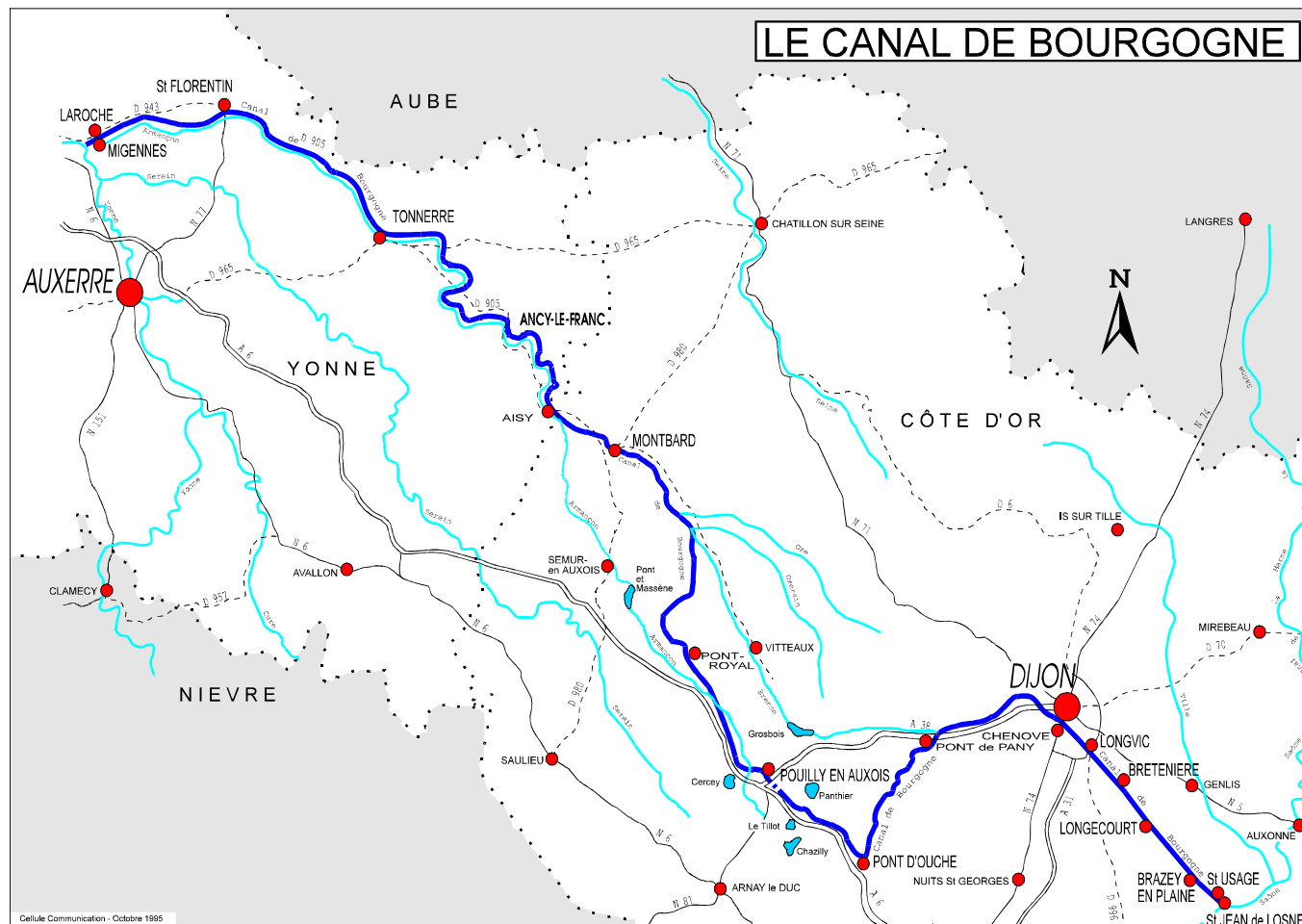


GESTION DE L'EAU CANAL DE BOURGOGNE

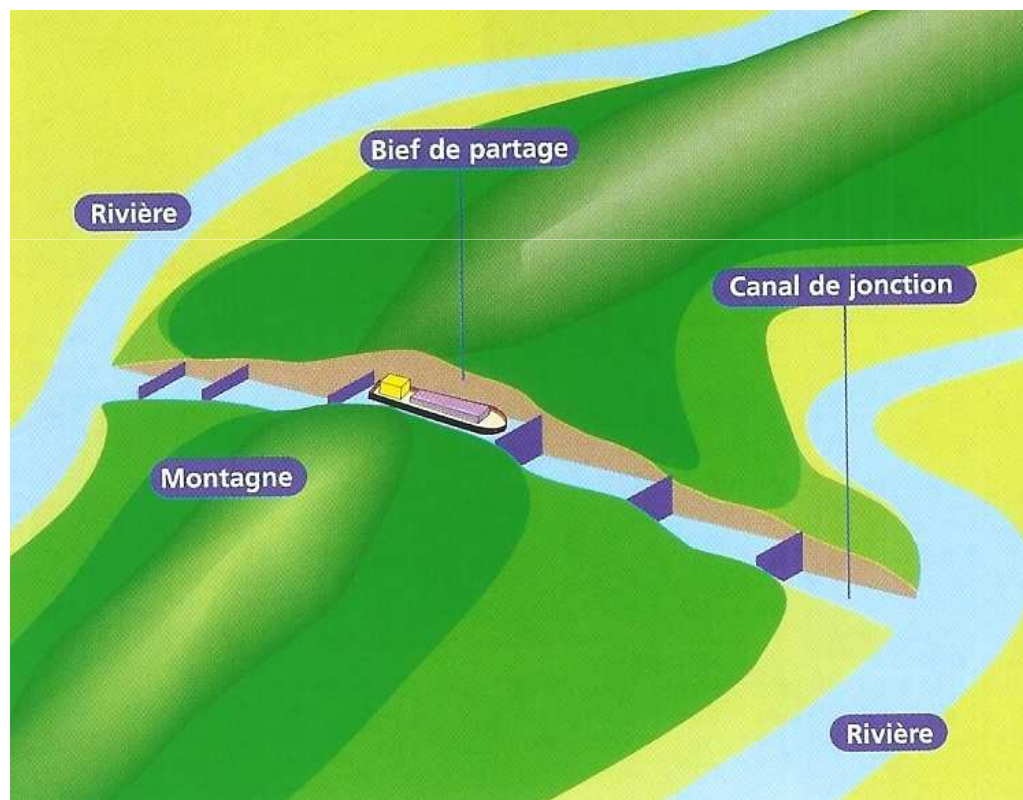


**Subdivisions
Tonnerre-Navigation
et Dijon-Navigation**



UN CANAL DE JONCTION

- Canal à bief de partage
- dénivelés : 200 m pour le VS,
300 m pour le VY
- distances : 81 km pour le VS, 154
km pour le VY
- écluses : 76 pour le VS, 113 pour
le VY





GESTION DE L'EAU

1/ L'HISTORIQUE

- **Le projet de jonction des bassins de la Seine et de la Saône est évoqué depuis François Ier.**
- ***Les travaux débutent en 1775 depuis l'Yonne jusqu'à Tonnerre et depuis Saint-Jean de Losne jusqu'à Dijon, puis arrêt du chantier en 1793. Chaque tronçon est alimenté par une grande prise d'eau en rivière : PE de l'Armançon à Tonnerre, PE de Larrey à Dijon.***
- ***Le canal sera construit par tronçon en remontant vers le plateau de Pouilly-En-Auxois et sera terminé en 1832, mais un problème d'alimentation en eau à l'année se pose. Les prises d'eau en rivière ne suffisent pas.***



GESTION DE L'EAU

2/ LES BESOINS EN EAU

Le canal de Bourgogne mesure 242 km ce qui représente environ 600 ha de plan d'eau. A l'origine, il a été construit au gabarit Becquey, soit un mouillage de 1,80 m de hauteur. En 1880, il passa au gabarit Freycinet, soit 2,20 m de mouillage.

- **La réhausse de 40 cm n'est pas en corroix d'argile, mais en tout-venant, provoquant une porosité importante sur cette zone.**
- **l'évaporation et la végétation attenante**
- **Le courant d'alimentation (nécessaire au maintien du niveau d'eau dans les biefs)**
- **les fuites aux portes(mais intégré aux courants d'alimentation)**
- **l'éclusage des bateaux**

