



LE BLINDAGE COMPOSITE DU VITTORIO VENETO

La ceinture cuirassée, inclinée vers l'intérieur de 15°, fait 120 m de la tourelle I à la tourelle III. Son originalité réside dans une structure en « sandwich » composée de plusieurs couches d'acier. Le blindage extérieur fait 70 mm d'épaisseur en acier chrome-nickel. Puis, après un intervalle de 25 cm, se trouve la ceinture principale en acier cimenté de 280 mm, l'espace entre les deux étant occupé par du béton cellulaire. La ceinture principale se compose sur chaque bord de 40 plaques de 3 x 4,4 m boulonnées sur le bordé de la coque, réalisé en tôles d'acier de 15 mm à haute limite élastique. Un matelas en chêne de 15 cm s'intercale entre la face interne de la cuirasse et le bordé, absorbant ainsi les aspérités de la face non traitée du blindage. Initialement, un espace de 2 m devait séparer les deux parties de la cuirasse, les plaques de 70 mm servant à briser la coiffe de l'obus, ou du moins à le dévier, la ceinture principale l'arrêtant totalement. Les Italiens n'osèrent pas adopter ce système original mais coûteux en espace et préférèrent reprendre à leur compte les solutions plus conservatrices choisies par les autres marines.

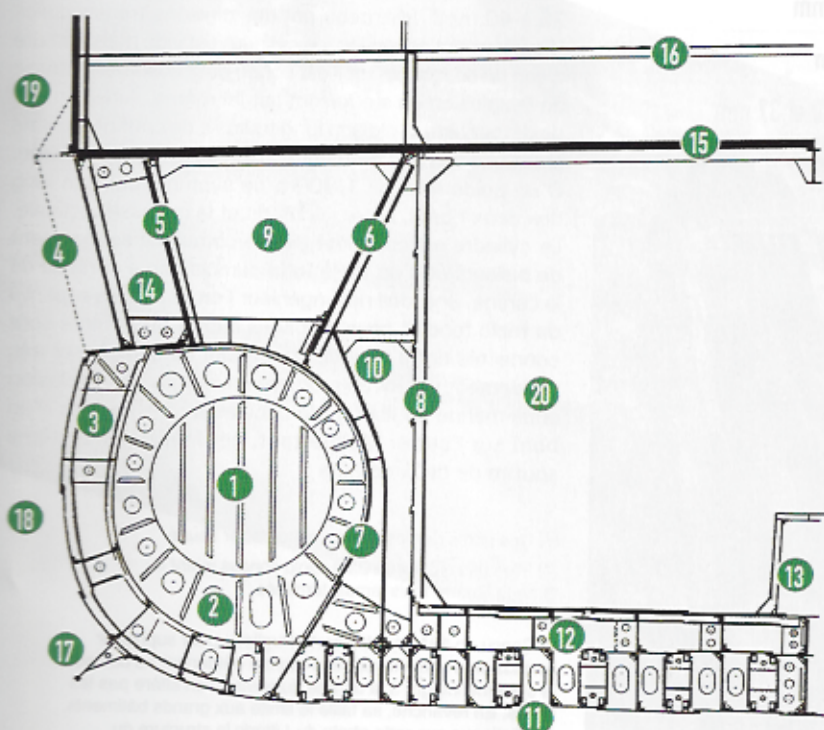
- Il nécessite une excellente tenue des cloisons de soutènement. Or, le rivetage entre les parois du réduit de sauvegarde et le double fond ne résiste pas au choc des explosions. Les lignes de rivets reliant les cloisons de soutien du cylindre au double fond cèdent avant que le cylindre même ne s'écrase ! Ce qui entraîne alors un envahissement incontrôlé du double fond, initialement prévu pour les opérations de ballastage... Le cylindre se révèle en effet trop rigide, tandis que le rivetage cède sur des longueurs importantes. Au final, ce dispositif se révélera moins efficace que les cloisons longitudinales parallèles nées du système de caissons de l'ingénieur Émile Bertin. De surcroît, les tôles cylindriques sont longues et complexes à remplacer ou réparer.

- À ses extrémités, le cylindre s'affine selon une forme ovoïde et décroît d'un diamètre de 380 cm à 228 cm environ au niveau des tourelles I et III. Le réduit de sauvegarde passe d'une largeur de 7,22 m à moins de 6 m. Dès lors, il lui est impossible de résister à l'explosion d'une charge de 350 kg, tandis qu'il devient inutile contre les engins magnétiques explosant sous la coque.

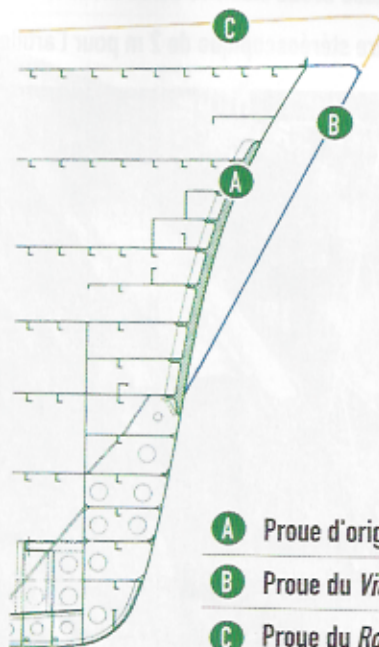
SCHEMA DE PROTECTION AU MAÎTRE BAU

- 1 Cylindre d'écrasement diamètre 3.80 m au maître bau
- 2 Espace rempli d'eau ou de mazout entourant le cylindre, avec cloison de soutènement
- 3 Double coque latérale. Compartiments vides, utilisés pour le ballastage
- 4 Ceinture cuirassée « sandwich » 280 mm + 70 mm
- 5 Cloison pare-éclats (36 mm)
- 6 Cloison (24 mm)
- 7 Cloison du réduit de sauvegarde
- 8 Cloison longitudinale principale
- 9 Ballasts
- 10 Compartiment vide

- 11 Double fond utilisé pour la circulation des liquides (eau de mer ou mazout) de ballastage
- 12 Triple fond utilisé pour la circulation des liquides (eau de mer ou mazout) de ballastage
- 13 Tunnel des câbles
- 14 Compartiment vide
- 15 Pont blindé correspondant au pont batterie
- 16 Pont principal
- 17 Quille anti-roulis
- 18 Tôle de carène en acier de 14 mm
- 19 Bordé en tôles d'acier de 70 mm au centre du bâtiment
- 20 Compartiment propulsion



PROUES DE LA CLASSE LITTORIO



- A Proue d'origine
- B Proue du *Vittorio Veneto*
- C Proue du *Roma*