

AQVITANIA

TOME 23

2007

Revue interrégionale d'archéologie

Aquitaine

Limousin

Midi-Pyrénées

Poitou-Charentes

*Revue publiée par la Fédération Aquitania
avec le concours financier*

*du Ministère de la Culture, Direction du Patrimoine, Sous-Direction de l'Archéologie,
de l'Université Michel de Montaigne - Bordeaux 3,
du Centre National de la Recherche Scientifique*

SOMMAIRE

AUTEURS	5
ÉDITORIAL	7-8
B. BÉHAGUE, A. COLIN, AVEC LA COLL. DE CHR. MAITAY	
Sondage sur le <i>murus gallicus</i> de Béruges (Vienne) : premières données sur la fortification de La Tène finale.....	9-36
A. DUVAL, J.-P. NIBODEAU, AVEC LA COLL. DE FL. BAMBAGIONI ET B. FARAGO	
La “tête celtique” de Poitiers	37-56
A. DE PURY-GYSEL	
Le verre d'époque romaine (I ^{er} - IV ^e siècles p.C.) et un vase en cristal de roche provenant des fouilles de la place Camille-Jullian à Bordeaux.....	57-101
L. GRIMBERT, P. MARTY	
Montignac - <i>Le Buy</i> (Dordogne). Un bâtiment rural du I ^{er} siècle et la question d'un <i>vicus</i>	103-136
L. CALLEGARIN, V. GENEVIÈVE, AVEC LA COLL. DE L. WOZNY	
Une <i>tegula</i> portant des empreintes monétaires du IV ^e siècle découverte à <i>Iluro</i> - Oloron-Sainte-Marie (Pyrénées-Atlantiques, France)	137-150
A. BOUET	
Retour à Périgueux. Notes sur quelques documents archéologiques anciens du chef-lieu des Pétrucocres.....	151-169
D. SCHAAD	
Le “grand four” de La Graufesenque et un four à sigillées de Montans : étude comparative	171-183
Y. GLEIZE	
Réutilisations de tombes et manipulations d'ossements : éléments sur les modifications de pratiques funéraires au sein de nécropoles du haut Moyen Âge.....	185-205
A. BESOMBES-HANRY	
Les fours à chaux de Nespouls (Corrèze)	207-231
M. PARVÉRIE	
La circulation des monnaies arabes en Aquitaine et Septimanie, VIII ^e -IX ^e siècles	233-246

BÂTEAUX ET NAVIGATION SUR LES FLEUVES D'AQUITAINE

J. ATKIN

De *Dumnitonus* au port de *Condate*. Remarques sur le voyage de Théon (Ausone, *Lettre*, XIV) 249-265

F. LAURENT

Deux fonds de bateaux médiévaux découverts sur les bords de la Garonne à Bordeaux 267-280

D. SCHAAD, CHR. SERVELLE

Une pirogue monoxyle découverte dans l'Adour 281-285

L. VÉDRINE, PH. SAINT-ARROMAN

La batellerie de l'Adour. Enquête sur les bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée 287-320

PROJET COLLECTIF DE RECHERCHE

J.-CL. MERLET ET L'ÉQUIPE DU PCR

Une exemple d'archéologie du territoire : le Projet Collectif de Recherche *Lagunes des Landes de Gascogne*
Anthropisation des milieux humides de la Grande Lande (2004-2007) 323-328

RÉSUMÉ DE THÈSE

A.-L. BRIVES, Sépultures et société en Aquitaine romaine : étude de la fonction du mobilier métallique
et du petit mobilier à partir des ensembles funéraires (I^{er} s. a.C. - début du IV^e s. p.C.) 329-331

MASTERS

G. ROUGÉ, Analyse des sarcophages de Bazas par des critères techniques et morphologiques.
Mise en place, utilisation et perspectives 333-335

M.-D. PUJOS, Les fragments de chancel de l'église Saint-Seurin de Bordeaux 336-338

J. ALLEAU, Les cimetières mérovingiens de la Vienne (VI^e-VIII^e siècles), les cantons de Neuville-du-Poitou, Poitiers
(hors commune de Poitiers), Saint-Georges-les-Baillargeaux, Saint Julien-l'Ars, la Villedieu-du-Clain et Vouillé 339-341

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS 345

Bateaux et navigation sur les fleuves d'Aquitaine

Laurent Védrine, Philippe Saint-Arroman

La batellerie de l'Adour. Enquête sur les bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée

RÉSUMÉ

Des pêcheurs ont découvert dans le lit de l'Adour cinq chalands monoxyles et monoxyle assemblé, près du Bec-de-Gave, à la confluence de l'Adour et des Gaves réunis, entre Dax et Bayonne. Les chalands datés du milieu du XVI^e au début du XIX^e siècle sont constitués de grumes de chêne qui ont été évidées et façonnées. Cette étude archéologique s'inscrit dans le cadre d'une prospection dédiée à la batellerie de l'Adour. Le premier volet de cette opération est une enquête sur les bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée de l'Adour.

MOTS-CLÉS

Adour, batellerie, pirogue, chaland, construction navale, archéologie navale

ABSTRACT

Fishermen discovered in the Adour river five barges monoxyle and assembled monoxyle, close to the Bec-du-Gave, place of junction of Adour and Gaves Réunis, between Dax and Bayonne. The boats dated from the medium of XVI^e at the beginning of the XIX^e century consist of barks of oak which hollow and were worked. This archaeological study lies within the scope of a prospection dedicated to the shipping of Adour. The first shutter of this operation is an investigation into the boats with architecture monoxyle and assembled monoxyle of Adour.

KEYWORDS

Adour, shipping, logboat, craft, shipbuilding, nautical archeology



Fig. 1. Localisation des chalands dans le bassin de l'Adour.

LA DÉCOUVERTE DE CINQ CHALANDS

Des pêcheurs de communes riveraines de l'Adour, Sainte-Marie-de-Gosse (Landes) et Guiche (Pyrénées-Atlantiques)¹ ont remonté avec des câbles et des filets cinq pirogues, de 2004 à 2006. Ces bateaux ont été trouvés dans le lit mineur de l'Adour en aval du Bec-de-Gave, lieu de confluence de

l'Adour et des Gaves réunis dans une zone soumise à l'influence de la marée. Dans ce secteur, le fleuve est également grossi par les eaux de la Bidouze (fig. 1).

Ces pêcheurs d'aloses, d'anguilles, de lamproies et de saumons ont amené ces épaves sur l'une des rives de l'Adour. C'est sur l'île de Mirepech, en particulier, que ces bateaux ont pu être étudiés avant d'être immergés dans une fosse creusée² à proximité.

Cette découverte n'est pas isolée. Nous avons inventorié dix-huit pirogues, la plupart situées entre le bec du Gave et le port d'Urt, dans une portion du fleuve très poissonneuse (alose, saumon, anguille, lamproie). Les chalands C1, C2, C4 et C5 ont été trouvés entre l'île de Mirepech et l'embouchure de la Bidouze. C3 a été découvert à deux kilomètres en aval.

UNE PROSPECTION CONSACRÉE À LA BATELLERIE DE L'ADOUR : ENQUÊTE SUR L'ARCHITECTURE MONOXYLE ET MONOXYLE ASSEMBLÉE

Les objectifs de l'opération

La découverte des cinq chalands s'inscrit dans le cadre d'une prospection consacrée à la batellerie de l'Adour. L'objectif est, dans une perspective pluriannuelle, de comprendre la batellerie comme une composante d'un ensemble qui intègre les facteurs suivants : occupation humaine, économie, modes de déplacement sur le fleuve, dynamique du bassin hydrographique, architecture navale, échanges commerciaux, faune et flore du fleuve, aménagements portuaires et de franchissement.

Le premier volet doit permettre d'étudier l'architecture monoxyde et monoxyde assemblée, de définir des typologies et d'identifier les usages de ces bateaux.

1- R. et Th. Jeannots, maison Mirepech, quartier Barthès, 40 390 Sainte-Marie-de-Gosse ; J. Péducasse et A. Marconnié, 64 520 à Guiche.

2- Ces travaux ont été réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la commune de Sainte-Marie-de-Gosse.

La méthodologie

La prospection³ s'articule autour des axes suivants :

a) Réaliser une étude archéologique des cinq chalands.

Les embarcations n'ont pu être observées qu'en dehors de leur contexte ce qui nous prive d'un certain nombre d'informations. Leurs relevés archéologiques ont fait l'objet d'une analyse comparative.

b) Inventorier les bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée de l'Adour. Nous avons recensé des chalands de Bayonne (Pyrénées-Atlantiques) à Sarragachies (Gers).

c) Étudier les archives. Des cartes, des représentations de bateaux, des descriptions allant du XVI^e au XIX^e siècle ont été observées dans les collections des Archives nationales de France, des Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, des Archives municipales de Bayonne, de la Bibliothèque et du Musée d'Aquitaine de Bordeaux, du Musée de Borda à Dax et de la bibliothèque du Musée national de la Marine à Paris⁴.

d) Situer ces chalands dans leur contexte environnemental, géographique et historique. Nous avons tenté de comprendre dans quel contexte s'inscrivent les chalands découverts près de l'île de Mirepech et plus globalement ceux de l'Adour, du XII^e au XX^e siècle⁶.



X Localisation des chalands



Fig. 2. Le Bec-du-Gave et l'île de Mirepech. Carte IGN 1344 E et Carte de Cassini, Feuille n°139/19D.

3- L'équipe est constituée par L. Védrine et Ph. Saint-Arroman, charpentier de marine. Chr. Ondicola, également charpentier de marine et membre d'*Itsas Begia* a participé aux relevés du chaland C5. M. Etxarry et É. Lenenan ont participé à l'étude du chaland C3. La datation par radiocarbone a été réalisée par le professeur T. Gozlar du Poznan radiocarbon laboratory, Ul. Rubiez 46, 61-612 Poznan, Pologne et l'analyse dendrochronologique par B. Szepertyski du laboratoire LAE, 11, rue Sainte-Thérèse, 33 000 Bordeaux. I. Figueiral, du Centre de Bio-archéologie et d'Écologie, Institut de botanique, 163, rue Auguste Broussonet, 34 090 Montpellier, a étudié un prélèvement du calfatage d'une réparation du chaland C5. É. Rieth, directeur de recherches au CNRS, nous a apporté conseils et soutien. N. Coye a relu cet article.

4- Nous tenons à remercier pour leur aide, É. Bacardatz des Archives municipales de Bayonne, Mme de Bellaigue, de la Bibliothèque municipale de Bordeaux, Fr. Hubert et G. Dupuis, Sabron du Musée d'Aquitaine à Bordeaux.

5- Un chaland monoxyle est attesté dès le XII^e siècle sur le gave d'Oloron : Vielliard 2004.

6- Des chalands monoxyles assemblés naviguent sur l'Adour au début du XX^e siècle : Beaudouin 1987.

La confrontation et l'analyse de ces données permettent de proposer une première synthèse pour la connaissance des chalands de l'Adour.

LE BASSIN VERSANT DE L'ADOUR

Les caractéristiques du fleuve

Le bassin versant de l'Adour couvre 16 890 km². Ce fleuve prend sa source dans les Pyrénées au pied du pic d'Arbizon à 2600 m d'altitude et rejoint, après un parcours de 312 km, l'océan Atlantique à Bayonne.

Les principaux affluents de l'Adour sont le Luy de France (135 km), les Gaves de Pau (191 km) et d'Oloron (150 km) qui se rejoignent pour former les Gaves Réunis, et la Nive (80 km) qui rencontre l'Adour à Bayonne.

Le climat et l'hydrologie du bassin de l'Adour

Le bassin versant bénéficie d'un climat de type tempéré océanique influencé par deux facteurs, la proximité de l'océan Atlantique et l'écran de la chaîne pyrénéenne qui conditionne la répartition des pluies et détermine le régime des cours d'eau. Cela fait du bassin de l'Adour l'une des régions les plus arrosées de France : 1800 à 2000 mm de pluie par an en moyenne sur les Pyrénées et 800 à 900 mm sur la limite nord du bassin.

Les principales rivières ne confluent que dans une zone proche de l'estuaire. Les débits sont soutenus dans la partie basse de l'Adour, en aval du Bec-du-Gave (en moyenne entre 100 et 450 m³/s suivant les saisons). Le débit moyen de l'Adour en aval de la confluence de la Nive est de 275 m³/s. En moyenne, il y a trois crues supérieures à 1000 m³/s dans l'année : deux en hiver et une au printemps⁷.

L'influence de la marée atlantique est fortement ressentie dans le bas Adour : l'eau salée remonte jusqu'au pont d'Urt lors des plus fortes marées et l'on ressent l'alternance du flux et du jusant jusqu'à

Dax sur l'Adour (à 68 km de l'embouchure) et Peyrehorade sur les Gaves Réunis (40 km de l'océan)⁸.

La morphologie de l'Adour

La pente de l'Adour maritime est peu accentuée : elle est de 0,23 ‰. La largeur du lit mineur est irrégulière : 70 m à Dax, 500 m à l'île de Mirepech pour diminuer jusqu'à 180 m à Castillon, puis 500 m à l'île de Bérenx et 650 m à l'île de Broc. D'un point de vue bathymétrique les fonds oscillent entre -20 et +2 m par rapport au zéro hydrographique.

Sur la partie aval de l'Adour et de ses affluents les lits mineurs sont limités par des berges plus ou moins aménagées et les lits majeurs sont très plats. En cas de débordement par-dessus les berges, le lit majeur sert de champ d'expansion. C'est ce que l'on appelle les barthes. Il s'agit de grandes prairies délimitées par des digues, capables de recevoir les débordements du lit mineur.

Ces caractéristiques conditionnent la navigation et les types de bateaux utilisés sur le bassin de l'Adour. Néanmoins, il convient de s'interroger sur l'évolution du bassin fluvial tant d'un point de vue hydrodynamique qu'en terme de paysages.

L'évolution des paysages de l'Adour

L'Adour n'a pas bénéficié d'une étude pluridisciplinaire sur l'histoire de ses paysages. Néanmoins, nous savons que ce bassin fluvial a fortement évolué pour des raisons naturelles et anthropiques (installation de digues, dragage, calibrage des rives...). Un plan de l'Adour (fig. 3) qui date de la fin du XVI^e siècle ou du début du XVII^e montre des îles, en amont de Bayonne, qui n'existent plus aujourd'hui.

