

Découvrir l'Orge et le risque inondation

“ Le sol des villes étant imperméable, toute l'eau de pluie ruisselle jusqu'à la rivière. ”

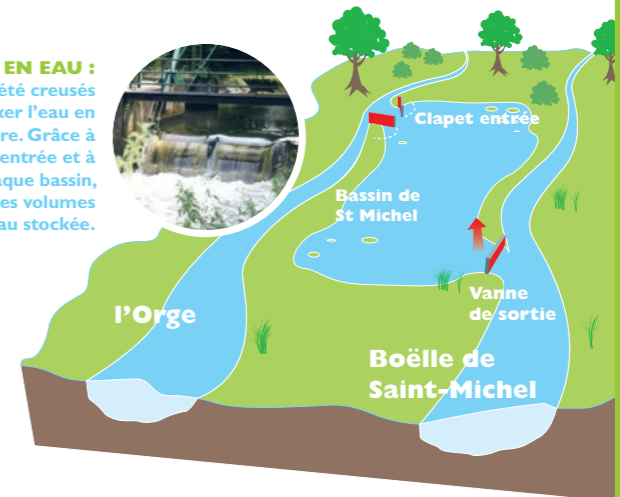


GOUTEDO & LES INONDATIONS

Entre Arpajon et Athis-Mons, l'Orge reçoit les eaux d'un bassin versant de 280 km². Comme l'urbanisation a imperméabilisé les sols, provoquant la montée de plus en plus rapide des cours d'eau, le Syndicat de l'Orge aval a aménagé 13 bassins pour stocker les volumes d'eau supplémentaires transportés par la rivière.

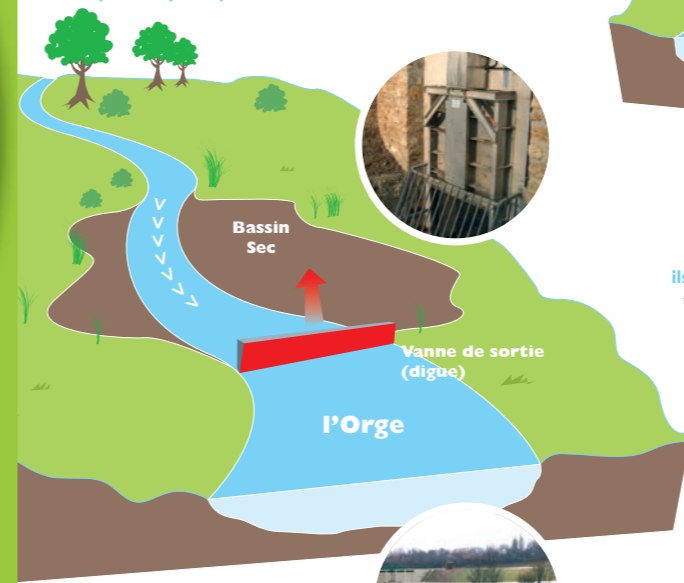
LES BASSINS EN EAU :

Les bassins en eau ont été creusés par les hommes pour stocker l'eau en trop dans la rivière. Grâce à des vannes situées à l'entrée et à la sortie de chaque bassin, le Syndicat gère les volumes d'eau stockée.



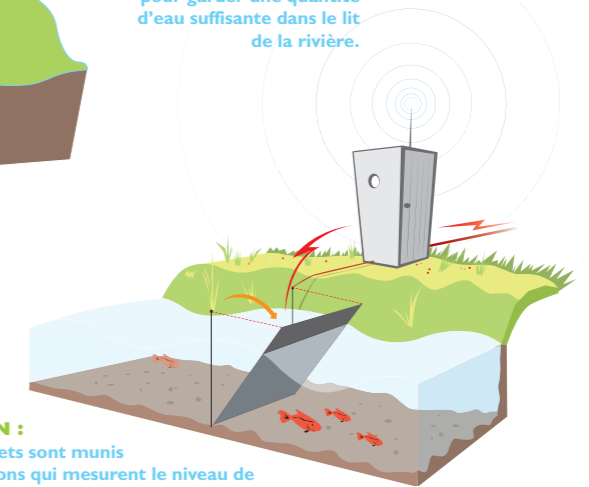
LES BASSINS SECS :

Les bassins secs sont des espaces inondables équipés d'une digue. Secs presque toute l'année, ils se remplissent de l'eau de la rivière par temps de pluie.



