



45



46

FABRIQUER UNE PIROGUE MONOXYLE

Expérimentation de l'association KORUC*

45. Abattage en binôme d'un chêne de 1 m de diamètre à la hache polie. La coupe en biseau permet de guider la chute de l'arbre.

(Cliché V. Bernard, Koruc)

46. Outils polis en dolérite utilisés pour le creusement de la pirogue.

(Cliché P. Guillonnet, Koruc)

* Association KORUC

Basée en Bretagne (Tramain, Côtes-d'Armor), elle met en œuvre des projets d'expérimentations en archéologie nautique et s'intéresse plus particulièrement aux embarcations de la Préhistoire européenne. La démarche scientifique est associée à des actions de médiation et de valorisation.

Abattage d'un arbre à pirogue

Pour aborder la navigation préhistorique, les pirogues sont incontournables car elles constituent les seuls témoins archéologiques à notre disposition. L'idée de produire expérimentalement une pirogue monoxyle en chêne en mobilisant uniquement des moyens techniques compatibles avec ceux du Néolithique (haches et herminettes en pierre polie, coins en bois et bois de cerf...) a pour objectif d'aider à comprendre les différentes phases de travail rendues inaccessibles sur les vestiges anciens, du fait de leur façonnage et de leur état de conservation souvent dégradé.

Ainsi, trouver le chêne adapté à la réalisation d'une pirogue de 9 m de long reste difficile, tant les critères de sélection étaient – et sont – drastiques (fût et fibres rectilignes, sans branche, diamètre de 80 cm minimum) avant d'envisager des navigations fluviales et maritimes.

Après avoir estimé le sens de chute de l'arbre selon sa morphologie et l'espace disponible, le travail d'abattage est opéré en binôme (avec un opérateur œuvrant en gaucher et l'autre en droitier) pour permettre un travail sur toute la largeur du tronc. Un biseau, perpendiculaire à l'axe de chute et faisant office de charnière, doit être réalisé en réservant la moitié ou 1/3 du tronc pour guider l'abattage. Au bout de 8h20 d'effort, le chêne de 33 m de haut et de 1 m de diamètre est abattu, tombant parfaitement à l'emplacement prévu.



47



48

Préparation et creusement de la coque

Il faut ensuite tronçonner l'arbre à la bonne longueur (10 m) selon le modèle de pirogue retenu. Le choix se porte sur un modèle inspiré de pirogues littorales du Néolithique moyen (V^e millénaire av. J.-C.). Pour cette étape, l'inertie de lourdes haches employées verticalement se révèle particulièrement efficace, puisqu'au terme de 3h50, le tronc de 70 cm de diamètre seulement à ce niveau se retrouve calibré et sectionné.

Une fois écorcée au merlin en bois de cerf et à l'herminette, la grume doit être apprêtée pour ménager une surface plane à partir de laquelle le creusement de la cuve sera entamé. Un tracé réalisé au charbon de bois sur toute la longueur de la grume offre un trait de repère avant de démarrer l'enlèvement du quart supérieur de la bille par fendage à l'aide de coins en bois et bois

de cerf, d'une masse en bois et d'herminettes. À cette étape, la hauteur maximale des bords de la pirogue est déterminée.

Le creusement peut alors être entamé par une série de saignées transversales réalisées à la hache et à l'herminette tous les 2 à 3 m, complétées par des rainures longitudinales. Les coins insérés depuis ces saignées dans le fil du bois permettent de lever des planches de l'intérieur de la coque, jusqu'au moment où cette technique devient trop difficile à mettre en œuvre du fait de l'encombrement des outils dans un espace réduit. Herminettes et haches prennent à nouveau le relais jusqu'à l'obtention de la bonne épaisseur.

47. Préparation des saignées pour lever des planches à l'intérieur de la cuve.
(Cliché V. Bernard, Koruc)

48. Affinage des parois de la pirogue à la hache polie.
(Cliché J. Meslin, Koruc)



49



50

49. Finitions réalisées au feu à l'intérieur de la cuve. Un feu léger permet à la fois de brûler toutes les éclisses de bois résultant du travail à l'outil de pierre et de réduire l'épaisseur du fond de la pirogue.
(Cliché : Meslin, Koruc)

50. Navigation à Landéda (Finistère) avec la pirogue en chêne de 9 m de long. Le nombre de pagayeurs peut être réduit à cinq personnes.
(Cliché : Meslin, Koruc)

* Éclisse
Éclat de bois. Terme utilisé dans la Marine. Synonyme : éclisse.

Façonnage extérieur, finitions et navigation

Le façonnage extérieur de la poupe et de la proue à l'herminette et à la hache a pour but d'amincir et de profiler l'embarcation : la poupe déjà légèrement préformée par l'abattage, nécessite cependant une importante reprise pour alléger l'ensemble tout en conservant de la masse pour éviter les problèmes de fendage. La proue doit également être carénée afin de gagner en qualité hydrodynamique, notamment au passage de vagues, tout en respectant la forme busquée des modèles néolithiques. Après ces travaux, la pirogue mesure 9 m de long.

Plusieurs finitions sont ensuite apportées afin d'obtenir des parois d'environ 3-4 cm d'épaisseur et un fond d'environ 5-6 cm. Puis, un feu sous contrôle est entretenu à l'intérieur de la pirogue afin d'achever la régularisation des parois ainsi adoucies par

la suppression des échardes et autres éclis* résultant du travail à l'outil de pierre. Un feu d'herbes peut également être réalisé sur l'extérieur de la pirogue pour brûler superficiellement le bois et éviter son pourrissement précoce.

Les premiers tests de navigation en mer, menés en Finistère sur une distance d'une dizaine de kilomètres, se révèlent concluants avec un équipage de six ou sept pagayeurs. En 2025, des navigations longues distances vers Belle-Ile-en-Mer sont prévues en pirogue et avec d'autres types d'embarcations ayant pu exister au Néolithique.

Paul BACOU, Vincent BERNARD,
Philippe GUILLONNET et Michel PHILIPPE