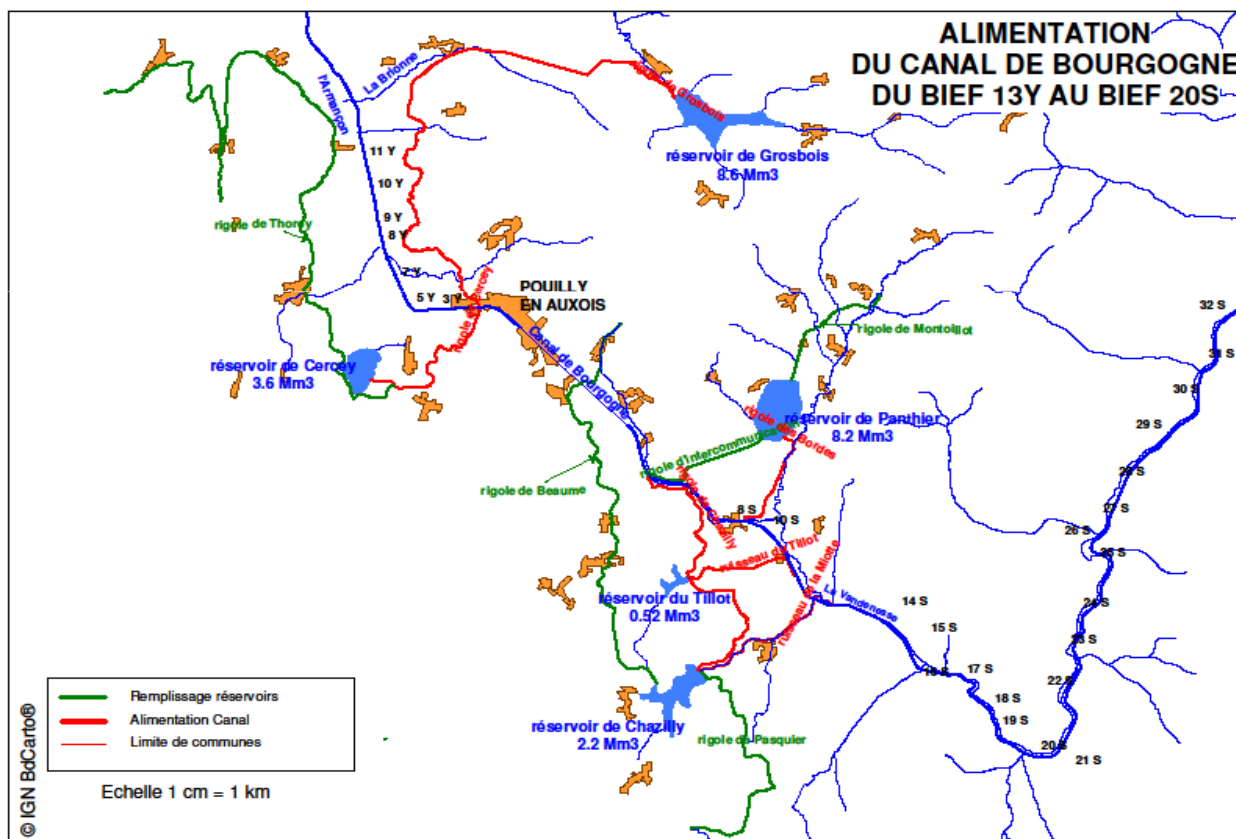
GESTION DE L'EAU

Il fut nécessaire de construire des barrages : cinq entre 1830 et 1838 : Cercey, Chazilly, Grosbois, Panthier et Tillot.

Des modifications ont été effectuées sur Grosbois en construisant le second barrage entre 1900 et 1905.

Panthier fut réhaussé entre 1869 et 1875.

Un sixième barrage fut construit à partir de 1875 pour alimenter le VY : le Lac de Pont.





