

poursuivre les ogives et les leurres pendant la phase de mi-parcours; ces capteurs pourront également distinguer les unes des autres des signatures thermiques presque semblables.

- c) *Système optique aéroporté (SOA)* : ce système prévoit le déploiement d'un *Boeing 767* modifié transportant deux télescopes infrarouges à longueur d'onde moyenne pour repérer et poursuivre les ogives pendant la phase de mi-parcours et la phase finale.
- d) *Le radar imageur pour phase finale (TIR)* : il s'agit d'un radar sur bande-X à longue portée qui, à l'appui du système endoatmosphérique d'interception à haute altitude (HEDI), permettra de mieux distinguer les leurres des cibles réelles pendant la phase finale [voir "Armes à énergie cinétique"].

II. Armes à énergie dirigée (DEW)

- A) **Définition** : l'expression "armes à énergie dirigée" désigne les armes qui détruisent la cible au moyen d'un faisceau de particules subatomiques ou d'un rayonnement électromagnétique. Ces armes seront conçues pour détruire les missiles balistiques pendant les phases de propulsion et de postpropulsion.
- B) **Domaines de recherche** :
 - 1) **Le laser spatial** comprend les éléments suivants :
 - a) un laser infrarouge au fluorure de deutérium (D_2F qui doit pouvoir produire 5 MW de puissance pour les essais dans l'espace;
 - b) un télescope servant à poursuivre et à désigner les engins-cibles;
 - c) un miroir de 4 mètres de diamètre servant à diriger le rayon laser sur sa cible.
 - 2) **Le laser terrestre** comporte les éléments suivants :
 - a) lasers à excimères et à électrons libres (FEL), émettant des rayons à courte longueur d'onde (faisceaux visibles et ultraviolets) et devant être installés sur terre;
 - b) miroirs relais spatiaux servant à diriger les rayons laser sur leurs cibles;
 - c) éléments optiques informatisés devant compenser la distorsion subie par les rayons laser dans l'atmosphère.
 - 3) **Armes spatiales à faisceau de particules neutres** : ces armes, qui sont des accélérateurs très puissants de particules d'hydrogène neutres, sont censées être mises à l'essai dans l'espace d'ici le début des années 1990. Les progrès sont moins rapides sur ce plan que dans le cas des lasers spatiaux, mais ils se comparent à