

IMAGES DU PATRIMOINE



NAVIGUER SUR LA LOIRE



CENTRE-VAL DE LOIRE

Sommaire



*En couverture :
Chalands, Festival de Loire à Orléans, 2013.*

Introduction

Une voie fluviale majeure - p. 5

Un patrimoine en images

Les ports - p. 26

Les ouvrages portuaires - p. 34

Nevers - p. 40

Le port, un espace de sociabilité - p. 44

Les embranchements reliant la Loire au canal latéral à la Loire - p. 47

La Charité-sur-Loire - p. 52

Le flottage des bois - p. 54

L'approvisionnement de Paris - p. 60

Les marques de crues - p. 61

Cosne-Cours-sur-Loire - p. 62

Les mariniers - p. 66

La remonte et le halage - p. 74

Les organeaux - p. 78

Châteauneuf-sur-Loire - p. 79

Les plantations et la protection des berges - p. 82

Le prolongement du canal d'Orléans entre Combleux et Orléans - p. 88

Orléans - p. 90

La manutention portuaire - p. 96

Les échelles hydrométriques - p. 103

Blois - p. 104

Les difficultés pour passer sous les ponts - p. 108

Tours - p. 116

Les escaliers - p. 122

Le chevalage - p. 130

Les bornes - p. 133

Les digues submersibles - p. 136

Candes-Saint-Martin - p. 138

Annexes

Orientation bibliographique et glossaire - p. 140-141

Index - p. 142



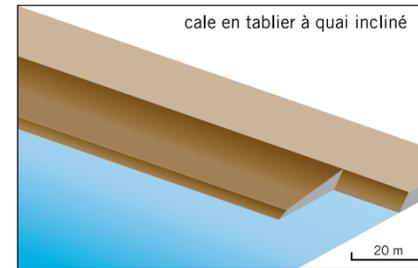
Un patrimoine en images

Le port de Bréhémont (Indre-et-Loire).

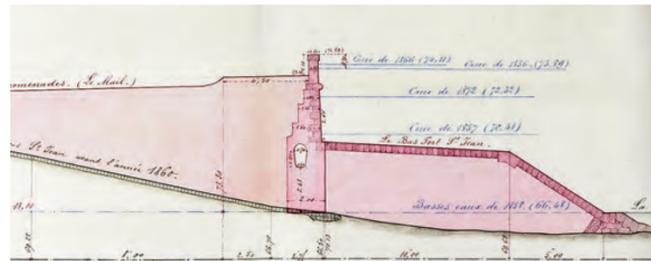


Les ouvrages portuaires La cale en tablier, la cale double à tablier haut ou bas et le quai

Le XIX^e siècle est davantage exigeant concernant les ouvrages : l'accès au fleuve doit être plus aisé et plus continu. Les ingénieurs proposent des améliorations qui tendent à rendre les ports praticables toute l'année. Les structures portuaires s'adaptent aux nouveaux besoins, l'évolution des moyens de transport terrestre notamment : les pentes s'adoucisent et les cales s'élargissent pour faciliter les manœuvres des charrois (demi-tours, chargements et déchargements). Ce siècle voit apparaître de nouveaux ouvrages plus adaptés au trafic, les cales en tablier et les cales doubles à tablier haut ou bas. Les premières, dites aussi « bas-ports », se composent d'un pavement en pente douce descendant vers le fleuve mais pas jusqu'à l'eau car relayé par un petit mur de quai droit ou légèrement incliné qui plonge dans l'eau. Le mur de quai assure un accès direct du bateau au charroi. Les cales en tablier sont pour la plupart datées du deuxième quart ou du milieu du XIX^e siècle.



Cale en tablier du port de la Poterne à Orléans.