La péripétie la plus connue de l'Adour est celle de son embouchure. Sa divagation vers le nord au débouché de Capbreton puis du Port-d'Albret peut se situer dans les années 1410-1430⁹. Celle-ci cause le déclin de la ville portuaire de Bayonne. Seuls de gigantesques travaux placés sous l'égide de l'ingénieur Louis de Foix en 1578 ont permis à Bayonne de retrouver un débouché direct sur l'océan.

7- Gadet 2002, 30.

8- Gadet 2002, 30.

9- Dambier 1999, 41-54.



Fig. 3. Plan de l'Adour depuis Dax jusqu'au Boucau (détail), fin du ^{xvi}^e siècle-début du ^{xvii}^e siècle (C384, coll. Archives municipales de Bayonne).

Le Bec-du-Gave, lieu de découverte des chalands

Depuis le Bec-du-Gave jusqu'à Bayonne, l'Adour coule dans une plaine alluviale qui comporte des terres inondables appelées barthes (fig. 3). Elles sont composées de prairies gorgées d'eau, de marais arbustifs, de tourbières, d'une association d'aulnes et saules le long des fossés de drainage ou sur les bordures du fleuve et de terres mises en culture (maïs, kiwi, peuplier). Asséchées par des canaux et des clapets, les barthes constituent un système paysager original et fortement anthropisé¹⁰.

Les cinq chalands sont en chêne (cf infra). Les plus belles chênaies se concentrent en amont du Bec-de-Gave. En aval, le couloir végétal de l'Adour tend à disparaître, les boisements sont souvent relégués au pied des coteaux.

La bathymétrie de la zone de découverte des chalands est bien connue grâce aux relevés réalisés par la DDE en 2001. Les fonds composés de sable et de vase le long des berges oscillent entre 2 et 9 m de profondeur.

La dynamique du fleuve et son anthropisation modifient les paysages de cette zone en permanence. Ainsi, un contrat de bail signé le 24 février 1733 par le duc de Gramont en faveur de Joseph Henriques de Castro stipule que : "Le tenant de ladite terre de Mirepeich (l'île actuelle de Mirepech) a insensiblement

10- Fourcade 2001.

ment diminué par la rapidité des eaux qui l'environnent et qu'il est nécessaire pour arrêter le cours de cette diminution de faire des réparations (...)”¹¹. Cette évolution des paysages est un élément essentiel à prendre en compte pour l'étude de la batellerie de l'Adour.

L'ÉTUDE ARCHÉOLOGIQUE DES CHALANDS

La description des bateaux

Un carroyage rectangulaire a été disposé autour de chaque bateau pour établir des repères permettant de les dessiner (profils internes et externes, coupes transversales, plans) et de les photographier. Nous avons utilisé la typologie proposée par B. Arnold pour décrire les chalands¹². Leur étude impose l'usage d'un vocabulaire propre à l'architecture navale. Aussi, proposons nous un glossaire à la fin de cet article.

Nous présentons la description complète des deux chalands les plus intéressants C2 et C5, l'un étant monoxyle assemblé et l'autre ayant une forme archéologiquement complète et les principales données relatives aux chalands C1, C3 et C4. Enfin, les cinq chalands font l'objet d'une analyse comparative à la fin de ce chapitre.

Le chaland C2

Dimensions et formes générales

Ce chaland est monoxyle assemblé, à fond plat et à un flanc courbe. La structure monoxyle du chaland C2 a été éclatée en creusant dans un tronc deux moitiés de pirogue monoxyle entre lesquelles on a rajouté les planches de la sole (fig. 4). La partie de C2 conservée (445 x 37 cm) correspond à un bordé monoxyle de transition. Il est doté de trois réserves. On ne connaît pas les dimensions de la sole et de l'autre bordé monoxyle de transition. La hauteur maximale conservée de C2 est de 40 cm. L'épaisseur de la sole est de 4 cm en moyenne. L'épaisseur maximum du flanc est de 6 cm.

La réalisation de ce chaland a fait appel à la technique soustractive (évidement et façonnage du tronc d'arbre) et constructive (assemblage des bordés monoxyles de transition et des planches de la sole). Ce chaland est le seul bateau à architecture monoxyle assemblée de l'Adour qui ait fait l'objet d'un relevé archéologique.

Les extrémités

Les extrémités du bordé monoxyle de transition se terminent en deux pointes dont l'une est très usée (fig. 5). Comment distinguer la proue de la poupe ? Si l'on observe la disposition des réserves, on peut constater que l'une de celles-ci (R1) est excentrée par rapport aux deux autres (R2-R3). Il est vraisemblable que R1 se trouve à la poupe du chaland. Cette déduction est établie par comparaison avec d'autres chalands (C5, pirogue de Bacheforêt conservée au musée basque et de l'histoire de Bayonne¹³) où la réserve excentrée est toujours du côté à bec étroit, et grâce à un témoignage de 1727 : “Cette sorte de bateau ressemble à une navette de tisserand dont les deux bouts sont un peu relevés. Le dessous est plat, l'avant pointu, et l'arrière un peu carré aussi en dessous”¹⁴.

La poupe voit le can marqué par une inflexion de sa ligne pour rejoindre la sole. Cette partie du bordé a semble-t-il été sciée. Un clou en fer forgé est visible à cet emplacement. Il est plausible qu'il s'agisse d'un dispositif permettant la liaison avec la partie centrale de la sole et l'autre bordé monoxyle de transition.

Le corps central

Le profil du bordé monoxyle de transition montre des levées marquées. La partie du bordé en contact avec la sole est rectiligne. La pièce de bois a été fendue ou sciée.

• Les réserves : les trois réserves chanfreinées mesurent entre 8 et 9 cm d'épaisseur. Lors de l'évidement du tronc, ces réserves de bois servent de renforts transversaux. Ces réserves permettent également l'assemblage transversal du chaland. En effet, chaque réserve comporte une cheville et deux clous en fer forgé dans une partie qui a été taillée. Ces empla-

11- Lebourleux 2006, 84.

12- Arnold 1996.

13- Beaudouin 1987, 1-33.

14- Le Masson du Parc 2004, 60.



Fig. 4. Le chaland C2.

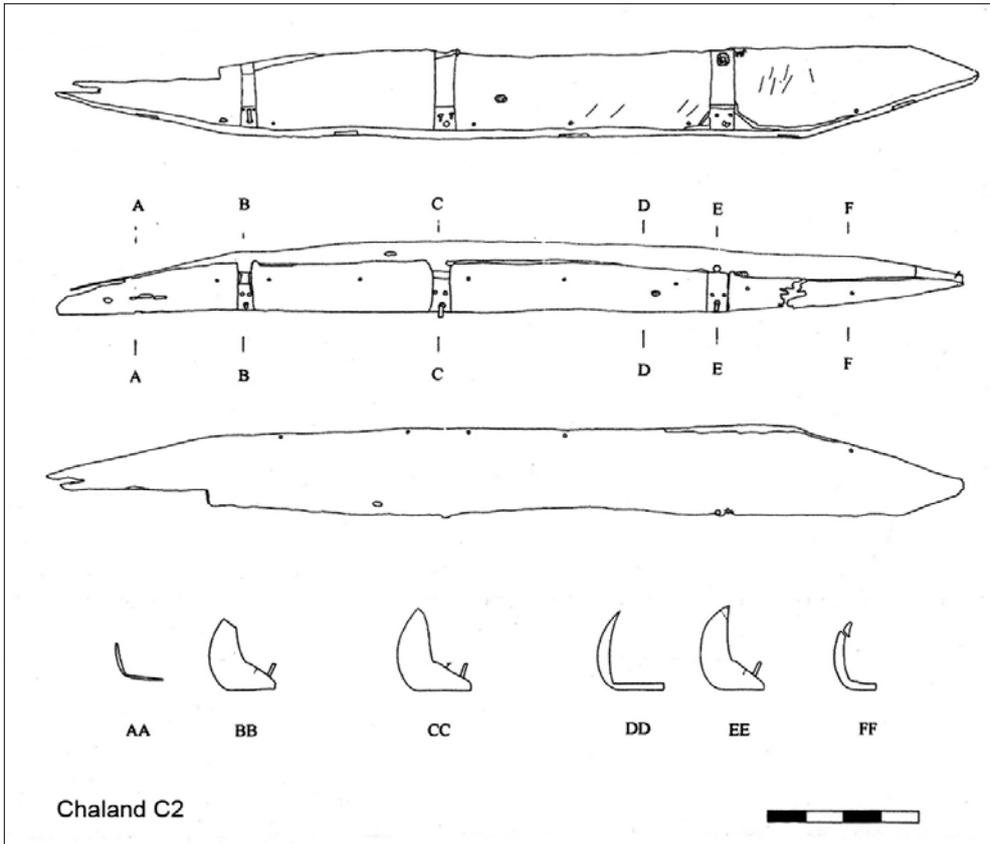


Fig. 5. Le chaland C2.



Fig. 6. L'assemblage transversal du chaland C2.



Fig. 7. Traces d'outils sur la face interne d'un flanc du chaland C2.

cements servaient de points de fixation à trois varanques chevillées et clouées (fig. 6).

- La sole : cinq encastements de forme trapézoïdale sont visibles sur la face externe de la sole. Ces queues d'aronde réparties sur toute la longueur du bordé complètent l'assemblage transversal (fig. 6).

Les jauges d'épaisseur

L'embarcation compte huit paires de jauges d'épaisseur mesurant 1,5 cm de diamètre (type h⁹). Selon B. Arnold¹⁵, lors du façonnage d'une pirogue, "le contrôle de l'épaisseur des parois ne pose guère de problème : en passant une main de chaque côté d'un flanc, on peut l'estimer avec une grande précision. Il n'en va pas de même pour le fond où la hauteur des flancs ne permet pas au charpentier de procéder de la même manière". C'est pour cela que le charpentier utilise des jauges d'épaisseur : "À intervalle régulier, des trous sont forés dans la coque sur des bandes transversales depuis la face extérieure de l'esquif ; leur profondeur est fonction de l'épaisseur que l'on escompte donner à la coque."

Le système de propulsion

Deux protubérances usées sont visibles sur le haut du flanc au niveau des réserves R1 et R2. Dans l'une de celles-là, nous observons un trou (4 cm de diamètre) perpendiculaire à la face externe du flanc (coupe EE). Il s'agit vraisemblablement d'une toletière utilisée pour manœuvrer un aviron. L'aviron prend appui sur l'eau et pivote autour d'un point fixe de résistance situé sur le haut du flanc. Les deux réserves ont pu servir de bancs de nage.

Les flancs

Le chaland est tonturé et frégaté. Les nœuds de l'arbre sont visibles du côté de la poupe ce qui supposerait que la poupe a été façonnée près de la cime et la proue près de la souche¹⁶.

Les traces de mise en œuvre

L'observation de C2 permet de mettre en évidence des entailles obliques orientées dans le même sens de 5 à 10 cm de long (fig. 7)

16- De la même manière que pour le chaland C1, cela diffère des observations faites par Fr. Beaudouin 1985, 52 sur l'Adour : "L'arrière du chaland est toujours placé auprès des racines dans la partie large du tronç".

15- Arnold 1996, 33.



Fig. 8. Le chaland C5.

Le chaland C5

Dimensions et formes générales

Cette épave possède une forme archéologique complète. Le bateau (578 x 78 cm) dispose d'un fond plat, de flancs courbes et de levées marquées avec une extrémité en fuseau et l'autre en bec étroit. L'embarcation possède trois réserves transversales (fig. 9). Le rapport largeur/longueur de C5 est de 1/7,4. La hauteur maximale conservée est de 40 cm. Le rapport hauteur/largeur est environ de 1/2. Selon la typologie de B. Arnold, ce chaland correspond au type A-1/5-C. Une maquette a été réalisée pour comprendre le processus de façonnage de la pirogue.

Les extrémités

Par analogie avec les autres chalands de l'Adour, l'extrémité en bec étroit correspond à la poupe et celle en ogive à la proue (cf. infra chaland C2).

La proue est percée d'un trou ovale (9,5 x 6 cm). Le rebord situé à l'avant présente des traces d'usure. Ce trou permettait de mettre une amarre. La poupe possède un trou ovale de dimension quasiment identique.

La proue possède également une plaque métallique très oxydée (10 x 3 cm) sur le côté bâbord. Il s'agit sans doute d'un renfort pour une partie du bateau fortement exposée aux chocs et soumise à l'usure du bois causée par le frottement d'une amarre.

Le corps central

Le profil du chaland montre des levées marquées (fig. 8). Le corps central (type E) a été cassé en deux lors de la remontée du bateau par les câbles des pêcheurs.

• Les réserves : le bateau est doté de trois réserves chanfreinées. La réserve R2 possède un trou central de 4 cm de diamètre pour une profondeur de 11 cm. Le chaland C1¹⁷ (cf infra) comporte le même dispositif. Quel est son usage ? Ce n'est pas l'emplacement d'un mat de "chirgue" (de halage) qui devrait être situé au tiers avant du bateau, tout comme une voile pour remonter l'Adour au portant. Un témoignage de 1727 indique que "quand ces bateaux (les chalands) portent voile, elle est placée sur un petit mât

à l'avant (...)"¹⁸. Une autre mention en 1892 précise que "les pirogues de l'Adour ont, sur leur extrémité avant une petite voile fort originale"¹⁹. L'état de nos connaissances ne permet pas d'en dire beaucoup plus sur l'usage de cet orifice.

• La sole : celle-ci possède une réparation visible sur ses deux faces près de la réserve R1. Il s'agit d'une plaque de bois ovale (10 x 7 cm) clouée sur la sole (type q'2 de B. Arnold). Celle-là était entourée d'un matériau de calfatage. Un échantillon de cette substance a été analysé : c'est un matériau minéral, plus précisément des particules de quartz. Elles sont enrobées d'une substance noirâtre ressemblant à de la colle ou du goudron²⁰. Il pourrait s'agir d'un goudron de houille appelé coaltar ou brai utilisé aux XIX^e et XX^e siècles. D'autres analyses devront être menées pour déterminer la nature précise de ce matériau de calfatage.

L'embarcation laisse apparaître vingt paires de jauge d'épaisseur (diamètre de 1,5 cm) situées de part et d'autre du bouchain (type h'9 de B. Arnold). Elles sont alignées dans le sens longitudinal et sont bouchées par des chevilles.

