

### La crue de 1846

En 1846, la Loire a connu une crue historique, comme le rappelle Dacharry (1996). Elle est due à une conjonction de fortes crues de l'Allier et de la Loire. Il s'agit notamment de la plus forte crue dans le secteur de Villerest, avec un débit maximal estimé à 4900 m<sup>3</sup>/s (source : EP Loire). Dès la nuit du 15 octobre 1846, et jusqu'au 18 octobre matin, le bassin de la Loire situé à l'amont de Villerest a subi des orages méditerranéens apportant une grande quantité de précipitation. Selon Bobinet et Maillet (1919), la station de Montbrison a collecté près de 150 mm. Ces précipitations ont généré une onde de crue dont la pointe de crue a atteint des niveaux historiques :

- le 17 octobre, 7,10 m à Bas-en-Basset et 5,15 m à Feurs ;
- le 19 octobre, 7,05 m à Decize et 6,33 m à Nevers ;
- le 20 octobre, 7,12 m à Gien (environ 7100 m<sup>3</sup>/s), 7,15 m à Châteauneuf-sur-Loire (figure 1) et 6,80 m à Orléans ([Pont Georges V](#)) ;
- le 22 octobre, 9,40 m à Tours (Pont Wilson).



Figure 1 : Échelle avec repères de crues à Châteauneuf-sur-Loire (Source : DREAL Centre-Val de Loire)

Cette crue historique a engendré de nombreux dégâts le long de la Loire. Les ponts de Saint-Just, Feurs, Andrézieux, pour ne citer que ceux-ci, ont été emportés (Maistrasse et Wiart, 1846). À Roanne, la digue située entre la Loire et le Renaison a cédé sur 300 m à la pression des eaux. Cette large brèche a provoqué la destruction d'un quartier de 112 maisons (Bobinet et Maillet, 1919). Le fleuve et le canal ne font qu'un. La crue de 1846 dépasse de 1,5 m celle de 1790. À Nevers, les levées ont également subi des dégâts significatifs. La levée de Saint-Éloi a été surmontée, causant quatre brèches d'une longueur totale de 464 m et l'inondation des basses rues de la ville de Nevers.



**Figure 2 : Gravure dans « Étrennes orléanaises » – Almanach Année 1847 – Fonds iconographique de la Bibliothèque municipale d'Orléans (Source : [Wikipedia](#))**

À l'aval du Bec d'Allier, les crues de la Loire et de l'Allier se rejoignent. Sur l'Allier, la crue d'octobre 1846 est certes plus faible qu'en 1790 mais demeure importante (Bobinet et Maillet, 1919). Dans le secteur de la Loire moyenne, la crue de la Loire a provoqué de nombreuses brèches dans les levées : près d'une centaine de brèches sont relevées entre Briare et Langeais (EP Loire, citant R. Dion, 1961). Autour d'Orléans, les brèches de Sandillon et de Saint-Denis-en-Val ont limité la hauteur de la pointe de crue au pont Georges-V situé à Orléans, en inondant les vallées entre les levées et les coteaux de Sologne. Le viaduc de la voie de chemin de fer menant à Vierzon est emporté.

