

# Les équipements d'aujourd'hui et de demain

**Dans une optique de développement durable du patrimoine agricole et culturel de la vallée de la Bléone, il paraît indispensable de gérer efficacement les réseaux d'irrigation en place. En effet, à l'échelle de l'étude comprenant les 3 ASA (Canal de Gaubert depuis la Bléone, Canal de la Grande Iscle, Canal Nigas et de Pontis ), les canaux représentent un linéaire de 9km et acheminent en eau un cortège d'acteurs ( agriculteurs, particuliers).**

**L'enjeu principal est de conserver un débit minimal et une hauteur d'eau suffisante pour assurer les irrigations gravitaires et les irrigations par aspersion.** En effet, un débit d'eau insuffisant ne permet pas l'irrigation complète du territoire concerné. A contrario, un débit trop important engendre des crues et inondations qui peuvent causer des dégâts importants aux zones environnantes (ravins, habitations, routes,...)

Aussi, les enjeux concernent :

- **La berge et fond de canal :** Les berges doivent être bien entretenues pour éviter les fuites d'eau et les ruptures. Le fond du canal doit être régulièrement nettoyé pour assurer un écoulement optimal. Pour avoir une meilleure perméabilité, le canal doit avoir un fond argile qui empêche l'infiltration de l'eau dans le sol.
- **La filtration des gros objets :** Des dispositifs de filtration et de débarrasage des débris sont installés pour éviter l'obstruction des canaux et garantir un écoulement fluide. Ce sont souvent des grilles.
- **La qualité de l'eau.** Le ruissellement des eaux de pluie à proximité des routes et des villes peut se mélanger à l'eau des canaux, transporter des débris de taille plus ou moins importantes pouvant engendrer des problématiques d'embâcles, voire même de casse.

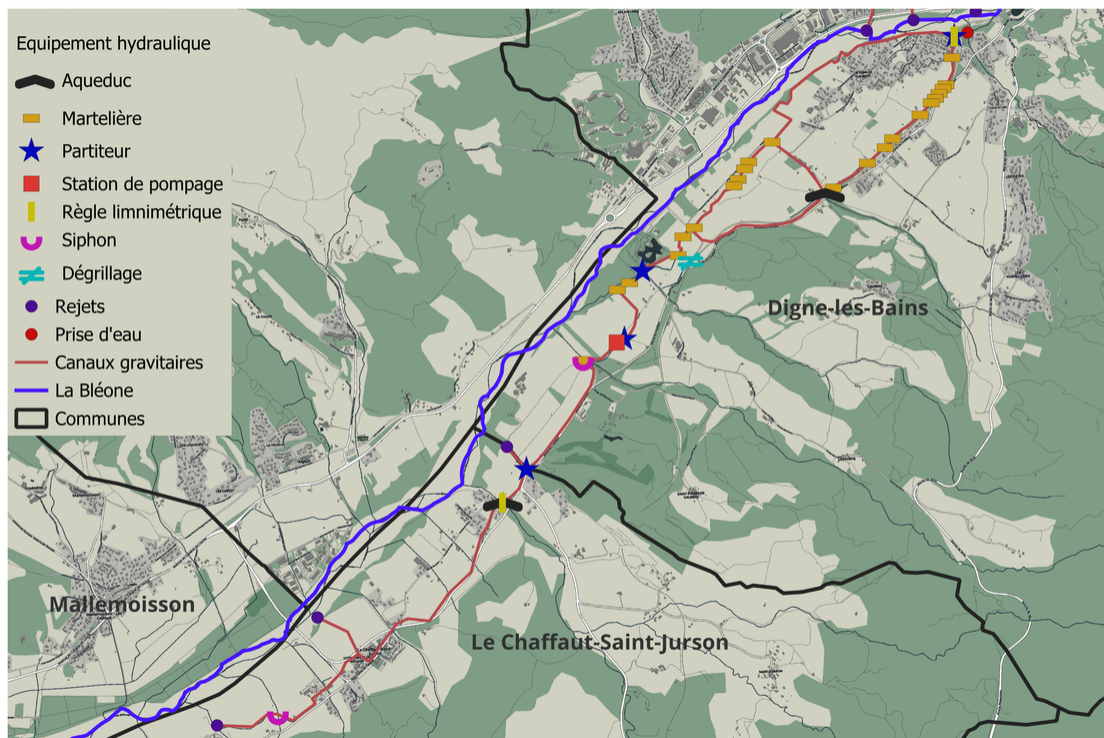
**La qualité des équipements joue donc un rôle primordial dans une démarche d'optimisation de l'écoulement du cour d'eau et du maintien de sa qualité.**

