

Toulon.

Le 12. Février 1788.

Rapport au Conseil de Marine.

Les Commissaires nommés par le Conseil de Marine du 30. Dec^r 1784. à l'effet d'examiner la proposition faite par M. Mericco, Contrôleur de la Marine, de clouer en chevilles la partie submergée des Vaisseaux en clous et chevilles de cuivre au lieu de fer, afin d'éviter les dangereux effets que l'action du sel de mer sur les clous et chevilles de fer, a fait appercevoir depuis que les Vaisseaux sont doublés en cuivre; s'étant assemblés le 9. Janvier 1788., ont déterminé qu'il seroit fait les épreuves comparatives ci après détaillées pour constater si la cloutaison de cuivre de cette partie essentielle des Vaisseaux seroit aussi solide que celle de fer.

En conséquence le 7. Janvier, ils ont fait clouer 1^o en leur présence, un bout de bordage de chêne de 4. pouces d'épaisseur sur un bout de plançon de 7. pouces avec 4. clous de cuivre-brut en bloc forgés de 12. pouces de longueur suivant les prescriptions du Port-emploi pour les clous de fer d'un même calibre; ils ont observé que dans le temps que ces clous ont été enfoncés, trois ont résisté à l'effort de la masse et l'autre a eu la tête un peu fendue; qu'après avoir séparé les deux pièces de bois, par le moyen de coins de fer et de bois, les pointes des trois clous ont disparu du plançon sans de grands efforts et qu'après être repoussés du bordage avec la clavière, ils se sont pîlés et un peu tordus.

La deuxième épreuve a été faite avec un clou de cuivre coulé et battu à froid, et un autre de cuivre en feuille forgé; celui-ci a résisté à la masse et le premier de cuivre coulé a eu la tête un peu fendue; et après la séparation à force de coins des deux pièces de bois, le clou cloué s'est trouvé cassé à l'entre-deux des pièces, ce qui a fait connoître que la matière étoit détrempée.

La troisième épreuve a été faite sur les mêmes pièces de bois avec 4. clous de fer forgés de 12. pouces qui ont résisté à la masse, et qui ont occasionné beaucoup plus d'effort que les clous de cuivre pour séparer les deux pièces de bois, ce qui a prouvé que les clous de fer ont beaucoup plus de tenue.

La quatrième épreuve a été faite avec une cheville ronde de cuivre coulé et battu à froid, de 2. pieds 9. pouces de longueur et de 12. et 13. lignes de diamètre, laquelle a été enfoncée à coup.

de marte dans une courbe de bois de chêne, provenant du Bérœ, jusqu'au x-
tième de sa longueur, sans souffrir, mais alors elle a commencé à plier au
point où il a fallu la redresser, ce qui la fait casser; on a continué de la
frapper, elle a plié et s'est cassée de nouveau en la redressant, ce qui a prouvé
qu'elle ne pouvoit plus résister à l'effort de la marte, après quoi on a travaillé
à la repousser en dehors, et elle est sortie en deux morceaux; on a remarqué
que la mortière sous elle étoit coupée étoit également aigüe.

Le 9. Du courant, les J. S. Commissaires ont assisté 1.° A l'épreuve
de deux crocs à palan de cuivre, qui ont été frappés à deux autres crocs
de fer des mêmes dimensions, et après avoir fait hâler sur les tirecables
auxquels étoient attachés les deux palans qui faisoient force l'un contre
l'autre, ils ont observé que ledit croc de cuivre se sous redresser. Dès que
les palans ont commencé à faire force, et que ceux de fer n'ont éprouvé
aucun changement dans leur configuration.

2.° Ils ont assisté à deux autres épreuves de deux cylindres de cuivre
n.° 2 et 3, de 3. ponce de longueur, sur 1. ponce de diamètre
placés horizontalement, et portant de 2. ponce de diamètre à chaque bout sur
deux vis à vis parallèles montés sur des chevalets, ayant fait suspendre
au milieu du cylindre n.° 2, un plateau de balance, ils ont remarqué qu'il
a plié et désemparé de l'échaffaud au poids de 397. lb. le même plateau
a été suspendu au milieu d'un pareil cylindre de fer, et de même a
plié, s'est rompu en partie au milieu et désemparé au poids de 770. lb.
Ils ont fait répéter la même épreuve sur le cylindre de cuivre n.° 3. qui a
plié et désemparé au poids de 390. lb. Ensuite sur un second et semblable
cylindre de fer qui a plié de 3. ponce seulement au poids de 230. lb.
sans désemparer, n'ayant pu être possible de charger davantage le
plateau pour le faire désemparer.

