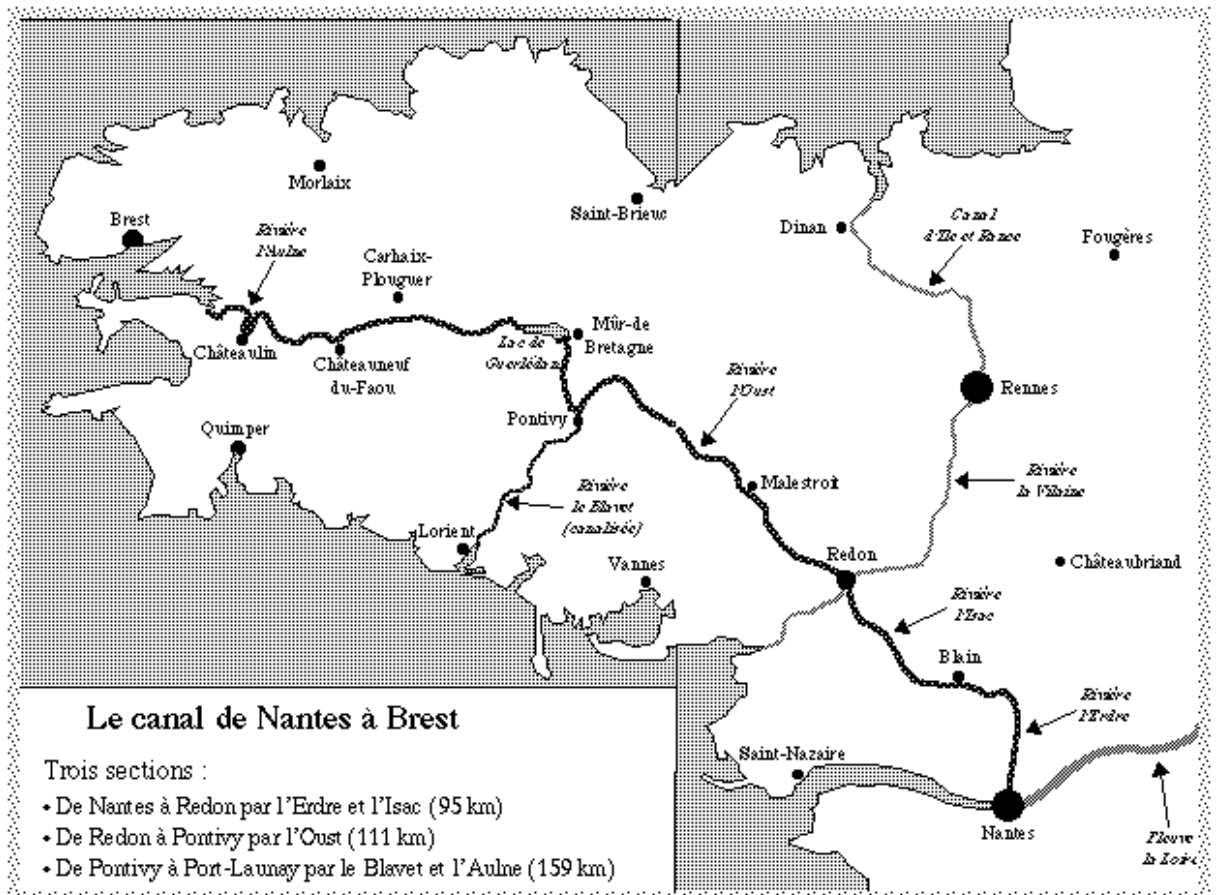


Le canal de Nantes à Brest



Sommaire

1	Introduction : Le canal de Nantes à Brest	3
2	Contexte historique	4
2.1	Les études de projet.....	4
2.2	Construction effective du canal.....	4
3	Bref historique de la construction	5
3.1	Le projet et le dur début de la construction.....	5
3.2	Les travaux.....	5
3.3	L'inauguration.....	6
3.4	les Marchandises.....	6
4	Le fonctionnement d'une écluse	7
4.1	Les écluses du canal.....	7
4.2	Fonctionnement d'une écluse.....	8
5	Les 3 plaies du canal	9
5.1	Les grandes crues.....	9
5.2	La sécheresse.....	9
5.3	La glace.....	10
5.4	Le canal doit être étanche.....	10
6	Pontivy et la Vallée du Blavet	11
6.1	Pontivy.....	11
6.2	La vallée du blavet.....	11
7	Le barrage de Guerlédan	12
7.1	Le barrage et son entourage.....	12
7.2	Pourquoi a-t-on construit ce barrage ?.....	13
7.3	A quand l'ascenseur à bateaux?.....	14
8	Les bagnards de Glomel	15
9	De la vallée de l'Aulne à la rade de Brest	16
9.1	Carhaix.....	16
9.2	la vallée de l'Aulne.....	16
9.3	Châteaulin.....	16
10	Conclusion	17
11	Lexique	18
12	Bibliographie	19
12.1	Les livres :.....	19
12.2	Les sites Internet :.....	19

1 Introduction : Le canal de Nantes à Brest



Depuis longtemps, les « Etats » de Bretagne réclamaient leur canal. Réalisé sous Bonaparte, le canal relie la Loire à la rade de Brest sans passer par la mer. Mais face aux progrès technologiques du siècle des lumières, le canal fut très vite dépassé par l'arrivée du train, plus rapide et moins cher..

