

**Profil en long des crues du Doubs de 1852 et 1872 à Besançon (et niveau des eaux et du fond des caves)**

Ponts et Chaussées – Département du Doubs  
Août 1872

(Archives départementales du Doubs)

PONTS ET CHAUSSÉES.

DÉPARTEMENT  
du Doubs.

ARRONDISSEMENT

Rivière du Doubs.  
Ville de Besançon.

Envahissement des caves par les  
eaux de la Rivière en  
Mai 1872.

SIGNATAIRES:

M. Grosset faisant fonction  
Ingénieur ordinaire.

M. Maire  
Ingénieur en chef.

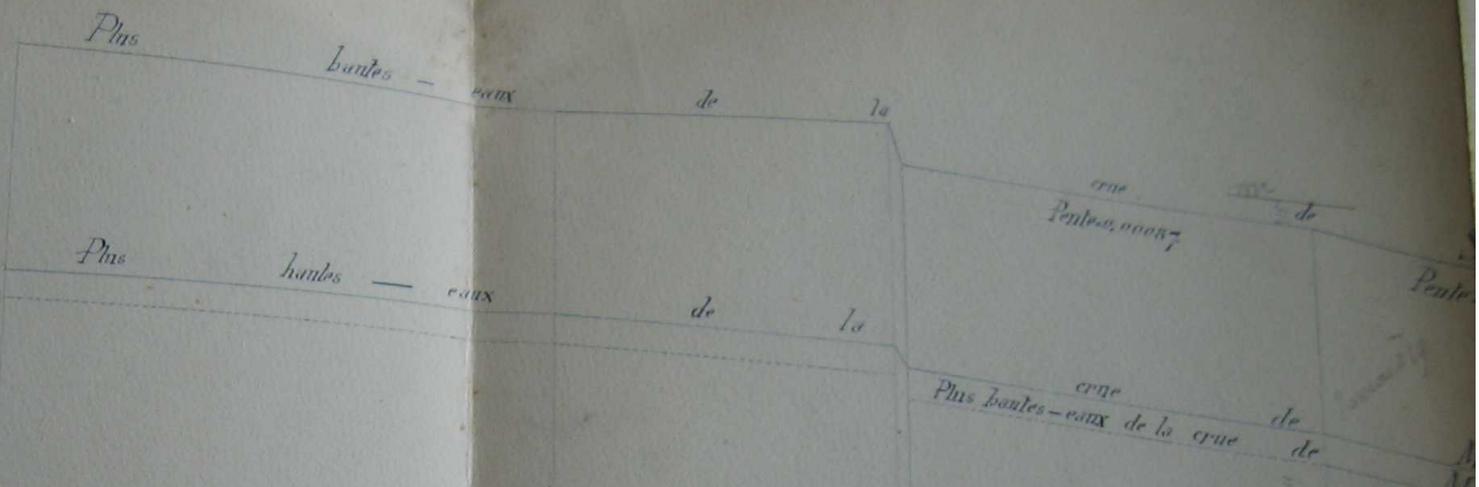
Carton N° 345  
Dossier N° 960  
Liasse N° 2-4  
Pièce N° 4

**PROFILS EN LONG.** des Crues de  
1852 et 1872 ainsi que du niveau des eaux et du fond des  
caves: 1° de la contre-escalier de Rivotte au Bassin de Chamars, 2°  
du Moulin St. Paul, 3° Et du Pont-suspendu à Chamars.

Dressé par l'Ingénieur ordinaire soussigné.

A \_\_\_\_\_, le Août 1872.

© Archives Départementales du Doubs



En face la porte Caillie.

En face le mur formant la contre-escarpe de Rivelle.  
 (267,29 au de l'ég. simple tracé du pont Rivelle.)

Pont suspendu de Bugill (L'ég.)

Pont suspendu.  
 100,15 au de l'ég.

Hautes eaux de Mai 1856.  
 Hautes eaux de Mai 1872.  
 Hautes eaux de 7<sup>me</sup> 1852.  
 Eaux d'Étiage.  
 Niveau de la mer.  
 Distances, { partielles, / cumulées.  
 Numéros d'ordre.

1. 694  
 2. 428  
 3. 1126  
 719  
 1677

Ecluse St. Laul. 246.00. Repère du Canal. ce repère est de 3<sup>m</sup>.17 supérieur à celui de la Velle qui est de 242<sup>m</sup>.830.

