

Bachelor universitaire de technologie

Génie Biologique option agronomie

Promotion 2021-2024

## **Aménagement rural et territorial**

### **S4**

### **JM MOLLET**

#### Compte rendu des eaux de l'ASA Bléone - la Grande Iscle



## Table des matières

Introduction .....	3
1. Carte du périmètre irrigué des 3 ASA .....	4
2. Carte détaillée de l'ASA de la Grande Iscle .....	6
3. Résumé.....	11
4. Summary .....	11
Conclusion.....	12

## Introduction

Dans le cadre de nos études, nous avons eu l'occasion de réaliser une sortie le long de la Bléone à Digne-les-Bains (04). L'objectif de ce rapport est de fournir un outil de travail et de communication aux bénévoles ASA de la Grande Iscle.

. La mission principale de l'ASA est de suivre l'évolution de cette dernière dans le territoire que l'ASA encadre. L'ASA travaille sur les eaux fluviales et les eaux d'irrigations. Dans ce compte rendu vous pourrez voir les différentes installations présentes sur leurs secteurs.

Dans ce rapport, nous allons étudier la Grande Iscle, où l'on abordera en premier temps les périmètre irrigué des trois ASA, (canal de Gaubert, canal de Nigas et la Grande Iscle), et puis en second temps, nous nous pencherons davantage sur la Grande Iscle.

## 1. Carte du périmètre irrigué des 3 ASA

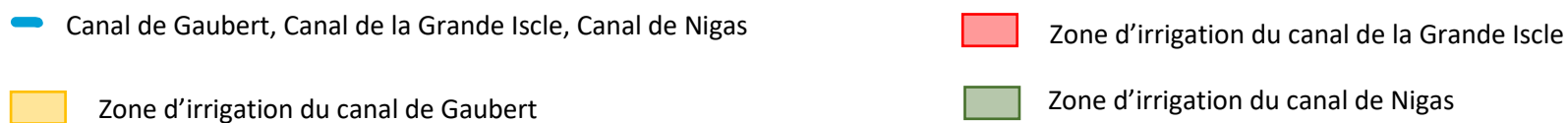
Dans cette partie, nous nous intéresserons sur les 3 ASA observées durant la sortie. Sous la forme d'une carte nous avons localisé les 3 ASA qui se situe autour de la Bléone.

On sait les superficies des 3 ASA :

- ASA du canal de Gaubert : 112 ha
- ASA de la Grande Iscle : 60 ha
- ASA du canal de Nigas : 142 ha

On sait également que les ASA du canal de Gaubert et de Nigas ont une irrigation gravitaire tandis que le canal de Grande Iscle a une irrigation gravitaire et en aspersion.