Au XIX^{ème} siècle, le contexte historique était sombre et l'environnement défavorable à la construction d'une voie d'eau navigable. Mais les projets de Napoléon pour désenclaver Brest ont permis de réaliser le canal.

Tout au long de ses 360 km et de ses 236 écluses, le canal de Nantes à Brest, nous fait découvrir les richesses culturelles des différents terroirs caractéristiques de Bretagne : Pays Nantais, de Vilaine, Vannetais-Gallo, Vannetais, Pontivy, Kost ar C'hoat, Fisel, Poher, Dardoup, Bidar et Rouzic.

Aujourd'hui, il offre aux plaisanciers et aux promeneurs un pays merveilleux et secret. De nombreuses activités sont proposées autour du canal : promenades en bateau, canoë, location de péniche...

Après l'historique de la construction du canal, nous verrons le fonctionnement d'une écluse, en particulier celles entre Nantes et Brest, les problèmes du canal. Nous nous attacherons ensuite aux diverses situations et événements historiques du canal, de Pontivy à la rade de Brest en passant principalement par Guerlédan, Glomel et Carhaix.

2 Contexte historique

2.1 Les études de projet

Au 16^{ème} siècle, l'idée de la création d'un canal à travers la Bretagne est évoquée. Les « Etats » de Bretagne souhaitent une véritable liaison « trans-Bretagne » pour développer économiquement la région : le but est d'avoir un trafic de marchandises régulier et une voie d'accès intérieure sûre. En effet, en 1627, les Etats de Bretagne approuvèrent un projet semblable, destiné à relier Brest à Carhaix, mais qui, faute de financement, ne fut pas entrepris.

Au début du XIX^{ème}, le siècle des lumières, l'environnement et les événements historiques n'étaient pas favorables à de grands travaux : les chemins étaient à peine carrossables, la flotte anglaise pouvait surgir à n'importe quel moment, de plus l'océan n'a jamais été sans danger. Les communications entre Nantes et Brest étaient effectivement peu simples durant le chantier. Pour approvisionner le port du Ponant en vivres et en munitions, les navires remontaient jusqu'à Quimper via l'Odet. De là, les chargements empruntaient la route vers Port-Launay près de Châteaulin et gagnaient l'Aulne maritime jusqu'à la rade de Brest.

2.2 Construction effective du canal

En 1804, les Ponts et Chaussées étudient concrètement les possibilités de cette vaste entreprise que l'on divise alors en trois sections : Nantes-Redon, Redon-Pontivy et Pontivy-Brest. Les finances impériales étant réservées en priorité aux engagements militaires, il faut attendre 1811 pour que les travaux débutent vraiment. En 1804, Napoléon lance le gigantesque chantier de désenclavement (et d'approvisionnement) du port de Brest. Au programme figure le gigantesque chantier du canal de la Loire à l'Océan. Cette décision prise sous le Premier Empire répondait principalement à des besoins stratégiques. Depuis 1803, les conflits se multiplient avec l'Angleterre qui refuse les taxes et la politique expansionniste de Bonaparte. La mer se transforme alors en un vaste champ de bataille. La supériorité des Anglais y est telle qu'elle incite à développer les liaisons intérieures. L'idée de relier les arsenaux brestois et lorientais est à l'étude.

Pourtant, le relief ne semblait pas favorable à la constitution d'une voie navigable en Bretagne. En effet, la péninsule est entourée par l'océan, donc pour la traverser de long en large, il faut enjamber les rivières qui se jettent toutes directement à la mer, et qui par conséquent sont perpendiculaires à la côte. De plus, l'intérieur ne présente aucun bassin, ni véritable plaine, aucune liaison fluviale avec le reste de l'Europe. Pendant 38 années on posa 236 écluses permettant le franchissement d'un dénivelé de 555 mètres. Huit cours d'eau sont canalisés pour l'alimenter ou aménagés pour les rendre eux aussi navigables, devenant les ramifications d'un assez surprenant réseau navigable breton. Ainsi, les ouvriers et les ingénieurs créèrent, au total, près de 600 kilomètres de voies et 325 écluses sur les cinq départements de l'ancienne Bretagne : la Loire-Atlantique, l'Ille-et-Vilaine, le Morbihan, les Côtes-d'Armor et le Finistère.

3 Bref historique de la construction

3.1 Le projet et le dur début de la construction

Le 11 janvier 1810, la réalisation d'un canal entre Nantes à Brest est approuvée. C'est un chantier énorme de plus de trente ans qui s'ouvre à l'ouest de l'Empire. Motivée par des raisons économiques et stratégiques, cette réalisation qui s'étend sur 360 kilomètres concerne une douzaine de rivières principales bretonnes. Pour en citer quelques unes, nous avons la Vilaine, le Blavet, l'Oust, l'Erdre, l'Isac, le Doré, le Kergoat, l'Hyères, l'Aulnes, le Plongeon, le Rahun, l'Arz, la Claie, le Ninian, le Daoulas, le Poulancre, mais il y en a de nombreuses autres. Le chantier connaît des débuts aussi difficiles que les conditions de travail des ouvriers et prisonniers employés.

