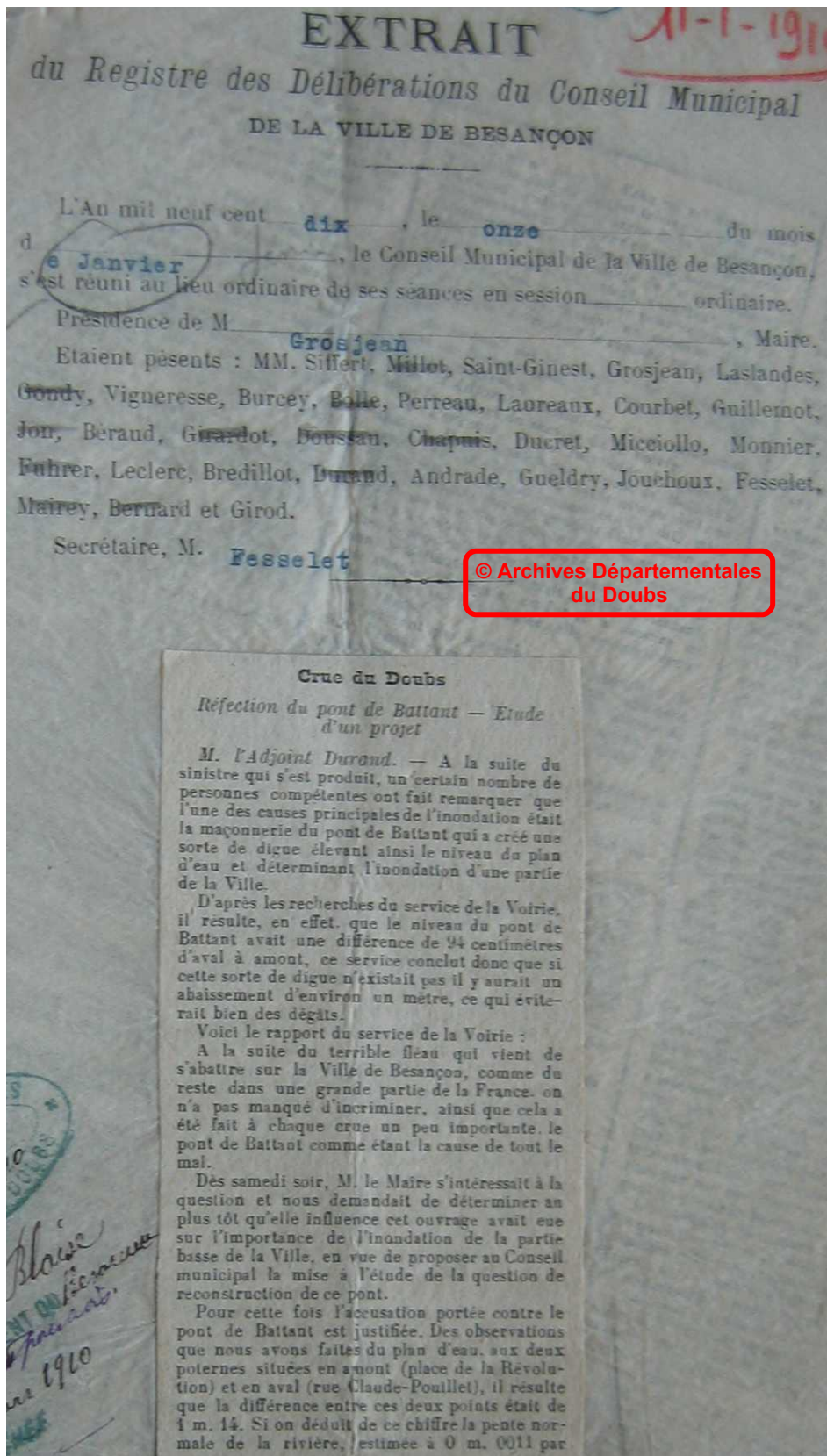


**Crue du Doubs de 1910 à Besançon : études pour la réfection du Pont Battant**  
Extrait des registres de délibérations municipales du Conseil Municipal de Besançon  
Janvier 1910  
(Archives départementales du Doubs)



mètre (en 1882, MM. les Ingénieurs des Ponts et Chaussées ont trouvé cette pente égale à 0 m. 00109) soit, pour une longueur de 181 m., une pente totale de 0 m. 30, on en conclut que le remous produit par le pont de Battant, au droit de la poterne de la place de la Révolution, a été d'environ 0 m. 94.

