

TRANSFERTS D'EAU  
PAR LE CANAL DES ARDENNES

---

PIERRE.

NOTE

---

SOMMAIRE

---

	page
INTRODUCTION . . . . . *	
CARACTERISTIQUES . . . . .	1
LE TRAFIC . . . . . *	1
LE BIEF DE PARTAGE ET SON ALIMENTATION EN EAU . . . . .	2
LES RENSEIGNEMENTS . . . . .	3
LES CALCULS . . . . .	5
CONCLUSION . . . . .	6

TRANSFERT D'EAU  
PAR LE CANAL DES ARDENNES

---

NOTE

---

INTRODUCTION

Le canal des Ardennes relie la rivière de MEUSE à la SEINE par l'Oise, par l'Aisne et son canal latéral.

Ce n'est qu'au siècle dernier<sup>19</sup> le projet du canal, déjà imaginé par LOUVOIS, fut réalisé. Commencé en 1821, c'est en 1833 qu'il fut mis en exploitation sur toute sa longueur.

CARACTERISTIQUES

Le canal des ARDENNES part de la MEUSE canalisée à PONT-A-MER et se termine à VIEUX-LES-ASFELD origine du canal latéral à l' AISNE. Il est constitué par 2 tronçons ayant chacun un kilométrage différent ; le premier, à 'bief de partage, a 39 km de long et joint les vallées de l' AISNE et de la MEUSE' ; le second de 60 km de long est latéral à l' AISNE et à l' amont de ce tronçon l' embranchement de VOUZIERS est long de 12 km. Les dénivellations sont de 15 m 96 sur le versant MEUSE, de 103 m 79 sur le versant AISNE, rachetées respectivement par 7 et 37 écluses,

LE TRAFIC

Le trafic est principalement un trafic de transit entre les bassins de la SEINE et du NORD d' une part et la région de l' Est et la Belgique d' autre part. En période d' eaux normales sur la MEUSE les mariniers délaissent le canal de la MARNE au RHIN au profit du canal des ARDENNES. Ce dernier trajet est plus long mais plus rapide, les écluses y étant moins nombreuses. Ce trafic de transit

.../...

## CONCLUSIONS

Ces chiffres permettent de mieux estimer les avantages et ' les inconvénients pour le bassin de l' AISNE des transferts' en provenance de la MEUSE pendant une année normalement humide.

Pendant l'hiver, la Bar alimente le bief de partage, aidée, il est vrai, par les eaux de ruissellement et les résurgences, dans le canal de l'étang de Bairon. Les  $0,30 \text{ m}^3/\text{s}$  reçus par la vallée de l' AISNE ont alors peu d'importance. C'est pendant cette période que se remplit l'étang de Bairon, en évitant les crues de la Bar.

Au printemps 'la Bar, avec le concours éventuel de l'étang du Bairon, assure l'alimentation. L'eau allant vers l' AISNE provient en partie de cet étang, ce qui diminue, pour le bassin de la MEUSE, les inconvénients du prélèvement.

En été, il est fait essentiellement appel à l'étang de Bairon. L'alimentation par l'eau stockée en période très humide, est un avantage pour les bassins de la MEUSE et de l' AISNE.

En automne, une partie de l'alimentation est demandée au pompage. Le transfert constitue alors un inconvénient pour le bassin de la MEUSE et un avantage pour celui de l' AISNE : sa valeur moyenne de  $0,30 \text{ m}^3/\text{s}$  permet d'en situer l'importance, La fréquence des pompages est un autre élément d'appréciation. Voici les années où l'on a pompé plus de  $100.000 \text{ m}^3$  - les cubes suivants sont donnés en milliers, pour l'ensemble de l'année :

<u>1933</u> :	952 ;	<u>1934</u> :	1.802 ;	<u>1938</u> :	414 ;	<u>1943</u> :	864 ;
<u>1945</u> :	2.350 ;	<u>1947</u> :	800 ;	<u>1949</u> :	2.375 ;	<u>1950</u> :	778 ;
<u>1952</u> :	394 ;	<u>1953</u> :	1.929 ;	<u>1954</u> :	512 ;	<u>1955</u> :	1.199 ;
<u>1959</u> :	1.141 ;	<u>1964</u> :	795 ;	<u>1973</u> :	392 ;	<u>1975</u> :	113 ;
<u>1976</u> :	3.100 ;						

soit 17 années sur 42.

On voit que l'année extrêmement sèche de 1976 a nécessité le pompage record de  $3.100.000 \text{ m}^3$  d'eau à l'écluse de SANVILLE, première écluse du versant MEUSE, pour maintenir le canal en état de navigation. Celle-ci a pu être ainsi maintenue sur le canal sans restriction et sans mesure spéciale. Etant donné le peu d'importance sur la tenue des plan d'eau on a accordé des autorisations de puisage dans le canal pour l'alimentation du bétail., Mais l'abaissement exceptionnel du réservoir de BAIRON a perturbé la vocation touristique de l'étang : le plan d'eau est devenu, inesthétique, la baignade aménagée a été rendue inutilisable, la pêche a été restreinte et les pratiques des sports nautiques, voile par exemple, fortement gênée.