La première pierre est posée en 1811 à Port-Launay. Pendant ce temps, à Nantes, on vient d'achever l'étude de la traverse de l'embouchure de l'Erdre jusqu'à la Loire. La main-d'œuvre sera fournie par les camps de prisonniers, les Espagnols notamment. Quatre bataillons sont réquisitionnés pour les travaux, une partie d'entre eux se révolte en 1812. Le grand chantier, qui a connu des débuts difficiles, est interrompu en 1814 faute d'ouvriers, les prisonniers étant restitués aux autorités militaires. Or, à ce moment là, l'aigle impérial est bien faible et la construction du canal ne constitue pas une priorité. Avec la chute de l'Empire, les travaux s'arrêtent pendant huit ans.

3.2 Les travaux

C'est donc en 1822 que la construction du canal reprend et débutera réellement. Et cette relance est surtout due à la création de la Compagnie des Canaux de Bretagne. La machine se remet alors en marche sous la direction du finistérien Jean-Marie de Silguy et avance très rapidement à partir de 1824 grâce à ses ordres. Cet ingénieur des Ponts et Chaussées dirige la construction du canal de Nantes à Brest jusqu'en 1830, d'abord dans le Finistère puis en Loire-Inférieure (actuelle Loire-Atlantique).

Dans le Finistère, la main d'œuvre est recrutée sur place, principalement dans les classes pauvres. Dans les Côtes-du-Nord, ce sont les forçats qui creusent la tranchée de Glomel. Ce travail particulièrement pénible tuera plus d'un homme. Les prisonniers qui ne s'évadent pas sont victimes des épidémies, le choléra notamment, qui font des ravages jusqu'à la fermeture du camp en 1834.

Les conditions de travail y étaient très pénibles. Il faut imaginer l'immensité de la tâche et les très nombreuses difficultés qui la contraignent au quotidien. Les entrepreneurs qui ont obtenu les différentes adjudications doivent faire face à de fréquents accidents du travail. Les grandes variétés de roches découvertes au fur et à mesure des percées tendent à retarder le chantier. Il faut souvent plusieurs centaines de jours de travail pour évacuer une centaine de mètres cube de déblais. Aux contraintes rencontrées sur le terrain s'ajoutent parfois les erreurs ou les oublis de l'administration

3.3 L'inauguration

Les quatre premiers kilomètres du canal sont ouverts en mai 1826 dans le Finistère. En 1829, 28 écluses sont franchissables jusqu'à Pont-Triffen. Cinq ans plus tard, la portion finistérienne est achevée. A l'autre extrémité du chantier, la duchesse du Berry inaugure la première écluse nantaise (disparue depuis, lors du détournement de l'Erdre) en 1828.

Le canal de Nantes à Brest et ses 236 écluses sont totalement ouverts à la navigation en janvier 1842. Au total, sa construction aura coûté 60 millions de francs (environ 960 millions actuels). En 1858, Napoléon III inaugure le canal.

« L'eau coulant dans le canal, portera dans tous les esprits,
Comme le sang dans les veines, le baume de la vie,
L'éguillon stimulant de l'industrie. Tout va changer par la navigation. »
(Mémoire de M. de Brie, 1784)

3.4 les Marchandises

Débutent alors la navigation de péniches transportant le bois, le sable, le blé, l'ardoise, la chaux, le charbon, les engrais et les denrées alimentaires. Dans les années 1930, le transport d'ardoises et celui de la houille est très important. Pendant la période où le canal connaît le plus de succès (entre 1890 et 1914), c'est le transport d'engrais qui prédomine dans le Finistère. Les marchands s'organisaient comme ils voulaient pour le transport du fret. Certains allaient de port en port, débarquant et rembarquant des marchandises. D'autres fonctionnaient déjà plus comme des services : ils proposaient des navettes régulières entre Nantes, Pontivy, Brest et Lorient.

Par exemple, en 1840, près d'une quarantaine d'ardoisières de Port-Launay à Saint-Herini, employant cinq cent ouvriers étaient exploitées et produisaient près de 25 millions d'ardoises. La majeure partie était acheminée à Port-Launay et exportée sur de petits caboteurs le long de la côte bretonne jusqu'en Normandie.

4 Le fonctionnement d'une écluse

4.1 Les écluses du canal

Pour permettre le passage des bateaux d'un bief¹ à un autre, tous les canaux utilisent la technique de l'écluse. Celle-ci permet de franchir des dénivellations pouvant aller jusqu'à 25 ou 30 mètres. Les écluses du canal de Nantes à Brest ont une longueur de 26,30 m et une largeur de 4,70 m. La profondeur moyenne du canal est de 1,60 m, donc le tirant d'eau (distance entre la partie la plus basse d'un bateau et sa ligne de flottaison) d'un bateau ne doit pas dépasser 1,40 m. Les 20 centimètres restants servent de marge de sécurité. Effectivement, si une embarcation touche le fond du canal, elle pourrait endommager la couche imperméable d'argile disposée sur le fond et les côtés.