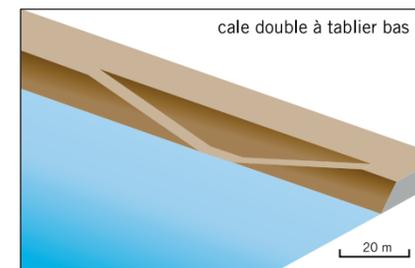
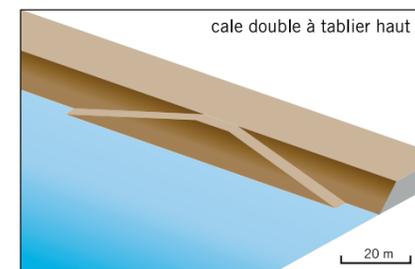
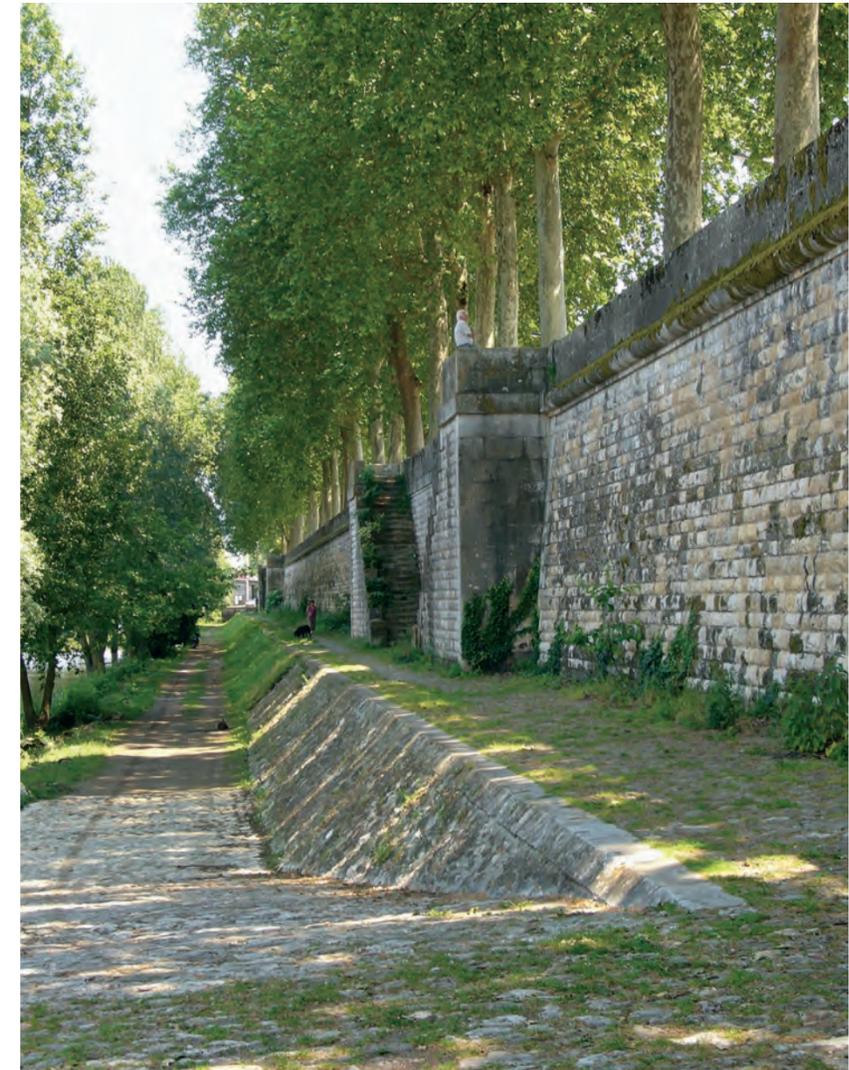


Coupe de la cale en tablier du port Saint-Jean à Blois, 1877 (École nationale des ponts et chaussées).



Quais de la rive gauche à Tours.

Le quai est un ouvrage maçonné élevé le long d'un cours d'eau, servant à la circulation et aux chargements et déchargement des marchandises. Certains textes d'archives distinguent un « quai haut » destiné à la circulation et un « quai bas » conçu pour les manipulations de marchandises. C'est le cas à Nevers dans les années 1820. En 1848, l'ingénieur Coumes estime que les quais sont le « complément indispensable des ports dans les villes importantes ». Leur première construction est souvent liée à l'établissement d'un pont sur la Loire, les murs de quais constituant et prolongeant les culées des ouvrages (Orléans, Blois). Leur réalisation peut également être motivée par les risques d'inondation qui menacent les villes. Les crues du milieu du XIX^e siècle poussent en effet les municipalités et l'État à proposer des défenses plus efficaces contre les inondations (Tours, Gien). Les murs de quais sont ainsi surélevés pour une meilleure défense contre les eaux.



Cale double à tablier bas de Beaugency.

Les cales doubles à tablier haut ou bas sont des ouvrages composés de deux rampes d'accès à l'eau, l'une orientée vers l'amont, l'autre vers l'aval. Les deux rampes sont reliées par une plateforme haute ou basse. Ces ouvrages sont typiques des années 1840 et sont généralement établis sur des ports de moyenne importance.