Les flancs

Le chaland est tonturé et frégaté. L'un des flancs comporte une trace de réparation. Le bois est décaissé (longueur 138 cm, épaisseur 2 cm). Il subsiste neuf clous qui servaient à fixer une plaque de bois qui n'a pas été retrouvée. Ce renfort est sans doute lié à un départ de branche de l'arbre qui a fragilisé le fût. Ces plaquettes disposées dans des décaissements viennent renforcer le flanc au niveau de départs de branche et de nœuds. Cela permet d'observer le sens de l'arbre. Ainsi, la poupe serait du côté de la cime et la proue du côté de la souche. Cette hypothèse est corroborée par la présence de nœuds du côté de la poupe. Par ailleurs le can des deux flancs possèdent de nombreux clous en fer forgé. Il est possible qu'ils permettent au bois d'éviter de se fendre là où il est le moins épais.

18- Le Masson du Parc 2004, 60.

19- Marquis de Folin 1978, 29.

20- I. Figueiral, Centre de Bio-archéologie et d'Écologie, Institut de botanique, 163, rue Auguste Broussonet, 34 090 Montpellier.

17- Védrine & Saint-Arroman 2005, 16.

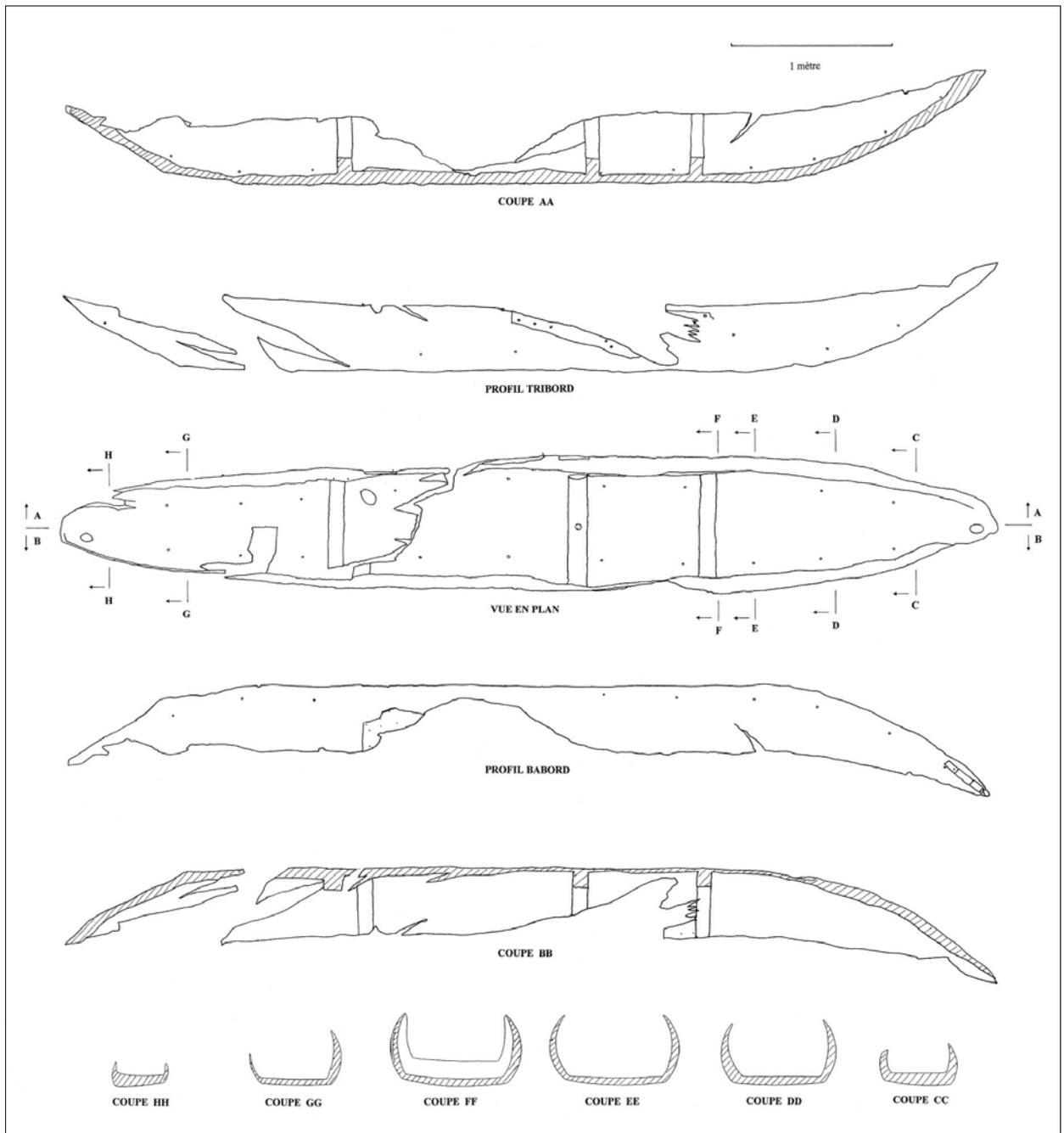


Fig. 9. Le chaland C5. Plan, profils et coupes.

Les traces de mise en œuvre

L'observation du chaland C5 a mis en évidence des entailles obliques (5 à 10 cm de longueur) orientées dans le même sens.

Les phases de construction du chaland C5

L'étude de C5 nous amène à proposer une reconstitution du plan de l'embarcation. De l'étude de ce plan et plus précisément des vues avant et arrière du bateau et de son inscription dans une bille de chêne, il apparaît que le haut du flanc du chaland ne correspond pas à aux cernes extérieurs du bois utilisable, mais se trouve plus à l'intérieur de la bille. La largeur du livet correspond à la largeur de la sole prise sur la même coupe.

Par ailleurs, lors de l'étude des autres chalands, nous avons été étonnés de la finesse des flancs, plus particulièrement dans leur partie haute, et nous nous interrogeons sur le mode d'exécution à l'aide des seuls outils dont les traces apparaissent : hache et herminette. Nos observations permettent aujourd'hui de proposer une méthode de construction de ces chalands.

Pour définir la largeur de la sole, il est probable que le constructeur a tracé à chaque extrémité de la bille le contour extérieur du bateau (fig. 10). À partir de là, la sole peut être façonnée avec ses levées avant et arrière, ainsi que le plat du livet (étape 1). Des jauges d'épaisseur sont percées sur la sole et le bas du flanc. Le tracé extérieur de la sole est reproduit sur le plat du livet et les réserves sont tracées. Le constructeur peut décaisser verticalement jusqu'aux trous de jauge. Les réserves ainsi que l'épaisseur restante du livet permettent de creuser sans fendre la bille (étape 2).

L'opération suivante consiste à coffrer l'intérieur du bordé. Pour savoir quand le coffrage est régulier et suffisant, le constructeur a pu utiliser deux baguettes de bois coulissantes entre elles et faisant compas (étape 3). Le bordé étant fini intérieurement, l'extérieur peut être façonné pour s'arrondir jusqu'au livet (étape 4). Les extrémités sont affinées. Il reste à découper partiellement les réserves, en chanfreinant et en adoucissant les arêtes (étape 5). Les trous de jauge sont bouchés par des pinoches arasées.

La fabrication d'une maquette à l'échelle 1/10 a permis de tester cette hypothèse (fig. 10). Elle n'apparaît pas en contradiction avec les observations ef-

fectuées. Le modèle réalisé s'apparente en tous points aux représentations iconographiques des chalands que nous connaissons (cf. infra).

Les autres chalands

Le chaland C1

Ce chaland est monoxyle, à fond plat et à flancs courbes. Il est doté de trois réserves transversales. L'embarcation est incomplète (532 x 95 cm). La hauteur de C1 est de 43 cm. Le rapport hauteur/largeur est de 1/2,4. Le chaland se situe entre le type A1-4-C et le type A-1/3-C²¹. C1 comporte des traces de réparation (fig. 12) avec des pièces de bois fixées à l'aide de clous de section carrée sur les flancs du chaland.

• Le corps central

La largeur maximale de la sole est de 86 cm. Les réserves qui sont chanfreinées ont été décaissées sur 4 cm d'épaisseur. Ce décaissement est aligné pour les trois réserves. Il est probable qu'il s'agit de l'emplacement de bancs de nage. Des clous en fer forgé sont visibles sur les réserves. La réserve R2 est percée d'un trou conique (diamètre : 5 cm, profondeur : 6 cm) qui est situé au centre du bateau comme pour le chaland C5 (cf. infra).

La sole : trois encastrement de forme trapézoïdale sont visibles sur la face externe au niveau d'une cassure longitudinale de la sole épaisse de 4 cm. Il s'agit d'assemblages en queue d'aronde qui étaient fixés par des clous en fer forgé (type O'14). L'embarcation est dotée de jauges d'épaisseur de part et d'autre des bouchains (type h'19).

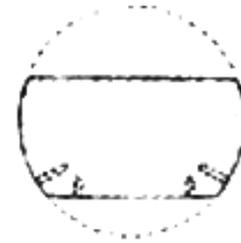
• Les flancs

Ils sont tonturés et sont renforcés par des plaquettes de bois clouées. Le haut d'un flanc présente un décaissement (longueur 1,40 m, épaisseur 2 cm). Cela correspond sans doute à l'emplacement d'une fargue permettant de surélever le flanc.

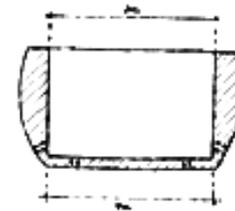
Une pièce métallique a été repêchée avec le chaland C1²². Il s'agit d'une tige en fer forgé (33 x 2,5 cm) qui forme un angle de 120°. Cette tige est percée de quatre trous dont deux comportent des clous à tête plate et à section carrée. Cette sorte

21- Arnold 1996, t. 2, 11.

22- Information Chr. Normand, SRA Aquitaine.



Étape 1



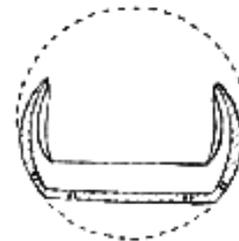
Étape 2



Étape 3



Étape 4



Étape 5



Fig. 10. Les étapes de réalisation de la maquette du chaland C5.

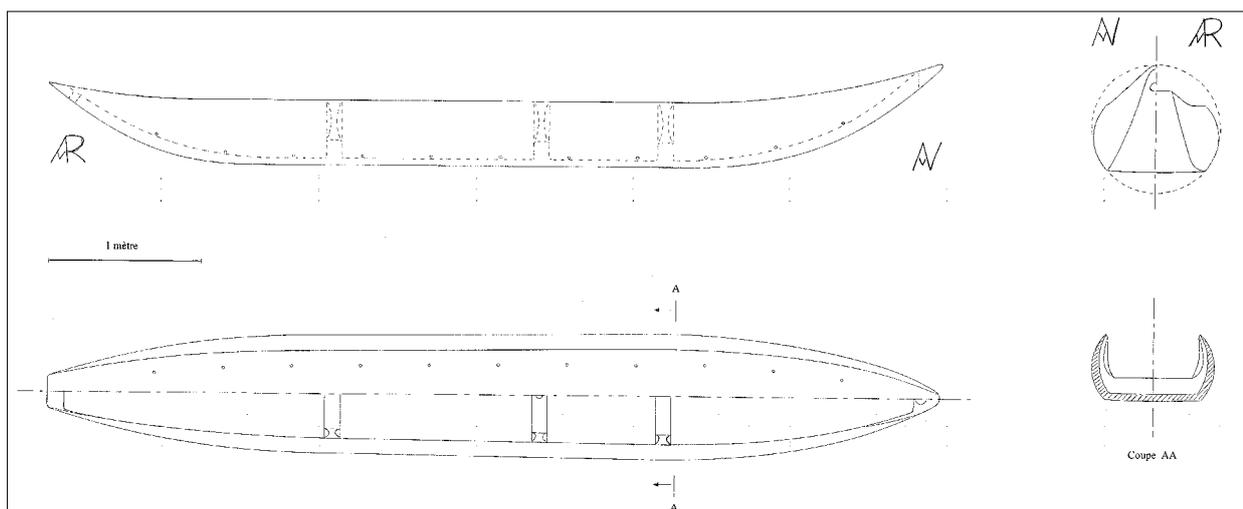


Fig. 11. Restitution du chaland C5 d'après les relevés archéologique.



Fig. 12. Traces de réparations du flanc du chaland C1.

d'équerre servait probablement de renfort pour l'un des bouchains.

- Les traces de mise en œuvre

Une lumière rasante met en évidence des traces d'outils sur les faces internes des flancs et de la sole. La partie supérieure des flancs est marquée par des traces cupuliformes de 2 à 4 cm de largeur et la partie inférieure des flancs est marquée par des traits obliques de 7 à 10 cm. Certaines de ces marques s'entrecroisent. Il pourrait s'agir de traces laissées respectivement par une hache et une herminette.

Le chaland C3

Ce chaland est monoxyle, à fond plat et à flancs courbes (fig. 13). La partie conservée (345 x 74 cm) correspond à un morceau de la sole et à deux fragments des flancs. Ce bateau devait mesurer entre 5 et 5,50 m de longueur. La hauteur maximale conservée d'un des flancs est de 30 cm. Le chaland correspond au type A-1/3-C²³.

- Les réserves

Un des flancs dispose d'une réserve à peine ébauchée de 7 cm de largeur pour moins de 1 cm d'épaisseur. Ce renfort latéral ne se poursuit pas sur la sole où n'apparaît aucune trace de réserve. Hormis cette légère excroissance, C3 ne comporte pas de réserves transversales ce qui correspond à une exception dans le corpus des chalands de l'Adour.

- Les jauges d'épaisseur

L'écart entre chaque paire de jauges d'épaisseur est constant (environ 36 cm), hormis une exception. Le charpentier devait sans doute utiliser une toise pour indiquer où percer les trous.

- Les réparations

La face externe de la sole présente quatre réparations. L'épaisseur de la sole est décaissée sur 2 cm d'épaisseur au niveau de fentes. Des plaquettes de bois polygonales (dont l'une est conservée) y sont clouées. S'agit-il d'un renfort réalisé lors du façonnage du chaland ou d'une réparation exécutée plus tardivement ? Au regard de la finesse de la sole (4 cm d'épaisseur pour un chaland de plus de 5 m de longueur) la première hypothèse est plausible.

- Les flancs

La partie supérieure de la face externe du flanc comporte un décaissement (longueur 72 cm, hau-



Fig. 13. Le chaland C3.

teur 4,2 cm, épaisseur 2 cm) sans traces de clous. Il peut s'agir d'un renfort, d'une réparation ou d'une fargue permettant de surélever le flanc.

