



## Lettre d'information du chantier 5 27 juin / 7 septembre 2012

Bonjour à toutes et à tous

Une lettre d'information dense, car elle retrace près de deux mois d'activité (le chantier a fermé trois semaines en août).

Le cintrage des planches a été réalisé fin juin/début juillet et elles ont été immédiatement intégrées dans l'architecture du bateau. Le long travail d'ajustage a alors pu commencer. Chaque planche est en effet individuellement formatée à son emplacement par un patient travail de finition. Il en va de même pour les membrures, qui doivent épouser exactement la forme du bouchain (jonction sole/bordé), qui n'est pas égale sur toute la longueur.

Cette phase d'ajustage est en cours de finition à la date de rédaction de cette lettre. Dans un premier temps, les planches de la sole sont fixées aux membrures par des tire-fonds, afin de permettre le rabotage de l'extérieur, qui serait rendu impossible par les clous traversants. On notera un changement d'option, à propos de ces derniers : il était prévu de fixer les planches à pointe perdue (non traversante) ; cependant, en prévision des futurs mouvements de cette embarcation, qui est appelée à être transportée sur d'autres cours d'eau pour participer à des manifestations culturelles, il a été décidé de passer à un système de clous traversants repliés en agrafes, qui est bien attesté sur plusieurs chalands antiques.

Ces clous sont en cours de fabrication par un réseau international de forgerons-reconstituteurs. Certains sont fabriqués en Belgique, d'autres aux Etats-Unis (!). La plupart des 650 clous nécessaires à notre affaire sont cependant produits sur le chantier de Pont-Rémy et au Parc archéologique de Samara où les forgerons ont passé un été très chaud auprès de leur forge, réalisant la performance de fabriquer jusqu'à 10 exemplaires par jour. Avec ces ancrages de qualité, Abugnata bénéficiera du meilleur système de fixation possible.

### Le cintrage des planches



*Le banc de cintrage. A gauche, le cintrage est achevé, à droite, il est en cours. Au centre, des bastaings assurent la rectitude de la planche*



Les braseros réglables sont fabriqués sur place (photo 1).  
 Le cintrage des planches (1 ou 2 simultanément) est obtenu, pour la plupart des exemplaires, après une seule journée de chauffe. Durant cette dernière, la planche est constamment arrosée (2). Des sacs de sédiment accrochés ou posés sur les extrémités fournissent le poids nécessaire à la courbure.  
 La chaleur réorganise les fibres du bois, qui se figent dans leur nouvelle position au refroidissement, gardant ainsi la forme.  
 L'intensité du cintrage est contrôlée par un gabarit (3), et maintenue par un stockage approprié (4) avant intégration des planches dans l'architecture (5).



## L'ajustage des pièces de charpente

### *Les planches*

1



2

*Les planches de sole (1) et celles de bordé (2) sont ajustées entre elles par un sciage – plusieurs fois répété – des coutures qui les joignent.*

*L'ajustage nécessite parfois un travail mené simultanément depuis l'intérieur et l'extérieur de la sole (3).*

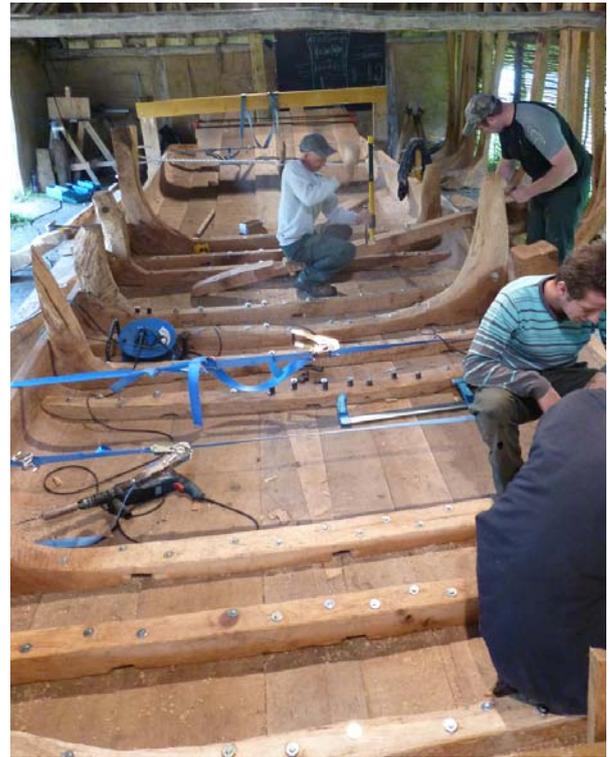


3

### *Les membrures*



*Sélection et ordonnancement des préformes de membrures*



*Finition des membrures, à l'aide de gabarits et par ajustage sur leur emplacement.*



*Sur chacune des membrures on ouvre trois anguillers (canal destiné à la circulation des eaux de fond de sole).*



## La fabrication des clous



*Forgeage de la tige*



*Contrôle du gabarit par une cloutière*



*Section de la tige*



*Façonnage de la tête sur la cloutière*



*Extraction du clou*



*Formage de la pointe*



*Test d'enfoncement à chaud*



*Test de fixation. Les clous traversent les planches ; les pointes sont recourbées « en agrafe ».*

## Préforme du plat-bord et de l'aviron de gouverne



*Préforme de la première pièce de l'aviron de gouverne*



*Planches du plat-bord*



*Test de préforme des passavants (pièce du plat-bord située au passage de la cabine)*

## La pirogue



*La préforme de pirogue dégagée de sa grume*



*Finition de l'extérieur*



*Début du creusement intérieur*

## Communication



Vous pouvez télécharger les panneaux de présentation du projet, réalisés à l'occasion de sa présentation à Arles dans le cadre du festival *Arelate* (25-26 août 2012), à cette adresse :

<http://www.les-ambiani.com/index.php/2012-06-20-18-42-15>

... et toujours des vues du chantier sur le web :

<http://www.facebook.com/les.ambiani>

<http://chaland-des-ambiani.jimdo.com/>

*Démonstration de la propulsion à la perche lors du tournage d'un documentaire pour le compte du Conseil Général de la Somme (P. Boutillier)*



*Etat d'avancement du travail au 5 septembre 2012*