Châtillon-sur-Loire

Le tracé du canal latéral à la Loire établi sur la rive gauche du fleuve a nécessité, pour son raccordement avec le canal de Briare situé sur la rive droite, le franchissement de la Loire entre Châtillon-sur-Loire et Briare. Les moyens techniques des années 1830 ne permettent pas de construire ici un pont-canal de plus de 600 m de long et les ingénieurs décident d'établir une traversée à niveau. Ce système implique la descente des bateaux du canal dans le lit du fleuve puis la remonte dans le canal sur l'autre rive.

Le site se compose de deux écluses, une sur chaque rive de la Loire (Mantelot et les Combles) distantes de 1020 m et permettant la mise à niveau de l'eau entre le fleuve et le canal, de trois épis formant un chenal dans la Loire pour assurer le mouillage nécessaire à la navigation, d'un pont suspendu pour faciliter le déplacement des haleurs d'une rive à l'autre, de deux maisons éclusières, d'un bureau de contrôle et de trois gares d'eau.

La Loire à Châtillon propose donc deux types de navigation. La première est transversale et consiste à relier les deux écluses du canal. La seconde circulation est longitudinale, elle concerne les embarcations naviguant sur le fleuve, à la descente ou à la remonte. Les bateaux, qu'ils soient de canal ou de Loire, suivent le même chenal aménagé au moyen de trois épis submersibles. Ce passage présente de nombreuses difficultés: ensablement, traversées impossibles pendant les périodes de crue et d'étiage, risques de naufrages, retards considérables, nécessité d'alléger les bateaux lorsque le mouillage en Loire n'est pas suffisant. Ces inconvénients liés au fleuve représentent précisément tout ce que les ingénieurs ont voulu éviter lors de la création du canal latéral. Le site est abandonné au début du xx^e siècle, suite à l'ouverture en 1896 d'un nouveau bief et du pont-canal de Briare qui assurent la jonction entre le canal latéral à la Loire et le canal de Briare d'une manière absolument indépendante du fleuve.



L'écluse de descente en Loire de Mantelot.

Traversée de la Loire par le canal latéral à Châtillon-sur-Loire, 2000, vue vers l'aval.

Le port de Mantelot.

Il semble que Châtillon-sur-Loire possédait trois ports sur la Loire au milieu du xix^e siècle: le port de Roche (immédiatement en aval de l'actuel pont suspendu), le port du Pré Coutard (un peu plus en aval) et le port de Mantelot (immédiatement en amont

de l'écluse du même nom). Les deux premiers ont disparu, probablement suite aux travaux de creusement du nouveau bief du canal latéral à la Loire entre 1890 et 1896. Le port de Mantelot est construit au moment de la réalisation de

la traversée en Loire par le canal latéral à la Loire à Châtillon-sur-Loire (1833-1841), vraisemblablement par l'ingénieur Marie-Noël Lejeune, auteur du site d'écluse de Mantelot. Une rampe permet l'accès au port depuis la plateforme de l'écluse du canal.



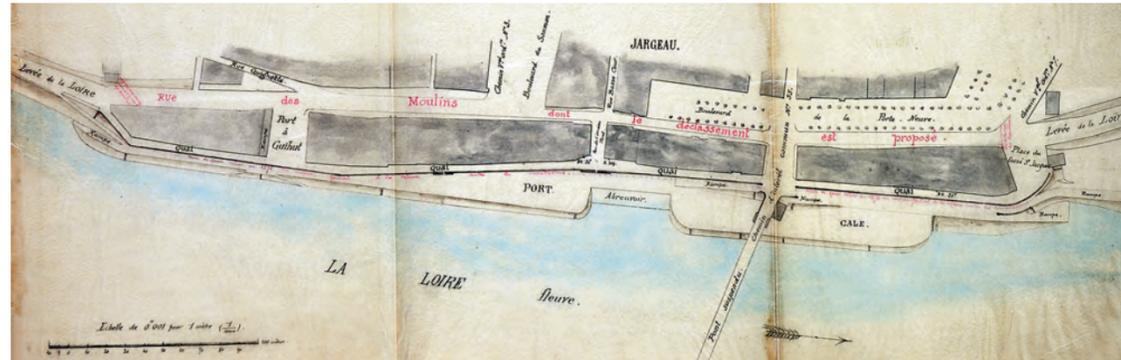
En aval du port, des organeaux et des ancrs sont fixés pour l'amarrage des bateaux dans le mur vertical de protection des ouvrages du canal contre les crues de la Loire.

