

Waterver a pour vocation de porter assistance aux populations démunies qui vivent sur les rives des océans et des fleuves par l'étude et la mise en place de Solutions Flottantes Utiles, adaptées à leurs situations économiques, sociales et climatiques dans tous les domaines liés à l'eau.

Des nouvelles de nos projets !

Depuis juin, le projet **Gold of Bengal** va à la rencontre des cultivateurs, industriels, centres de recherche sur le jute afin de collecter des données sur le cycle de vie de la ressource et mieux comprendre le fonctionnement du secteur. Le rapport de cette étude permettra d'avancer sur deux missions importantes : l'analyse du cycle de vie du composite en jute et l'optimisation de l'impact économique et social.



Afin de préserver le patrimoine du pays tout en optimisant le transport, **TaraTari** fait le choix d'adapter la carène du bateau symbolique de Chittagong, le Shampan, tout en conservant ses lignes caractéristiques. Ses nouvelles performances font de lui un Speed Boat qui sera utilisé pour le transport rapide.



Les Shampan de Taratari se déclinent en 3 dimensions : 5m à propulsion hybride, 7 et 11 m en versions rapides. Les volontaires envoyés



par Waterver ont réalisés ces prouesses et dirigé la construction du moule dont la réalisation vient de s'achever. Ce travail représente une nouvelle étape dans la progression technique du chantier ainsi qu'une fierté pour tous les employés. Ce bateau qui assurera d'abord la navette

de l'aéroport, sera ainsi la vitrine du savoir-faire du chantier et témoignera de sa capacité innovante dans le respect des traditions.

Le centre de formation. Les formateurs composite Waterver ont reçu leur première formation au mois de Juillet. Ils préparent à leur tour la première session de cours pour 7 ouvriers qui sera lancée début septembre !



Arÿ, Ingénieur textile, projet Gold of Bengal, vous partage son expérience :

"Avant de connaître le Bangladesh, j'ai rencontré Corentin et la jeune équipe de Waterver lors du salon nautique il y a 3 ans, alors que j'étais en dernière année d'ingénieur textile. A ce moment là, je ne savais pas situer exactement le Bangladesh, ce pays pour moi avait toujours été apparenté à la misère par ses famines et par ses innombrables catastrophes naturelles dans le passé.

Sans hésiter, j'ai rejoint l'équipe et nous avons commencé la recherche sur le jute en mars 2011, en commençant à faire nos premières découvertes sur ce renfort au sein du chantier naval TaraTari.

Le pays a pour moi un tout autre visage depuis mon arrivée, les gens ici sont pauvres mais sont loin d'être miséreux. Ce qui m'a marqué en arrivant au Bangladesh c'est le sourire et l'accueil de la population.

Les plus grands challenges de ma mission ont été multiples : concevoir un renfort de jute alliant de bonnes propriétés mécaniques se valant économiquement, monter un procédé associé à partir de machines existantes sur place et trouver des entreprises partenaires voulant travailler avec nous...



© Zeppelin

Il reste cependant encore du chemin à parcourir pour améliorer ce renfort et prouver que celui-ci est écologiquement viable et qu'il peut être pleinement intégré à l'usage de la construction navale.

Je considérerai que le projet sera une réussite lorsqu'une chaîne de production sera autonome pour fabriquer ce renfort, et que je verrai naviguer des bateaux fait en partie en fibre de jute au Bangladesh voire au-delà de ce beau pays." Arÿ Pauget.

Soutenez Waterver ! Faites un don !

www.waterver.org - contact@waterver.org

Les petites annonces Watever

- L'association est actuellement à la recherche d'un [comptable bénévole](#), au siège à Paris pour nous aider un à deux jours par semaine.
- Il est maintenant possible de devenir adhérent à l'association Watever ! Pour cela, il convient de nous renvoyer le [bulletin d'adhésion](#).
- Suite à la dernière [exposition photos "Bangladesh!"](#) de juillet, les photos sont encore en vente.