246,80  
 3,17  
 243,63

201,50 au de l'ég.  
 201,50 au de l'ég.



2. pour les grands eaux de 1852

$$R = \frac{394.34 - 4.50 \cdot I \cdot H}{1.0} = \frac{285.84 - 244.62}{1.0} = 41.22$$

$$RI = 41.22 \cdot 0.00033 = 0.0136$$

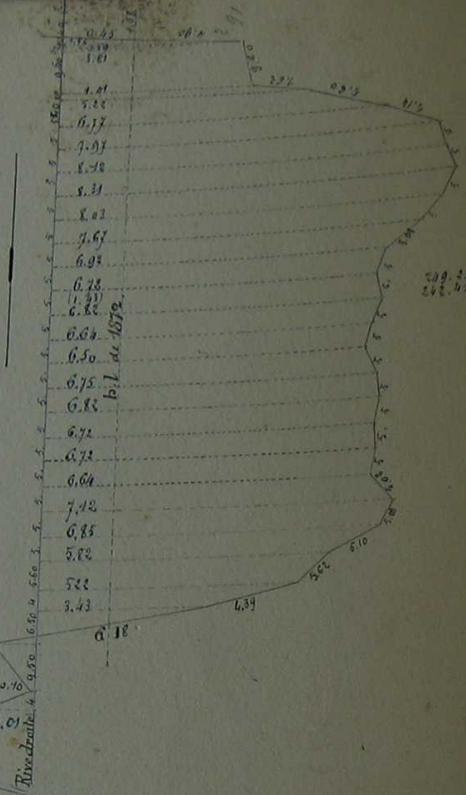
Sous le débit par seconde = 598.34 = 2.31,  $1.704^2 = 2.88$

Le rapport entre les eaux de 1852 et 1843 serait donc :

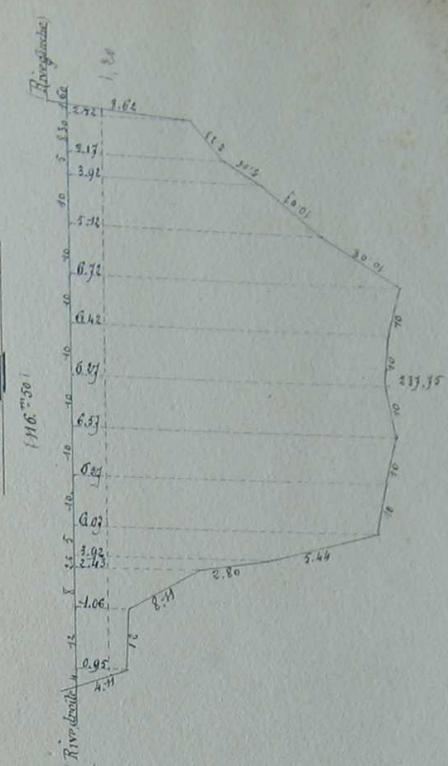
$$\frac{1.304 \cdot 55}{1.919 \cdot 37} = 0.679$$

Si on se maximum des eaux de la crue de 1852 le débit par seconde nous paraît avoir été évalué à 1500 m<sup>3</sup> et celui de la crue de 1843 à 1000 m<sup>3</sup>

Profil en travers de la Rivière lué à 5<sup>m</sup> en amont de l'ouvrage de la crue, ouvrage de Haute, contre le quel est gradué :



Profil en travers localement la vallée de la Garonne établie à environ 120<sup>m</sup> en aval du Moulin de Caragnon :



Calcul des débits par l'application de la formule des mesures (Cytelwin).