Ici, l'écluse de la Remaudais

4.2 Fonctionnement d'une écluse

Lorsqu'un bateau arrive aux abords d'une écluse, l'éclusier amène le niveau du sas² au même niveau que le bief où se trouve le bateau à faire passer ; sur le schéma, il s'agit du bief aval. L'eau se vide du sas par l'intermédiaire de la vanne³. Une fois l'eau arrivée au même niveau, l'éclusier peut ouvrir les portes de l'écluse. Avant d'entrer, l'équipage doit préparer ses défenses⁴ flottantes pour protéger la coque de son bateau. Il peut alors rentrer à vitesse réduite et stationner à distance des portes contre les bajoyers, c'est-à-dire le mur latéral d'une écluse. Il s'attache à l'aide de bouts attachés sur les bittes d'amarrage⁵ ou sur un bollard⁶.

Suivant le sens du bateau (ici c'est le sens montant), le niveau du sas monte ou diminue afin d'atteindre le même que celui de l'autre bief. La porte opposée peut alors s'ouvrir pour laisser passer le bateau.



L'écluse de la Remaudais

Les fondations doivent être solides. Il faut détourner la rivière pour assécher le chantier, puis creuser pour trouver un sol stable et dur. Ensuite on coule la fondation en pierre et ciment sur laquelle on construit le radier (fond de l'écluse) puis les bajoyers (les murs). Le radier du seuil de l'écluse est en fait la maçonnerie du fond de l'écluse, sous les portes amont, donc dans le sens ascendant.

Ce que l'on appelle garde-corps est la barrière qui se situe sur les deux passerelles de l'écluse, pour empêcher de tomber sur le côté lorsque l'on veut traverser.

5 Les 3 plaies du canal

Le canal est à l'extérieur donc il subit les intempéries de la nature. Même si la Bretagne est réputée pour être une région très tempérée, il peut tout de même geler. Le canal est aussi très soumis aux variations du débit de l'eau. La sécheresse et surtout les grandes crues sont les principaux fléaux que peuvent nuire au canal.

5.1 Les grandes crues

Les crues sont très dévastatrices, surtout pour ce canal. Cela s'explique par le fait que la majeure partie de son trajet emprunte des lits de rivière : l'Erdre, l'Isac, l'Oust, le Blavet, l'Hières et l'Aulne. En plus, à cause du remembrement, elles sont aujourd'hui plus rapides qu'auparavant. « Autrefois, il fallait vingt-quatre à quarante huit heures avant que l'eau d'un orage n'arrive dans le lit du canal ; maintenant, au bout de deux heures, elle est arrivée car rien ne la retient dans les ruisseaux amont. »

La plus grande crue fut celle du 13 février 1883. Il y en a une environ tous les cinq ans en Bretagne. Elles causent de gros dégâts : routes abîmées, arbres déracinés, section entières de halage emportées par la violence des courants. Les flots peuvent fragiliser les maisons autours, les terrains et les écluses. Les réparations sont coûteuses. Pour prévenir les crues, des côtes d'alerte ont été mis en place. Celle-ci est variable d'une écluse à l'autre. Par exemple, sur la section de Josselin, pour les biefs et les rivières, elle est fixée à 80 cm au-dessus de l'étiage, c'est-à-dire 80 cm au-dessus du niveau moyen le plus bas d'un cours d'eau. Dans les sections artificielles, elle est de 70 cm voire de 60 cm.

5.2 La sécheresse

Le manque d'eau est aussi un fléau contre lequel il faut combattre. En effet, si le bateau touche le fond du canal, c'est toute l'étanchéité de ce dernier qui est fragilisé. De plus, il est difficile pour le navire de repartir vu qu'il est sur le fond. Pour combattre la sécheresse, plusieurs mesures peuvent être mis en place dont la principale est le regroupement des bateaux. Lorsque les jours chauds et secs se prolongent, on essaie d'économiser au mieux l'eau. En faisant passer dans les écluses plusieurs péniches à la fois, ce sont au minimum 300 m³ d'eau qui sont gagnées.

Lorsque le niveau est vraiment critique, il est parfois nécessaire d'arrêter la navigation. Ce fut le cas assez récemment, en 1976.

5.3 La glace

Quand approchent les jours de grands froids, le canal risque de geler. En effet, il est soumis à la glaciation, contrairement aux rivières car ses eaux sont beaucoup plus stagnantes. La glace pourrait endommager les portes des écluses. C'est pourquoi, régulièrement, l'éclusier va faire de fausses bassinées. C'est-à-dire qu'il va remplir son sas et simuler un passage de bateau. La poussée de l'eau, les remous et le mouvement des portes vont rompre la glace. Ensuite, pour garder la glace hors de contact des portes, il suffit de casser la glace en formation avec un long piquet.