Le toueur de Châtillon-sur-Loire à la fin du xix^e siècle, photographie ancienne (Briare, maison des deux Marines). Pour remédier aux risques de la traversée de Châtillon-sur-Loire, un service de touage, mis en place en 1881, permet de tracter et guider les bateaux au moyen d'un câble et d'un bateau remorqueur. Le toueur fonctionne 13 heures par jour en moyenne. Plus de 85% des bateaux utilisent ce service entre 1890 et 1896.



Jargeau

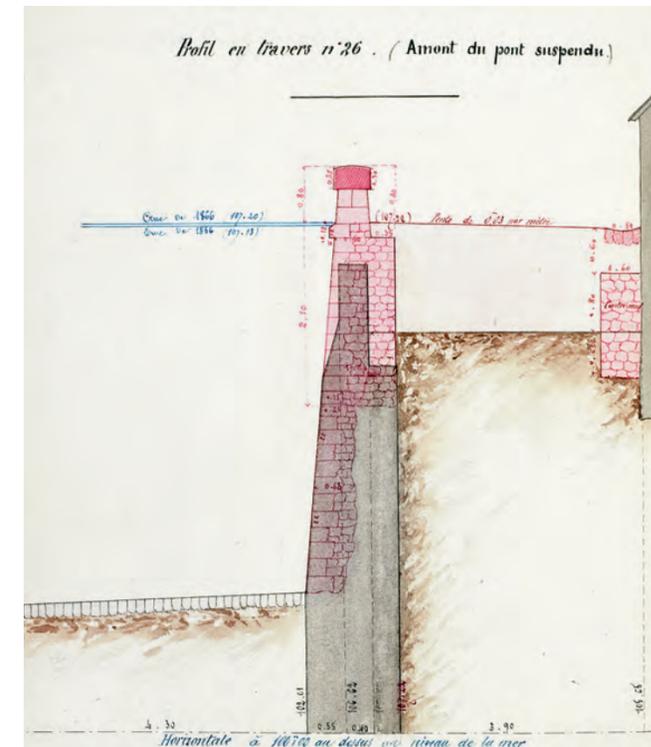
Il semble que, jusqu'au milieu du XIX^e siècle, la ville de Jargeau bénéficie d'un seul site portuaire, dit le port à Guihut. Cette insuffisance motive dans les années 1830 la rédaction de plusieurs projets de ports le long de la ville mais ceux-ci demeurent sans suite. Il faut attendre 1847 pour qu'enfin un projet soit accepté puis réalisé par l'État. Ce port, établi pour permettre d'embarquer et de débarquer les marchandises plus commodément, n'est pas destiné à servir de dépôt. C'est pourquoi la hauteur de son pavement n'est pas très élevée et le port est par conséquent assez régulièrement recouvert par les eaux. Cette disposition ne semble pas convenir localement puisque dès 1849, la municipalité de Jargeau réclame, en vain, l'exhaussement du port pour mettre les marchandises à l'abri des crues ordinaires. Les produits embarqués à Jargeau au milieu du XIX^e siècle consistent en vins (petite quantité), ceux débarqués comprennent du « vin blanc du Pays-Bas », des charniers, des lattes, des merrains, des carreaux, des tuiles et du plâtre. L'abreuvoir, réalisé en 1855 en amont du pont suspendu, n'est plus visible aujourd'hui.



Plan du port de Jargeau et du port à Guihut dressé par l'ingénieur Guillon en 1889 (archives départementales du Loiret).



Les quais de Jargeau en amont du pont. carte postale ancienne (archives départementales du Loiret). Les premiers quais, réalisés probablement au milieu du XVIII^e siècle pour protéger la ville des crues, sont réparés à partir de 1778 par l'ingénieur Normand. En 1812, les murs de quais menacent ruines ainsi que la soixantaine de maisons qui les longent et le conseil municipal demande que des réparations soient faites d'urgence. Mais il faut attendre encore plusieurs années pour que celles-ci soient effectuées. Suite à la crue dévastatrice de 1846 qui a endommagé le quai de Jargeau aux abords du pont, et conformément à des directives concernant tout le tracé du fleuve, il est décidé en 1847 d'exhausser les quais pour mettre la ville à l'abri de nouvelles inondations. Le parapet du mur de quai est surélevé de 50 cm au-dessus de la crue de 1846. Un nouvel exhaussement est effectué en 1877 (voir coupe à droite).



Coupe du mur de quai de Jargeau dressée par l'ingénieur Sainjon en 1877 et proposant un exhaussement (École nationale des ponts et chaussées).