GESTION DE L'EAU

3/ LES RESERVES

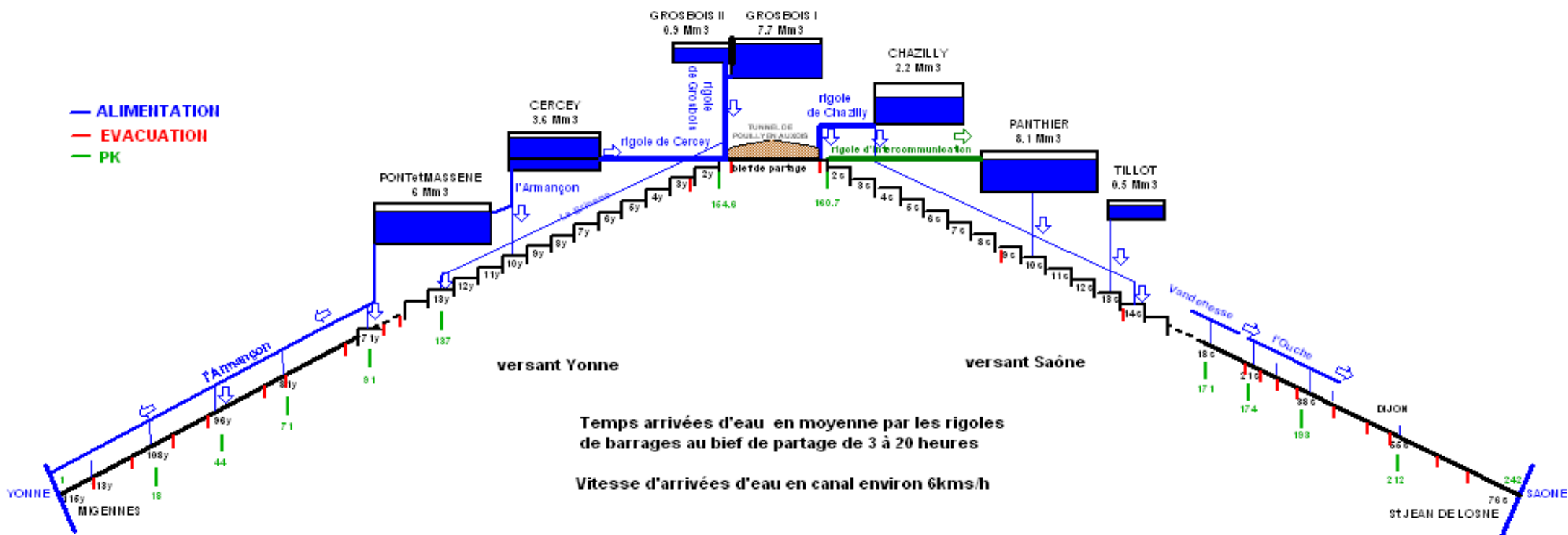
- Cercey (1834-1836) : 3,6 Mm³ de volume total et 67,5 ha de surface
- Chazilly (1830-1837): 2,2 Mm³ de volume total et 43 ha de surface
- Grosbois (1830-1838, 1900-1905): 8,6 Mm³ de volume total et 105 ha de surface
- Panthier (1834-1836, 1869-1875): 8,2 Mm³ de volume total et 105 ha de surface
- Tillot (1830-1835): 0,4 Mm³ de volume total et 12,55 ha de surface
- Pont et Massène ou Lac de Pont : 6,1 Mm³ de volume total et 82 ha de surface