3.° Ils se sont transportés auprès d'une gabare à l'avant de laquelle
on avoit préparé une pièce de bois de 3. ponce de longueur, pour être
clouée à la membrure de l'éd. gabare en dehors, et ayant fait présenter
6. clous de cuivre de 11. ponce dans la longueur dudit bordage, ils se
sont aperçus que les clous n'ont pu se forcer à se mettre en place et
qu'à la partie où il y a eu interruption d'adhérence entre la membrure
et le bordage, les deux clous qui y avoient été frappés se sont cassés.
Ayant fait ensuite éprouver 11. deux clous de fer de la même dimension
mis à côté de ces deux clous de cuivre forceroient mieux le bordage
à se mettre en place, ils ont observé que les clous de fer ont forcé le b-
dage. C'est alors qu'un des deux clous de cuivre s'est détaché, et l'ay-
ant arraché, ils l'ont trouvé rompu et plié, la rupture de l'autre clou
avoit déjà été jugée, a été constatée après la livraison dudit bordage,
l'on a également reconnu que deux autres clous de cuivre s'étoient fléchis
en les frappant. D'après les épreuves ci dessus led. Commissaire

peut-être que l'usage des chevilles et clous de cuivre à employer
à la partie submergée des vaisseaux, seroit d'autant plus utile
peu de tenue, ce métal n'ayant par là beaucoup pris la dureté
ni la tenacité du fer.

A Toulon le 10.^e février 1785. /
Signé. Barbagan, Nivat de des. le M.^r de Nigonide,
Plaquing, Pouloub et Chastaigne - Dufé. /

Proportions du Schekel de Camélon

Construit par m^r Souillon

Longueur de la quille sortant sur terre	97 pieds
Élancement - - - - -	10.
Quête - - - - -	8.
Longueur de l'étrave à l'éclambot	115
Largeur - - - - -	27... 4 pouces
Caux - - - - -	10.

Proportions de la mâture

	Longueur	diamètre	ton
Grand mât à pible (pole type - one piece)	99	22	6
Première encapclure pour le grand mat	55		
Seconde encapclure	24		
Troisième encapclure	14		
Mât de trinquet non compris le Calcat	65	22 1/2	
Mât d'artimon	40	11 1/3	4 1/3
Mât de perroquet d'artimon	30	7	9
La grande vergue	68 1/4	13 1/3	7
Vergue de misaine	56 1/4	11	5
Vergue de trinquet	106	10 1/2	
Vergue d'artimon	52	7	1
Vergue de grand hunier	60	11 1/3	10
Vergue de petit hunier	50	9 3/4	6 1/3
Vergue de foc	40	7	4
Vergue de perroquet d'artimon	36	6	6
Vergue de grand perroquet	38	6	3
Le Berthelot	40	9	

tal qui fait connoître
la dépense de 6 Chaloupes & Canots
faits à l'Entreprise & ceux faits à la
Journée du Roy.
Savoir:

	Longueur.	Largueur.	Brûl. accor. aux Chaloupes neues qui est. de 7. le pied.	Journées.	Somme.	Profit.
une Chaloupe.	31.	8. 1/2	217.	115.	167. 19. 6.	119. 1/2 6.
une id.	31.	8.	217.	111.	156. 3. 6.	60. 14. 6.
une id.	28.	7.	196.	82.	116. 9.	79. 11.
une id.	19.	6.	153.	74.	104. 10.	28. 7.
un Canot.	27.	6. 8.	189.	86.	125. 11.	63. 9.
un id.	24.	6.	171.	80.	112. 1. 6.	59. 8.
un id.	22.	6.	154.	85.	119. 13.	54. 7.
un id.	22.	6.	154.	77.	106. 19. 6.	47.
un id.	22.	6. 1/2	154.	79.	109. 7.	44. 13.
un id.	22.	5. 6.	154.	75.	109. 11. 6.	44. 8.
un id.	17.	5.	119.	52.	74. 4.	44. 16.
			1858. 10.	918.	1302. 14. 6.	555. 15.

A. Brette 29. juillet 1785.

petit canot de époque

Belle Boue

grand canot → petit canot 74.
 petit — → Venuis réduit de 24 à 22 pieds (moins un banc)

Chaloupe → Venuis réduit de 32 à 31 pieds

	Boul.	Venuis	Avenue	Pelle
chaloupe	28	—	32	—
canot	24	27	—	27
		24	—	22
	S.	V		
chal.	24	36		
gr. canot	18	32		
petit —	—	25		