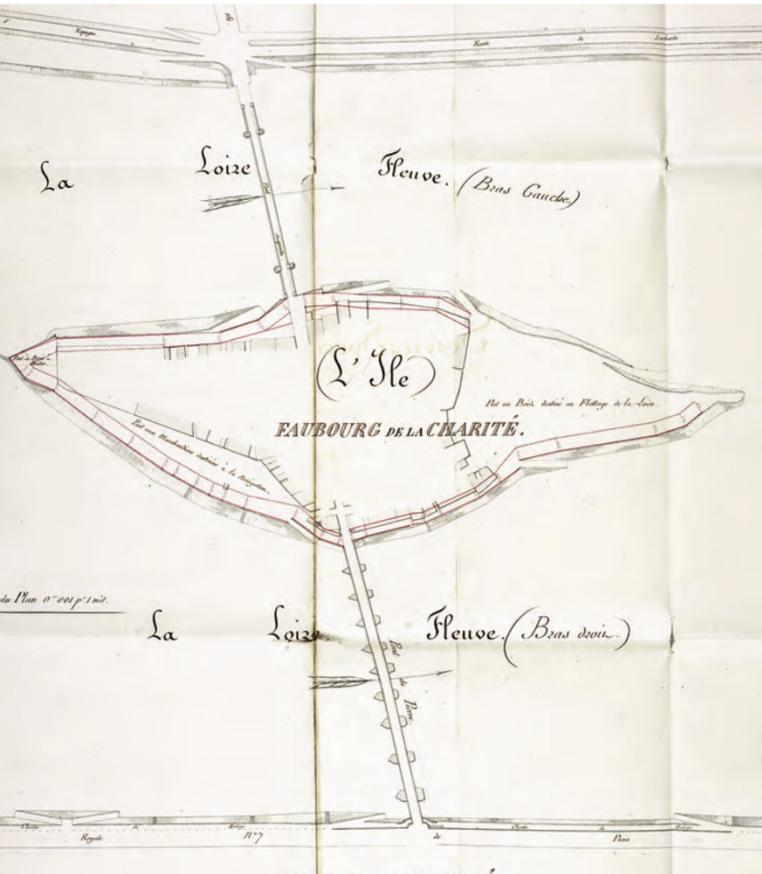
L'arche Barrault.

En amont du pont, une rampe perpendiculaire à la Loire relie la ville au fleuve. Dénommé localement arche Barrault, cet ouvrage a probablement été réalisé au XVIII^e siècle. Il assurait l'accès au port à Guihut établi à l'abri des inondations, derrière le mur de quai. Lorsque les eaux d'une crue menacent la ville, l'extrémité haute de l'arche Barrault peut être obturée au moyen de poutrelles placées dans des rainures verticales pratiquées dans la maçonnerie. Un passage comparable est encore visible à La Charité-sur-Loire (Nièvre).



La Charité-sur-Loire

La ville de La Charité-sur-Loire s'est développée à la fois sur la rive droite de la Loire et sur l'île située en vis-à-vis et reliée aux rives du fleuve au moyen de deux ponts. Jusqu'à la seconde moitié du XVIII^e siècle, le chenal principal de la Loire entre La Charité-sur-Loire et La Chapelle-Montlinard longe la rive gauche. Une chevrette (digue) est alors construite entre l'extrémité sud de l'île et la rive gauche afin de diriger les eaux du fleuve et la navigation vers la ville de La Charité (rive droite) et de protéger l'île des assauts de la Loire.



a. Plan dressé par l'ingénieur en chef Mutrécy-Maréchal en 1846 (archives départementales de la Nièvre). La ville bénéficiait de plusieurs sites portuaires établis sur l'île dite du Faubourg. Le plan figure six cales d'abordages et distingue trois lieux d'embarquement : un « port au Bois destiné au flottage de la Loire », un « port au Bois à brûler » et un « port aux marchandises destinées à la navigation ». Le premier de ces ports, situé en aval de l'île et dénommé

aussi « port de la Saulaie » ou « port au Bois », désigne probablement un endroit réservé à la mise à l'eau de trains de bois. Les deux autres ports, établis en amont de l'île, semblent correspondre à ce que les documents anciens dénomment « port de la tête de l'Ours (ou de l'Ourthe) ». En 1877, le service de la navigation autorise la Ville de La Charité à planter l'ancien port de l'Ourthe, ce qui signifie probablement que le site n'est déjà plus utilisé à cette date comme site d'embarquement.



b. Plan de l'île de La Charité-sur-Loire et de la chevrette la reliant à la rive gauche vers 1787 (archives départementales du Cher).