© Archives Départementales du Doubs

1576

4304

8

4495

9

130

1005

10

250

4875

11

354

5139

Sorte de Caragnon

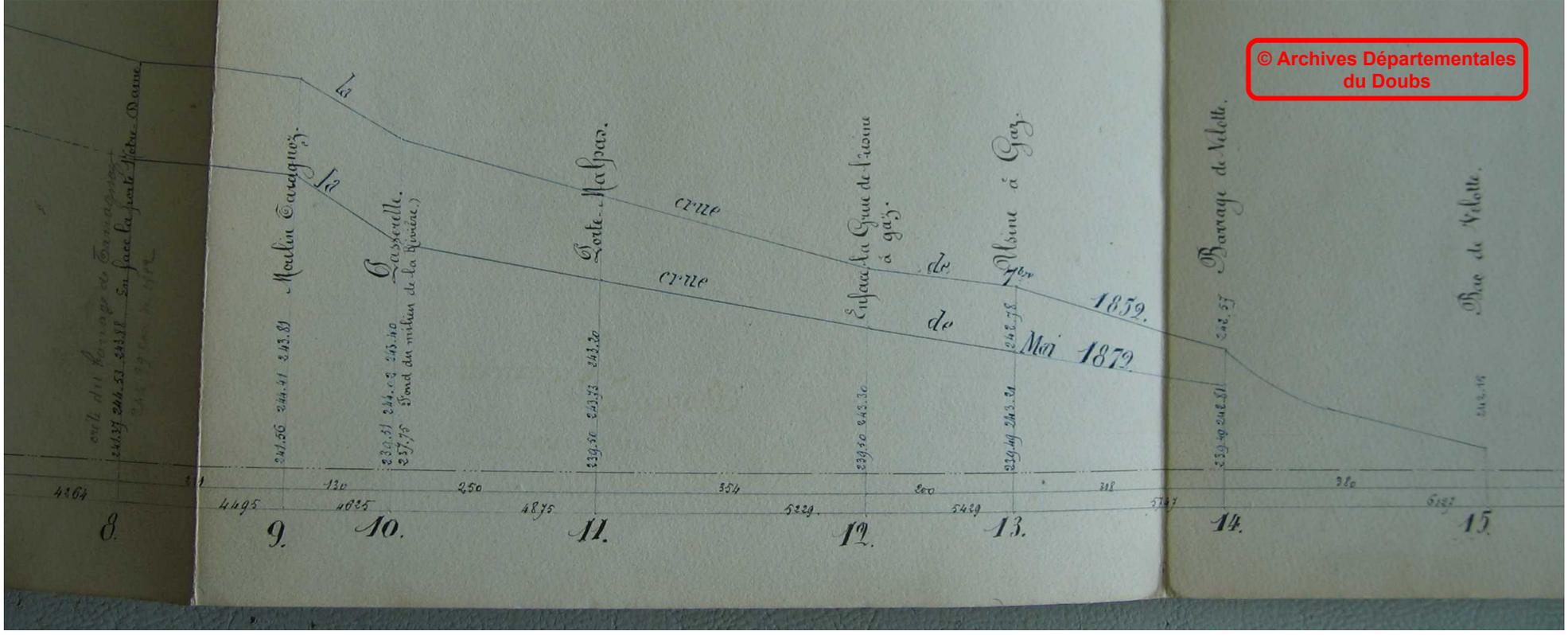
Moulin Caragnon

Garonne

Sorte de Caragnon

crue

crue



Q = 150.15 x 2.88 = 434.73.

Le rapport entre les crues de 1853 et 1852 ainsi que  
 135.33 / 0.69. On a il suit que la crue de  
 Mai 1853 était à peu près les deux tiers de celle de 1852.

**Nota:** — D'après mesures, grand nombre de crues de  
 Meuse à Nivelle en déterminant simultanément la "cote maximum" et "cote  
 minimum" (cote) les débits résultant par l'application de la formule de M. de  
 la Cour qui donne des débits donnés par la dite formule. En tenant compte de ces  
 débits, j'ai trouvé pour 1853 un débit de 1000 m<sup>3</sup> par seconde qu'on a en 1852.

Maximum de la crue à la cote occupée de Nivelle  
 le 26 Mai 1852 à 4h du soir.

Niveau de la mer }  
 le 27 Mai à midi.  
 le 28 Mai à midi.  
 le 29 Mai à midi.  
 le 30 Mai à midi.

© Archives Départementales  
 du Doubs

Base de Nivelle.

Cote suivant la pente régulière  
 de 0.00356 entre les deux extrémités  
 sur plan horizontal.

Cotes du fond des capes.  
 Cotes du maximum des inondations  
 de l'eau.

Niveau de la mer.  
 Distances partielles  
 cumulées.  
 Numéros d'ordre.

Centre occupé de Nivelle.

Rue Nivelle N° 17.

Place des Marchands N° 1.  
 Rue de la rue N° 19.

380  
 6137  
 15

247.60  
 247.60  
 247.60  
 247.60

120

150

150

370

350

1

2

3. 4

Fond

des

côtes.

caves.

