de repères furent gravés dans la pierre, afin de « faire pressentir la hauteur plus considérable encore que les eaux peuvent atteindre, d'établir des niveaux et de diriger les nouvelles constructions qui remplaceraient bientôt celles écroulées » (P.C. Ordinaire)



Extrait des Zones Inondées — archives SNRS 1860
La zone inondée a été cartographiée de Corre à Lyon

Sources :

- P.C. ORDINAIRE : *Inondation de 1840 sur le littoral de la Saône et du Rhône* (1840)
- NOTES de Monsieur GUYOUX, Curé de Montmerle (1840)
- PARDE : *Le régime du Rhône* (1925)
- M. CHAMPION : *Les inondations en France du VIème au XIXème siècle* (1860)
- DUMOULIN, RONET et SIBUET : *Histoire des inondations du Rhône et de la Saône depuis leur source jusqu'à leur embouchure en l'année 1840* (1841)
- LAVAL - Ing. En chef du service spécial de la Saône - *Annuaire de Saône et Loire* (1841)

Témoignages

Mâcon (P.C. Ordinaire)

La nuit du dimanche au lundi fut affreuse ; la moitié de la ville de Mâcon était envahie, et les déménagements continuaient. On n'entendait que cris et lamentations ; le tocsin qui retentissait dans toutes les communes de la Bresse, le bruit des maisons qui s'écroulaient, l'obscurité produite par le manque d'éclairage (les conduits du gaz étant obstrués), les mugissements des eaux, jetaient dans l'âme un sentiment d'horreur impossible à dépeindre.

Le lundi 2 novembre, les maisons formant la ligne de rue qui s'étend de la place de la Pyramide à Saint-Clément s'écroulèrent. Toutes bâties en pisé, elles s'affaissaient tout-à-coup dès que les eaux dépassaient les fondations en pierres et atteignaient la terre. La chute avait rarement lieu par partie, elle était générale et instantanée.

Lyon (Dumoulin-Ronet-Sibuet)

Le tablier de la travée droite du pont Seguin est enlevée, il passe en entier sous le pont Tilsitt et va se briser contre le pont d'Ainay.

Le pont de Serin est dans la situation la plus critique ; à chaque instant des débris de bateaux, des trains de bois, d'énormes poutres viennent se heurter contre lui et s'enchevêtrent dans la charpente dont il est composé.

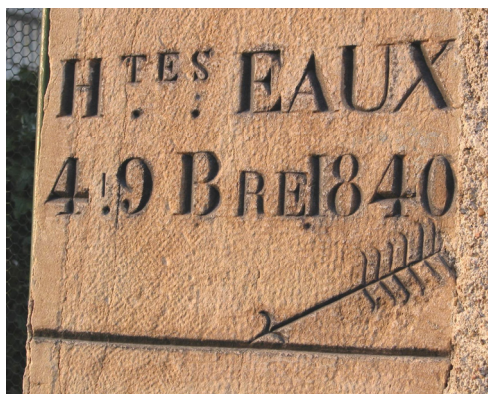
Tous les ponts s'agitent dans les angoisses d'une lutte semblable ; plusieurs commencent à succomber. Un énorme bateau à laver brise les chaînes de la passerelle St-Vincent qui avait résisté jusqu'à ce moment. Le pont de la Feuillée horriblement tourmenté, a une partie de son tablier dans l'eau, l'autre relève au dessus. Sa destruction paraît imminente.

Deux heures.

Le tablier de la travée centrale du pont Seguin, déjà effleuré par les eaux qui, depuis quelques instants lui ont imprimé de fréquentes oscillations, est tout-à-coup saisi par une lame nouvelle plus élevée que les autres, s'ébranle et part tout entier.

Montmerle (Guyoux)

Le 2 novembre quelques corps de bâtiments commencèrent à tomber et le 3, à chaque instant, un bruit semblable à celui d'une grosse vague qui vient se briser contre un rocher, se faisait entendre, on regardait et l'on n'apercevait plus qu'un tourbillon de poussière qui ne tardait pas à s'affaisser dans les eaux. C'était une maison qui venait de s'écrouler. C'est ainsi qu'en 48 heures, disparurent les maisons et tous les bâtiments de la rue de la Foire et de la rue de Lurcy, de la petite place et tous les quais. En général on n'avait pas déménagé sur la garantie que donnaient les anciens, assurant que jamais la Saône n'avait dépassé les limites qu'ils indiquaient et cette fois elle les dépassa de plus de 2 m. Aux premiers écroulements, une exclamation de douleur se faisait entendre ; après quinze à vingt chutes ou écroulements, la scène changea. Ce fut, chez un grand nombre, une espèce de rire fou, de ricanement que je ne saurais définir mais qui m'effraya. Six personnes perdirent l'usage de la raison. Deux sont mortes dans cet état, les quatre autres qui ont vécu encore quelques temps ont toujours conservé une impression d'égarément.



Reperce historique de crue à La-Chapelle-de-Guinchay

Partenaires



Rhône-Alpes
Région
Conseil général



RHÔNE
LE DÉPARTEMENT



SAÛNE
& LOIRE
Conseil général



Franche-Comté
Conseil régional



haute
saône
Conseil général

