

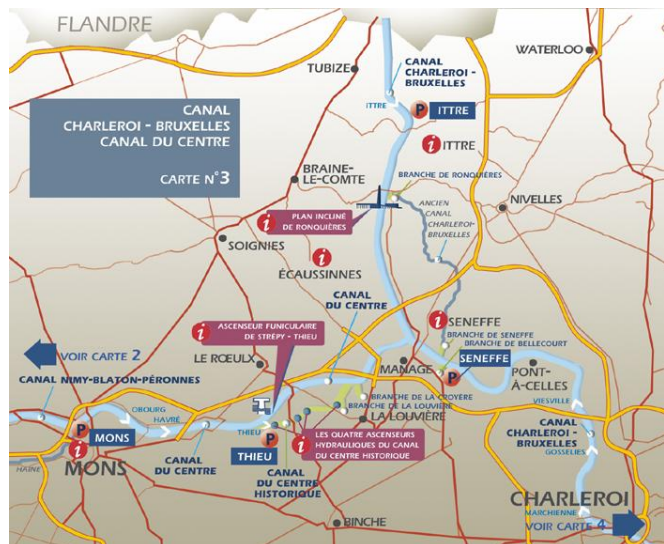
## Bruxelles 2015, Plan incliné de Ronquières, Vendredi 19 Juin 2015



Après la visite de Septembre 2014 à l'ascenseur de Strépy-Thieu, Daniel Hazard nous conviait le 19 Juin 2015 à une nouvelle visite « aquatique », cette fois-ci au plan incliné de Ronquières.

On aurait pu craindre quelques redites mais il n'en fut rien car la visite fut d'un contenu très différent. Le nombre de participants fut d'ailleurs exceptionnel puisque nous étions 30 au départ de Villeneuve d'Ascq rejoints par Daniel et Sabine à Ronquières.

Alors que la visite de Strépy-Thieu avait été essentiellement technique, celle de Ronquières insista sur les aspects de la vie des bateliers au travers d'une scénographie multimédia en 10 scènes reproduisant les différentes pièces d'une péniche reconstituée, la Marie-Rose.



Mais resituons d'abord les lieux. Alors que Strépy-Thieu se trouvait sur le Canal du Centre (reliant le bassin de la Meuse au bassin de l'Escaut, permettant la liaison France-Allemagne), Ronquières se situe sur le canal reliant Charleroi (amont) à Bruxelles (aval).

Les dénivelées sont à l'avantage de Strépy-Thieu (73.15 m= record du monde) contre seulement 68 m pour Ronquières mais le principe du plan incliné encore en activité en fait également un site lui aussi **unique au monde**.

(voir [https://fr.wikipedia.org/wiki/Plan\\_inclin%C3%A9\\_de\\_Saint-Louis-Arzviller](https://fr.wikipedia.org/wiki/Plan_inclin%C3%A9_de_Saint-Louis-Arzviller) également plan incliné mais plus en activité)

Le plan incliné de Ronquières est un ouvrage monumental construit entre 1960 et 1968 (plus ancien donc que Strépy (1982 à 2002)). Mais c'est sous le règne de Philippe le Bon, duc de Bourgogne (1396-1467) que fut évoqué pour la première fois l'aménagement d'une voie d'eau pour desservir les cités **hennuyères**. Un édit de 1436 autorisait le redressement et l'approfondissement de la Senne.

→Projet trop cher hélas.

Au cours des XVIe et XVIIe siècles des projets de canal voient le jour: Les rois d'Espagne Charles Quint (1500-1558) et son fils Philippe II (1527-1598) avaient donné l'autorisation de réaliser le canal avec le premier vrai projet pour relier le canal de Willebrouck (1561) à Charleroi. → Projet sans lendemain.

Le projet de canal Charleroi à Bruxelles intéressa momentanément Bonaparte mais il lui préféra vite ses ambitions expansionnistes.

C'est le besoin d'acheminement économique du charbon qui, sous le règne de Guillaume Ier d'Orange (1772-1843,) allait enfin concrétiser le tout. A.J. Barthélemy pensait déjà à utiliser des plans inclinés en lieu et place des écluses, plus coûteuses à l'époque.

J.Fr. Gendebien (1753-1838) défendait son idée, mais les finances eurent le dernier mot et le choix des écluses fut retenu.

La version actuelle du canal est déjà la quatrième.

C'est en 1827 que débute la construction du premier canal Charleroi-Bruxelles, conçu par Jean-Baptiste Vifquain. Inauguré en 1832, il relie Damprémy, sur la rive gauche de la Sambre, au canal de Willebroek, place Saintelette à Bruxelles, et compte cinquante-cinq écluses.

Pour réaliser sa mission, l'ingénieur devra notamment faire face à l'obstacle du relief. Traverser la crête de partage des bassins de la Meuse et de l'Escaut nécessitera entre autres l'aménagement d'une galerie souterraine de 1 200 mètres. Et pour assurer l'alimentation du canal en eau, Vifquain imagina trois réservoirs, dix bassins d'épargne et des prises d'eau à Feluy, Ittre et Ronquières.