Le chaland C4

Ce chaland est très abîmé. Lors de la remontée du bateau, l'épave s'est cassée dans le sens de la longueur au niveau du bouchain ce qui explique que le flanc du bateau est placé quasiment à l'horizontale de la sole. Ce chaland en chêne²⁴ est monoxyle, à fond plat et à flancs courbes. La partie conservée (342 x 70 cm) comporte deux réserves transversales.

23- Arnold 1996, 11.

24- Par comparaison avec les autres chalands C1, C2 et C3 qui ont fait l'objet d'une détermination d'essence par le laboratoire LAE.

Nous ne pouvons pas déterminer la forme générale de l'embarcation. La hauteur maximale conservée de C4 est de 44 cm. L'épaisseur de la sole est de 3 cm en moyenne. L'épave C4 est dotée de trois jauges d'épaisseur (1,5 cm de diamètre). Ces trous ne sont plus bouchés par des chevilles. Le flanc comporte une trace de réparation avec un décaissement (18 x 10 cm) pour clouer une pièce de bois.

L'analyse comparative des cinq chalands

Les chalands présentent de nombreuses similitudes : ils sont constitués de troncs de chêne²⁵ qui ont été évidés et façonnés à l'herminette et à la hache. Chaque embarcation mesure à l'origine entre 5 et 7 m de long. Le rapport largeur-longueur des chalands est d'environ 1/6. Le fond est plat et les flancs sont courbes. Ce sont des embarcations dont le fond plat développé offre une stabilité maximale pour la pratique de la pêche. La largeur de la sole correspond à la largeur entre le haut des deux flancs. La proue est en fuseau et la poupe en forme de bec étroit. Le profil présente des levées marquées.

Quatre chalands sont dotés de réserves de bois laissées lors de l'évidement du tronc. Un des chalands (C3) ne dispose pas de ces renforts transversaux, ce qui est exceptionnel au regard des autres exemples observés sur l'Adour qui en comportent tous trois.

Une des cinq embarcations (C2) présente un modèle jusqu'alors inconnu sur ce fleuve : un tronc de chêne a été fendu en deux dans le sens de la longueur ; entre ces deux bordés monoxyles de transition, l'on a assemblé des planches pour élargir le bateau. Les chalands sont élaborés selon une technique soustractive mais ont à des degrés divers fait l'objet d'un assemblage : renfort ou réparation, voire assemblage des éléments transversaux du chaland. Les pièces de renfort sont des plaquettes en bois fixées à l'aide de clous en fer forgé et encastrées sur une zone décaissée qui correspond à une fragilité du fût (nœuds et départs de branches).

L'épaisseur moyenne de la sole et le façonnage ont permis de réaliser des pirogues très élancées. Des jauges d'épaisseur rebouchées par des chevilles de

chêne, placées de part et d'autre des bouchains, servent à mesurer l'épaisseur du bois restant lors du façonnage du chaland.

La datation : méthodes et résultats

Les cinq chalands ont fait l'objet d'une datation au ¹⁴C par le laboratoire de Poznan en Pologne (fig. 14). Les prélèvements ont été réalisés sur la partie externe du fût pour être le plus proche de la date d'abattage de l'arbre. Selon B. Arnold, la durée de vie d'une pirogue en chêne est de l'ordre de 50 ans.²⁶ En 2005, les chalands C1 et C2 ont fait l'objet d'une analyse dendrochronologique par le laboratoire bordelais LAE²⁷.

CHALANDS	DENDROCHRONOLOGIE	RADIOCARBONE
C1	Date d'abattage entre 1379 et 1409	1595 (+ ou - 30 ans)
C2	Date d'abattage entre 1647 et 1664	1815 (+ ou - 30 ans)
C3		1555 (+ ou - 30 ans)
C4		1560 (+ ou - 30 ans)
C5		1625 (+ ou - 30 ans)

Ces résultats nous conduisent aux constats suivants :

– un décalage de datation entre les deux méthodes pour les chalands C1 et C2. Selon B. Arnold²⁸, "il est souhaitable, pour ne pas dire indispensable, d'avoir au moins une suite ininterrompue d'une centaine de cernes" pour réaliser une datation par dendrochronologie fiable. Or, les séries des chalands de l'Adour ne dépassent pas 26 cernes.

– Un échelonnement des datations par radiocarbone : trois chalands dateraient du XVI^e siècle, un chaland du début du XVII^e siècle et le dernier du début du XIX^e siècle. Il est à souligner que le chaland le plus ancien et le plus récent sont atypiques par rapport à l'ensemble du corpus : C3 ne possède pas de réserves transversales et C2 est d'architecture monoxyle assemblée.

25- Déterminations d'essence réalisées par le laboratoire LAE. C1, C2 et C3 sont en *Quercus*. Par comparaison, nous estimons que C4 et C5 sont également en chêne.

26- Arnold 1996, t. 1, 18.

27- DFS 2005, annexe.

28- Arnold 1996, t. 1, 18.

N° D'ORDRE	NOM DU CHALAND	LIEU DE DÉCOUVERTE	LIEU DE CONSERVATION	DATATION	DIMENSIONS	DESCRIPTION	ESSENCE	ÉTAT	BIBLIOGRAPHIE
1	Chaland de Bacheforêt	Bayonne	Musée basque Bayonne		L : 551 cm. l : 79 cm. H : 34 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 2 réserves.		État moyen	Beaudouin 1970, 75
2	Chaland d'Urt	Urt			L : 450 cm. l : 80 cm. h : 35 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 2 réserves.			Beaudouin 1987, 11
3	Chaland d'Urt	Urt	Perdu						Beaudouin 1970, 77
4	Chaland d'Urt	Urt	Perdu						Beaudouin 1970, 77
5	Chaland C1	Île de Mirepech, Sainte-Marie-de-Gosse	Immergé au gué de l'île de Mirepech	1595 (+ ou - 30 ans)	L : 532 cm. l : 95 cm. H : 43 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 2 réserves.	Quercus	Mauvais état	Védrine, Saint-Arroman, BSR Aquitaine 2005
6	Chaland C2	Île de Mirepech, Sainte-Marie-de-Gosse	Immergé au gué de l'île de Mirepech	1815 (+ ou - 30 ans)	L : 445 cm. l : 37 cm. H : 40 cm (la largeur correspond au bordé monoxyle de transition)	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 3 réserves. Monoxyle assemblé.	Quercus	État correct	Védrine, Saint-Arroman, BSR Aquitaine 2005
7	Chaland C3	Barthe d'Espagne, Saint-Laurent-de-Gosse	Perdu	1555 (+ ou - 30 ans)	L : 345 cm. l : 74 cm. H : 30 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, sans réserves.	Quercus	Fragment	Védrine, Saint-Arroman, BSR Aquitaine 2005
8	Chaland C4	Île de Mirepech, Sainte-Marie-de-Gosse	Immergé au gué de l'île de Mirepech	1560 (+ ou - 30 ans)	L : 342 cm. l : 70 cm. H : 44 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 3 réserves.	Quercus	Fragment en mauvais état	
9	Chaland C5	Île de Mirepech, Sainte-Marie-de-Gosse	Immergé au gué de l'île de Mirepech	1625 (+ ou - 30 ans)	L : 578 cm. l : 78 cm. H : 40 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 3 réserves.	Quercus	État correct	
10	Chaland Boussers	Île de Mirepech, Sainte-Marie-de-Gosse	Musée de la batellerie Port-de-Lanne					Fragment	Information Roger Boussers
11	Chaland du Bec du Gave	Bec-du-Gave, Port-de-Lanne.	Abbaye d'Arthous, Hastings		L : 600 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 3 réserves.	Quercus	Mauvais état	Cordier 1972, 210
12	Chaland	Sainte-Marie-de-Gosse						Détruit	Laurent 2004, 141
13	Chaland Labèguerie	Saint-Jean-de-Marsacq	Musée de la batellerie, Conflans-Sainte-Honorine		L : 400 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes, 1 réserve conservée.	Quercus	Fragment	Beaudouin 1987, 32
14	Chaland	Saubusse			L : 600 cm		Quercus		Cordier 1972, 208
15	Chaland	Saint-Vincent-de-Paul	Immergé dans un étang au lieu-dit Libe		L : 584 cm. l : 80 cm. H : 47 cm	Chaland à fond plat et à flancs courbes. 2 réserves.	Quercus	État correct.	Information G. Kerloc'h
16	Chaland	Vicq d'Auribat			L : 500 cm		Quercus	Détruit	Cordier 1972, 210
17	Chaland	Castagnet, Donzacq. Dans le Luy de France, affluent de l'Adour			L : 600 cm		Quercus	Détruit	Cordier 1972, 208
18	Chaland	Sarragachies (Gers)	Écomusée du paysan gascon, Toujoutze, Gers	1ère moitié du XIX ^e siècle	L : 634 cm. L : 63 cm. H : 36 cm				Schaad, Servelle 2002

Inventaire des chalands monoxyles et monoxyles assemblés de l'Adour.

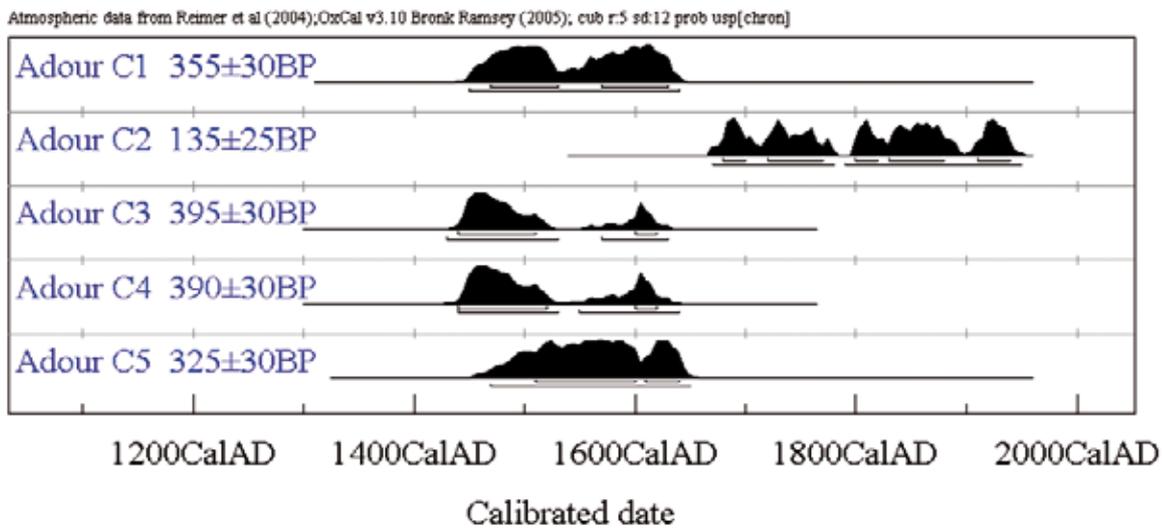


Fig. 14. Datations ^{14}C du laboratoire de Poznan.

LE CORPUS DES ÉPAVES DE CHALANDS ATURINS

Il existe deux inventaires²⁹ de pirogues pour la France. Par ailleurs, Fr. Beaudouin³⁰ mentionne plusieurs chalands de l'Adour. Nous avons complété et vérifié dans la mesure du possible ces recensements (fig. 15). Dans cet inventaire ne figure pas le chaland conservé au musée de Borda³¹ car ce bateau provient en fait du courant de Contis dans les Landes.

Le recensement que nous avons établi permet les remarques suivantes :

- L'Adour est l'un des fleuves français qui compte le plus grand nombre de chalands monoxyles et monoxyles assemblés (18). Ce nombre doit être mis en perspective avec les 314 pirogues recensées en France³².

- La grande majorité des chalands ont été découverts dans la partie maritime de l'Adour entre le Bec-du-Gave et Bayonne (12).

- Un type de chaland de l'Adour ressort de cette étude. Ce modèle qui correspond à celui issu de

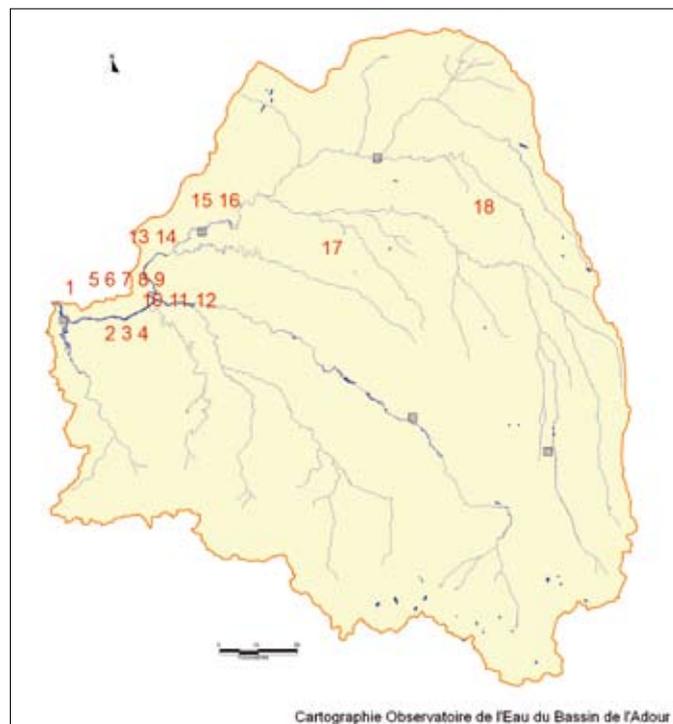


Fig. 15. Localisation des chalands (antérieurs à 1950) du bassin de l'Adour.

29- Cordier 1972. Laurent 2004.

30- Beaudouin 1987.

31- Beaudouin 1987. La provenance de ce chaland est

mentionnée, à tort, comme étant l'Adour.

32- Laurent 2004.

l'analyse comparative des cinq chalands (cf. supra) est connu de Saint-Vincent-de-Paul, en amont de Dax, à Bayonne dans des zones de navigation très différentes (profondeur et largeur du lit, influence de la marée plus ou moins forte).

LES BATEAUX À LA LUMIÈRE DES ARCHIVES

Nous disposons pour l'étude des bateaux à architecture monoxyle ou monoxyle assemblée, d'un corpus de documents du XII^e au XX^e siècle. La première mention d'un chaland monoxyle provient du *Guide du pèlerin de Saint-Jacques de Compostelle*. Il évoque un bac "fait d'un seul tronc d'arbre (*unius arbori facta*)" sur le Gave d'Oloron à Sorde-l'Abbaye (17 km en amont de l'île de Mirepech)³³.

