

Le principe du barrage mobile à aiguilles, mis au point par l'ingénieur François Poirée en 1830, a révolutionné la navigation intérieure. La fermeture de la retenue est réalisée par plusieurs centaines d'aiguilles (le plus souvent - comme sur le Cher – des barres de bois de 2,50 m de long et de 7 cm de largeur, dont le haut forme une poignée). Ces aiguilles prennent appui sur une saillie du radier au fond de l'eau et sont dressées verticalement contre une série de fermettes en fer reliées entre elles par une passerelle de 80 cm de large. Chaque hiver, avant les crues, les aiguilles sont retirées et les fermettes, mobiles à leur pied autour d'un axe horizontal, sont couchées au fond de la rivière.