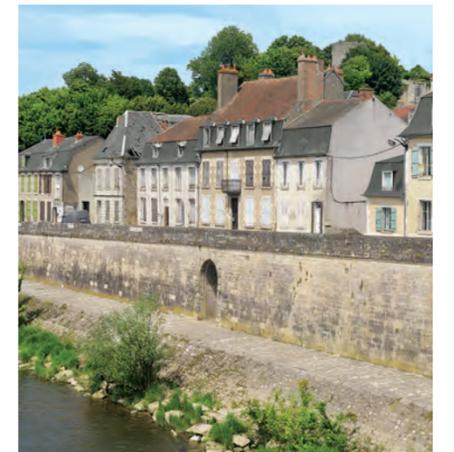
c. La Loire à La Charité-sur-Loire vers 1835, gravure d'après un dessin de Deroy (Châteauneuf-sur-Loire, musée de la Marine de Loire). L'enquête nationale conduite en 1811 par le ministère de l'Intérieur sur les moyens de transport précise que les denrées qui se chargent à La Charité-sur-Loire sont des traversins

(bois employé pour faire le fond des tonneaux), des charniers (échalos employés dans les vignes), du bois de marine, du charbon de bois, du bois à brûler, de la faïence, du sablon (sable fin), des épiceries, des fers et de la fonte.



Quai d'aval ou quai d'amont.

En 1744, on déplore que les eaux déviées par la chevrette occasionnent des dégâts importants du côté de la ville qui est « sans quai et sans défense » et les échevins sollicitent la construction d'un aménagement qui protégerait la ville et procurerait un port aux habitants. Ces aménagements, réalisés de part et d'autre du pont à partir de l'année 1778 sous la direction de l'ingénieur en chef Normand, sont alors dénommés « quai d'amont » et « quai d'aval ». Ils sont qualifiés de « quai Vieux » et de « quai Neuf » lorsqu'ils sont reconstruits à partir de 1839 d'après un projet proposé par l'ingénieur ordinaire Joncoumont.



Passage voûté dénommé « le Guichet » aménagé sous la route, rive droite, à environ soixante mètres en aval du pont de pierre. Perpendiculaire au fleuve, ce passage permet une communication directe entre la ville et la Loire. Construit durant la campagne de travaux de 1778 par l'ingénieur Normand, il a été conservé lors des réaménagements de 1839. Un passage comparable est également visible sur la commune de Jargeau (Loiret).

Le chevalage

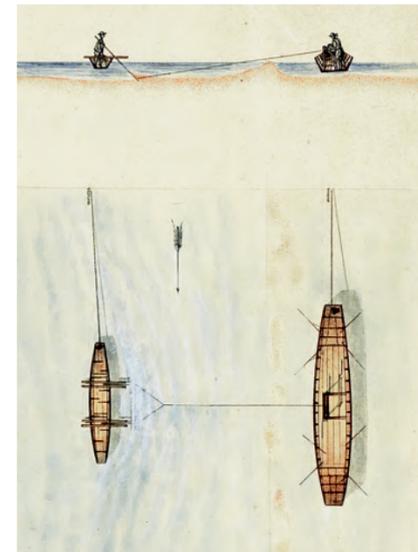
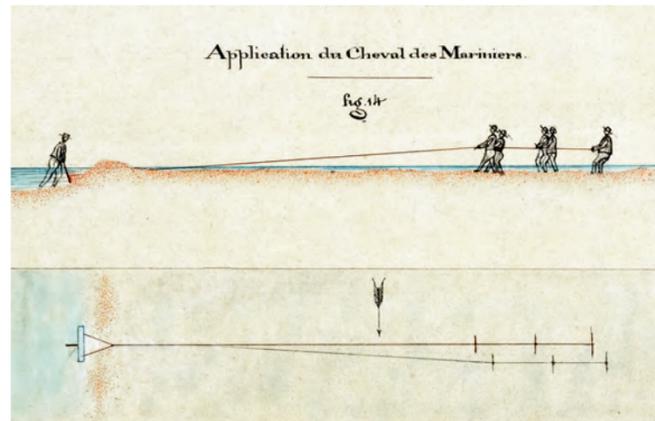
Pendant les basses eaux, le chevalage consiste à ouvrir des passes pour les bateaux dans les parties du lit du fleuve où s'accumulent les sables et où il ne reste plus qu'une hauteur d'eau de 10 à 15 cm, insuffisante pour la navigation. Les chevalis ainsi ouverts présentent une largeur d'environ 15 m et une profondeur de 40 à 65 cm.