Un texte en gascon du *Livre des Établissements* de la ville de Bayonne déclare le 3 avril 1322 : "Es establit per medisse guize que nullhs homs estrainh ui priuat no fasse corau, ne galupe, ne galup, ni frisque (...)". Les termes **courau** et **galupe**, sont utilisés jusqu'au XIX^e et XX^e siècle pour désigner des bateaux de charge faits d'un assemblage de planches.

Le 19 février 1352, apparaît dans un autre texte du même livre, le terme **tilhole**, qui est connue au XVII^e siècle comme un bateau de pêche d'une architecture originale (cf. infra).

À la suite de ces mentions, trois documents sont essentiels pour la connaissance des bateaux de l'Adour.

L'Album du Ponant de 1679

Ce document³⁴ (fig. 16) a pour titre *Dessein des différentes manières de vaisseaux que l'on voit dans les havres, ports et rivières, depuis Nantes jusqu'à Bayonne qui servent au commerce des sujets de Sa Majesté*. Une planche présente les bateaux de la côte aquitaine et de l'Adour, accompagnés d'une légende :

"E denotte une chaloupe dont il y en a plusieurs de 5 à 6 tonneaux qui vont la plus grande partie à Dax chargés de la raisine, goudron, thérébentine, miel, planches de pin, bled, vin, bestail et autres denrées qui se trouvent tous les samedis au marché.

F est le dessein d'un bateau plat dont il y en a quantité qui vont et viennent depuis Bayonne jusqu'à Tartas et Mont-de-Marsan chargés de vin et eau-de-vie les chaloupes n'y peuvent monter pour le peu de profondeur de la rivière les deux costez des dits bateaux sont faits de costes d'arbres.

G marque d'autres bateaux plats qui font les mêmes voyages vont aussi sur la Gave chargés de vins et grains de lin que les hollandais apportent pour faire de l'huile et laquelle ils rapportent en France. Les dits bateaux servent aussi à délester charges et decharges les vaisseaux.

H denotte un bateau qui apporte du bois et autres marchandises au marché de Bayonne.

I marque un petit bateau appelé thillole dont les marins pêcheurs se servent".

Cinq types de bateaux sont désignés comme naviguant sur le bassin de l'Adour. Leur échelle ne semble pas être juste notamment pour le chaland et la tilhole dont les dimensions sont surévaluées. La chaloupe (E) est un bateau de tradition maritime, avec une quille et un bordé à clin qui remonte néanmoins l'Adour jusqu'à Dax. L'embarcation possède un gouvernail d'étambot, une voile au tiers et une plate-forme à l'avant. La forme de ce bateau s'apparente à celle du bachel qui est utilisé sur l'Adour et la Bidouze jusque dans les années 1960. Le chalibardon (F) est un bateau monoxyle assemblé, à fond plat avec un mat de voile haubanné, placé au tiers avant du bateau. Il est doté d'un long aviron de gouverne que l'on manœuvre d'une plate-forme à l'arrière. Le flanc du bateau est surmonté d'une petite fargue.

La galupe (G) est un bateau de planches à fond plat qui possède un bordé à franc bord, un mat placé au tiers avant, un aviron de gouverne et une plate-forme à la poupe. Il s'agit du plus grand bateau qui navigue sur l'Adour jusque dans les années 1930. H est un chaland monoxyle à fond plat et à flancs courbes. Il est équipé d'un mat, sans doute de halage, placé au quart avant du bateau. Il dispose d'une petite plate-forme à la poupe qui peut être une réserve laissée dans l'épaisseur du bois. Enfin, I est une tilhole. Ce bateau monoxyle assemblé (on aperçoit

33- Vielliard 2004, 21.

34- *Album du Ponant*, Service historique de la marine, Vincennes, HS 139.

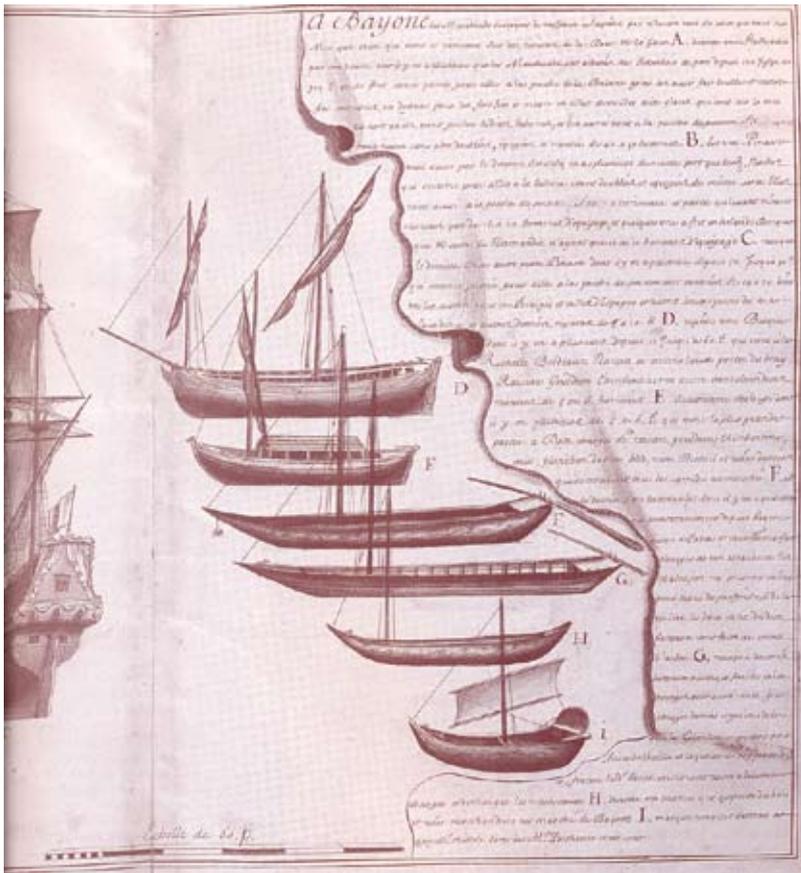


Fig. 16. *Album du Ponant*, 1679, Service historique de la marine, Vincennes.

nettement les flancs constitués d'un tronc d'arbre comme pour le chalibardon et le chaland) est à fond courbe, à levées marquées, avec un mat central qui surmonte une planche de séparation ou de renfort du navire. Le mat est gréé avec une voile carrée. La poupe dispose d'un tableau de forme semi-circulaire et d'une plate-forme dotées de toletières en saillie. La proue possède également une plate-forme.

Tous ces bateaux sont figurés avec une ancre à l'avant. Trois des cinq types de bateaux sont d'architecture monoxyle et monoxyle assemblée : le chalibardon, le chaland et la tilhole.

Le Plan du cours de l'Adour et du terrain depuis Naguilhe jusqu'au Boucaut, dressé par Nicolas Flambergue, 1611

Ce plan (47 x 145 cm) provient des minutes du procès de la ville de Bayonne contre la paroisse de Saint-Jean-de-Viutz (Mouguerre) au sujet de terres basses inondées par l'Adour³⁵.

Le juge a demandé en 1611 à un peintre flamand, Nicolas Flambergue, de réaliser un plan de la zone concernée (fig. 17). L'artiste a peint des bateaux maritimes et fluviaux qu'il a observés de part et d'autre du pont de bois qui franchit l'Adour entre Bayonne et le quartier Saint-Esprit. Il a notamment représen-

35- Dulamens 1897, 97-98. Archives municipales de Bayonne, inv. C5.



Fig. 17. *Plan du cours de l'Adour et du terrain depuis Naguilhe jusqu'au Boucaut*, Nicolas Flambergue, 1611 (Archives municipales de Bayonne, N° Inv. C5).

té des bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée.

Le chaland

Les chalands sont de forme symétrique avec la proue et la poupe en ogive. Ils portent une seule personne qui dirige et propulse le navire avec l'aide d'avirons ou d'une perche (fig. 17). Les bateaux semblent monoxyles.

La tilhole

C'est un navire à fond bombé et à flancs courbes (fig. 17). Il possède une proue en ogive, très relevée et dotée d'une plate-forme, une poupe qui forme un tableau dont le dessus est plat ou en forme d'accolade ; les flancs ne se resserrent pas latéralement à l'arrière.

Le bateau est doté d'un mat central et d'une voile. Il est manœuvré par une seule personne assise qui tient deux avirons face à la poupe.

Malgré la naïveté de ces représentations, ce document est essentiel car il s'agit de la plus ancienne représentation de navires de l'Adour qui soit actuellement connue. De plus, les formes des bateaux correspondent à des types de navires comme le chaland et la tilhole qui sont bien identifiés dans l'Album du Ponant en 1679.

La Seconde vue de Bayonne, prise de l'allée des Bouffers, 1760

Ce tableau³⁶, peint par Joseph Vernet (1714-1789), présente l'ensemble des bateaux de l'Adour au XVIII^e siècle ; il appartient à la série des ports de France commandée par le roi Louis XV (fig. 18). Plusieurs bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée sont représentés :

- Le chaland : les chalands comportent des levées marquées. La proue est en fuseau, la poupe en forme de bec étroit. Un homme dirige et propulse l'embarcation avec un grand aviron. Il transporte une passagère et un ballot. Un autre chaland est manœuvré à la godille.

36- Huile sur toile (165x263 cm). Musée national de la marine, Paris (inv. 5 OA 8d).



Fig. 18. *La Seconde vue de Bayonne, prise de l'allée des Bouffers*, Joseph Vernet, 1760, coll. Musée national de la marine.

- La tilhole : Les tilholes ont des flancs courbes et des levées marquées. La proue est en forme de fuseau et la poupe possède un tableau arrière de forme semi-circulaire.

La tilhole est nettement moins élancée que le chaland. Elle est dirigée et propulsée avec deux avirons que le marin manœuvre en faisant face à la poupe. La tilhole de couleur rouge transporte un passager.

- Le halo de la Nive : il s'agit d'un grand chaland monoxyle de forme très élancée avec des levées marquées. Ce navire était surtout utilisé pour le transport sur la rivière de la Nive.

Ces trois documents permettent d'identifier des types de bateaux naviguant sur l'Adour au XVII^e et au XVIII^e siècle. Ils vont nous servir d'assise pour proposer une synthèse relative aux embarcations à architecture monoxyle et monoxyle assemblée.

La typologie des navires à architecture monoxyle et monoxyle assemblée

LE CHALAND

En 1727, un inspecteur des pêches, François Le Masson du Parc visite l'Adour. Il livre une description très précise des techniques de pêche et des embarcations utilisées³⁷ :

“Les pêcheurs pour se servir de leurs instruments montent dans leurs chalans. C'est un petit bateau semblable aux pirogues de la Martinique, y en ayant plusieurs qui sont faites comme elles d'un seul tronc d'arbre. Ceux qui sont formés avec du bordage n'ont que 2 ou 3 plattes ; petites varangues assez faibles. Cette sorte de bateau ressemble à une navette de tisserand dont les 2 bouts sont un peu relevés. Le dessous est plat, l'avant pointu, et l'arrière un peu carré

37- Le Masson du Parc 2004, 60.

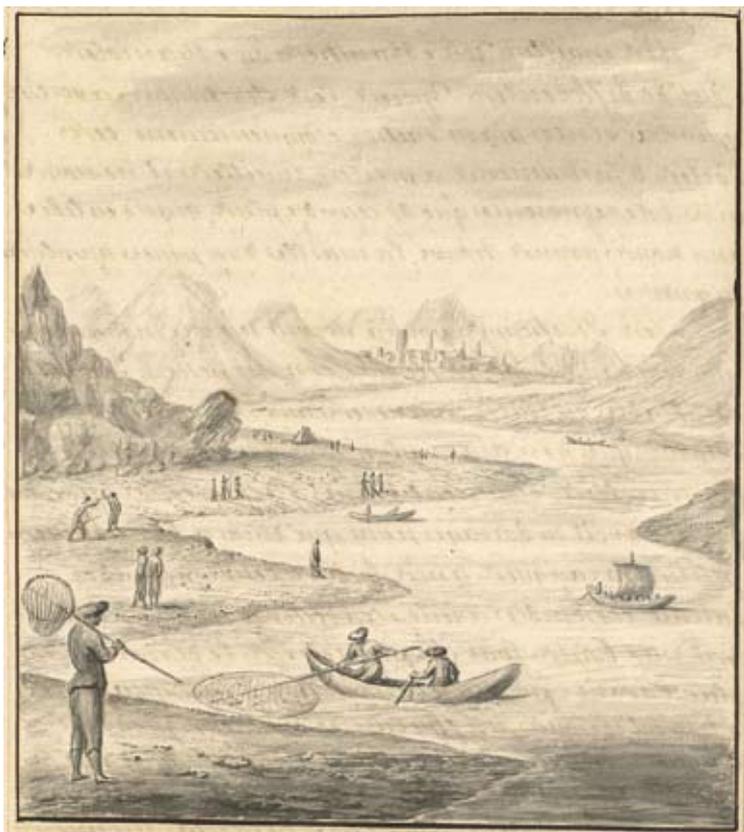


Fig. 19. *Démonstration et description d'un chalands équipé pour la pesche de la maniole ou manche et Démonstration et description de la pesche au bertau ou verveux dans l'Adour*, Le Masson du Parc, 1727, cliché et coll. Bibliothèque municipale de Bordeaux, Inv. MS 562.

aussi en-dessous. Un chalands de 19 pieds de longueur a deux pieds un quart de hauteur dans le milieu et deux pieds neuf pouces de largeur, 2 hommes suffisant pour faire la pêche, un qui tend le ret et l'autre qui rame de la même manière que nous l'avons cy devant expliqué des pêcheurs de la rivière d'entre les ponts et la barre de Bayonne".

Cette description correspond aux chalands de l'île de Mirepech : de "petites varangues assez faibles" qui sont les réserves transversales, des extrémités relevées, un fond plat, une proue en ogive et une poupe en forme de bec étroit. Les dimensions (600 x 90 cm) correspondent aux pirogues de Mirepech pour une hauteur de 65 cm (la hauteur diffère d'une quinzaine de cm, mais nous avons vu que

deux chalands pouvaient posséder des fargues). Les procès-verbaux de François Le Masson du Parc sont accompagnés de dessins. Nous voyons au premier plan un chalands (fig. 19).

