

topographiques. Dans ces zones, le missile doit s'en remettre à ses gyroscopes et accéléromètres de bord.

Au nombre des autres problèmes, il faut noter la difficulté que présente l'obtention de la carte de la région que doit survoler le missile et la programmation des données qu'elle renferme dans la mémoire du missile. La solution la plus simple consiste à tirer les données des cartes établies par les satellites, ces derniers étant en mesure de survoler toute région de l'univers à intervalles réguliers. Toutefois, reporter sur une carte toute la zone englobant les nombreuses voies d'accès aux multiples cibles stratégiques possibles constitue une lourde tâche. Cette information doit également être mise à jour à intervalles réguliers afin de tenir compte des modifications saisonnières, géologiques ou celles apportées par l'homme.

En plus de faire appel au radar et d'offrir davantage de précision qu'auparavant, les plus récents missiles de croisière américains comprendraient, dit-on, un système optique. En effet, le missile est doté d'un dispositif électronique lui permettant de photographier le terrain qu'il survole et de comparer les photographies obtenues à d'autres clichés du même secteur qui se trouvent déjà dans sa mémoire. Les missiles de croisière soviétiques modernes reposent selon toute probabilité sur des techniques de guidage semblables.

Enfin, dans l'avenir, il se peut que les missiles de croisière soient en mesure de s'en remettre à des balises de navigation spatiales pour contrôler sans interruption leur position. Ajouté aux gyroscopes et accéléromètres du missile, un dispositif qui offre cette possibilité permettrait sans doute d'atteindre le plus grand niveau de précision possible dans le domaine de la navigation.



Figure 5c) Le carburant

Les missiles de croisière modernes consomment des carburants à haute énergie plutôt que des carburants standards pour avion. Ils sont donc plus compacts et plus légers. Les Américains ont en entrepôt de nombreux missiles de croisière dont on a fait le plein.