Il ne faut pas confondre le chevalage avec le dragage qui consiste à extraire le sable ou les graviers utilisés lors de travaux divers tels que l'entretien des routes ou les aménagements maçonnés établis le long du fleuve. Lors des opérations de chevalage, le sable est seulement déplacé sur les côtés et n'est en aucun cas retiré du lit du fleuve.

Lors du franchissement des chevalis, les embarcations doivent veiller à ne pas détruire les fragiles bourrelets de sables encadrant le chenal et la police de la navigation préconise plusieurs directives à ce sujet : vitesse réduite, ne pas toucher les contours des chevalis, dissocier les bateaux couplés et leur faire franchir la passe l'un après l'autre.

Chevalage « pédestre » traditionnel en 1844 en Indre-et-Loire (École nationale des ponts et chaussées).

Jusqu'en 1840 environ, le chevalage est effectué par les mariners au fur et à mesure de leurs besoins. Mais à cette époque, l'Administration souhaite favoriser la circulation des voyageurs et des marchandises en bateaux à vapeur entre Nantes et Orléans et décide d'organiser elle-même cette activité. Cette mesure est successivement étendue jusqu'à Decize puis Digoin. Le chevalage, tel qu'il s'exécute encore dans les années 1840, ne peut se faire que pendant l'été car il s'effectue à l'aide d'un racloir en bois manœuvré par des hommes travaillant dans l'eau jusqu'à la ceinture. Il exige l'emploi d'un grand nombre d'ouvriers dont le salaire est relativement élevé en raison du risque de contracter des maladies. Des dessins datés de 1844 montrent la technique très rudimentaire du chevalage à cette époque : tandis qu'un homme appuie sur une planche fichée dans le sable, d'autres tirent sur une corde reliée à cette planche afin de repousser le sable sur les côtés du chenal à ouvrir.



Chevalage pratiqué avec l'aide de bateaux vers 1840 en Indre-et-Loire (École nationale des ponts et chaussées).



Bancs de sable vers Saint-Patrice (Indre-et-Loire) en 2003.

Photographies prises à Orléans en 1866-1867 montrant un « appareil à chevaler double » (ci-contre) et un « bateau chevaleur à vapeur » en fonctionnement (ci-dessous)

(archives départementales du Loiret). En 1842, l'ingénieur en chef Lemièrre déplore que les méthodes de chevalage soient toujours celles « des hommes attelés à une planche » et précise que toutes les recherches faites pour leur substituer des moyens mécaniques n'ont jusqu'à présent conduit à aucun résultat convenable. Cependant, on expérimente déjà à cette époque de nouvelles techniques de chevalage pratiquées depuis des batelets équipés de treuils. Ces procédés améliorent probablement le travail pénible des hommes mais ne satisfont pas les ingénieurs. À partir de 1844, des projets de machines capables de produire de grands déplacements de sables en toute saison sans mettre les ouvriers à l'eau sont donc proposés. « L'appareil à chevaler double » constitue l'un des projets validés par l'Administration. Le système se compose de trois bateaux dont deux fixes dotés de cabestans et le troisième équipé de racloirs destinés à pousser le sable de chaque côté du chevalis. Il permet de creuser des chevalis profonds pendant toute l'année et coûte moins cher qu'un chevalage traditionnel. Au début des années 1860, le dispositif est amélioré en remplaçant les cabestans par des machines à vapeur.



Les mariniers

On distingue les marchands des mariniers. Les marchands (ou négociants) achètent, stockent, revendent les produits et assument les risques financiers. Ils possèdent plusieurs bateaux et font transporter les marchandises par les mariniers (ou voituriers par eau) qu'ils recrutent. Ces derniers peuvent également être propriétaires de l'embarcation qu'ils dirigent.

L'équipage conduisant un bateau est généralement composé d'un patron marinier, de compagnons et d'un garçon de bateau (mousse). Les mariniers doivent toujours avoir sur eux la ou les lettres de voiture correspondant à la cargaison des bateaux qu'ils dirigent. Ce document mentionne la nature du chargement, le nom des bateaux, le lieu de chargement et celui de destination, le nom du propriétaire, celui du conducteur et le jour de départ.

Détails de linteaux de maisons de mariniers à Châtillon-sur-Loire (1851) et Combleux (1831).