Le Marquis de Folin³⁸ indique que "Les pirogues de l'Adour, auxquelles on donne actuellement le nom de chalands, diffèrent dans leur forme de celles de la Nive, tout en conservant l'allure du type monoxyle".

Les chalands monoxyles assemblés et assemblés

À la fin du XIX^e siècle, le marquis de Folin³⁹ établit le relevé d'un chalands monoxyle assemblé. Il indique qu'"il sert à traverser l'Adour à Bayonne ; il est peint à l'aide d'ocre rouge et de goudron de bois". Ce grand chalands (L : 880 cm) présente les mêmes formes que les chalands monoxyles. Les deux extrémités sont "creusées dans le bois plein ...". Fr. Beaudouin⁴⁰ précise que des sortes de sièges ont été réservés dans les extrémités monoxyles⁴¹.

Un constructeur de bateaux, Mr Haristoy⁴², a réparé de tels navires au début du XX^e siècle. Ils se caractérisent par un bordé monoxyle de transition appelé "l'île".

Durant le XIX^e siècle, les pirogues monoxyles sont progressivement remplacées par des chalands monoxyles assemblés. Ils relèvent d'une technique architecturale soustractive (extrémités sculptées) et constructive (assemblage de planches). En 1952⁴³, il ne reste sur l'Adour qu'une vingtaine de chalands comme *Le Point du Jour*, visible au musée basque et de l'histoire de Bayonne. Ils mesurent environ 6,5 m de longueur et sont exclusivement employés pour la pêche au saumon et à l'alose, à l'aide d'un filet nommé senne. Les chalands ont été, dans la seconde moitié du XX^e siècle, remplacés par les couralins. En 1966, Fr. Beaudouin⁴⁴ a effectué le relevé du chalands de Mr Pécastaing à Urt. La forme générale et les dimensions sont proches du chalands relevé par le

38- Marquis de Folin 1892.

39- Marquis de Folin 1892.

40- Beaudouin 1970, 75.

41- Ce dispositif a été observé sur le chalands de Libe à Saint-Vincent-de-Paul, cf. supra, *Inventaire des chalands et il apparait dans l'Album du Ponant* pour le bateau "H", fig. 16.

42- Beaudouin 1970, 75.

43- Tournier 1952.

44- Beaudouin 1970, 81.

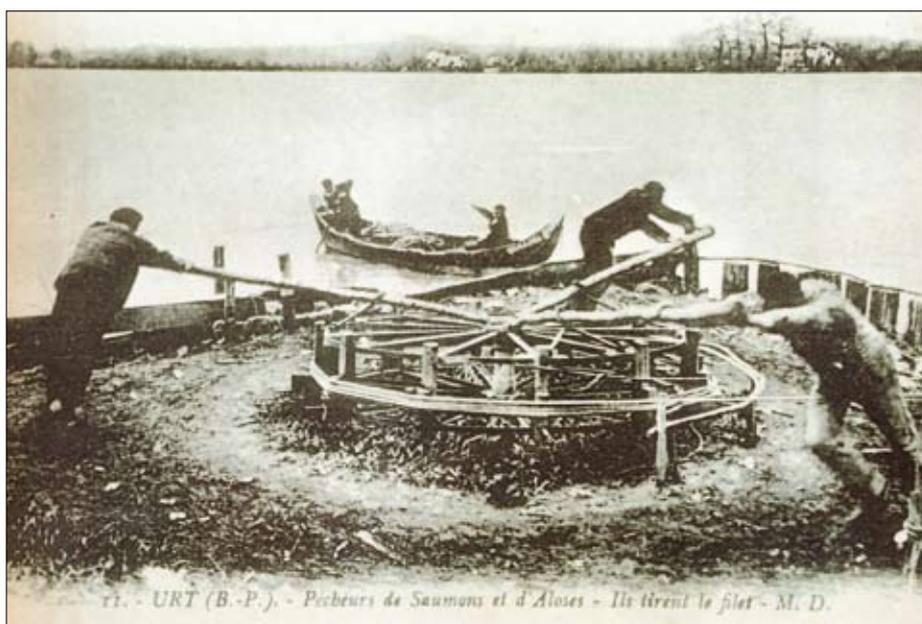


Fig. 20. Chaland et cabestan. Première moitié du xx^e siècle.

marquis de Folin. R. Fontan et G. Harran⁴⁵, pêcheurs au quartier Mousserolles de Bayonne, ont utilisé des chalands de planches. Ils étaient réservés à la pêche à la “tranie” (senne) parce que plus rapides pour tourner le filet que les couralins servant aux autres pêches (fig. 20). La disparition des chalands serait le résultat de l’abandon de la senne, conséquence de la baisse de la ressource halieutique à la fin des années 1950.

Les usages des chalands

La forme du chaland est adaptée pour la pratique de la pêche au filet. Les témoignages sont concordants et multiples (cf. supra). Néanmoins, ce bateau servait également au transport de marchandises évoqué dans l’*Album du Ponant* en 1679, au franchissement des cours d’eau au XII^e siècle⁴⁶ ou à la fin du XIX^e siècle⁴⁷. Enfin, des chalands servent d’allèges pour le transport de marchandises et de personnes dans la *Seconde vue de Bayonne* de Joseph Vernet (fig. 18).

LE HALO DE LA NIVE

François Le Masson du Parc⁴⁸ indique que “les pêcheurs de la Nive, au-delà des ponts de Bayonne ont cinq chalands pêcheurs montés de 2 personnes seulement comme les tillolles (...). Celles-ci ne font point la pêche hors les ponts de la ville, les chalands y sont employés...”. Il existe donc sur la Nive des zones de navigation et des bateaux spécifiques à celle-ci.

Joseph Vernet présente dans sa *Seconde vue de Bayonne* de 1760 la plus ancienne représentation d’un halo de la Nive (fig. 18).

Le marquis de Folin⁴⁹ est surpris par la survivance de ce bateau à la fin du XIX^e siècle : “Celles de la Nive que dans le pays on nomme hâlo ont dans leurs navigations à remonter des rapides appelés nasses tout comme celles du Canada. L’aspect de ceux-ci (les halos courts) est bien celui de la pirogue commune ; les autres (les halos longs) ont quelque chose des pirogues de guerre de Guinée...”.

45- Collectage ethnographique le 05/10/2007, Ph. Saint-Arroman.

46- Vieillard 2004, 21.

47- Marquis de Folin 1892.

48- Le Masson du Parc 1727, 58.

49- Marquis de Folin 1892, 26-29.

L'amiral Pâris présente le relevé d'un halo à éléments assemblés de grande taille (L : 14,50 m, l : 1,20 m et h : 0,95 m)⁵⁰. Sa forme générale est identique à celle du halo monoxyle : il est symétrique avec des extrémités pointues mais ses flancs sont plats au lieu d'être bombés. La section du bateau est rectangulaire. Les "iles" sont monoxyles ainsi que le fond des extrémités. Le halo assemblé est propulsé à l'aide d'avirons passés dans une estrope en branchages qui perce le plat-bord ou à l'aide d'une gaffe terminée par une fourche en fer pour pousser sur le fond. Le halo serait utilisé jusqu'à Baïgorry ce qui est très en amont de la limite de navigation de la Nive, établie à Ustaritz. L'amiral Pâris évoque des dimensions allant de 10 à 16 m pour 1,15 m de largeur. Il s'agit donc de bateaux longilignes (rapport largeur/longueur de 1/10 jusqu'à 1/16). La longueur du halo monoxyle s'explique initialement par la contrainte du matériau, un tronc d'arbre et par l'influence du milieu naturel, la Nive ayant un cours tortueux, rapide et peu profond.

Les usages des halos

Selon le Marquis de Folin⁵¹, "les hâlos d'Ustaritz qui sont surtout destinés à approvisionner de grains les moulins de cette localité vont les chercher à Bayonne et y rapportent les farines. Ils sont assez allongés ; plus haut dans la rivière, on les trouve beaucoup plus courts, ne servant qu'aux passages d'une rive à l'autre". Il précise que la descente de la Nive sur un halo est devenue un agréable passe-temps auquel se livrent bon nombre de touristes.

LES CHALIBARDONS

À la fin du xv^e siècle et au début du xvi^e, Bayonne est en conflit avec les "chalibardons" du pays d'Auribat⁵². Ce territoire est situé sur la rive gauche de l'Adour en amont de Dax, près du confluent de la Midouze. Il groupe autour de Saint-Sever une douzaine de paroisses. Comme la vicomté de Tartas, il a été acquis par la maison d'Albret vers 1308-1312. Au xv^e siècle ses habitants profitent de la puissance des Albret et de la décadence de Bayonne pour tenter d'accaparer le trafic du fleuve. Venant des ports de

Préchacq, de Gousse, de Saint-Jean et Saint-Pierre-de-Lier, de Vicq, d'Onard, de Laurède et de Mugron, ils naviguent sur des bateaux plats à faible tirant d'eau adaptés au cours de l'Adour alors encombré de pêcheries. Ces bateaux, les "chalibardons" leur donnent d'ailleurs leur nom.

Nous n'avons pas d'idée précise de la date de disparition des chalibardons sans doute à la fin du xviii^e siècle ou au début du xix^e.

Les usages des chalibardons

Ce bateau à fond plat permet le transport de vin et eau-de-vie chargés à Tartas et Mont-de-Marsan selon l'*Album du Ponant* (fig. 16).

LES TILHOLES

Nous avons vu que le terme "tilhole" apparaît dans les textes au moins dès le xiv^e siècle. La peinture de Nicolas Flambergue de 1611, l'*Album du Ponant* de 1679 et la *Seconde vue du port de Bayonne* de Joseph Vernet en 1760 (fig. 17, 16 et 18) présentent des tilholes.

François Le Masson du Parc⁵³ décrit ce bateau : "(...) ces sortes de filets servent de Bayonne jusqu'à la mer, au-delà de la barre, les pêcheurs se servent à cet effet d'un sorte de petit bateau pêcheur qu'ils nomment tilloles et dont la construction est particulière. Ils n'ont ni quille, ni gouvernail (...) Mais sur la représentation qui en a été faite à Sa Majesté par les officiers de l'Amirauté, et qui ont fait connaître la solidité de ces bateaux pour la pêche et la nécessité de s'en servir pour piloter les bâtiments et les navires qui entrent et qui sortent hors du port de cette ville, ces tilloles ont été conservées". "On ne peut trouver de meilleures et de plus sûres chaloupes pour naviguer dans l'Adour et même aller à la mer lorsqu'elle n'est émue de tempêtes. Quoique les courants soient forts rapides...". Des planches (fig. 21) qui illustrent les procès-verbaux de cet inspecteur des pêches montrent un bateau aux extrémités tonturées, d'aspect trapu avec deux avirons placés à l'arrière du navire.

Duhamel du Monceau⁵⁴ donne les dimensions des tilholes qui correspondent à une longueur com-

50- Pâris 1882-1908, 50.

51- Marquis de Folin 1892, 26-29.

52- Goyeneche 1990, 190-192.

53- Le Masson du Parc 1727, 53.

54- Duhamel du Monceau 1769, 49.

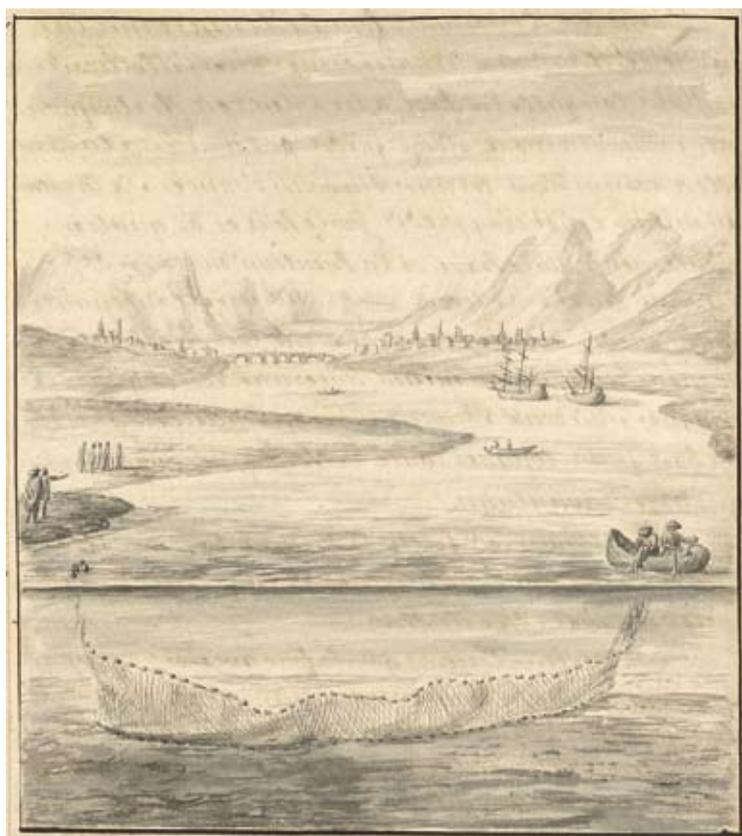


Fig. 21. *Dénomination et description de la pesche des colacs avec une tilhole.* Le Masson du Parc, 1727, cliché et coll. Bibliothèque municipale de Bordeaux, Inv. MS 562.

prise entre 4,5 et 5,2 m, à une largeur au plat bord de 1,3 m et à une largeur du fond de 1,6 m. Le rapport entre la longueur et la largeur est d'environ 1/3. Le fond est plus large qu'entre les plats-bords ce qui confère à ce bateau une bonne stabilité latérale.

L'amiral Pâris⁵⁵ décrit à la fin du XIX^e siècle, un dragueur du port de Bayonne qui est l'héritier direct et sans descendance de la tilhole : il s'agit d'une embarcation monoxyle assemblée : "L'angle entre les côtés verticaux et le fond est formé d'une seule pièce creusée à l'herminette". Ce procédé s'apparente au bordé monoxyle de transition du chaland C2 ou à l'île du chaland assemblé et de la galupe. Ce bateau ne possède pas de membrures⁵⁶. La rigidité transversale est assurée par une cloison centrale, le pont avant et la banquette arrière, ainsi que par l'assemblage de la coque avec des queues d'aronde. Le tilholier rame dans une posture très particulière, du fait

de la position reculée de ses avirons assis face à l'arrière en tirant des deux mains, position où la plus grande puissance peut être développée. L'*Album du Ponant* (fig. 16) montre la voilure de la tilhole : le mat est central, la voile est rectangulaire.