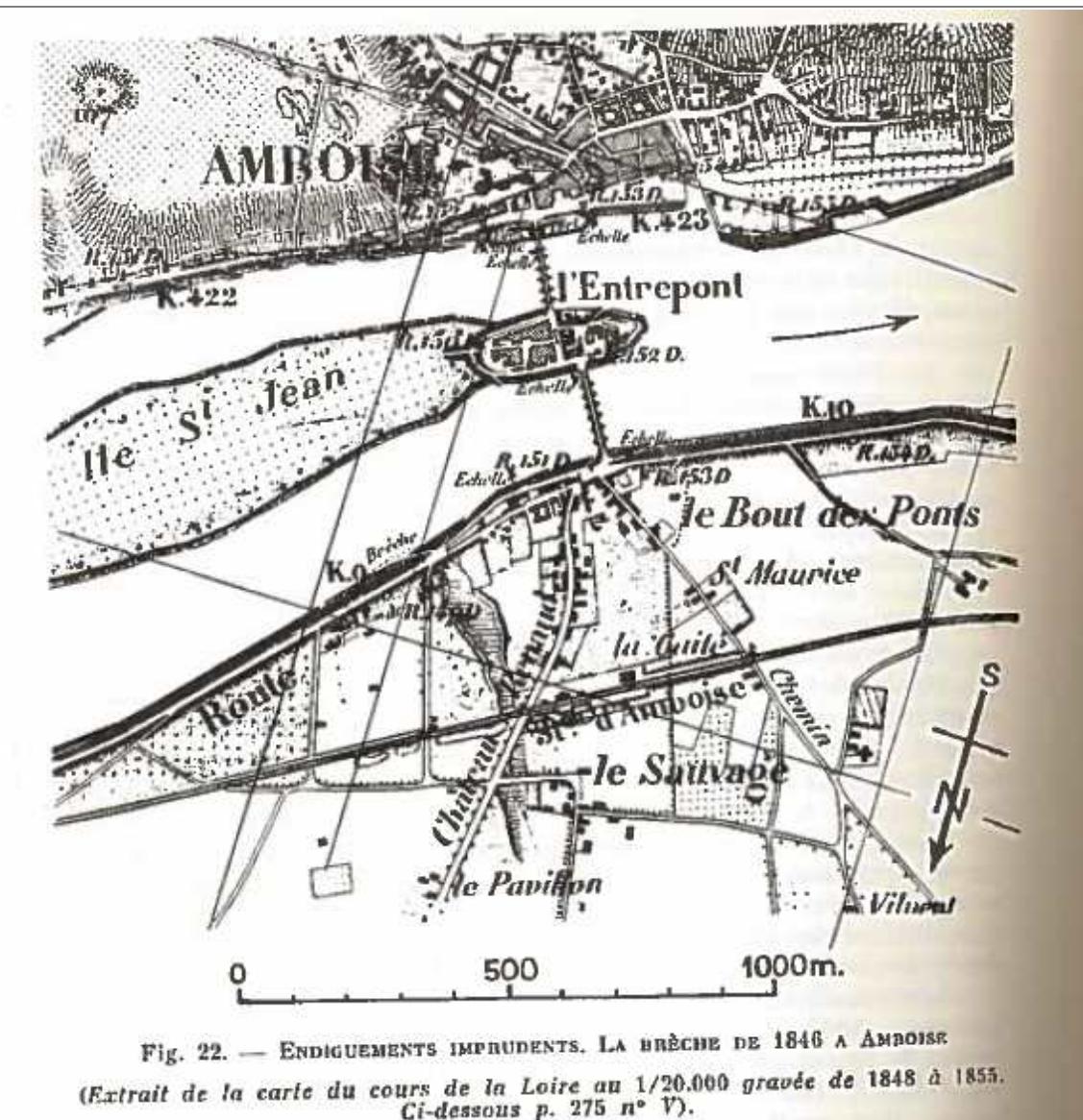


Figure 3 : Carte de la Loire au 1/20 000 gravée de 1848 à 1855, avec la position de la brèche sur la levée à Amboise. Attention, le nord est en bas de la carte (Extraite de Dion 1961).

Entre Orléans et Langeais, des quartiers sont inondés à Blois (Vienne), Amboise (faubourg du Bout-des-Ponts), en raison de brèches dans les levées. Celles d'Amboise et de la levée de la Cisse près d'Onzain, ont réduit la pointe de crue à Tours, limitant la sollicitation de la levée de Saint-Pierre-des-Corps.

## La Loire et ses levées

Le rôle des digues de la Loire (Levées) est de contenir l'écoulement dans le lit mineur et d'éviter les inondations. Lors d'événements extrêmes, la Loire dépasse le couloir étroit délimité par les levées et recouvre tout de même son lit majeur naturel, comme en l'absence de protections, notamment en raison des brèches survenues sur les levées. Plusieurs processus sont à l'origine

de rupture de levée, comme lors de la crue de 1846 : surverse, renard hydraulique, érosion en pied de levée. Pour en savoir plus, vous pouvez visiter la [page du site internet de la DREAL Centre-Val de Loire consacrée aux levées](#).



Figure 4 : Levée de la Loire à Jargeau (Source : [DREAL Centre-Val de Loire](#))

R. Dion (1961) rapporte que, avant 1846, les aménagements réalisés dans le lit de la Loire sont destinés à améliorer la navigabilité de la Loire, afin que le fleuve devienne une voie importante de commerce par bateau à vapeur. L'objectif est de permettre l'institution d'un service régulier de remorquage à vapeur entre Nantes et Orléans. Les levées sont considérées alors comme étant insubmersibles. En vue de préparer la formation du lit mineur navigable, il est également autorisé de planter de l'osier et d'autres arbres à haute tige, réduisant ainsi la largeur de la Loire et concentrant ainsi les écoulements, en particulier en basses eaux. La construction du chemin de fer entre Orléans et Tours témoigne de la confiance accordée aux levées de la Loire qui ont résisté à la crue de 1825 : les voies sont posées directement sur le sol submersible du val de Cisse et des Varennes de Tours. Moins de 7 mois après son inauguration (26 mars 1846), la crue d'octobre 1846 submergeait la ligne de chemin de fer en plusieurs endroits dont Amboise.