LES VANNES ET CLAPETS :

Ce sont des barrages qui permettent de gérer le niveau de l'eau dans la rivière. Quand il pleut, ils sont baissés pour que la rivière transporte le plus d'eau possible sans déborder. Par temps sec, ces barrages sont relevés pour garder une quantité d'eau suffisante dans le lit de la rivière.



LES PRAIRIES ET ZONES INONDABLES :

Dans la vallée, 250 hectares d'espaces naturels appartiennent au Syndicat. Ces prairies et bois sont situés pour la plupart dans la zone d'expansion des crues de l'Orge. Ces endroits peuvent accueillir les débordements de la rivière et limiter les risques d'inondation.



LA TELEGESTION :

Les vannes et clapets sont munis de sondes à ultrasons qui mesurent le niveau de la rivière, un signal d'alarme se déclenche automatiquement lorsque la rivière atteint une hauteur dangereuse pour les riverains. Ce système fonctionne 24h/24h. Les équipements sont reliés par ligne téléphonique à la salle de télégestion située dans les locaux du Syndicat à Viry-Châtillon.



Le SIVOA a creusé des bassins dans le lit de la rivière pour contenir les crues de l'Orge.

Bassin de retenue : plan d'eau, en relation avec la nappe phréatique aménagé pour stocker l'eau pendant les crues.

Clapet : porte mobile qui s'incline pour laisser passer l'eau ou la retenir dans les bassins ou la rivière.

Crue : élévation naturelle du niveau de la rivière due à des pluies abondantes.

Inondation : débordement de la rivière qui atteint les habitations.

Pluviomètre : instrument mesurant la quantité de pluie tombée.

Télégestion : système de gestion de la rivière mis en place pour gérer à distance les clapets, les vannes et recevoir des informations sur les hauteurs d'eau de la rivière.

Vanne : porte mobile servant à régler l'écoulement de l'eau.

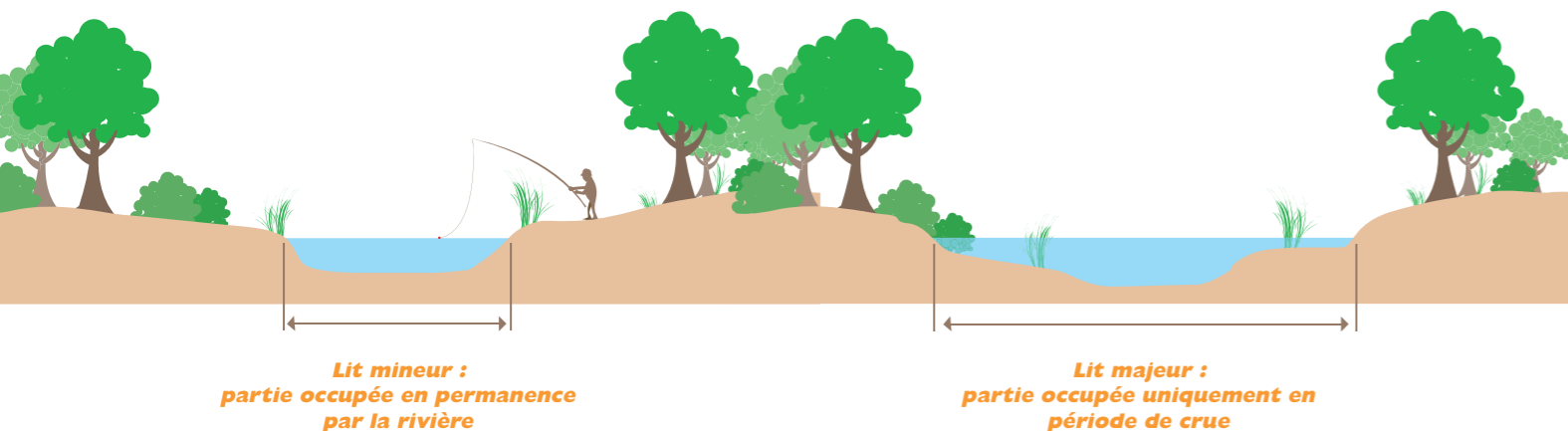
Quelle est la différence entre « lit mineur » et « lit majeur » ?