Total : 29,1 Mm³

Volume utile : 26,6Mm³

Volume utile actuel : 22,1 Mm³

SCHEMA D'ALIMENTATION DU CANAL DE BOURGOGNE



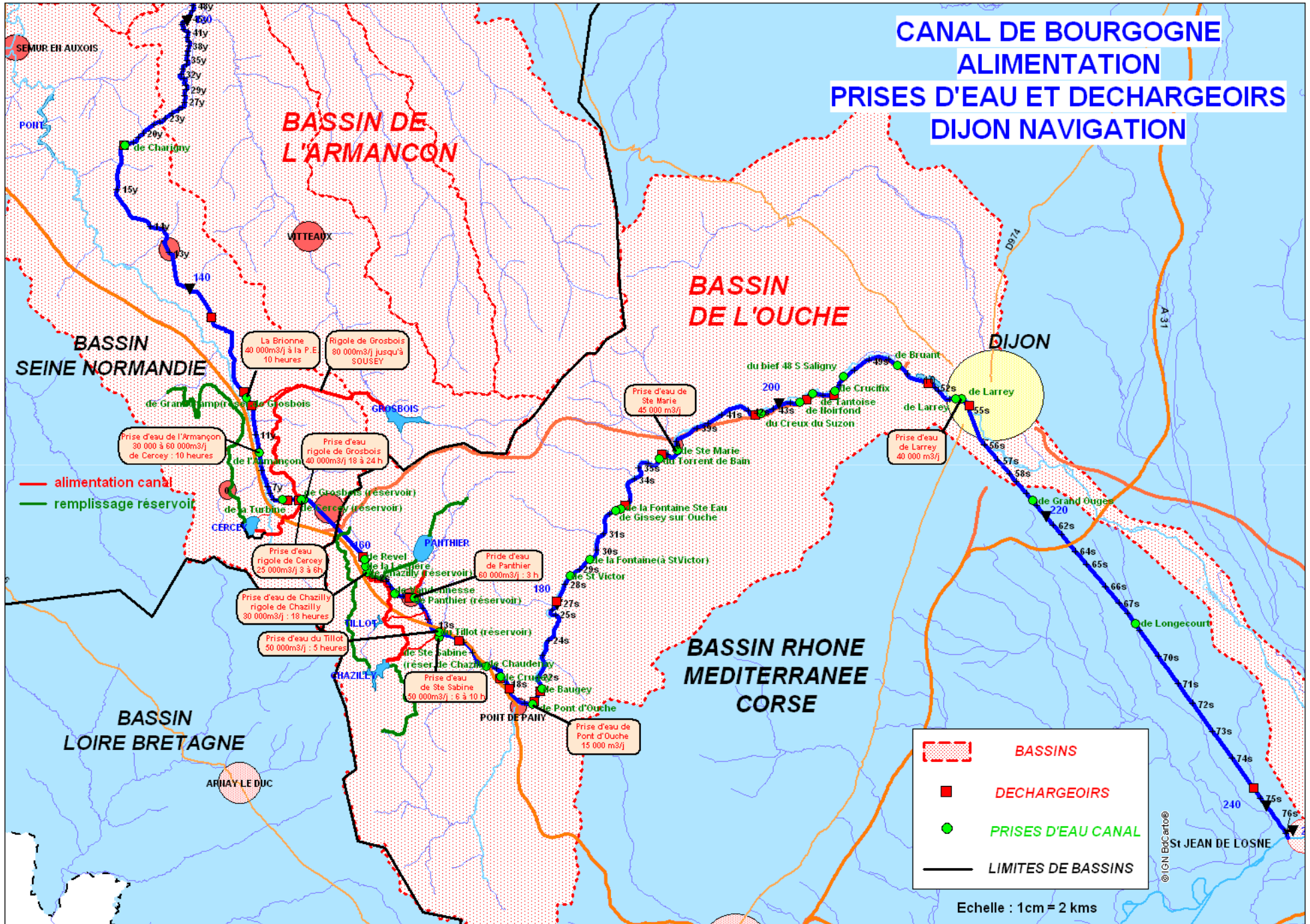


GESTION DE L'EAU

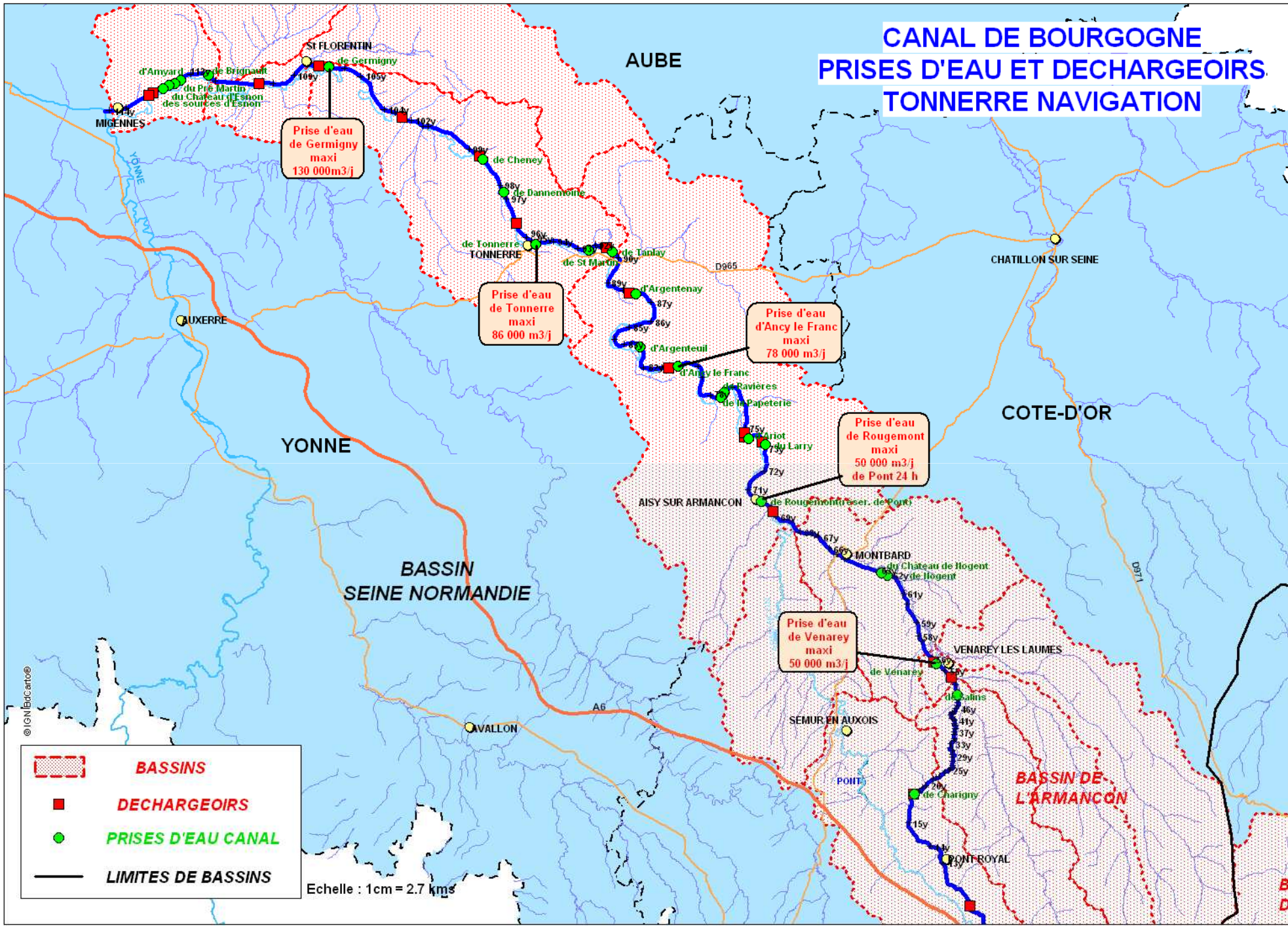
4/ L'ALIMENTATION DU CANAL – FONCTIONNEMENT GENERAL