5.4 Le canal doit être étanche...

Contrairement aux rivières, le canal doit être étanche car il ne reçoit pas de l'eau à volonté. En effet, le lit d'une rivière est une véritable passoire. Cette passoire laisse entrer l'eau, car des sources ont fait leur chemin dans les sols et viennent se fondre avec le flot principal. Et cette passoire laisse également sortir l'eau, qui va s'égailler dans les marécages alentour, se diluer dans les terrains sablonneux, ou bien alimenter les nappes phréatiques.

Mais lorsqu'on construit un canal, il n'est pas question de laisser le précieux liquide s'en aller dans le sol. Lorsque l'on construit une section artificielle, il faut prendre certaines précautions. La première de toutes est de rendre le fond et les rives du futur canal totalement étanches. L'utilisation d'une terre de mauvaise qualité laisse partir toute l'eau dans les prairies environnantes. Pour réaliser l'étanchéité, on va appliquer, sur le fond et sur les côtés de la voie d'eau, une couche d'argile mélangée à de la paille, épaisse d'une trentaine de centimètres.

Les digues qui bordent la voie d'eau doivent être extrêmement compactes et solides, car un trou dans la couche d'argile, provoqué par le choc d'une péniche ou le terrier d'un animal, peut imprégner la digue et la faire s'écrouler. De plus, les côtés du canal sont souvent renforcés par des perrés de pierres plates simplement posées les unes sur les autres, perpendiculairement à la paroi.

6 Pontivy et la Vallée du Blavet

6.1 Pontivy

En 1802, la position stratégique de Pontivy n'échappe pas au premier Consul. Il y installe son pouvoir et y concentre le cœur administratif de la Bretagne. La canalisation du Blavet et le projet de construction du canal de Nantes à Brest accentue d'autant plus son choix. Le 9 novembre 1804, Pontivy prend même le nom de Napoléonville. La petite cité du centre de la Bretagne gardera ce nom jusqu'en 1814, elle le reprendra aussi pendant le second Empire.

Pontivy est située au centre d'un véritable carrefour fluvial. Du point de vue des deux canaux, la ville est une étape forcée pour les bateaux marchands allant de Nantes vers Brest ou Lorient. Le transport du fret sur les péniches fera de la cité l'un des rares exemples d'aménagement lié aux canaux : d'une part, une lente mais véritable transformation urbaine s'est produite, au travers d'immenses chantiers entrepris à la demande de l'Empereur. D'autre part, grâce à une intense activité de transport d'engrais et d'amendements, on assiste au développement de l'agriculture. Ces changements donneront à la cité la vocation agro-alimentaire qu'elle connaît aujourd'hui.

Ce riche passé historique laisse son empreinte dans la ville. Par exemple, le château, dominant le Blavet, reste aujourd'hui l'un des plus remarquables exemples de l'architecture militaire de la fin du XV^{ème} siècle.