Contactez-nous !

Mini Transat 2013

Cette année encore, [Gwenolé Gahinet](#) va porter haut les couleurs de l'association lors de la Mini Transat 2013.

Après un très bon début de saison, il fait parti des favoris ! Watever sera présent pour le départ à Douarnenez le 13 octobre. Bon vent Gweno !

Les bateaux du Bangladesh

Le Bangladesh détient un patrimoine naval hors du commun que l'association cherche à valoriser et à préserver. Pour cela, nous allons vous présenter régulièrement un bateau du Bangladesh. Aujourd'hui, il s'agit du *Malar*.

Le *Malar* est un bateau traditionnel de la région de « Nagarbaray », construit sur les rives du Brahmapoutre, juste au Nord de son confluent avec le Gange. Il se distingue de son confrère voisin, le « Balar », construit sur le Gange dans la région de Kustia, par la forme de ses Golois, ces pièces qui forment les extrémités du bateau.

Comme presque tous les bateaux fluviaux, il est construit en « Bordé Premier », ce qui signifie que les planches de ses bords sont assemblées en forme de peau comme une cuillère vide. Ce n'est qu'après avoir atteint le liston que les charpentiers taillent les membrures à la forme des arrondis et les clouent de l'extérieur à l'aide de « Perek » (clous forgés à la main) dont la taille dépasse souvent 1 pied (30 cm). Ces clous sont recourbés à 90° deux fois de façon à ne pas pouvoir ressortir vers l'extérieur. Les planches des bordés sont taillées à la scie et à l'herminette et mises en forme après avoir été chauffées. Chaque planche est ajustée indépendamment.



Le toit est constitué d'un sandwich de lattes de bambou à l'intérieur desquelles se trouvent plusieurs couches de « paty », tapi de bambou et de papier goudronné maintenant remplacés de feuille de plastique. Il est fixé à la coque par un assemblage de cordage qui permet à l'équipage de l'ajuster et de le relever pour couvrir des cargaisons légères et volumineuses, tel que le jute. Le toit de certains *Malar* ne couvre que la partie équipage car ils sont destinés au transport de bétail qui ne craint pas la pluie. Ce bateau est équipé d'un seul mat portant d'énormes voiles trapézoïdales en toile de coton à trois brins et colorées par les terres oxydées de certaines régions du pays. Le système de gouverne est composé d'un énorme gouvernail de côté soutenu par une chaîne. Les efforts qu'il fournit sont transmis au bateau par un jeu de cordages dissymétrique reliés à une barre dont le bras de levier dépasse souvent trois mètres de long.



Le *Malar* dont le gréement ne permet pas de remonter au vent profitait des vents de mousson pour remonter vers le nord, et du courant pour descendre vers le sud. La remontée en hiver, se faisait « à la bricole » (tiré depuis les bords du fleuve par l'équipage au moyen de très longues cordes).

Comme pour la plupart des bateaux traditionnels des fleuves du delta, les formes et les technologies doivent remonter à quelques milliers d'années car peu d'influences étrangères ont modifiés ces types de construction. Les marchands étrangers ne remontaient que très rarement le Delta, capricieux et dangereux. Ces bateaux si fameux qui ont animés les paysages du Bangladesh et dont la flotte comptait des centaines d'unités ont presque tous disparus au profit de construction en tôles d'acier, plus faciles à assembler (par soudure) et plus économique d'entretien.

On n'en compte plus qu'une dizaine dans tout le pays de nos jours. Le « B 613 », le bateau qu'Yves Marre a racheté et rénové à son arrivée au Bangladesh, avec ses 93 pieds de long est le plus gros *Malar* existant. Celui-ci a été conservé précieusement dans ses lignes et malgré sa transformation en navire de croisière reste le témoignage et l'exemple de l'apogée des Chefs d'œuvres des charpentiers de Marine du Delta du Bengale.