

- \* Cible réduite pour l'ennemi en raison de leur petite taille, dans les combats à courte portée avec d'autres sous-marins;
- \* Cible moins probable, pour les mines magnétiques, en raison de leur taille;
- \* Fonctionnement plus silencieux grâce au nombre réduit de pièces rotatives;
- \* Plus grande efficacité dans les opérations en eaux côtières peu profondes en raison de leur tirant d'eau moins profond et du contrôle accru à petite vitesse;
- \* Révisions moins longues et moins complexes grâce à leur conception simple.

Voici ce qu'a répondu le vice-amiral Thomas :

...les sous-marins à diesel coûtent moins cher (que les sous-marins à propulsion nucléaire). Le rapport est d'environ 1,7 à 1. Peut-être leur coût d'exploitation est-il plus faible. Mais cela dépend du type de sous-marin diesel et de la constance avec laquelle vous l'exploitez. Vous dites qu'ils sont moins susceptibles d'être détectés parce que leur signature thermique et magnétique est plus faible. Leur signature thermique est plus faible lorsqu'ils ne fonctionnent pas avec leur moteur diesel; mais ils n'ont pas nécessairement une signature magnétique plus faible. Il existe un lien direct entre la taille du sous-marin et l'ampleur de la signature magnétique, et je vous ferai remarquer que l'un des deux sous-marins en lice a environ la même jauge que la plupart des autres sous-marins conventionnels; quant à l'autre, son tonnage est plus élevé.

Lorsque l'on parle de sous-marin nucléaire, il faut faire attention : l'expression peut s'appliquer tout autant à un sous-marin de 2 700 tonnes de la taille du *Rubis-Amétyste modifié* qu'à un bâtiment de la taille du *Typhoon*, ce qui représente à peu près deux fois la grosseur du *Queen Mary* submergé. L'Arctique non plus n'est pas un océan homogène...

Soit dit en passant, on peut supprimer les signatures magnétiques des sous-marins ou, en tout cas, compenser leur effet, selon que l'on est prêt ou non à dépenser beaucoup d'argent pour le faire. Si votre intention, c'est d'envoyer votre sous-marin dans les champs de mines de l'ennemi, et de l'envoyer dans des eaux où il pourrait être attaqué par des avions traversant l'espace aérien de l'ennemi, vous avez tout intérêt à ce que votre bâtiment soit très silencieux, c'est-à-dire que sa signature magnétique soit très faible. Si, par contre, vous allez vous en servir pour vous défendre et le faire circuler sous votre propre espace aérien et là où vous n'avez pas semé de mines, votre marge de manoeuvre est un peu plus grande. Voilà le genre d'effets dont il faut peser le pour et le contre et voilà pourquoi il vous faut vous demander combien vous êtes prêt à payer pour obtenir ce que vous voulez.

...En ce qui concerne le petit nombre de leurs pièces rotatives, je ferais remarquer que dans un sous-marin à batterie, il y a beaucoup moins de pièces en rotation, mais il y en a beaucoup plus dans un sous-marin diesel. Comment fonctionne le sous-marin au diesel? Pendant environ 17 p. 100 de la durée de sa navigation, il