

# ASSOCIATION BELLASTOCK <<WATERWORLD>>

COMPTE-RENDU EXPERIMENTATION DU SYSTEME MARINEFLOOR 26/10/2013 :  
REVENDEUR BOAZ CONCEPT A VILLENEUVE D'ASCQ

## Personnes présentes :

Bellastock : Laurent Courcoux - Baptiste Furic - Alexis Leclercq -  
Victor Kwihangana - Vladimir Ospina -  
Boaz Concept : Antoine JOSEPH (employé)

## Le Site :

Les essais ont été effectués à l'air libre sur le parvis de l'entrepôt à l'adresse suivante:  
32, rue d'hem  
59780 WILLEMS.

Le sol était goudronné, aucun test en flottaison, et légèrement incliné.

## Le contexte :

A. JOSEPH nous a préparé 60 cubes sur le parvis des entrpôts Boaz Concept. Il a mis à disposition 3 fourches de verrouillage et un sac avec des pièces de verrouillage. Nous avons effectué les essais l'après-midi durant 4 heures.

## Le produit :

Il s'agit de cubes plastiques de 50\*50\*40cm, de 6.5 kg, supportant une flottaison avoisinant les 95kg. L'agencement de chaque unité se fait par l'accroche des oreilles, moulées en extrémité des angles, à l'aide d'un verrou vertical, en plastique également. La fixation s'exécute au moyen d'un outil métallique muni d'une fourche qui autorise un verrouillage par rotation(1).

Pour une documentation plus exhaustive les fiches techniques en .PDF sont consultables depuis le dossier matériaux du festival 2014 Waterworld.



système de verrouillage (1)

assemblages 3x4 (2)

## L'assemblage basique:

Le système est livré en assemblages de 3x4 (2). Lors de notre arrivée le manitou les déplaçait par paquets de 5x12 cubes(3). La première étape consistait à les dégraffer pour manipuler les modules seuls, à l'aide des outils métalliques visibles dans les images (3) et (4). Dans un premier temps nous les avons assemblés en portiques pour expérimenter leur potentiel de façade (5).



Paquet livré par le manitou (3)



éléments unitaires (4)

Nous avons ensuite monté les portiques sur une plateforme de 6x4, soit d'une flottaison de 2,3 T , en stabilisant le tout à l'aide de cordes(6).



portique en assemblage par défaut (5)



fixation des portiques sur plateforme (6)

### Assemblages en traction.

Pour la toiture nous avons expérimenté une structure en arche liée par à l'aide des cordes qui étaient à notre disposition. Dans ce cadre la maîtrise des noeuds est fondamentale. Le système possède une satisfaisante résistance mécanique car il supporte 90kg sans se déformer notablement (7). Le poser par dessus la structure se fit en coordonnant 3 personnes et le résultat peut être très stable en serrant les cordes d'avantage (8).



arche supportant 90 kg (7) support , parois, toiture (8)

En fin d'après-midi nous avons détourné l'usage de l'arche en structure dynamique (9), puis nous avons expérimenté un anneau complet qui résiste une personne en marche à l'intérieur de celui-ci sans se délier (10). Ces derniers essais ouvrent un champ d'expérimentation prometteur à explorer d'avantage.



arche en bascule (9) anneau chenille (10)

## **Avantages:**

- Le système est modulaire, léger, facile à manipuler et résistant.
- Son potentiel à l'aide de cordes multiplie les possibilités d'assemblage.
- Des accessoires permettant gardes corps et échelles sont disponibles.
- Juridiquement il s'agit d'un ponton et non d'une embarcation.
- Le matériel peut s'emprunter et retourner dans son cycle normal.

## **Contraintes:**

- Les modules sont chers (+-30€) , ce qui complique la négociation.
- Le plastique mouillé glisse
- Le volume nécessité pour le festival représente un défi logistique (+- 20 000 cubes )
- Le verrouillage nécessite un outillage à obtenir en grandes quantités.

## **Les opportunités:**

- Laurence , la co-proprétaire de la maison mère Marinefloor, semble enthousiaste à l'idée de travailler avec le Bellastock. Le contact téléphonique et écrit est chaleureux, Antoine Joseph à été agréablement surpris de notre intervention lors de la visite et nous suggéra que nos propositions pouvaient être le support de nouveaux modèles commerciaux. La piste, Bellastock comme plateforme de recherche sur le système en contre partie du prêt de matériel pour le festival est une option à ne pas négliger.

- Si nous créons un scénario type "pangée" ou connection des habitats via pontons nous pourrions être juridiquement soumis aux normes concernant les pontons qui semblent être plus flexibles que celles concernant les embarcations.

## **Prochains objectifs:**

- Organiser un workshop au Actlab, pour expérimenter le système, sur l'eau et avec plus de temps, autour du 18 nov 2014.
- Calculer le prix de la logistique en fonction du scénario souhaité. Les données actuelles sont de l'ordre de 1,5€ par cube sur une livraison aller/retour à partir de Lille.
- Contacter Laurence pour estimer à quel point Marinefloor est prêt à s'engager dans le festival.
- Expérimenter les modules en assemblages à l'aide de sections de tuyaux polyéthylènes.
- Concevoir un prototype de broche de fixation pour verrouiller les modules afin d'en posséder au moins 2 par équipe.