En 1882, ce remous n'était que de 0 m. 40. Cette énorme différence est due à deux causes : plus grand volume d'eau à écouler, les arches du pont étant entièrement noyées, et obstruction partielle du pont produite par les bois et autres débris flottants. Dans quelle proportion chacun de ces deux facteurs contribuait-il à l'augmentation du remous, c'est ce qu'il est bien difficile, sinon impossible, de déterminer.

Quot qu'il en soit, le plan d'eau, sur la place de la Révolution et les rues voisines, eût été moins élevé de 0 m. 94 si le pont de Battant n'existait pas.

En présence de cette situation, il vient immédiatement à l'idée de remplacer le pont actuel par un pont d'une seule arche, de façon à offrir le plus grand débouché possible à l'écoulement des eaux de crues.

Nous rappelons qu'à la suite de la crue de 1882, le Conseil municipal, le Conseil d'arrondissement et le Conseil général ont demandé qu'il soit procédé à l'étude d'un projet de reconstruction du pont de Battant.

Quatre avant-projets ont été présentés par le service des Ponts et Chaussées, savoir :

Pont en maçonnerie à trois arches.

Pont métallique à trois travées.

Le Conseil municipal, appelé à donner son avis sur celui de ces quatre projets qui lui paraissait préférable et à participer pour moitié dans la dépense, a décidé, par délibération du 27 décembre 1888, d'ajourner la reconstruction du pont de Battant jusqu'au moment où l'état des finances de la Ville permettrait de donner suite à ce projet.

Le Conseil municipal doit être appelé à décider s'il y a lieu de reprendre l'étude de cette importante question, et d'entrer à cet effet en pourparlers avec l'Administration des ponts et chaussées.

Besançon, le 23 janvier 1910.

Le Directeur,

Signé : E. JACQUET.

M. Laureaux. — Je suis un peu au courant de la question, puisque je me suis occupé de ce service pendant vingt ans.

Il y a une chose dont on ne se rend pas bien compte lorsqu'on va regarder la différence des deux niveaux, amont et aval.

Le pont Battant se compose de deux séries d'arches, au milieu il y a les deux arches du pont romain qui sont beaucoup plus petites. Il se produit alors un double arrêt dans le mouvement de l'eau; elle arrive, s'arrête contre le tampon de la première ouverture, pénètre sous cette voûte, et s'arrête une seconde fois contre la deuxième arche, et là il y a ce qu'on pourrait appeler le passage renversé de l'eau sur une mince paroi, il se produit un remous, elle remonte immédiatement à l'aval de cette voûte plus petite et avant de sortir de la grande voûte qu'on aperçoit, elle atteint un niveau plus élevé en raison du bouillonnement et l'on aurait observé une plus grande différence si ces niveaux avaient été observés à quelque distance du pont.

M. Jacquet fait connaître que ces deux niveaux ont été pris à 90 mètres en amont et en aval donnant une différence de 1<sup>m</sup>44, et comme on a calculé que la pente sur cette distance pouvait être évaluée à 0<sup>m</sup>20 on en a déduit que la différence de niveau était de 0<sup>m</sup>94.

Puis il y a encore un autre mouvement qui échappe aux personnes qui ne connaissent pas la situation; lorsqu'on a construit les quais de Strasbourg et Veil-Picard on a resserré les eaux, on a alors construit une voûte demi-circulaire

sous la place Jouffroy, l'eau en arrivant contre le pont du côté de Battant trouve un plus grand débouché produit par l'arche demi-circulaire qui a l'inconvénient d'amener en aval un cube considérable qui tombe perpendiculairement sur le cube sortant en ligne droite de l'arche voisine; ces deux courants se butent, s'arrêtent, se couident et avant de se marier pour reprendre le cours naturel, produisent un moment d'arrêt qui aggrave forcément le remous en amont du pont.

On revient sur la question de réfection du pont de Battant, mais il y a un projet de fait depuis longtemps.

M. l'Adjoint Durand. — C'est mentionné dans le rapport du service de la Voirie.

M. Perreau. — On incrimine le pont de Battant. Il est évident que le pont de Battant a arrêté l'eau et élevé en amont le niveau de l'eau de un mètre environ, comme on l'a dit, mais dans les causes qui ont produit l'inondation n'y a-t-il pas lieu d'incriminer autre chose.

Il y a tout le long du Doubs, sur la rive gauche, l'égoût collecteur qui débouche en aval du pont de Battant; si l'eau était arrivée lentement, par simple infiltration, au fur et à mesure de son arrivée sur la chaussée, elle se serait écoulée à l'égoût.

