

L'ASCENSEUR à BATEAUX DES FONTINETTES à ARQUES

L'obstacle à franchir est un dénivelé de 14 mètres entre la Lys navigable et le canal de l'Aire à l'Aa. Il fallait imaginer quelque chose pour permettre au trafic fluvial de passer.

Au XVIII^e siècle, quand on a construit le canal de Neuffossé on a fait une écluse à cinq sas superposés. Aux Fontinettes on a ajouté deux écluses, à St-Omer, pour sécurité. Le résultat était satisfaisant mais cent ans plus tard le tonnage transporté et le tirant d'eau des péniches ayant considérablement augmenté, l'encombrement devenait intolérable. On passait dans un sens au début de la semaine, dans l'autre à la fin de la semaine. Les retards étaient de cinq à six jours. Il fallait trouver quelque chose d'autre. La solution retenue a été "l'ascenseur à bateau" qui a été terminé en 1887.

Le schéma fait un peu penser à une balance de Roberval avec un fléau fixe. En haut la péniche quitte le bief et entre dans un sas rempli d'eau. Le poids de l'eau que l'on ajoute lors de l'embarquement fait descendre le tout pendant que de l'autre côté le même appareil, mais plus léger parce que moins chargé d'eau, monte. Le tout, mû et contrôlé par un système d'eau sous pression au dessous, selon le principe de la double presse hydraulique... C'est simple !

L'ouvrage a parfaitement fonctionné à la satisfaction des usagers pendant soixante dix ans puis plusieurs raisons vont inciter à son remplacement par une très grande écluse, vers 1960.

- L'usure due au sable que l'eau charrie.
- Le tirant d'eau des péniches avait de nouveau considérablement augmenté.
- L'utilisation de convois de péniches
- Et la construction de l'écluse de Flandre qui rendait trop irrégulier le niveau du canal.

ont eu raison de cette réalisation insolite du XIX^e siècle.

Il ne demeure pas moins qu'elle nous a fort intéressés. Faire passer à des péniches de 200 tonnes un dénivelé de 14 mètres à l'aide d'une machine uniquement actionnée par le poids de l'eau et l'eau sous pression, était au XIX^e siècle une idée d'une extrême audace, au schéma de réalisation simple et ingénieux, servi par une exécution minutieuse, transformant en énergie l'obstacle même que l'on franchissait sans transformations de matière, ni altérations ni déchets. L'énergie propre, n'est-ce pas l'archétype d'une industrie écologique ?? On ne nous a pas dit si cela faisait du bruit. Sans doute des bruits de ruissellement ; des bruits de Fontinettes... et les cris des mariners nous ne les entendrons pas, car la machine est définitivement immobilisée par une coulée de béton dans les canalisations. Nous aurions souhaité la voir fonctionner et voir se balancer des péniches...

SCHEMA DE L'ASCENSEUR DES FONTINETTES

