

le ferro-ciment dans la construction navale et caractéristique de ce navire :

c'est une construction solide et durable.

Le ferro-ciment est un terme technique, que l'on ne doit pas confondre avec béton armé. On peut le définir comme un matériau composite consistant en un ensemble fait d'un mortier de ciment hydraulique et d'une armature de couches continues de grillage d'acier réparties dans toute la masse. Les paramètres de base qui caractérisent le ferro-ciment sont la surface propre de l'armature et sa répartition, la surface de couverture de l'armature par le mortier et la haute qualité relative du mortier.

Le ferro-ciment se comporte comme le béton armé dans ses caractéristiques de résistance aux charges. La principale différence vient de ce que, dans le ferro-ciment, le développement des fissures est retardé par la fine dispersion de l'armature dans le mortier. Ceci rend le matériau intéressant pour la construction navale et on a établi que, si des fissures se produisent, il en résulte un large réseau de fissures filiformes qui, en combinaison avec la grande alcalinité du mortier riche en ciment, empêche la corrosion de l'armature en acier. Les principaux avantages du ferro-ciment sont son entretien réduit du fait d'une bonne résistance à la pourriture et à la corrosion. Dans le cas de bateaux de plaisance paisible le poids est de peu d'importance; pour un bateau de plus de 15 m le poids ne sera guère supérieur à celui d'un bateau de même taille en acier.

On peut donc se demander pourquoi l'utilisation de ferro-ciment n'est pas plus étendue. Ceci est essentiellement dû à trois facteurs:

- une mauvaise publicité due à de mauvaises constructions par des professionnels et des amateurs,
- la publication, dans les premiers temps, de résultats extraordinaires sur la solidité et le bas prix des constructions, mais qui, dans certains cas, n'ont pu être prouvés, la montée importante des coûts de main d'œuvre dans les pays industriels, ce qui a affecté ce qui est généralement considéré comme un matériau employant beaucoup de main d'œuvre.
- Cependant aujourd'hui, avec l'éventail croissant des techniques de construction en ferro-ciment, le facteur coût de main d'œuvre, ne doit plus être aussi important.

l'avis du propriétaire de ce ketch :

à l'époque de construction de ce ketch de 18m la construction en ferro-ciment était un procédé d'avant-garde. Il ne s'est jamais posé la question de savoir si c'était bon ou pas.

Il avait déjà été propriétaire d'un bateau en aluminium et s'était dit que son prochain bateau ne serait en aucun cas en plastique (osmose, trop léger et fragile) ou bois (beaucoup d'entretien de la coque), mais quelque chose de très solide. Le ferro-ciment répondait à ses critères aussi parce que ce ketch a été construit par des professionnels d'un chantier nautique.

Les bateaux en ferro-ciment ont été construits souvent par des gens sans grande expérience et moyens dans leur jardin parce que moins cher en matériel. Cependant ce yacht est construit a été par des professionnels de la construction navale avec un projet fait par un architecte, modèle HORN 55.

les points que l'on peut reprocher au ferro-ciment :

pas très léger, 35 tonnes pour un 18m peut paraître beaucoup,

pas très rapide, quoique, il marche à 8 nœuds max. au moteur et peut atteindre 10 nds à la voile.

En mouillage forain avec mer agitée et vent fort il convient de mouiller les 2 ancras à cause de son poids. Une personne seule peut assurer toute la manœuvre.

les points positifs :

bateau hauturier, bon marcheur et sécurisant sur toutes les mers et par tous types de conditions.

Antifouling de la coque comme pour n'importe quel autre matériel. Le Coppercoat dure jusqu'à 10 ans.

En cas de choc la coque est facile à réparer, sans craindre d'entrée d'eau de mer. La réparation peut être faite soit avec du ciment soit avec l'Epoxy.

La coque peut difficilement être endommagée, dû à la résistance énorme du ferro-ciment.

Au mouillage son poids lui assure une très grande stabilité.

Passage à la mer toujours confortable et agréable même par mer agitée grâce à sa grande inertie.

Moteur Ford classique marinisé donc facile à l'entretien.

Bateau fait pour les amoureux de la mer.