N'arrivant pas en trop grande quantité à la fois, l'égoût aurait eu une section suffisante pour assurer son écoulement et le niveau de l'eau, dans les parties inondées n'aurait, par suite, pas dû s'élever au-dessus du niveau d'aval au pont de Battant.

Est-ce que le niveau d'aval a été supérieur à celui du niveau d'eau qui est arrivé rue de la République, par exemple?

M. Jacquet, directeur de la voirie, fait connaître qu'il était inférieur.

M. Perreau. — Eh bien! si ce niveau était moins élevé, l'eau aurait pu s'écouler par l'égoût, à moins d'une arrivée énorme d'eau, or, était-il possible de l'empêcher? L'eau pénètre par plusieurs ouvertures. D'abord le trop plein de l'égoût, ensuite la poterne Saint-Paul; cette dernière a été obstruée, mais le barrage n'a pu tenir; le Conseil a cependant voté les fonds nécessaires pour sa fermeture.

M. Jacquet. — Il a fallu encore demander l'autorisation de sceller.

M. Perreau. Je ne veux incriminer personne la fermeture de la poterne Saint-Paul s'impose, ou sa suppression; si on la ferme, ce soit du moins par une vanne hermetique.

Ensuite, l'eau peut arriver lorsque son niveau dépasse celui du tablier des ponts, il faudrait donc pouvoir élever au pont de la République un barrage à hauteur des parapets.

On remarque surtout trois endroits où l'eau a pénétré en ville, cette fois, mais où l'on a constaté le mieux sa pénétration, c'est à la tronée du chemin de fer d'Amathay-Vésigneux, c'était un vrai torrent, comme l'atteste le sol raviné de la rue longeant les casernes du côté de Rivotte, ça donnait un courant extrêmement intense sur les remparts et dans tout le quartier. Il faudrait prévoir une digue pour cette tronée du chemin de fer d'Amathay.

M. Jacquet, directeur de la voirie. Elle a été prévue pour une crue comme celle de 1882.

M. Laureaux. — Celle-ci était plus forte de 0 m. 50.

M. Perreau. — En bouchant toutes ces ouvertures.

M. le Président. — Ça n'était pas possible.

M. Perreau. — Avec ces mesures de précaution on eût certainement empêché l'arrivée de l'eau sur la place de la Révolution et dans la rue Poitane.

Il est évident qu'on n'eût pas pu faire cela en une 1/2 heure, on est pris à l'improviste, c'est pourquoi il faudrait qu'il y ait un espèce de dossier d'inondation quelque chose d'analogue à un plan de mobilisation pour faire connaître à cha-

cun ce qu'il a à faire en pareille circonstance. Il faudrait que tout cela soit préparé à tête reposée. De cette façon on pourrait lutter d'une façon plus certaine contre le flau, on serait sûr de ne rien oublier. La suppression du pont de Battant est une mesure utile mais qui coûtera beaucoup d'argent, elle se fera si l'on reconnaît qu'elle est de toute utilité; si cependant les mesures que je préconise sont suffisantes, cette suppression n'est peut-être pas nécessaire.

M. l'Adjoint Saint-Gimest. — Il faudrait également boucher les portes de la place de la Révolution et de la rue Poitane.

M. Perreau. — Evidemment; il suffit d'organiser des mesures auxquelles chacun soit préparé.

M. Doussau. — Justement si on bouchait les orifices on amènerait une plus grande quantité d'eau au pont de Battant. Depuis que je me souviens, j'ai toujours entendu dire en temps de crue, qu'une pièce d'artillerie était braquée sur le pont de Battant prête à le faire sauter; évidemment c'est de la folie. J'ai déjà vu sept, huit, dix inondations mais elles n'ont jamais couvert complètement les remparts dérasés et n'ont pas par conséquent causé tant de dégâts que celle de MM. Régey et Sheck m'ont dit qu'ils estimaient leurs pertes à 200,000 francs et pour toute la ville il faut compter deux ou trois millions.

M. l'Adjoint Durand. — C'est exagéré.

M. Doussau. — Si on prend les mesures préconisées par M. Perreau, si on ferme les ouvertures, il faut prévoir au pont de Battant un plus grand écoulement des eaux, sa construction s'en impose davantage; il est en danger pour la population, il faut faire en 1910 ce que n'ont pas fait nos prédécesseurs.

M. Laureaux. — Quand on a construit l'égoût on nous a dit il n'y aura plus d'inondations, on nous l'a affirmé, il a bien fallu nous rendre compte que c'était une erreur.

A ce moment j'ai protesté contre ces affirmations on s'est moqué de moi.