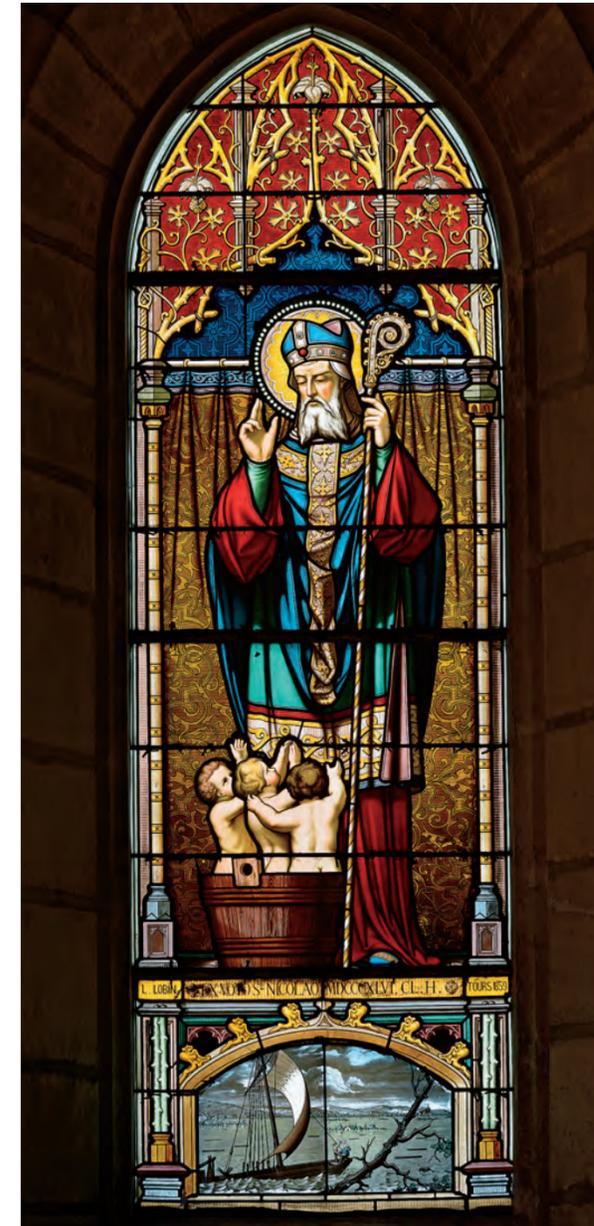


Marceau Garreau, maître marinier et son neveu de Decize, photographie ancienne (Châteauneuf-sur-Loire, musée de la Marine de Loire).

Maison de marinier située 1 quai des Mariniers à Sully-sur-Loire.

Les mariniers habitent à proximité du fleuve, souvent dans un quartier ou un hameau qui leur est réservé, non loin du port. Leurs maisons ne diffèrent pas fondamentalement des autres habitations et le remploi des bois de bateaux dans les charpentes n'est pas réservé à leur habitat. La maison de mariniers se distingue par la présence de symboles signalant l'appartenance à la profession, en particulier les ancres de bateaux et la figure de saint Nicolas (patron des mariniers), auxquels peuvent s'ajouter une date et les initiales du propriétaire. Ces éléments s'affichent sur les façades mais aussi parfois sur le linteau des cheminées ou sur le mobilier (coffres).

Ici, le rez-de-chaussée surélevé permettait d'accéder directement de l'extérieur aux caves où l'on pouvait remiser des marchandises et du matériel (agrès).



Vitrail figurant saint Nicolas réalisé par l'atelier Lobin en 1859 pour l'église Saint-Jacques à Cosne-Cours-sur-Loire.

Ce vitrail a été commandité par l'épouse d'un marinier ayant failli périr en Loire lors d'une crue. Le registre inférieur représente une scène d'inondation avec un bateau en difficulté.

Chapelle Saint-Nicolas à Nevers, photographie du début du ^{xx}e siècle (archives départementales de la Nièvre). De nombreux témoignages de la dévotion des mariniers de Loire sont encore visibles tout au long du cours de la Loire: vitraux et statuettes représentant l'effigie de saint Nicolas, bâtons de procession et de confréries, croix ornées d'ancres...

Une chapelle dédiée à saint Nicolas était établie sur l'île des Pâtis à Nevers. Elle a servi de cellier à un marchand de vins avant d'être détruite en 1958. Des chapelles Saint-Nicolas existaient également à La Charité-sur-Loire, dans l'église Saint-Jacques de Cosne, à Neuvy-sur-Loire, à Châteauneuf-sur-Loire et à Beaugency.