Les usages de la tilhole

Les formes de ce bateau autorisent plusieurs usages :

- la pêche selon l'*Album du Ponant* (XVII^e siècle), Le Masson du Parc et Duhamel du Monceau (XVIII^e siècle) ;

- le remorquage de bateaux de mer dans l'embouchure de l'Adour et le port de Bayonne selon le *Plan de l'Adour depuis Dax jusqu'au Boucau*, Fin du XVI^e siècle-début du XVII^e siècle (fig. 3) et Duhamel du Monceau ;

- le dragage selon l'amiral Pâris (fin XIX^e siècle).

Il est nécessaire, à présent, de modifier notre angle de vue pour étudier ces quatre types de bateaux dans le contexte plus large de la batellerie de l'Adour.

55- Pâris 1999.

56- Beaudouin 1970, 91.

La batellerie de l'Adour

En premier lieu, il faut souligner que l'Adour a joué un rôle essentiel dans le sud de l'Aquitaine jusqu'à la fin du XIX^e siècle pour deux raisons. D'une part, la configuration rectiligne du trait de côte aquitain interdit la présence d'un véritable port entre Bayonne et le bassin d'Arcachon. Le seul débouché fluvial du Sud de l'Aquitaine est celui de l'Adour. D'autre part, l'Adour est le trait d'union entre la côte aquitaine et un arrière-pays agricole qui produit des denrées recherchées : le vin de la Chalosse et du Tursan, les céréales du Marsan, et de l'Armagnac, les eaux-de-vie, la résine et le goudron du Marensin⁵⁷.

Quelles sont les principales fonctions des bateaux de l'Adour ?

Le transport de marchandises

L'*Album du Ponant*⁵⁸ évoque les produits transportés par les embarcations de l'Adour en 1679 : résine, goudron, térébenthine ...

Dans son *Histoire de la navigation intérieure de la France* parue en 1829, J. Duton⁵⁹ mentionne ce qui circule sur le bassin de l'Adour :

— Des bateaux transportent sur l'Adour entre Mugron, Dax, Port-de-Lanne et Bayonne des bois des Pyrénées et des Landes, des eaux-de-vie de l'Armagnac, des goudrons et résines, ainsi que des denrées coloniales.

— Sur la Midouze, des navires partent de Mont-de-Marsan et de Tartas pour transporter des eaux-de-vie d'Armagnac.

— Les bateaux transportent sur les Gaves réunis du bois et d'autres productions du Béarn. Le port de Peyrehorade permet d'acheminer et de diffuser dans les départements des Basses-et Hautes-Pyrénées, les marchandises du port de Bayonne.

— La Bidouze permet le transport de pierres de taille, moellons et pavés provenant des carrières de Came et de Bidache qui sont destinées à la construction de Bayonne et des environs.

— Les bateaux qui naviguent sur le Laran utilisent le flux et le reflux de la marée pour aller jusqu'à Bardos et Urt.

— Enfin, la Nive permet de transporter les vins, huiles et laines d'Espagne jusqu'à Bayonne.

La pêche

Au Moyen Âge, l'esturgeon ou *créag* en gascon, l'alose ou *coulac*, et le saumon sont les poissons les plus estimés. Vers 1136 Sanche Gracie, vicomte de Labourd et sa femme donnent à l'abbaye de Saint-Jean-de-Sorde le droit qu'ils possèdent sur la pêche au port d'Urt c'est-à-dire le lard du premier esturgeon que prenait tout pêcheur⁶⁰.

Entre 1072 et 1105, le cartulaire de cette abbaye mentionne le cens de deux aloses d'un "casau" de Sainte-Marie-de-Gosse.

Au XVIII^e siècle, Port-de-Lanne est un port de pêche très actif, situé à 3 km de l'île de Mirepech⁶¹ :

Les pêcheurs du port de Lanne font seuls toutes les espèces de pesches pratiquées par les tilloliers de Bayonne et les pêcheurs de la rivière. Ils font aussi la pesche souvent avec plus de succès étant au confluent des rivières où se trouvent plus communément des éturgeons qu'ils nomment créacs. Ils ont des seines et des trameaux pour faire dans la saison la pesche des saumons et des aloses. Les jurats et pêcheurs de Lanne nous ont représenté des brions ou trameaux pour les aloses, d'autres pour les saumons, des trameaux pour la pesche des muges ou mulets, des boulanthes ou trameaux pour les lamproyes, des seines à saumons et pour les aloses des mêmes filets pour les muges, des éperviers, des manches ou manioles.

Le port d'Urt, près du lieu de la découverte du chaland C3⁶², pratique aussi activement la pêche.

Duhamel du Monceau⁶³ décrit la pêche à la senne à l'aide d'un chaland. Ce témoignage permet de comprendre l'adéquation entre l'usage et le type de bateau, en l'occurrence un chaland monoxyle. Trois personnes sont dans le bateau : deux rament, une jette le filet. Cela nécessite une embarcation stable, manoeuvrante, où la propulsion tient une large place et où il faut un espace suffisant pour poser et remonter le filet. "Quoique ces filets, qui sont de grandes saines, coutent environ 300 livres, M. de la Courtaudière (commissaire maritime) me marque

57- Taillentou 1999, 89-106.

58- Rieth 1996, 36-37. Beaudouin 1987, 1-30.

59- Duton 1829, 63.

60- Goyeneche 1990, 215-216.

61- Le Masson du Parc 2004, 66.

62- Le Masson du Parc 2004, 67.

63- Duhamel du Monceau 1998, 264.

qu'il y en a au moins soixante depuis Bayonne jusqu'à Peyrehorade, en remontant l'Adour du côté de Gourgade et de Lanne". Cette précision de Duhamel du Monceau permet de savoir qu'en 1769, il existe une même technique de pêche de Peyrehorade à Bayonne et que ces soixante sennes correspondent sans doute à un nombre équivalent de chalands.

Le franchissement des cours d'eau

Jusqu'au XIX^e siècle, les rivières du bassin de l'Adour sont essentiellement franchies par bateau. Nous avons vu que la première mention d'un bac sur le gave d'Oloron date du XII^e siècle⁶⁴. De nos jours, il existe encore deux bacs sur le gave d'Oloron à Sorde-l'Abbaye pour transporter tracteurs et voitures sur des îles. Un document⁶⁵ de 1759 fait état des bacs situés dans l'amirauté de Bayonne. Il indique un bac situé à Hourgave, à quelques centaines de mètres du lieu de la découverte des chalands C1, C2, C4 et C5. Il recense différents bacs à péage à Saint-Jean-de-Marsacq, à Saubusse, à Vimport, au port de Lanne sur l'Adour, à Hastings et à Peyrehorade, sur les Gaves réunis, et enfin, sur le Gave d'Oloron, à Sorde.

En 1771, un arrêt du Conseil d'État⁶⁶ définit le règlement des péages et bacs dans la généralité de Bayonne. Il évoque un bac sur la rivière du Gave, dans l'étendue de la vicomté d'Orthe et des baronies de Cauneille et d'Oeyregave. Les droits de ce péage sont perçus par Monsieur d'Aspremont, vicomte d'Orthe.

La carte de Cassini mentionne des bacs à Hourgave et au lieu-dit Couste, à proximité immédiate des cinq chalands. Rien ne permet d'affirmer que ces chalands ont servi de bac d'autant que selon la datation au radiocarbone, seul un chaland (C2) pourrait être contemporain de cette carte (fin du XVIII^e siècle). À la fin du XIX^e siècle, les halos courts servent au franchissement de la Nive⁶⁷.

Le service portuaire

L'*Album du Ponant* (fig. 16) et Joseph Vernet (fig. 17) nous renseignent sur les usages des navires dans le port de Bayonne aux XVII^e et XVIII^e siècles. La galupe, la tilhole et le chaland servent d'allèges pour les vaisseaux de mer⁶⁸ qui mouillent dans l'Adour. Duhamel du Monceau⁶⁹ mentionne à la fin du XVIII^e siècle la tilhole comme un bateau lamaneur et un navire du même type⁷⁰ sert de dragueur dans le port de Bayonne à la fin du XIX^e siècle.

Les bateliers

Que connaît-on des bateliers de l'Adour ? Nous savons que les pêcheurs de Bayonne s'appellent des tilholiers comme le mentionne le règlement de "l'office des tilholers et pesquedors de mar douce" de Bayonne qui date sans doute de 1450⁷¹. L'un des bateaux qu'ils utilisent est la tilhole. Ce règlement réserve l'entrée aux pêcheurs voisins de Bayonne alors qu'à la fin du XIII^e siècle le corps des pêcheurs d'eau douce était ouvert à tous les pêcheurs de la prétendue juridiction de Bayonne à Hourgave, c'est-à-dire jusqu'au Bec-du-Gave. Au début du XVIII^e siècle, cette confrérie semble avoir étendue sa compétence jusqu'au port de Saubusse⁷² dans les Landes.

Les pêcheurs de l'Adour sont pour la plupart doublement actifs : "Depuis la sortie de Bayonne, de bord et d'autre de l'Adour en remontant la rivière vers le port de Lanne, les riverains qui peschent sont tous métayers ou laboureurs, vigneron et autres qui font la pesche dans l'intervalle de la moisson et des vandanges, quand ils ne sont pas occupés à la culture de leurs terres"⁷³.

Au XVIII^e siècle, la marine royale est à la recherche de matelots. Tous les hommes pouvant être enrôlés sont recensés. Ainsi, en 1756⁷⁴, est établie une "Liste des paroisses qui sont le long de la rivierre de l'Adour et dans lesquelles il y a des matelots riverains occupés à faire la pesche ou à conduire à Bayonne des batteaux et gabarres avec des marchandises, bois a

64- Vieilliard 2004, 21.

65- Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, C338.

66- Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, C337.

67- Marquis de Folin 1892, 26-29.

68- Rieth & Vergé-Franceschi 2001, 68-69.

69- Duhamel du Monceau 1769, 49.

70- Paris 1999.

71- Goyheneche 1990, 217.

72- Le Masson du Parc 2004, 52.

73- Le Masson du Parc 2004, 60.

74- Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, C337.

bruler : Tarnos, Mouguerre, Lahonce, Urcoit, St Martin de Seignanx (...), St Barthélémy, Briscous, Bardos, Urt, St Laurent, Castillon, Lapegue, Guiche, St Jean d'Echet, Bidache, Came, Hastings, Peyre ourade, Sorde (...), Lannes, Rasport, Agelès, Pey, La Bartute, La tuillière, Port neuf dans la paroisse de St Jean de Marsac, La marquise, Bergeron, Orist, Saubusse, Vinport dans la paroisse de Tercis, Quillac dans la paroisse de St Paul (?), Dax, Hinx, Mugron, St Sever (...), Tartas, Mont-de-Marsan. Dans cette dernière paroisse il y a un nombre considérable de matelots riverains qui s'occupent à conduire des bateaux appelés chalibardons du dit lieu à Dax et à Bayonne".

Pour faire face à la dégradation des conditions de navigation de l'Adour, l'État met en place à la même époque, un contrôle du bassin fluvial. Un ingénieur visiteur général est nommé. Ce dernier désigne des patrons jurés, responsables de zones de navigation. Ainsi, nous connaissons les patrons jurés de l'année 1771⁷⁵ : "Jean d'Aulon, patron juré de la rivière de l'Adour depuis St Sever jusqu'au confluent de la Douze et Vic. Le second patron de la rivière de l'Adour depuis le confluent de la Douze jusqu'à celui du Gave est Jean de Bazeille jeune (...). Quoique Jean de Bazeille jeune habite un peu loin de son district (...) Jean La Baste patron et maître constructeur de bateaux du lieu de Lie (?) au-dessous de Vic. Quant à la rivière de la Douze elle a un très bon patron juré en la personne de Jean de Bazeille fils, commission qui s'étend de Mont-de-Marsan jusqu'à Lador." Au passage, ce document nous donne le nom d'un constructeur de navires, dans un secteur, le pays d'Auribat, réputé pour ses bateaux, les chalibardons.

Les conditions de navigation

Le bassin de l'Adour est constitué d'une section flottable, d'une section navigable d'amont dans laquelle la navigation montante s'effectue sans l'aide du courant de flot et d'une section d'aval parcourue par les courants alternatifs de la marée. À ces sections navigables, limitées à une navigation fluviale, s'ajoutent, une section fluvio-maritime accessible aux bâtiments de mer dont Bayonne, à la confluen-

ce de l'Adour et de la Nive, constitue la limite de navigation⁷⁶.

Nous connaissons les limites de navigation⁷⁷ en 1829 : la navigation de l'Adour commence à Saint-Sever (à 114 km de l'embouchure).

L'Adour reçoit six affluents navigables :

- la Midouze dont la navigation commence à Mont-de-Marsan (43 km de longueur) ;
- le Gave de Pau navigable à partir de Peyrehorade (10 km de longueur) ;
- La Bidouze navigable jusqu'à Came (20 km de longueur) ;
- le Laran (15 km de longueur) ;
- le Lardanibia (10 km de longueur) ;
- la Nive dont la navigation s'étend jusqu'à 6 km en amont de Cambo.

La libre navigation sur l'Adour est, au moins depuis le XII^e siècle, entravée par les nasses et pêcheries installées en travers des cours d'eau. Comme tout ce qui touche les rivières, les pêcheries dépendent du domaine royal et le roi seul ou le seigneur qui a usurpé cette part du pouvoir régalien, peut autoriser à en bâtir. C'est ainsi que l'abbaye de Sorde⁷⁸ et l'évêque de Bayonne reçurent de Guillaume VII d'Aquitaine entre 1122 et 1128 l'autorisation d'en construire ou d'en acquérir. Les trêves signées à Londres le 18 mars 1353 ordonnent de détruire toute "pescherie" ou "pal" qui gênerait le trafic, surtout le trafic des vins à l'exception des pêcheries "anciennes et dues".

Certaines pêcheries n'ont d'autre utilité que la capture du poisson, d'autres constituent également des barrages destinés à détourner l'eau de la rivière vers un moulin. Tout moulin a ainsi sa "nasse". Les nasses et pêcheries représentent un vrai danger pour la navigation : les nasses⁷⁹ au moment des inondations empêchent l'écoulement des eaux qui ravagent les terres des environs. Elles arrêtent les branchages qui encombrant le lit de la rivière et en ralentissent le cours. Seuls les bateaux à fond plat, tels les gabarres, les chalibardons d'Auribat ou les chalands peuvent circuler. La navigation est dangereuse par suite de la profondeur médiocre des passelits, des bran-

75- Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, C338.