Pour les premières inondations j'avais tort, les propriétaires n'avaient que 50 centimètres d'eau dans leurs caves, je m'étais trompé, mais aujourd'hui je prends ma revanche, l'égoût collecteur n'empêche pas les inondations et le raisonnement que je tenais, je le tiens encore parce qu'il est confirmé par les faits. L'égoût est insuffisant pour l'écoulement des eaux; il faut compter qu'il passe 1700 à 1800 mètres cubes d'eau par seconde sur le barrage St-Paul par une pareille crue, ce n'est donc pas l'égoût qui soulage beaucoup.

L'inondation du square St-Amour et de tous les quartiers bas se produit par infiltration, elle commence de suite, puis les eaux arrivent contre l'égoût qui a 3 mètres environ, et forme un massif imperméable contre lequel elle s'arrête.

L'eau doit s'infiltrer pour contourner l'obstacle et si la crue est rapide, se retire sans l'avoir franchi, parce que la pression n'augmente pas et elle repart dans le Doubs sans avoir inondé les immeubles.

Cette fois, la crue a été très forte, l'eau a été élevée en grande quantité, alors l'infiltration s'est faite, l'eau a tourné autour de l'égoût, elle est remontée en envahissant la rue de la République et la preuve, c'est qu'il y avait déjà sur un point plus élevé, devant l'Hôtel des Bains, 0<sup>m</sup>30 à 0<sup>m</sup>40 d'eau et que celle-ci n'est apparue devant chez Burdin que 18 ou 20 heures après, parce que de ce côté elle a perdu du temps à tourner autour de l'égoût, et que de l'autre elle n'avait pas d'obstacle à franchir.

La crue étant forte, la pression a été forte également. Par conséquent il faut perdre cette illusion. Le pont de Battant doit disparaître pour faciliter l'écoulement des eaux.

M. Béraud. — On nous a distribué au début de notre mandat municipal un avant-projet de M. Jeannot, qui consiste à continuer le système d'égoût commencé, c'est-à-dire à construire un collecteur sur chaque rive du Doubs, puis à

passer un siphon devant Chandanne et conduire toute l'eau des égouts à Valotte, dans un terrain acheté par la ville.

*M. Laureaux.* — Le système est changé, il paraît que l'égout débouche sur Tarragnoz.

*M. Beraud.* — Ce projet devait revenir à 230 000 fr., et M. Jeannot faisait ressortir qu'au bout de cinq ou six ans, l'amortissement de l'emprunt serait couvert par les taxes du tout à l'égout perçu sur les propriétaires.

Si le projet Jeannot était réalisé, il est certain que la ville serait à l'abri des inondations dans une certaine mesure, parce que vous n'auriez plus un seul égout qui déboucherait dans le Doubs.

*M. l'Adjoint Durand.* Le projet a été voté par le Conseil municipal, mais il comprenait en plus la question relative à l'épuration des eaux du Doubs. Il a été envoyé au Conseil d'hygiène à Besançon qui l'a retourné à M. Jeannot.

*M. Beraud.* — Il faut espérer qu'il ne restera pas 10 ans sans solution.

*M. l'Adjoint Saint-Ginest.* — Ce projet se divise en deux parties : la canalisation et l'épuration des eaux.

*M. Perreau.* — Malheureusement celle de l'épuration arrête celle des canalisations.

*M. l'Adjoint Saint-Ginest.* — Il faut espérer que malgré cela la solution ne tardera pas trop à intervenir.

*M. Perreau.* — Je ne suis pas complètement de l'avis de M. Laureaux sur le rôle de l'égout collecteur. On a pu observer très nettement que tant que le niveau au pont St-Pierre, n'a pas été trop élevé l'eau s'écoulait par les bouches d'égout restait à un mètre au dessous du Doubs c'est-à-dire au niveau d'aval du pont de Battant. En 1882, il n'y avait pas d'égout collecteur et c'est pourquoi cette fois on a pu voir qu'à un certain moment l'eau dépassait le niveau de la crue de 1882 dans le Doubs alors qu'elle ne l'atteignait pas encore dans les rues.

*M. Laureaux.* — Je vous remercie d'avoir confirmé ce que j'ai dit tout à l'heure, qu'il fallait 18 à 20 heures à l'eau pour s'infiltrer, mais lorsque le niveau du Doubs a atteint le tablier du pont de Battant, celui de l'eau dans les rues était plus élevé.

*M. Perreau.* — Si l'eau n'est pas trop abondante elle s'écoule par l'égout, seulement celui-ci ne suffit plus lorsque l'arrivée est trop forte.

*M. Laureaux.* — Et celle qui pénètre par infiltration ?

*M. Perreau.* — Elle peut s'écouler également lorsqu'elle dépasse le niveau de la chaussée.