- **L'eau du canal a deux provenances principales : les prises d'eaux en rivière et les barrages-réservoirs**
 - **alimentation par prise d'eau – barrages en rivière : c'est un prélèvement direct, qui se fait principalement sur les parties aval du canal, lorsque celui-ci longe des cours d'eau au débit suffisant : l'Armançon et l'Ouche. De plus, ces prélèvements dépendent du débit disponible dans la rivière.**
 - **alimentation barrages : C'est la principale alimentation du bief de partage. L'eau est envoyée du barrage par les vannes de sa tour de prise d'eau. Elle parcourt la rigole d'alimentation avant d'arriver au canal.**
- **L'eau est transmise de bief en bief via les vannes amont de l'écluse (vannes dans les portes). Un carnet de jaugeage permet de déterminer le débit exact en fonction du niveau d'eau amont. Le débit du courant d'alimentation correspond à l'eau nécessaire pour l'alimentation de l'ensemble des biefs avals.**

CANAL DE BOURGOGNE ALIMENTATION PRISES D'EAU ET DECHARGEOIRS DIJON NAVIGATION



CANAL DE BOURGOGNE PRISES D'EAU ET DECHARGEOIRS TONNERRE NAVIGATION





GESTION DE L'EAU

5/ L'ALIMENTATION DU CANAL -CHRONOLOGIE

La gestion de l'eau se fait en plusieurs étapes :

- **novembre à mars : la navigation est arrêtée. Le niveau du canal doit être néanmoins maintenu (maintien des berges), sauf chômages. L'alimentation se fait :**
 - **par les prises d'eau : le volume envoyé dépend du niveau des cours d'eau**
 - **par les sources : arrivées d'eau parasites qui alimentent le canal, mais nécessite régulièrement un rejet en rivière par déchargeoirs en cas de crue.**

Pendant ce temps, les barrages se remplissent.

- **mars à juin : alimentation par les prises d'eau en rivières.**
- **juin à novembre : alimentation par les barrages. Certaines prises d'eau restent en action :
PE de Tonnerre, PE de Larrey**



GESTION DE L'EAU

6/ LE CANAL ET LE SAGE DE L'ARMANÇON

L'état des lieux du SAGE indique que le canal influence le régime des cours d'eau:

- **7 prises d'eau sur l'Armançon et la Brenne alimentent le canal**
- **Le barrage de Pont régule le régime hydraulique de l'Armançon et joue également un rôle dans l'écrêtement des crues de printemps**

Cependant, aucune des 59 préconisations du SAGE ne concerne le canal de Bourgogne.