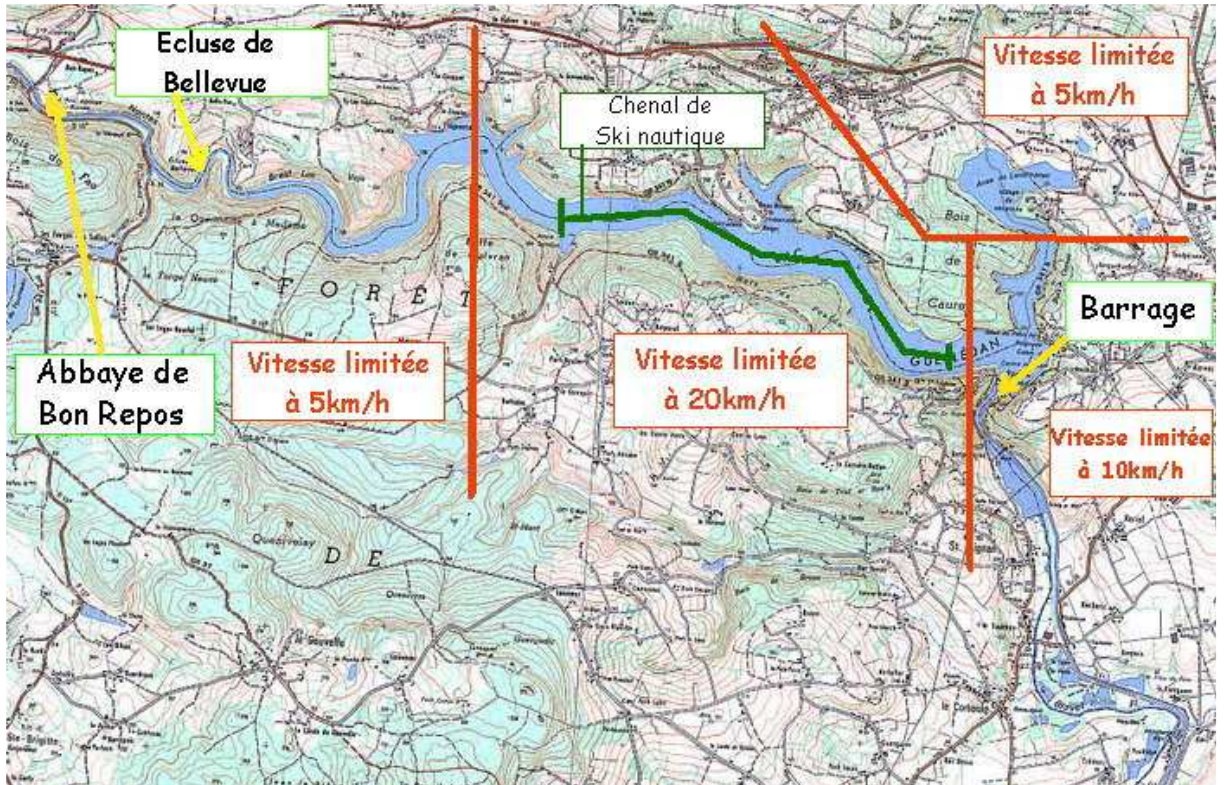
6.2 La vallée du blavet

En continuant sur le Blavet en direction de Brest, le canal de Nantes à Brest passe par Saint-Aignan. Il atteint alors la commune de Guerlédan, là où le fameux barrage a été construit ; nous en parlerons au chapitre suivant. En continuant notre chemin, on arrive directement sur ce qui est aujourd'hui le lac de Guerlédan. Celui-ci a noyé de nombreuses écluses dont les plus profondes se situent à plus de quarante mètres sous la surface de l'eau. Pour voir de nouveau les écluses sortir de l'eau, il faut se rendre jusqu'à Bon-repos. Sur la droite de cette écluse, un pont qui date du XVII^{ème} permettait déjà de franchir le Blavet.

En poursuivant le long du canal, on arrive aux Forges des Salles, puis à Gouarec. Situé à la jonction entre le canal de Nantes à Brest et du Blavet, cette petite ville a conservé ses maisons de schistes mais la construction du barrage de Guerlédan mettra un terme à la commercialisation des ardoises.

On arrive alors à la confluence du Blavet avec le Daoulas.

7 Le barrage de Guerlédan



carte IGN de l'étang de Guerlédan. Le barrage a engloutit la vallée du Blavet

7.1 Le barrage et son entourage

En 1928, la construction d'un barrage à Guerlédan et les progrès du train mettent un point final au « fret » par voie d'eau douce entre Nantes et la rade, mais le trafic maritime y était alors déjà largement réduit. Cet ouvrage coupe la liaison avec le bassin de l'Aulne canalisé qui, par Châteaulin, permettait de rejoindre Brest.

Le barrage de Guerlédan est érigé sur le Blavet en amont de Pontivy. Le Blavet est la deuxième plus grande rivière de Bretagne, longue de 151 kilomètres d'un débit d'environ 600 millions de mètres cube. Le Blavet prend sa source à 300 m au dessus du niveau de la mer dans le massif granitique de Quintin-Duault. Sa descente n'en est pas pour le moins tumultueuse. Il rencontre deux seuils : la cluse du Bonnet rouge et la gorge de Guerlédan.

Le barrage construit a englouti la rivière et a donc laissé derrière lui un étang, le lac de Guerlédan. Ce lac a su développer et faire évoluer l'industrie du

tourisme dans le centre Bretagne. La vallée, longue d'une vingtaine de kilomètres a des escarpements de 40 à 50 mètres, de véritables falaises.



Cette ancienne écluse a été complètement immergé

7.2 Pourquoi a-t-on construit ce barrage ?

Le dimanche 12 septembre 1930 fut prononcé le discours officiel qui inaugura en grande pompe à Guerlédan, en plein centre de la Bretagne, un ouvrage qui, au demeurant, en valait la peine : un barrage hydroélectrique. Tant pis si celui-ci ne devait entrer en activité que l'année suivante, mais il était bien là, paré à fournir sa précieuse énergie à une région peu favorisée qui appelait l'électricité de toutes ses forces. Indéniablement, ce lac est beau, et les communes frontalières ont su peu à peu en profiter pour y développer des activités touristiques. Mais il est aussi triplement utile. D'une part parce qu'il alimente à lui seul en eau potable près de 50 % du Morbihan; d'autre part, en raison de sa faculté de réguler jusqu'à un certain point le débit des eaux pour limiter en aval les risques d'inondation.

Enfin -et c'est sans doute par là qu'il fallait commencer- parce qu'il produit chaque année 27 millions de kwh. Ce chiffre, considérable en 1930, l'est toujours aujourd'hui, mais il demande à être relativisé puisqu'il représente seulement les besoins annuels d'agglomérations comme Pontivy ou Loudéac. Autant dire une goutte d'eau dans l'apport fourni par les actuelles grosses centrales thermiques et surtout nucléaires.

Aujourd'hui, les chevaux de halage ont laissé place aux pêcheurs, promeneurs, sportifs. Gabarres et chalands disparus, le canal lui-même n'ouvre plus ses écluses qu'aux plaisanciers.