Le **lit de la rivière** est le creux dans lequel s'écoule l'eau de la rivière.

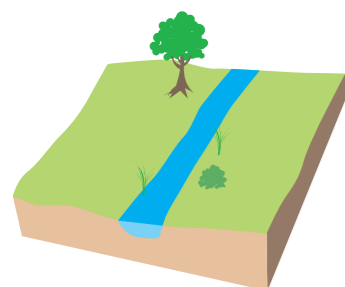
Une rivière possède toujours un **lit mineur** et un **lit majeur**.

Quand il pleut, l'eau monte dans le lit mineur (partie occupée en permanence par la rivière) et déborde dans le lit majeur (partie occupée uniquement en période de crue).

S'il n'y a pas de **zone d'expansion**, l'eau peut inonder les habitations à proximité.



Pourquoi recréer des méandres ?



Dans les années 50, les hommes ont changé le tracé de la rivière pour qu'elle soit **rectiligne** et qu'elle puisse d'une part alimenter en eau les moulins et d'autre part accélérer **son débit lors des crues** afin d'emmener le plus rapidement possible les eaux vers la Seine.

Aujourd'hui, le Syndicat de l'Orge Aval réhabilite les berges en créant des méandres ; la **rivière retrouve son aspect naturel** permettant ainsi de **ralentir la vitesse de l'eau** et de laisser la place à de nouveaux habitats pour la faune et la flore.



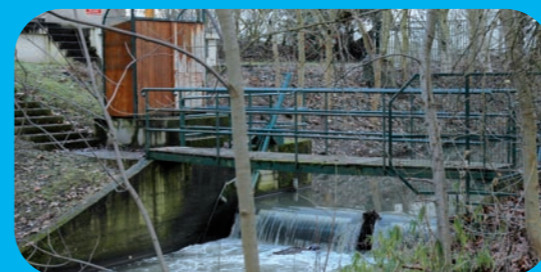
A quoi servent les bassins en eau ?



Les bassins en eau servent à dévier le surplus d'eau de l'Orge.

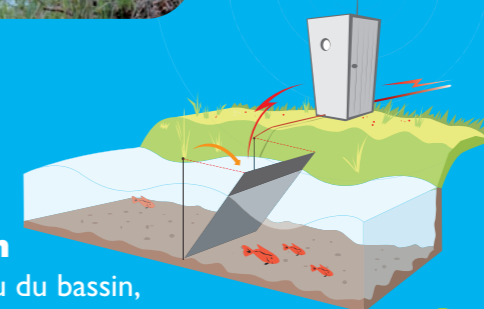
Les vannes et clapets

Grâce à des vannes et clapets situés à l'entrée et à la sortie de chaque bassin, le SIVOA peut contrôler les volumes d'eau stockée.



La télégestion

Pour évacuer l'eau du bassin, les agents du SIVOA actionnent les vannes par ordinateur. C'est la télégestion.



Va voir page 8 la carte des bassins de retenue situés le long de l'Orge

Pourquoi y a-t-il une échelle graduée près des clapets et des vannes ?

On aperçoit sur la mire des triangles de couleur jaune et rouge.

▲ Le triangle jaune signifie le seuil d'alerte.

Si la hauteur de la rivière atteint ce triangle, l'alerte est déclenchée au service Télégestion.

▲ Le triangle rouge indique le seuil d'alarme.

Des dispositions sont prises pour ouvrir les bassins.



Voici une mire. Elle permet de voir la hauteur d'eau dans la rivière en cote NGF (Nivellement Général de France). Elle est graduée par rapport au niveau de la mer ; la référence ZÉRO se trouve au port de Marseille.