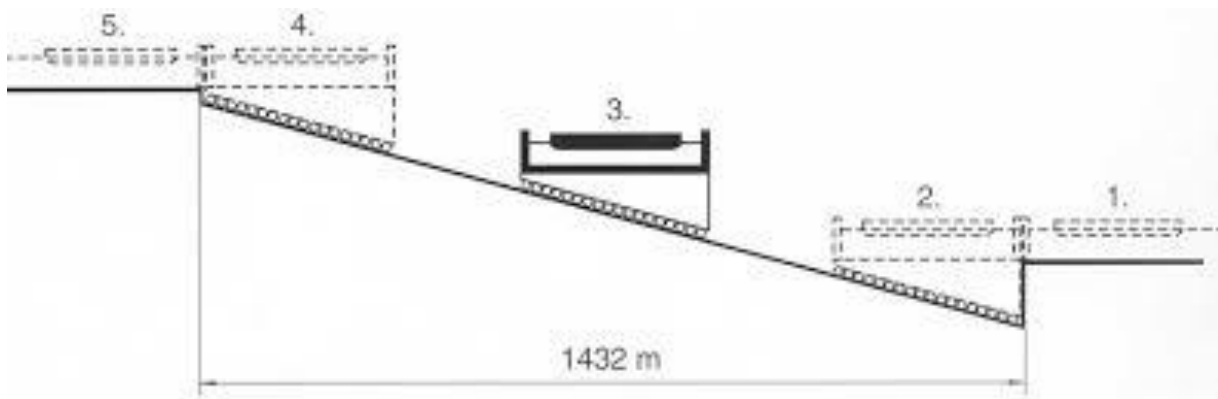
Ce canal, intimement lié aux exploitations houillères de la région, est alors accessible aux bateaux de 70 tonnes (les « sabots » ou « baquets » de Charleroi).

Il s'essouffle pourtant assez vite face à de nouvelles exigences économiques. Dès 1841, les études démarrent pour sa modernisation à 300 tonnes.

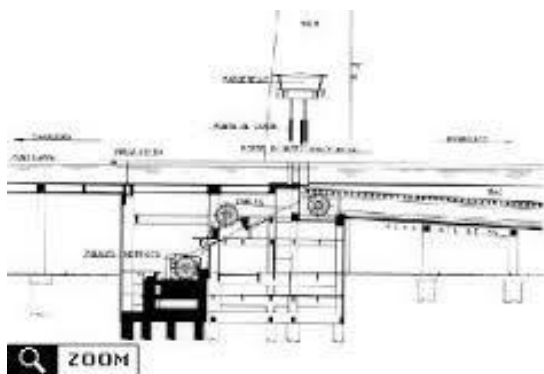
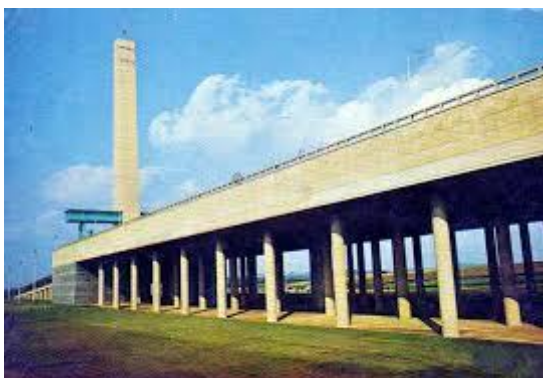
Déjà en 1854 et jusqu'en 1857 les premiers travaux pour réaliser une « grande section » (devenue la moyenne section d'aujourd'hui) de 300 tonnes sur certaines sections allaient bon train! Les ambitions d'élargissement reprennent en 1897 par l'écluse de la porte de Flandre (Bruxelles) qui passe de 600 à 800 tonnes.

Entre-temps, l'évolution économique a justifié l'adoption d'un gabarit de 600 tonnes en aval de Clabecq. Le but : encourager la création d'entreprises et le développement du port de Bruxelles. Ce gabarit permettait aussi une évacuation efficace des crues de la Senne. Les travaux entraînent la disparition presque complète de l'ancien tracé. Le canal, pleinement opérationnel en 1936, compte désormais trente-huit écluses.

Le dernier grand remaniement (1948-1968) est le tracé actuel au gabarit européen de 1350 tonnes dont fait partie le projet de Ronquières.



Le principe du plan incliné de Ronquières est fort simple, ici, "les bateaux vont sur des roulettes". L'ensemble comporte essentiellement deux bacs pleins d'eau de 91 mètres de longueur sur 12 mètres de largeur dont la profondeur d'eau varie de 3 mètres à 3,70 mètres et pesant environ 5600 tonnes. Ces bacs roulent dans le sens de leur longueur sur des chemins de roulement en béton d'une longueur de 1440 mètres. En gravissant une pente de 68 mètres, le plan incliné de Ronquières permet l'économie de 18 écluses, d'un volume impressionnant d'eau et de près d'une journée de navigation à chaque péniche (contre 6 ouvrages évités à Strépy( 2 écluses et 4 ascenseurs)).