## Et après ?

---

La crue de 1846 est un événement majeur dans l'histoire de la Loire. Elle marque un tournant dans la gestion du fleuve. La sécurité dans les vals de Loire revient au premier plan de l'aménagement du fleuve. On s'interroge notamment sur la pertinence de l'endiguement de la Loire réduisant le lit majeur et sa capacité d'écoulement. La crue des 21, 22 et 23 octobre 1846 rappelle à tous que les levées ne sont pas indestructibles.

Les pouvoirs publics décident alors de réaliser la cartographie de la Loire, depuis l'amont du département de la Loire (42) jusqu'à l'estuaire à Saint-Nazaire, de 1848 à 1855, de mettre en place un réseau d'échelles hydrométriques et de réhausser les levées par des banquettes (DREAL Centre-val de Loire, 2011).

La crue d'octobre 1846 a été suivie par celles de mai et juin 1856 (la crue historique à Orléans) et celle de septembre 1866, dont la commémoration s'est déroulée fin septembre 2016.

## De nos jours

---

Vous pouvez vous rendre compte de l'importance de la crue en vous promenant et en levant simplement les yeux vers les murs d'habitations situées dans les vals touchés, les marques souvent tracées sur les maisons des éclusiers de la Loire... Les plus curieux peuvent se rendre sur la [plateforme collaborative des sites et repères de crues](#) en vue de les trouver facilement dans notre paysage, qu'il soit familier ou non.



Figure 5 : [Repère de la crue du 20 octobre 1846 à Orléans \(rue Saint-Marceau\)](#)

Ces laisses de crue constituent des témoignages précieux dont il convient d'assurer la conservation, y compris sur le long terme (à titre d'illustration, on exploite encore les laisses des crues de 1846, 1856 et 1866 sur la Loire).

Pour cela, une base de données nationale dédiée aux repères de crues, adossée à un site internet collaboratif (figure 6), a été ouverte afin de les bancariser et de les valoriser.

Figure 6 : Page d'accueil de la [Plateforme nationale des sites et repères de crues](#)

La [Plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues](#), ouverte en septembre 2016, permet ainsi d'accéder à l'ensemble des recensements des sites et repères de crues sur le territoire national, et d'y contribuer (professionnels comme riverains).

*Le SPC Loire-Cher-Indre, le 17 octobre 2016 et le 4 décembre 2017.*

## Références

---

- Bobinet A. et Maillet E. (1919). Bassin de la Loire. Notice hydrologique. Ministère des Travaux Publics. 74p. [http://bibliotheques.mnhn.fr/medias/detailstatic.aspx?INSTANCE=EXPLOITATION&RSC\\_BASE=HORIZON&RSC\\_DOCID=378814](http://bibliotheques.mnhn.fr/medias/detailstatic.aspx?INSTANCE=EXPLOITATION&RSC_BASE=HORIZON&RSC_DOCID=378814)
- Dacharry M. (1996). Les grandes crues historiques de la Loire, La Houille Blanche, 6-7, p47-53. <http://www.shf-lhb.org/articles/lhb/abs/1996/05/lhb1996067/lhb1996067.html>
- Dion R. (1961). Histoire des levées de la Loire, Paris, 312 p. [http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRCENT/doc/IFD/IFD\\_REFDOC\\_0516190/histoire-des-levees-de-la-loire](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRCENT/doc/IFD/IFD_REFDOC_0516190/histoire-des-levees-de-la-loire)
- Dreal Centre-Val de Loire (2011). Crues de Loire. [http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/maquette\\_crue2011-v4.pdf](http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/maquette_crue2011-v4.pdf)
- EP Loire. <http://www.eptb-loire.fr/les-crues-historiques/>
- Maistrasse et Wiart (1846). Histoire de l'inondation de 1846, de ses causes et de ses ravages. [gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5657130g](http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5657130g)
- Maurin J. et Guillou S. (2005). Les levées de la Loire: des turcies au plan Loire, huit siècles d'évolution. Ingénieries, p31-39
- Plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues. <http://www.reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr/>
- Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) en Loire moyenne <http://www.centre.developpement-durable.gouv.fr/mise-a-jour-de-la-connaissance-des-a883.html>