5

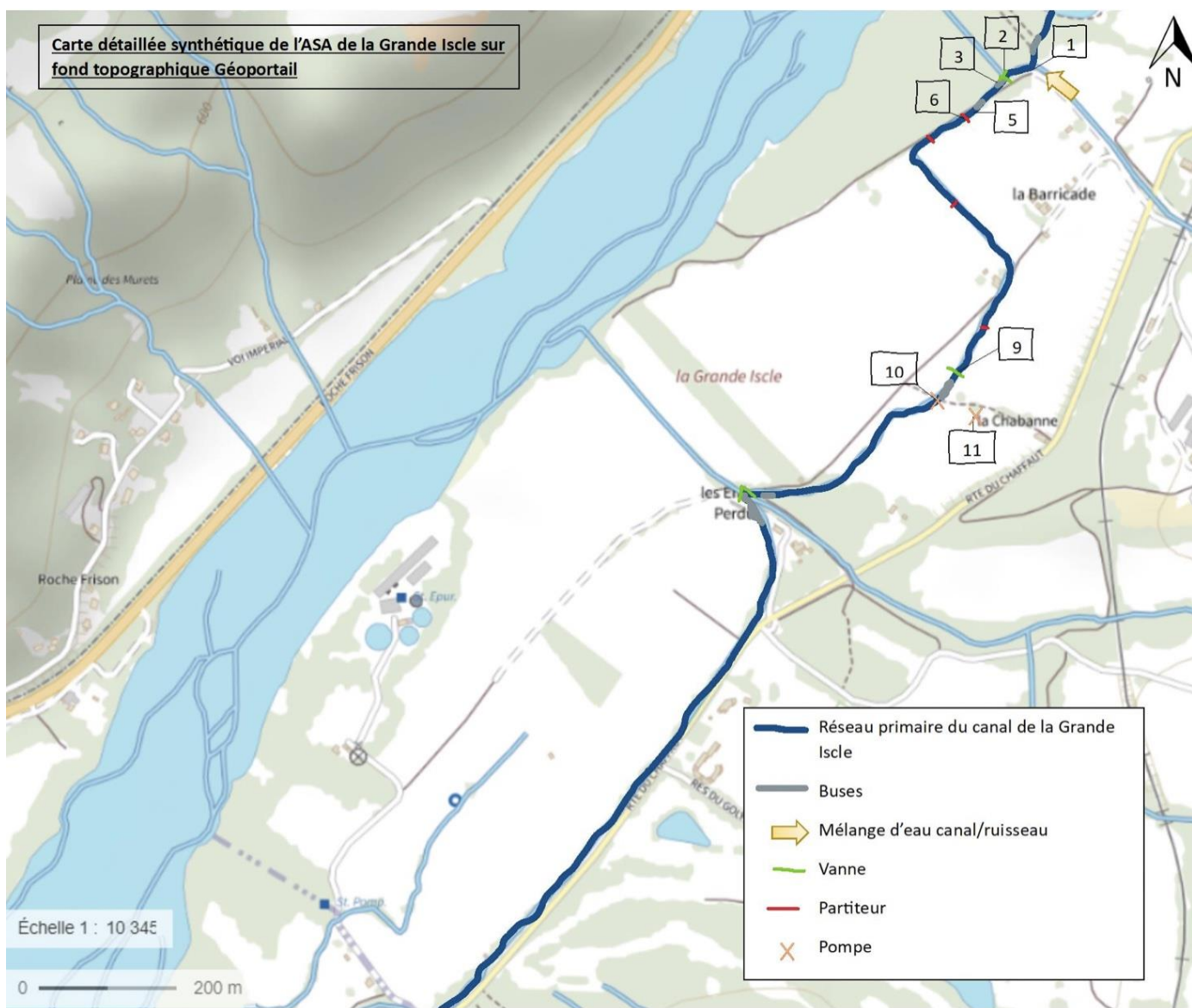
## 2. Carte détaillée de l'ASA de la Grande Iscle

Nous allons maintenant nous intéresser sur l'ASA de la Grande Iscle. Elle se situe entre le zone du canal de Gaubert (à l'aval) et la zone du canal de Nigas (en amont). Comme précisé précédemment, elle possède deux types d'irrigation dont 50 ha en aspersion et 10 ha en gravitaire. Cette zone abrite 32 adhérents dont 5 agriculteurs.

Nous avons réalisé une carte qui comporte le réseau hydrographique naturel avec un mélange d'eau canal/ruisseau.



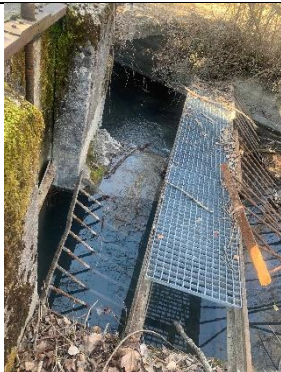

L'ASA de la Grande Iscle souhaite mettre en place une transition en aspersion, pour cela il faut mettre en place un suivi pour voir l'évolution économique et rendement pour les agriculteurs adhérents.






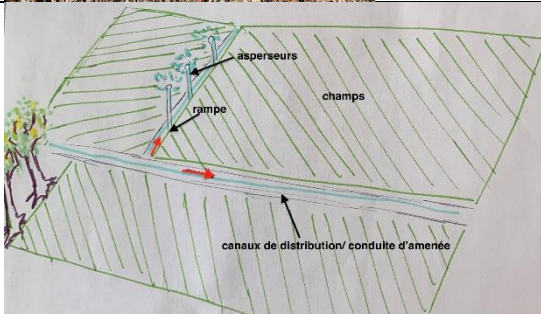





Compte rendu des eaux de l'ASA Bléone – Grande Iscle  
BUT GB AGRO n°3, 10/04/2023

Tableau de la description des points répertoriés sur la carte de l'amont vers l'aval :