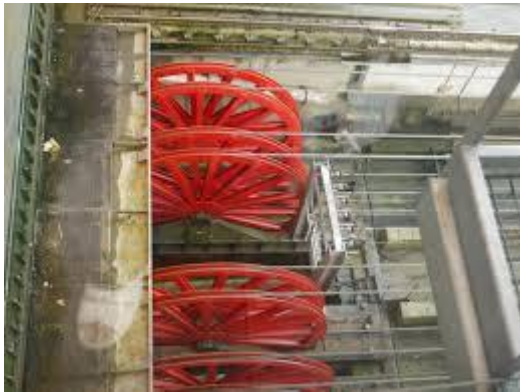
Supporté par une forêt de colonnes en béton, long de 300 mètres de long et large de 80 mètres, le pont-canal de Ronquières est l'**un des plus grands au monde**. Il constitue la partie bétonnée la plus au sud du complexe et constitue de fait l'extrémité Nord du bief de partage des eaux. Celui-ci a deux autres extrémités: l'écluse de Viesville et justement l' ascenseur à bateaux de Strepý Thieu déjà évoqué.

Chaque bac est pourvu de 236 roues de 70 cm de diamètre, avec un contreponds sur 204 roues. Ces roues sont groupées en deux rangées de 59 essieux.

Pour bien répartir les charges, chacune des roues est surmontée d'un ressort. De même (*et nos amis tisseurs et ourdisseurs s'y retrouveront...*) pour que la charge soit parfaitement répartie entre les différents câbles, (même impératif que pour les fils d'une chaîne de métier à tisser) ceux-ci sont reliés à un système hydraulique (**là où le textileur veille à une parfaite égalité de tension entre les fils pendant l'ourdissage**). (environ 35 t par câble).

Un autre dispositif oléohydraulique amortit automatiquement les efforts dans les câbles d'amarrage des péniches en cas de choc ou d'accident.

Chaque contreponds est constitué de deux châssis indépendants lestés de béton lourd et de fonte (poids des deux châssis lestés = 5500 t). Les câbles de traction, d'une longueur de 1480 m, sont entraînés par un treuil de 5,50 m de diamètre. Les câbles sont déviés vers les tambours par des poulies de 5,5 m de diamètre. Il y a au total 32 poulies de déviation (16 par bac). Chaque treuil est entraîné par 6 moteurs.



Les 2 bacs fonctionnent de manière indépendante.

Le parcours de 1 432 m entre les deux biefs dure environ 22 minutes à la vitesse de 1,20 m/s<sup>1</sup>.



Cette partie technique semble peut-être « envahissante » mais il y a des gens de technique parmi nous et la toute première salle visitée (qui traitait de ces sujets) a été escamotée car les guides nous attendaient déjà pour la scénographie.

Munis d'un casque infrarouge, nous avons alors été plongés dans l'univers quotidien de la batellerie (décors en 3D, techniques audiovisuelles modernes, murs d'écrans géants, automates...), avec des rappels sur les 2 générations précédentes de marinières.

Les différents types de halage et de propulsion, l'éducation scolaire des enfants, la surveillance des comptes, le lourd endettement, les risques d'abîmer le bateau (brouillard, objets flottants), son entretien (avec la grosse révision en cale sèche tous les 5 ans), les problèmes d'affrètement, le ravitaillement, furent évoqués au cours des différentes scènes figuratives très bien réalisées.



*Le café et salle d'affrètement*

Crédit B.Vergaert !

A la sortie de ce parcours-spectacle, nous étions conviés à prendre de l'altitude en montant en ascenseur au sommet de la tour. D'une hauteur de 150 mètres, construite en à peine 34 jours en septembre 1961, elle reste la plus haute tour de Belgique. Et pourtant elle est inutile puisque toute la machinerie est implantée dans les parties inférieures du site! **Serait-ce une histoire belge ???**

Mais quelle belle vue par temps clair... On apercevait même au N-E la colline de Waterloo ou se tenait au même moment la 2<sup>ème</sup> journée de la commémoration du bicentenaire !



Le repas fut comme d'habitude excellent ! Les conversations sont allées « bon train » !





A tel point qu'on a pris 30 mn de retard à la sortie du restaurant, lesquels cumulés aux embouteillages de Bruxelles-centre nous ont amenés face au Palais du Caudenberg seulement une demi-heure avant sa fermeture. Nous avons donc été refoulés ! Cette visite sera probablement reportée à une édition ultérieure !



*Service attentionné et boisson à discrétion...- →*

Heureusement, la traditionnelle mousse de fin de journée à Grimbergen nous a fait un peu oublier cette déconvenue passagère.







Encore un grand merci à Daniel pour cette excellente journée, lequel en plus, nous avait programmé le beau temps !!!

Philippe LELEU et Bernard VERGAERT

**Prochaines manifestations :**

Saint Maurice, Partie de bourle en fin d'après-midi et restaurant, le **Vendredi 25 Septembre**

Journée d'échange technique à PARIS, le **Jeudi 15 Octobre 2015**

Journée Caudry avec visite du tissage-tricotage Sophie Halette et de la teinture de dentelle

« La Caudrésienne », puis du fabricant de non-tissé DUFLOT le **Jeudi 5 Novembre**