

Les travaux pour lesquels on aurait fixé le débouché d'un pont, la largeur d'un chenal, des murs de quai, sur des observations analogues peuvent aussi être exposés à périr. Nous concluons donc d'abord que pour de pareils ouvrages, les hauteurs, les ouvertures etc., doivent être réglées sur des dimensions bien supérieures à celles données par l'expérience des crues même les plus extrêmes.

Combien depuis trente années avons-nous vu périr d'ouvrages importants par suite du mépris de ce conseil. Dans notre dernier désastre combien de catastrophes eussent été évitées avec cette précaution...

On est allé parfois jusqu'à traiter d'ignorance des lieux, certains projets de ponts, présentant des ouvertures qui paraissent démesurées ; on a fait réduire ces ouvertures ; et cela au grand détriment de la fortune publique et des fortunes privées.

Ces observations s'appliquent aussi aux emplacements choisis pour les habitations.

Espérons que la douloureuse expérience que nous venons d'acquérir servira pour l'avenir.

Nous étudierons 1<sup>o</sup> la cause des inondations ; 2<sup>o</sup> leurs effets ; 3<sup>o</sup> les moyens de remédier au mal ; 4<sup>o</sup> nous terminerons par quelques notes sur l'organisation des cours d'eau.

II. CAUSES DES INONDATIONS. Il y a des causes *atmosphériques*, des causes *géologiques* et des causes *artificielles*.

*Causes atmosphériques.* C'est la direction des vents, laquelle peut amener des pluies abondantes et persistantes, c'est la fonte des neiges, c'est enfin l'action simultanée de ces deux causes ; ici vouloir modifier les causes, c'est vouloir modifier le climat, chose qui est impraticable, ou qui du moins exige des intervalles séculaires ; à supposer que la disposition des forêts, des marais, des cultures puisse exercer une influence profonde sur le climat.

Ici nous avons à observer et à observer longtemps avant de prendre aucune conclusion.

*Causes géologiques.* Ces causes tiennent à la nature géologi-