Numéro	Photo	Description
1		Confluence du lac de Gaubert et canal de la Grande Iscle : Intersection entre l'eau d'écoulement du lac (à gauche) et le canal de la grande Iscle (à droite). Il y a un mélange des eaux.
2		Partie busée : Il est important de curer régulièrement les buses afin de conserver un écoulement fluide des eaux et éviter le débordement en cas de crue. Le risque est le dépôt de sédiments et embâcles qui bouchent la conduite.
3		Partiteur : Une quantité d'eau constante repart vers la Bléone (à droite) le reste continu dans le canal d'irrigation.
4		Canal d'arrosage : Permet d'alimenter en eau les 32 adhérents sur la commune de la Grande Iscle sur 60 ha.



5			Echelle de niveau : Permet d'évaluer le niveau d'eau, indicateur en cas de crues ou en cas de sécheresse, permet aussi la gestion et la distribution de l'eau en contrôlant la quantité d'eau dans les canaux.
6			Irrigation en gravitaire : (10 ha) 5 agriculteurs avec prise d'eau dans le Lac de Gaubert Consomme 10 fois plus qu'en irrigation par aspersion mais permet d'alimenter les nappes souterraines.
7			Canal de La Douve rejoignant la Bléone
8			Irrigation des champs par aspersion : 50 ha en aspersion sur le domaine de la Grande Iscle. Consomme 10 fois moins qu'en irrigation gravitaire.

9			Partiteur/ Vanne à manivelle ancienne : Permet de distribuer et répartir l'eau aux différents riverains.
10			Station de pompage : Pompe de 40-30 m <sup>3</sup> /h à 8 bars de Pression. Eaux issues du canal de La Douve devant la station de pompage. Forte sédimentation devant la vanne (besoin d'entretien)
11			Pompe de forage : Prélèvement d'eau pour l'irrigation de la nappe située à 6 m de profondeur. Réglementation spécifique pour limiter le prélèvement d'eaux surtout en cas de grosses périodes de sécheresses.

### 3. Résumé

Les projets d'aménagements des cours d'eau de l'ASA Grande Iscle comprennent l'entretien des rives mais aussi l'entretien des canaux qui fournissent l'eau à la commune et aux parcelles. Le traitement des cours d'eau comporte des enjeux conséquents. De nombreux outils existent pour sa gestion et sont présent sur l'ASA. En effet, l'irrigation des parcelles se fait grâce à des martellières qui agissent comme des barrages entre le canal principales et les ramifications.

Les différentes irrigations sont dû à la structures des canaux, pour l'irrigation gravitaire, les canaux ont un niveau inférieur à celui du canal principal pour permettre le débordement afin que l'eau puisse aller sur les parcelles.

Pour l'irrigation en aspersion, une pompe est installée à la fin du canal afin de pouvoir irriguer les zones plus surélevées par rapport au lac c'est-à-dire que le canal est plus profond.

### 4. Summary

ASA Grande Iscle's waterway development projects include the maintenance of the banks but also the maintenance of the canals that supply water to the municipality and to the plots. The treatment of watercourses involves significant challenges. Many tools exist for its management and are present on the ASA. Indeed, the irrigation of the plots is done thanks to martellières which act as dams between the main canal and the ramifications.

The different irrigations are due to the structure of the canals, for gravity irrigation, the canals have a lower level than the main channel to allow overflow so that water can go to the plots.

For sprinkler irrigation, a pump is installed at the end of the canal in order to irrigate areas higher than the lake, i.e. the canal is deeper.

## Conclusion

Ce rapport permet de montrer sous forme de carte, l'organisation des différents canaux qui longe la Bléone. On a pu observer que la Grande Iscle permet l'irrigation des parcelles alentours de celle-ci et de ses fonctionnalités. Cela permet également de tenir à jour les équipements présent, les lieux qui ont besoins d'entretien et de savoir comment s'y prendre lors de besoin nécessaire comme le cas de changement de type d'irrigation ici.

Nous venons de vous montrer les points de l'ASA de la Grande Iscle à améliorer et leur état actuel. Pour la surveillance de l'eau il y aura toujours des points à améliorer mais l'ASA de la Grande Iscle sera présente pour les relever. Le territoire de la Grande Iscle comprend également une station de pompage très importante pour l'alimentation en eau du domaine.