Après avoir fait un état de l'art des équipements présents, on note un ensemble d'éléments qui ont un impact sur la qualité d'écoulement de l'eau au sein des canaux.

De manière non exhaustive, on note :

- Les prises d'eau pour acheminer l'eau de la Bléone aux canaux, et pour acheminer une partie de l'eau du canal principal aux canaux secondaires
- Les rejets d'eau
- Les martelières
- Les grilles, tamis et décanteurs
- Les dispositifs de maintien de débit constant ( Vannes) concernant les tronçons en irrigation par aspersion pour pallier les crues et les inondations
- Les ouvrages en béton pour stabiliser les berges

Ci-dessous, une capture d'écran de **la cartographie réalisée illustrant les différents équipements des canaux d'irrigation des zones étudiées :**



*Extrait de cartographie QGIS des différents équipements hydrauliques de la zone étudiée*

Ci-dessous, une capture d'écran de l'inventaire descriptif des différents équipements des canaux d'irrigation des zones étudiées :



Martelière

**C'est un outil qui sert à fournir la quantité d'eau nécessaire lorsqu'il y a un obstacle gravitaire**



Pompe

Un aqueduc est un cours d'eau construit en dessous d'un obstacle pour transporter l'eau d'une source à un point de distribution éloigné

Canal

Raie

*Extrait inventaire descriptif des équipements hydrauliques*

On note de plus la présence avérée du Castor d'Europe, notamment au niveau du Lac de Gaubert (hutte sur l'îlot central du Lac, barrage en aval dans le canal de la Grande Iscle) qui influe sur le débit du canal et pose une problématique sensible, cette espèce étant classée « En préoccupation mineure » sur la liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine.

Les barrages pouvant être démantelés si considérés comme nuisibles, on notera toutefois qu'il ne s'agit pas d'une solution durable au vu du fait qu'il le reconstruira.

**Suite à cela, on peut alors se demander : Quels sont les moyens à mettre en place afin d'assurer un débit optimal ( débit minimum, hauteur minimale) d'écoulement d'eau pour assurer les irrigations gravitaire et par aspersion ? Quels sont les travaux à envisager pour optimiser le débit d'eau ?**

### **Axes de développement et solutions envisagées :**

- Grillager les entrées de buse pour éviter les embâcles, les dépôts du sédiment, et le curage des buses
- Identifier les zones propices aux mélanges par eaux de ruissellement problématiques (polluantes, transports de débris)
- Mise en place de zones tampon ( ripisylves) pour absorber les eaux de ruissellement
- Mettre en place des plans d'entretien au niveau des différents postes filtrants ( grilles, tamis, martelières, rejets d'eau, prises d'eau,...
- Surveillance et démantèlement du barrage des Castors réguliers
- Identifier les fuites du canal bétonné, les réparer - Etude de remplacement béton par de l'argile ( imperméabilisant)
- Identifier les zones régulièrement inondées et mettre en place des zones tampon dans la mesure du possible
- Identifier les zones de mélange d'eau et filtrer l'eau qui vient en amont pour limiter les apports sédimentaux et de débris, la pollution, ...
- Imaginer une solution efficace de grille pour faciliter son nettoyage ( Ou Pollustock)