Magnifique vue aérienne du lac

7.3 A quand l'ascenseur à bateaux?

Ce qui signifie que, pour dire les choses comme elles sont, si c'était à refaire, le barrage de Guerlédan, malgré toutes ses qualités, ne verrait jamais le jour ! D'autant que derrière les Te Deum enthousiastes des élus, le 12 septembre 1930, se cachait comme un funèbre De Profundis puisqu'en ce beau dimanche on célébrait, si l'on ose dire, du même coup le début de l'agonie d'un ouvrage tout aussi prestigieux que le barrage : le canal de Nantes à Brest.

Le dit barrage, en effet, était édifié sur la partie canalisée du Blavet de cette voie d'eau reliant les deux grands ports bretons. Le lieu à coup sûr était bien choisi. En outre, il faut admettre que le canal, à l'époque, subissait l'imparable concurrence du chemin de fer et que le tonnage des marchandises qui y transitaient chutait d'année en année.

Malgré tout, les constructeurs du barrage, conscients des inconvénients de ce cisaillement de la rivière, avaient prévu, et même promis, qu'il serait doublé d'une grande écluse, d'une sorte d'ascenseur à bateaux qui permettrait aux péniches de franchir l'obstacle. 70 ans plus tard, on attend encore. Certes, l'idée est dans l'air, le projet subsiste, EDF n'est pas contre, mais c'est à la collectivité qu'il appartient de trouver les fonds, et cela c'est une autre histoire.

La "grande tranchée" de Glomel a une : en dix ans, les 500 pensionnaires d'un bagne (dont il ne subsiste plus rien) y ont évacué 1 500 000 m³ de déblais. La trouée, longue de 4 km et profonde de 23 m, mesure 100 m de largeur au sommet et 10 m au fond du canal.

8 Les bagnards de Glomel

L'affaire était de taille. Il s'agissait de relier entre elles, par des trouées artificielles, les rivières partiellement navigables qu'étaient -d'est en ouest- l'Erdre, l'Isac, l'Oust, le Blavet, le Doré, le Kergoat, l'Hyères et l'Aulne, pour déboucher finalement en rade de Brest. Il fallut 36 ans, de 1806 à 1842, pour que la totalité du canal puisse être livrée à la navigation. Le tout au prix de travaux dont certains relèvent de l'hallucinant. Le plus remarquable étant le percement de la "grande tranchée" de Glomel entre les bassins du Blavet et de l'Aulne, à 184 mètres au-dessus du niveau de la mer, "confiée" pendant dix ans à 500 bagnards, décimés par la fatigue, la sous-alimentation, les mauvais traitements et, pour finir, le choléra! Au total, les chiffres parlent d'eux-mêmes : long de 360 km, le canal de Nantes à Brest disposait de 236 écluses pour franchir les 555 mètres de dénivelée d'eau. Outre le bief de partage de Glomel, celui d'Hilvern à 129 mètres d'altitude relie l'Oust au Blavet, et celui du Bout-de-Bois entre l'Isac et l'Erdre culmine à 19 mètres.

En 1860, on estimait le coût des travaux à 60 millions de francs. Devinette: combien cela ferait-il aujourd'hui en euros? Et combien d'euros faudrait-il encore pour construire l'ascenseur de Guerlédan et remettre en état quelques écluses ? Pourquoi diable parler d'euros? Parce que c'est pour une bonne part de la Communauté européenne que l'on pourrait voir tomber la bénéfique manne. On peut toujours rêver.

On fit un peu l'impasse sur les aléas qui précédèrent sa mise en service. Ouvert sept ans plus tôt, le chantier connut en effet quelques sérieux problèmes qui entravèrent son déroulement : des crues emportèrent en 1925 du matériel coûteux, au moment même où, de plus, des géologues émettaient des réserves quant à la solidité des points d'ancrage sur les rives. Enfin, l'argent manqua au concessionnaire de l'ouvrage, la Société Générale d'Entreprise, à laquelle se substituèrent d'ailleurs ensuite l'Union Hydroélectrique Armoricaire (UHEA), puis l'Énergie Industrielle (EI), avant de passer plus tard le dernier relais à EDF.

Malgré tout, le résultat était là : ce bloc de 110 000 mètres cube de béton, long de 206 mètres, haut de 54,5 mètres et large de 33,5 mètres à sa base, avait créé en amont une retenue d'eau de 50 millions de mètres cube sous la forme d'un imposant lac de 400 ha, s'étirant sur 12 km aux limites des Côtes-du-Nord (d'Armor aujourd'hui) et du Morbihan.

9 De la vallée de l'Aulne à la rade de Brest

9.1 Carhaix

Au temps de romains, cette cité est un véritable carrefour. Elle est située au centre de plusieurs importantes voies romaines et est même alimentée en eau grâce à un aqueduc d'une vingtaine de kilomètres de long. Le percement du canal de Nantes à Brest va entraîner un nouvel essor économique dans toute la région. Grâce à lui, des engrais et des amendements sont acheminés depuis la côte et entraînent un nouveau développement de l'agriculture. Le canal offre aussi aux produits centre bretons de trouver de nouveaux débouchés

9.2 la vallée de l'Aulne

Il existe un cimetière des navires. Le lieu fut choisi en 1840 pour abriter les bâtiments à cause d'une grande profondeur. A partir des années 50, des navires de fort tonnage y sont placés dans l'attente d'être démolis. La seule épave sous l'eau est le bateau école "l'Armorique" sabordé en 1944 par les allemands.

