



43- Les portes de crue

En 1850, devant l'insistance des communes et des exploitants de la vallée pour « rendre étanche » la nouvelle levée du chemin de fer, des portes furent installées dans les passages sous la voie. Ces portes furent installées malgré l'avis des ingénieurs qui désiraient équilibrer les pressions hydrauliques de part et d'autre de la levée lors des hautes eaux.

Les portes de crues sont fermées dès l'annonce d'une cote de débordement pour empêcher l'inondation de la vallée endiguée : + 4 m dans le secteur d'Ancenis (3500 m³/s).

En cas de crue prolongée, la dépression de la vallée se remplit tout de même par les eaux d'infiltration à travers la levée et le sous-sol alluvial argilo-sableux. En cas de pluies locales importantes quand les portes de crues sont fermées, le niveau d'inondation dans la vallée endiguée peut devenir plus élevé que celui du fleuve avec l'apport des cours d'eau du bassin versant, comme à la grande crue de 1982 (+ 60 cm).



Portes côté vallée



et côté fleuve (juin 2016)

La levée rompue par les grandes crues

Les brèches ouvertes dans la levée lors des crues de 1856, 1866 et 1910 donneront raison aux ingénieurs opposés aux portes « étanches ». Cependant les exploitants n'eurent plus à subir certaines crues passagères et des courants parfois dévastateurs (mais qui apportaient aussi des limons fertilisants !). Autre conséquence : l'endiguement de ce vaste champ d'inondation naturel a augmenté le niveau des crues...

Les passages sous la levée furent d'abord équipés de portes en bois qui ne résistèrent pas à la crue de 1866 : le courant avait ouvert alors plusieurs brèches dont une au passage de la Musse aux Oies au nord de la Bimboire, emportant la porte et les deux maisons se trouvant derrière la levée (le trou d'affouillement est toujours bien visible au nord de l'ancien passage). La même année, on les remplaça par des portes en fer.

La fermeture des portes

Dès que la Loire atteint + 3,35 m à l'échelle de référence de Montjean, la procédure de fermeture des portes est lancée par la SNCF. Les riverains côté Loire sont avisés préalablement pour l'évacuation des véhicules et des animaux. Toutes les portes sont effectivement fermées à la cote de + 4 m. Pour améliorer leur étanchéité, elles sont calfeutrées avec des tresses de foin et la partie basse est bloquée avec de la terre prise sur place. Les portes sont rouvertes à la décrue dès que la différence de pression le permet.