

L'histoire mouvementée du canal du Nord

Troisième partie : Fonctionnement, exploitation et alimentation en eau.
De la mise en navigation en 1965 à nos jours

Par Alain LEFEBVRE

Après bien des péripéties et des destructions, notamment dues aux deux guerres mondiales, et une interruption de travaux de plus de 50 ans, le canal du Nord est enfin mis en service en 1965.

Rappelons que le canal du Nord est un canal à deux biefs de partage (bief le plus haut, situé sur la ligne de partage des eaux), qui relie l'Oise, la Somme et la Sensée. Sa longueur est de 95 km, entre Noyon et Arleux, il comporte 19 écluses et deux souterrains, celui de Ruyaulcourt, à la limite des départements du Pas-de-Calais et de la Somme, et celui de la Panneterie, près de Noyon, dans l'Oise.

Caractéristiques techniques des ouvrages

- Les écluses

Toutes les écluses présentent une longueur totale de 110 m - utile de 91,90 m - et une largeur utile de 6,00 m.

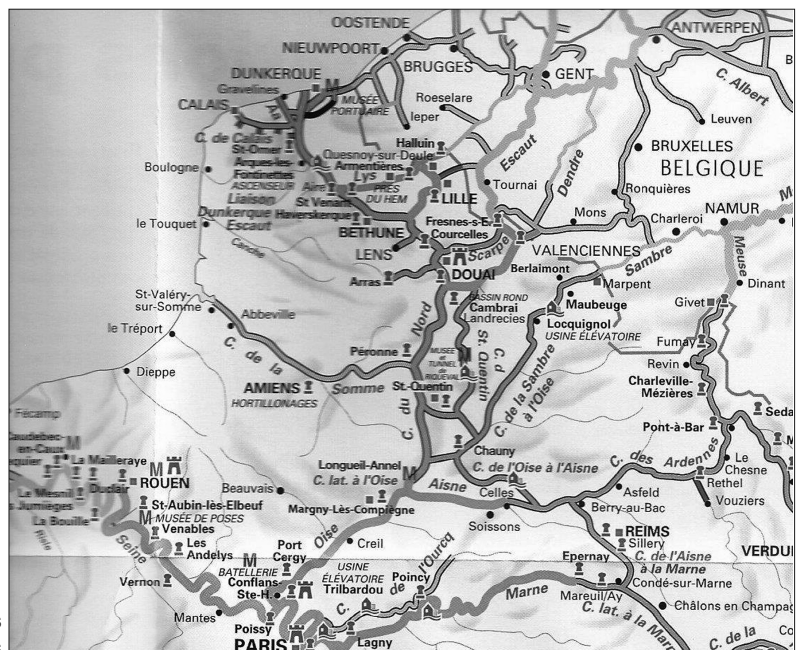
Elles comportent des portes busquées à l'amont (les deux vantaux s'appuient l'un contre l'autre en formant un angle dit de busquage, ainsi la pression de l'eau renforce l'étanchéité entre les portes et les murs appelés bajoyers), et des portes levantes (ou guillotines) à l'aval.

La porte levante, qui pèse 14 tonnes, est équilibrée par un contre-poids suspendu par des câbles métalliques, qui descend dans un puits.

Les biefs amont et aval sont reliés par deux aqueducs longitudinaux (un sur chaque rive, intégré dans la masse des bajoyers de plus de 6 m d'épaisseur) et des larrons (petits aqueducs transversaux répartis à la base des bajoyers), dont la fonction est l'apport ou l'évacuation de l'eau du sas. Ce transfert d'eau est commandé par des vannes (de type segment) d'alimentation et de vidange placés dans des puits logés respectivement dans les têtes amont et aval de l'écluse.

À chaque écluse est adjoind un bassin d'épargne qui permet d'économiser environ un tiers du volume des bassinées (sauf les deux situées dans la vallée de la Somme).

Hormis ces mêmes écluses 13 et 14, elles comportent toutes une station de pompage qui permet de remonter l'eau du bief inférieur vers le bief supérieur, à raison de 1 à 5 mètres cube par seconde selon les écluses et les besoins.



Carte actuelle des voies navigables
au Nord de Paris