Le pont de Terenez est le dernier pont sur l'Aulne. Il fut tout d'abord construit en 1927 permettant ainsi de réduire le temps de transport entre la presqu'île de Crozon et Brest. Détruit pendant la guerre, il fut reconstruit en 1952.

A la sortie de la grande tranchée, à partir de l'écluse de Tréharer, on entreprend une vertigineuse descente vers Port-de-Carhaix : quarante quatre écluses sur 18 km dont dix sur un seul kilomètre. Le canal emprunte le cours du Kergoat et entre dans le Finistère.

9.3 Châteaulin

A partir de 1836, l'ouverture du canal de Nantes à Brest met fin à l'enclavement du bassin de Châteaulin. Alors, l'industrie ardoisière et agricole ont pu se développer. Les Châteaulinois ont même contribué au financement du bassin à flot entre Port-Launay et Châteaulin, et de l'écluse maritime de Guilly-Glas.

10 Conclusion

Interrompus rapidement, les énormes travaux métamorphoseront des dizaines de communes qui misent aujourd'hui sur l'attrait touristique du canal.

Le canal n'aura donc jamais servi pour son but initial, qui est le désenclavement du port de Brest. Mais il a permis à la Bretagne, et surtout le centre Bretagne, de développer son économie. Il aura, et nous le savons maintenant, été la création d'un véritable patrimoine historique. C'est notre rôle de le conserver. Je pense qu'il faut garder les éclusiers et ne pas laisser le canal à l'abandon.

Le tourisme est un moyen de préserver la beauté de l'ouvrage. Mais peut-être serait-il même possible de le rentabiliser encore plus en recréant le transport du fret. En effet, le canal est toujours navigable entre Guerlédan et Nantes, et il y a de nombreuses entreprises agro-alimentaires sur le trajet du canal.

11 Lexique

1. Bief : Partie d'un canal ou d'une rivière comprise entre deux écluses ou deux vannages.
2. Sas : Bassin de l'écluse situé entre les portes amont et aval.
3. Vanne : Dispositif qui permet d'interrompre ou de laisser passer l'eau d'une écluse ou d'un barrage.
4. Défenses : Sortes de ballons qui protègent la coque des chocs. Elles doivent être flottantes et se placent soit sur la coque du bateau à protéger, soit directement sur les bajoyers ou tout mur servant d'amarrage.
5. Bitte d'amarrage : Billot de bois ou de fer servant à amarrer le bateau à terre.
6. Bollard : Gros fût cylindrique en acier coulé et à tête renflée, implanté dans un quai pour l'amarrage des navires.
7. Cliquet de sécurité : Saillie sur une pièce de bois ou de fer servant à bloquer la manivelle de manœuvre des écluses manuelles.
8. Déversoir : Seuil par où l'eau s'écoule à l'aval de l'écluse, donc dans le sens descendant.
10. Portes de garde : Portes d'écluses utilisées uniquement en période de crue pour isoler le canal de dérivation.
11. Chômage : Interruption de la navigation pour travaux. Les dates de chômage des voies d'eau sont fixées par un arrêté ministériel.

12 Bibliographie

12.1 Le livre :

- **Le canal de Nantes à Brest**

aux éditions Ouest-France , Rennes édilarge S.A.

Dépôt légal en Mars 1999 – N°éditeur : 3759.04.03.01.04

L'ouvrage a été imprimé par l'imprimerie Mame à Tours (37)
(ISBN 2-7373-2371-1)

Texte : Kader Benferhat et Sandra Aubert

126 pages

12.2 Les sites Internet :

- http://service.bretagne.com/supplements/histoires_bretagne/1810.htm : ce site donne des informations claires mais peu de détails, présente l'historique de la construction du canal.
- <http://www.chez.com/memoirevivante/histoiref6canal.htm> : ce site présente le canal succinctement et donne un aspect touristique à celui-ci.
- <http://perso.wanadoo.fr/bernard.langellier/quizecluse/recluse.htm> : site Internet très ludique qui présente très concrètement le fonctionnement d'une écluse.
- <http://www.vnf.fr/vnf> : site très complet sur toutes les voies navigables de France. Malheureusement, celui-ci n'offre que des informations générales sur le canal de Nantes à Brest.
- <http://martine6.club.fr/decidela/canal/ecluses.htm> : site ludique et assez technique concernant les écluses, et en particuliers les écluses du canal de Nantes à Brest.
- http://bretagne.unie.free.fr/news/2005/janvier/160105_canal_nantes_brest.htm : site sérieux sur l'historique du canal.
Source du site : Le Télégramme, Dossiers- Histoire de Bretagne, décembre 2004
Site créé le 21/01/2005 par Marcel Posti
- <http://www.bourricot.com/Ferdinand/CanalNB/CanalTextes.html#anchor5372662> : site très intéressant et très détaillé, tire ses informations du livre Le Canal de Nantes à Brest -Guide du Randonneur- édition 2004-2005.