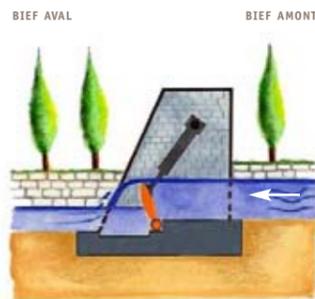


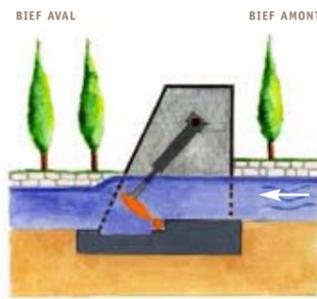


des écluses et des barrages

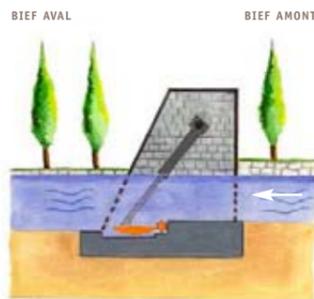
Un barrage : comment cela fonctionne ?



On maintient le plan d'eau amont avec un débit normal de la rivière.



On maintient toujours le plan d'eau amont mais le débit de la rivière est augmenté.



En période de crue, le plan d'eau amont n'est plus maintenu par le barrage. Le clapet est abaissé au maximum et la rivière coule à l'état naturel.

Les barrages

Les barrages de navigation servent à réguler le niveau d'eau des rivières et des fleuves. Ils transforment les rivières en une succession de plans d'eau, appelés biefs, dont le niveau d'eau est maintenu constant. En été, lorsque le débit est faible, les barrages retiennent l'eau. En période de crues, ils sont abaissés et laissent l'eau s'écouler librement.

Les barrages sont indispensables à la navigation, mais aussi à l'alimentation en eau des hommes, des cultures et des activités industrielles. La plupart ont été construits à la fin du XIX^e ou au début du XX^e

siècle. Les plus anciens, comme les barrages à aiguilles, doivent être manoeuvrés manuellement, au prix de grandes difficultés. Les barrages de conception plus récente, comme les barrages à clapets, se manoeuvrent automatiquement.

Voies navigables de France assure l'entretien, la modernisation, voire la reconstruction de ces ouvrages.

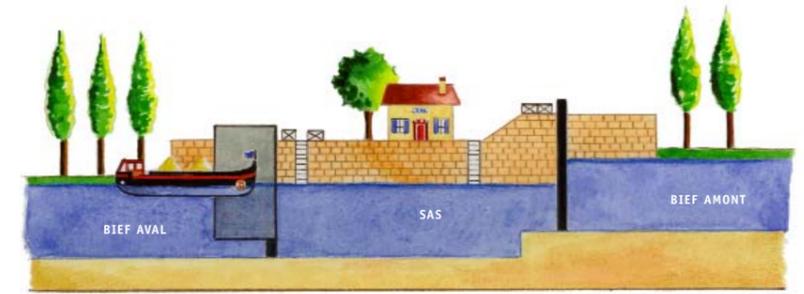
Depuis une dizaine d'années, des fonds très importants ont été consacrés à la modernisation et à la reconstruction des 87 barrages du bassin de la Seine.

Les écluses

Entre un bief et un autre, notamment entre l'amont et l'aval d'un barrage, les écluses servent "d'ascenseur" pour les bateaux. Presque tous les barrages sont équipés d'une ou plusieurs écluses pour permettre le passage des bateaux.

Autrefois, toutes les écluses étaient manoeuvrées manuellement. De nos jours, la plupart sont pourvues d'un système de commande automatique. Comme les barrages, les écluses doivent être constamment entretenues et renouvelées.

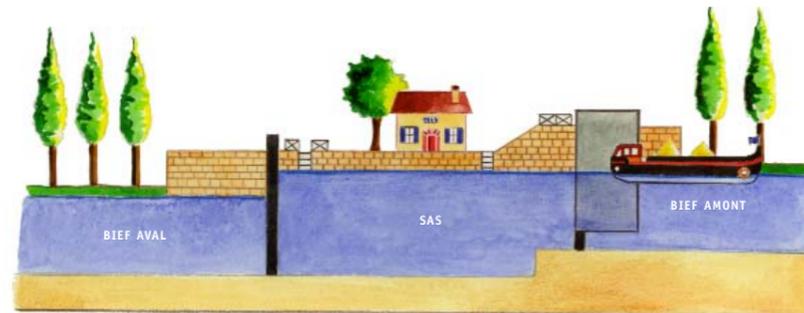
Vous pourrez voir sur votre parcours les écluses de Cannes-Ecluses, Marolles-sur-Seine et Misy-sur-Seine.



L'éclusier a ouvert les portes aval. Le bief aval et le sas sont au même niveau. Le bateau va entrer dans le sas.



L'éclusier ferme les portes aval. Les vannes des portes amont sont ouvertes. L'eau du bief amont s'écoule dans le sas et le remplit. Le bateau monte avec le niveau de l'eau du sas.



Le sas et le bief amont sont au même niveau. L'éclusier ouvre les portes amont. Le bateau sort. Cette opération s'effectue dans les deux sens de navigation.

Comment une péniche passe-t-elle une écluse ?