Tripéan de l'eau

Fond

des

caves.

244.39

Bassin de l'eau  
Eaux du 26 Mai 1833

243.78

Fond

des

caves.

Eau le 27 Mai à Midi

Eau le 28 Mai à Midi

Eau le 29 Mai à Midi

Eau le 30 Mai à Midi

Rue Ronchaut N° 26.

Angle de la Rue Ronchaut et N° 55 rue St Vincent.

Rue du Peron N° 10.

Rue du Peron N° 28.  
Rue Neuve N° 15 (M. Maie)

Rue du Porteau N° 1.

Rue du Porteau N° 1.

Bassin de Chaumont.

244.35  
244.50

244.45  
244.50

244.28  
244.50

243.95  
243.75

242.91  
242.75

242.50  
242.75

Cotes du Bassin

Cotes du Bassin

Cotes du Bassin

Distances

© Archives Départementales du Doubs

350

630 45 32  
5. 675 6. 707 7.

174

881

34 935  
8. 9.

84 1019  
10.

76

1095 11.

Maximum de la crue au Moulin St Paul  
 le 26 Mai 1772 à 11<sup>h</sup> du soir.

Niveau de l'eau.

le 27 Mai à midi  
 le 28 Mai à midi  
 le 29 Mai à midi  
 le 30 Mai à midi

Fond

caves

des

Bassin de Chamard = 24<sup>h</sup> 40  
 Eau du 26 Mai 1772, vers 11<sup>h</sup> du soir.

Eau le 27 Mai à midi  
 Eau le 28 Mai à midi  
 Eau le 29 Mai à midi  
 Eau le 30 Mai à midi.

Moulin St Paul (Amont.)

Abbaye St Paul.

Rue St Paul N° 57.

Rue St Paul N° 26.

Rue St Paul N° 20.

Rue St Paul N° 10.

© Archives Départementales du Doubs

Cotes suivant le point régulier de  
 003276 du premier projet

Cotes du fond des caves

Cotes du maximum des niveaux  
 successifs de l'eau.

Niveau de la mer  
 Distances partielles  
 cummées  
 Nombres d'ordre

247.10	246.70	246.70	246.70	246.16	246.00	246.00	246.00
246.50	246.15	246.15	246.15	245.80	245.75	245.75	245.75
246.19							
245.85							
244.92							
	105	105	81	116	105	26	15
	1	2	3	4	5	6	

Caves

Rue de la Préfecture N° 10 et N° 11

244.56  
244.54

677

7

Pond

Rue de la Préfecture N° 16

243.85  
244.75  
244.78  
243.85

757

8

des

Rue de la Préfecture N° 22

243.65  
244.05  
244.38  
244.04  
243.85  
243.75

837

9

caves

Préfecture cave sur la rue Neuve  
Rue Neuve N° 8

243.65  
243.15  
244.05  
243.50  
243.75

947

10

caves

Bassin de Chamard

243.60  
243.17  
243.86  
244.50  
242.85

1047

11

Eaux du 26 Mai 1872, vers 11h. du soir.

Eaux le 27 Mai à midi.

Eaux le 28 Mai à midi.

Eaux le 29 Mai à midi.

Eaux le 30 Mai à midi.

Cot. suivant la pente usuelle de 0.00200 entre les 2 bornes du profil.

Cotes du fond des caves.

Cotes du maximum des niveaux successifs de l'eau.

Niveau de la mer

Distances partielles id cumulees.

© Archives Départementales du Doubs

Maximum de la crue du Pont suspendu  
le 26 Mai 1873, à 11<sup>h</sup> du soir

Niveau de l'eau

le 27 Mai 1873 à Midi  
le 28 Mai à Midi  
le 29 Mai à Midi  
le 30 Mai à Midi

© Archives Départementales du Doubs

Pont Suspendu.

Rue Neuve St Pierre n° 20.

Rue Neuve St Pierre n° 11

Rue Neuve St Pierre n° 7.

Rue St Pierre n° 3 bis et des Granges n° 20.

Côté de Ville cave dans la rue de l'Oratoire

Cotes suivant la pente régulière de 0,002720 entre les 2 extrémités du profil.

Cotes du fond des caves.

Cotes du maximum des niveaux successifs de l'eau

Niveau de la mer.

Distances partielles, cumulées.

Numéros d'ordre 1.