*M. Laureaux.* — Comment voulez-vous qu'il y en ait 1<sup>er</sup> 95 à l'angle de la maison Burdin ?

*M. l'Adjoint Durand.* — Il semble que ces deux idées ne se contredisent pas. L'égout en n'enlevant pas 17 ou 1800 mètres cubes d'eau par seconde ne peut supprimer l'inondation ; cependant, lorsque cette eau ne séjourne pas il peut suffire à l'écoulement.

*M. Laureaux.* — C'est-à-dire tant qu'il n'y a pas d'inondation.

*M. Doussau.* — Tout à l'heure mon chiffre vous a fait rire. Je demande à mes collègues si les services ont envisagé la solidité des immeubles de la rue Claude Pouillet et s'il ne faudrait pas décider l'évacuation de certains.

*M. l'Adjoint Durand.* — Le lendemain, lorsqu'on a vu comme la rue Claude Pouillet était ravinée on a envoyé l'architecte pour s'enquérir de la solidité des immeubles ; celui-ci nous a affirmé qu'il n'y avait aucun risque d'effondrement à craindre.

*M. Doussau.* — Il paraît cependant qu'il y a dans ce quartier une maison qui menace.

*M. Laureaux.* — Puisqu'on va mettre aux voix l'étude de réfection du pont de Battant je demande que l'on étudie également la situation de l'hôtel des Postes ; il y avait plus de soixante centimètres d'eau au rez-de-chaussée, et si des inondations se reproduisaient lorsque les postes y seront installées, voyez la situation en temps

de guerre ou même en temps de paix ? On serait complètement isolé par suite de la suppression des communications télégraphiques et téléphoniques, les appareils étant sous les eaux ; c'est excessivement dangereux. Je demande la construction de l'hôtel des Postes dans un autre endroit à l'abri des inondations, et puisque l'on ne sait où faire une école des Beaux-Arts vous avez là un immeuble tout prêt pour son installation.

*M. l'Adjoint Durand.* — Cette situation résulte de ce que les travaux de défense ont été prévus d'après les précédentes inondations, celle des 20 et 21 janvier est exceptionnelle, elle a dépassé de beaucoup celle de 1882 qui était jusqu'ici la plus forte.

Il y a évidemment un ensemble de travaux à faire, de mesures à prendre, il faut les étudier et ne prendre de décision qu'après un mûr examen ; on pourrait charger une Commission d'étudier la question, la Commission de navigation, par exemple, qui entrerait en relations avec l'Administration des Ponts et Chaussées.

*M. Bredillot.* — La question du pont de Battant n'est pas nouvelle, elle a déjà été présentée au Conseil municipal, l'Etat devait alors participer pour une moitié dans la dépense.

*M. l'Adjoint Durand.* — L'Etat paiera au moins la moitié, le pont lui appartient, il n'est pas à nous.

*M. Leclerc.* — De toutes les questions agitées devant le Conseil c'est la plus importante, il n'est pas nécessaire de l'avoir étudiée au point de vue technique il faudrait insister pour avoir une solution rapide.

*M. l'Adjoint Durand.* — Nous ne pouvons pas trancher une question aussi grave, je ne voudrais pas prendre la responsabilité de la mettre aux voix entre hommes dont la plus grande majorité ne sont pas techniciens. Nous pouvons nommer une Commission et nous discuterons l'avis qu'elle émettra.

*M. Bredillot.* — Vous allez faire comme l'ancien Conseil, la question va encore dormir jusqu'à ce qu'il se produise une nouvelle inondation.

*M. Perreau.* — L'étude sera faite par la Commission, les propositions du Conseil ne seront pas définitives il faut encore en obtenir l'approbation, M. Laureaux peut nous le dire, les travaux hydrauliques doivent être approuvés par la Commission du Ministère des Travaux Publics ; par conséquent, quand bien même le Conseil dirait ce soir, nous sommes suffisamment éclairés et nous proposons telle chose, ça n'aurait pas de suite immédiate. Il n'y a donc pas urgence, il faut établir d'abord un système complet de défense.

*M. Laureaux.* — Nous ne pouvons même pas présenter de projet.

Le Conseil municipal nomme une Commission composée de MM. Saint-Ginest, Bucey, Perreau, Laureaux, Micciolo et Fournier, professeur de géologie à la Faculté, pour étudier la question et faire des propositions au Conseil municipal.

*M. Laureaux.* — Besançon a le malheur d'avoir une boucle crayeuse.

© Archives Départementales du Doubs

Les Membres présents ont

Pour extrait conforme

Pour le Maire,

L'Adjoint,

