



Un hommage à l'ingénieur Poirée par les Amis du Canal du Nivernais s'est tenu le samedi 25 juin dernier à l'écluse de Basseville, sur la commune de Surgy, entre Clamecy et Coulanges-sur-Yonne. Une plaque a été inaugurée à cette occasion par l'association des [Amis du Canal du Nivernais \(ACN\)](#)<sup>1</sup> et marque le souvenir de cet ingénieur qui en ce lieu en 1834, a conçu et installé le premier barrage à aiguilles et à fermettes mobiles. *Les Amis du Canal du Nivernais* ont ensuite fait halte à la Chartreuse pour une visite sous le soleil.

Charles Antoine François Poirée (1785-1873) est l'inventeur du barrage à aiguilles et fermettes mobiles, innovation capitale dans la navigation fluviale du XIXe siècle, bientôt imitée partout en Europe. Ce système a permis à la rivière d'être navigable toute l'année et accéléré l'essor de la navigation commerciale sur de nombreux canaux et rivières en France et en Europe.

## Un peu de technique

Ce système aujourd'hui remplacé à Basseville par un barrage à clapet, se modulait en fonction de la hauteur des eaux, et notamment lors des crues. La fermeture de la retenue des eaux était réalisée par des centaines d'*aiguilles* (des barres de bois de 2,70 m de long) prenant appui sur une saillie du *radier*, au fond de l'eau, et se dressant verticalement contre des fermettes en fer reliées entre elles par une passerelle de 80 cm de large. Ce procédé

permet de contrer les crues dévastatrices à la différence des barrages déversoirs munis de *perthuis* et de *gauthiers*. La mise en œuvre de ce dispositif était d'autre part beaucoup moins coûteux que le creusement d'un canal latéral.

---

## Liens

Pour mieux comprendre le principe de ce type de barrage :

- [Barrages à aiguilles](#)

Pour visualiser le parcours du canal :

- [la carte du Canal](#)

Sur Gallica :

- [Un article](#) publié en 1890 dans *Le Génie civil : revue générale des industries françaises et étrangères* à Paris.
- 

## Notes

<sup>1</sup> Association des Amis du Canal du Nivernais (ACN) Créée en 1989, l'association s'est donné pour mission de sauvegarder l'ouvrage en activité depuis 1842. Depuis 27 ans maintenant, les Amis du Canal œuvrent à la préservation et à la dynamisation du canal du Nivernais, la voie d'eau la plus fréquentée de France, après le canal du Midi.

[Haut de page](#)

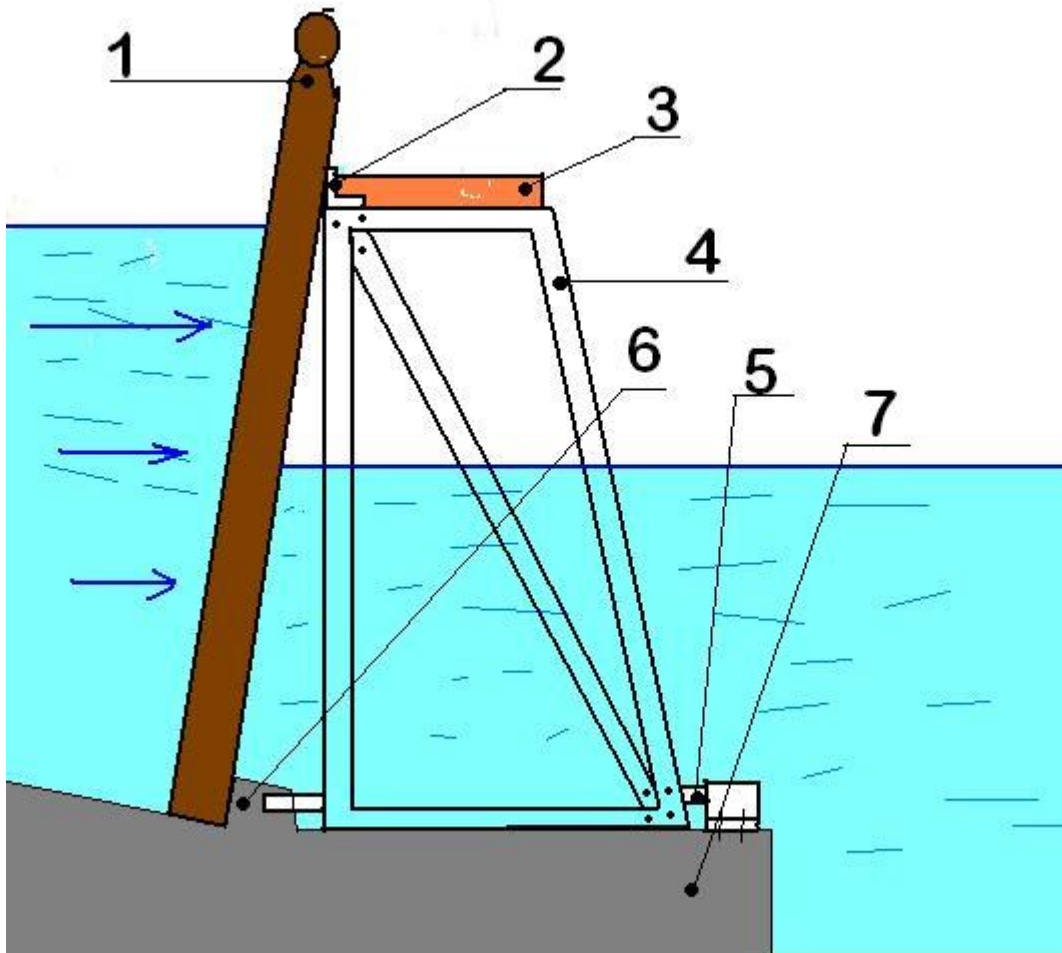


Schéma d'un barrage à aiguilles. Illustration Wikipedia de JP. Neri

Le système Poirée :

- 1 = aiguille,
- 2 = appui,
- 3 = passerelle,
- 4 = fermette,
- 5 = pivot,
- 6 = heurtoir,
- 7 = radier

Partager :

- [Imprimer](#)
- [Facebook](#)
- [Pinterest](#)
- [Pocket](#)