76- Rieth 1996, 136.

77- Duton 1829, 63-64.

78- Goyeneche 1991, 192.

79- Goyeneche 1991, 294.

ches ou des arbres déracinés et de la rapidité du courant en ces endroits.

Une pêcherie est connue près de l'île de Mirepeis⁸⁰, au bec de la Bidouze : la nasse, dite de Guiche, barre complètement l'Adour. Cette nasse a été concédée par Édouard I^{er} à Guillaume Arnaud de Saubainhac le 4 mai 1277, moyennant un cens de 15 livres bordelaises. Après avoir été cédée en 1372 à Gérard de Tartas, sire de Poyane, la nasse était en 1409 la propriété de Charles de Beaumont. Une enquête de 1311⁸¹ mentionne qu'une nasse sur l'Adour en face d'Urt avait fait naufrager plusieurs bateaux et des hommes s'étaient noyés.

En 1582, afin de donner à l'Adour un débit plus rapide permettant d'évacuer vers l'Océan les sables obstruant la nouvelle embouchure du fleuve percée par Louis de Foix en 1578, Charles du Sault, conseiller et avocat général du Parlement, vient à Bayonne pour détruire les nasses, écluses et pêcheries qui entravaient la liberté de navigation. Il fit démonter toutes les nasses à poissons ne conservant que les nasses à moulins situées en général plus en amont et qu'il fit modifier. Les "pêcheries" telles que les avaient connues le Moyen Âge ne subsisteront plus que dans les hautes vallées non navigables. Charles de Sault et Louis de Foix⁸² parlent d'une nasse près de l'île de Mirepech : "(...) avons trouvé et rencontré la nasse appelée Mirepois qui est entre la dite isle de Mirepois et les terres et près de Guissen, laquelle nasse ... este faicte, il y a longtemps, en laquelle nasse puis quelques temps en ça s'estait per-

due une galupe de laquelle on n'a jamais sceu savoir nouvelles. Les experts déclarent que cette nasse est dangereuse parce que les paux sont recouverts d'eaux".

Au cours du XVIII^e siècle, les arrêts du Conseil d'État du Roi de 1733, 1736 et 1752⁸³ dénoncent la dangerosité des nasses et pêcheries pour la navigation sur l'Adour. Il est demandé aux riverains et propriétaires de ces aménagements de veiller à leur conformité, à leur entretien ainsi qu'à celui des chemins de halage. L'arrêt de 1733 déclare que "la Dour, la Douze, les gaves et autres ont été tellement négligés et sont actuellement en si mauvais état que le commerce en est presque anéanti (...) que la navigation de la rivière de la Dour allait autrefois jusqu'à la ville d'Aire et qu'à présent elle n'est portée qu'avec peine près la Ville de St Sever, que celle de la rivierre de la Douze qui était il y a peu de temps utile pendant tout le cours de l'année, n'est à présent praticable que pendant 5 ou 6 mois..."

Monsieur de Borda correspondant de l'Académie royale des Sciences⁸⁴ donne en 1767 une description de la pêcherie de Peyrehorade (fig. 22) qui "est formée de deux files parallèles de perches en zigzag qui traversent tout le lit du gave".

Ce panorama de la batellerie de l'Adour n'est qu'un aperçu qui reflète l'état de notre connaissance des fonds d'archives. Nous n'avons pas pu, par exemple, travailler aux Archives départementales des Landes qui étaient fermées pour cause de travaux jusqu'à la fin de l'année 2007.

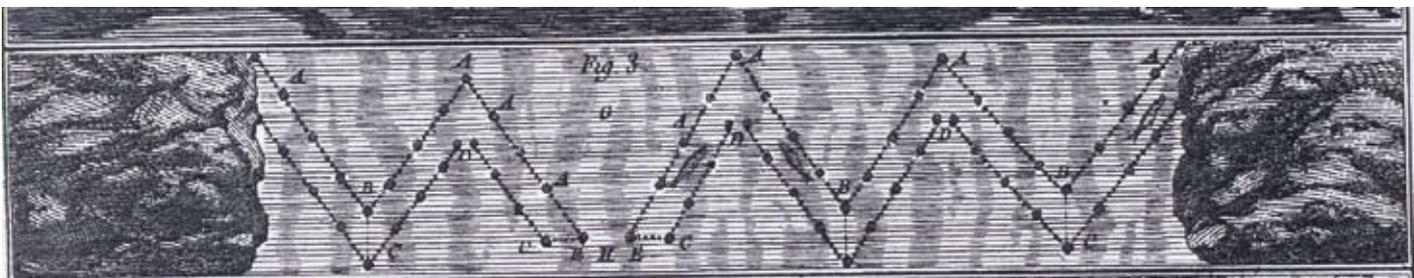


Fig. 22. La nasse de Peyrehorade, 1769, in Duhamel du Monceau (Planche X, fig. 3).

80- Goyeneche 1991, 295.

81- Goyeneche 1991, 297.

82- Goyeneche 1991, 299.

83- Archives départementales des Pyrénées-Atlantiques, C338.

84- Duhamel du Monceau 1998, 267.

LES SUITES DE L'ENQUÊTE

Le croisement des données hydrologiques, historiques, archéologiques et ethnologiques permet de constituer un dossier relatif aux bateaux à architecture monoxyle et monoxyle assemblée du bassin de l'Adour. Cette étude donne un aperçu sur les types de bateaux de l'Adour, leur évolution, leurs usages et sur le processus de construction des chalands.

Les cinq chalands situés près de l'île de Mirepech ont servi très vraisemblablement d'embarcations de pêche. Celles-ci étaient particulièrement adaptées à la pratique de la pêche à la senne. Par ailleurs, ces bateaux pouvaient permettre le passage de personnes ou de marchandises d'une rive à l'autre sachant que cette zone de trois confluences était source de nombreux échanges.

L'une des particularités de ces chalands, c'est la permanence de leurs formes et de leur utilisation au moins depuis le début du XVII^e siècle jusqu'au XX^e siècle, indépendamment de leur type d'architecture, monoxyle ou monoxyle assemblée.

Ce travail de recherche n'a pu se faire et ne pourra se poursuivre qu'avec l'aide et la complicité des pêcheurs professionnels de l'Adour (fig. 23).

Afin de continuer cette exploration de l'Adour et de sa batellerie, nous envisageons d'emprunter les pistes suivantes :

- Une étude des bateliers et des pêcheurs professionnels de l'Adour⁸⁵, à travers notamment les archives des inscrits maritimes de l'Amirauté de Bayonne qui sont conservés au service historique de la marine situé à Rochefort.

- Une enquête sur deux types de bateaux de l'Adour qui restent peu connus : la tilhole et le chalibardon.



Fig. 23. R. et Th. Jeannots, inventeurs des chalands C1, C2, C4 et C5.

Par ailleurs, nous souhaitons qu'un programme de recherches sur l'histoire des paysages de l'Adour puisse être établi en liaison avec les deux universités de Bordeaux et de Pau.

Nous espérons avoir pu montrer que l'étude de pirogues permet d'ouvrir de larges champs d'investigation sur un bassin fluvial, bien au-delà des simples aspects technique et architectural.

85- Fardet 1999, 1-20.

GLOSSAIRE

- Amarre : cordage utilisé pour amarrer un bateau.
- Bâbord : tout ce qui est situé à gauche de l'axe du bateau quand on regarde vers l'avant.
- Bouchain : zone de la coque où se raccorde la sole et le flanc du bateau.
- Bordé monoxyle de transition : pièce de bois monoxyle qui relie le flanc et la sole.
- Can : bord, tranche d'une planche dans le sens de la longueur ; par extension, sommet des flancs du monoxyle.
- Coaltar : (synonyme brai) goudron de houille, de couleur noire étalé à chaud sur de nombreux bateaux de pêche entre 1870 et 1970.
- Fargue : bordage supérieur d'une embarcation.
- Frégatage : bombement du flan extérieur vu en coupe transversale.
- Lamaneur : dans un port, personne ou bateau chargé de l'amarrage des navires.
- Pinoche : cheville de bois de forme tronconique destinée par gonflement à étancher un trou dans la coque.
- Sole : fond plat, sans quille ou bordage médian renforcé, se trouvant essentiellement dans les embarcations fluviales.
- Toletière : élément souvent en bois fixé sur ou contre le sommet d'un flanc, percé d'un trou qui recevra un tolet (tige de fer ou de bois) ou une estrope permettant de manœuvrer un aviron.
- Tonture : courbure longitudinale du pont qui contribue à définir la silhouette du bateau et lui donne bien souvent son élégance.
- Tribord : tout ce qui est situé à droite de l'axe du bateau quand on regarde vers l'avant.
- Varangue : pièce horizontale de la structure transversale, prenant généralement appui sur une quille, reliant les flancs bâbord et tribord.

Bibliographie

- Arnold, B. (1996) : "Pirogues monoxyles d'Europe centrale : construction, typologie, évolution", I-II, *Archéologie neuchâteloise*, 20.
- Beaudouin, F. (1985) : *Bateaux des fleuves de France*, éd. De l'Éstran, Douarnenez.
- (1987) : "Les bateaux de l'Adour", *Bulletin des Amis du musée de la Batellerie*, 22.
- Cadoret, B., éd. (2000) : *Guide des gréements, petite encyclopédie des voiliers anciens*, Chasse-Marée.
- Cordier, G. (1972) : "Pirogues monoxyles de France", *Bulletin de la Société Préhistorique française*, 69, 206-211.
- Dambier J.-M. (1999) : "L'Eclipse maritime du port de Bayonne", in : *Passé, présent et avenir du port de Bayonne*, Société des Sciences Lettres et arts de Bayonne, Bayonne, 41-54.
- Dartiguelongue, S. (2000) : *Variation des flux de matière en suspension et d'éléments dissous liés à des mécanismes de submersion d'une zone inondable : les Barthes de l'Adour*, DEA Environnement et paysage, Université de Toulouse le Mirail.
- Demarcq, M.-P. (2003) : *Joseph Vernet, Les vues des ports de France*, Musée national de la Marine.
- Duhamel du Monceau, (1769) : *Traité général des pesches et histoires des poissons qu'elles fournissent*, 1998, CME.
- Duton, J. (1829) : *Histoire de la navigation intérieure de la France*, A. Sautélet.
- Fardet, M. (1999) : "Les archives du port de Bayonne, in : *Passé, présent et avenir du port de Bayonne*, Société des Sciences Lettres et arts de Bayonne, Bayonne, 1-20.
- Fourcade, M. (2001) : *Les paysages du Pays d'Orthe, étude paysagère*, Conseil général des Landes.
- Gadet, A. (2002) : *Rôle de l'hydrodynamisme estuarien sur le comportement migratoire de la civelle d'anguille (Anguilla anguilla) dans l'Adour*, Mémoire de fin d'études, École supérieure d'agriculture d'Angers, IFREMER.
- Goyhénèche, E. (1990) : *Bayonne et la région bayonnaise du XII^e au XV^e siècle*, Position des thèses de l'École nationale des chartes, Universidad del País Vasco.
- Hourmat, P. (1987) : "Histoire de Bayonne des origines à la révolution française de 1789", *Bulletin de la Société des Sciences lettres et arts de Bayonne*, 142.
- Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France (1973) : *Canton de Peyrehorade*.
- Labarthe, M.-Th. (1999) : "L'acheminement de la mâtère en Pyrénées occidentales : de la montagne à la mer", in : *Forêt et marine*, Paris, 257-270.
- Laurent, F. (2004) : *Inventaire des pirogues monoxyles découvertes en France des plus anciennes au XVIII^e siècle*, Mémoire de DEA, Université de Lyon II.

- Lebourleux, A. (2006) : "L'île de Mirepech sur l'Adour, histoire de ses propriétaires et de ses métayers sur deux siècles et demi", *Bulletin de la Société des Sciences, Lettres et Arts de Bayonne*, 161, 51-87.
- Le Masson du Parc, F. (2004) : *Procès verbaux des visites faites par ordre du Roy concernant la pesche en mer, Pêches et Pêcheurs du domaine maritime aquitain, Amirautés de Bayonne et Bordeaux*, Editions de l'Entre-deux-Mers, 1727.
- Lerat, S. et C. Legars (1997) : "La navigation fluviale en Aquitaine", in : *Les voies de communication en Aquitaine*, Bordeaux, p. 201-232.
- Marquis de Folin (1892) : *Bateaux et navires, progrès de la construction navale*, éd des Quatre seigneurs, 1978.
- Pâris, Fr.-Éd. (1999) : *Souvenirs de marine conservés*, (1882-1908), Douarnenez.
- Richard, M. (1937) : "Les barthes de l'Adour", *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-ouest*, 8, 1-93.
- Rieth, E. (1996) : *Des bateaux et des fleuves*, Errance.
- Rieth, E. (2006) : *Archéologie de la batellerie : architecture nautique et fluviale*, *Les Cahiers du musée de la batellerie*, 56.
- Rieth, E. et M. Vergé-Franceschi (1992) : *La France maritime au temps de Louis XIV*, Paris.
- Rieth, E. et V. Serna (2006) : "Archéologie de la batellerie et des territoires fluviaux au Moyen Âge", *Dossiers de l'archéologie*, 314, 88-93.
- Schaad, D et Chr. Servelle (2002) : *La pirogue de l'Adour, commune de Sarragachies, Gers, rapport d'étude préliminaire*.
- Schoorens, J. (2006) : *Modélisation de l'Adour maritime dans le cadre de la prévision des crues*, mastere spécialisé hydraulique, 2005-2006, stage DDE Pyrénées-Atlantiques.
- Taillentou, J.-J. (1999) : "Bayonne, port des Landes, in : *Passé, présent et avenir du port de Bayonne*, Société des Sciences Lettres et arts de Bayonne, Bayonne, 89-106.
- Tournier, A. (1952) : Les bateaux de l'Adour : du chalibardon au couralin, dans *Bulletin de la Société sciences lettres et arts de Bayonne*, 1-19.
- Vedrine, L. et Ph. Saint-Arroman (2005) : "Trois chalands monoxyles et monoxyle assemblé découverts dans le fleuve Adour", DFS.
- Viellard, J. (2004) : *Le guide du pèlerin de Saint-Jacques de Compostelle*, Librairie Philosophique J. Vrin.