

être fournis par trois entreprises américaines : Hughes, Lockheed/Martin et Space Systems Loral. Le Canada fournit moins de 2 p. 100 des systèmes de satellites géostationnaires civils sur le marché mondial.

### **Téledétection**

Les préoccupations environnementales de plus en plus pressantes et le besoin d'obtenir de façon rentable des renseignements sur de vastes territoires accéléreront le développement déjà rapide des systèmes d'information géographique (SIG). Ceux-ci, combinant diverses données à des cartes et des produits d'imagerie, fournissent la majorité de ces renseignements. Le marché des SIG est évalué à 13 milliards de dollars par an pour la période de 1996 à 2000. La téledétection par satellite tend de plus en plus à s'implanter sur ce marché. Ainsi, le marché mondial des produits et services à valeur ajoutée, tributaire de la téledétection spatiale, est évalué à environ 9 milliards de dollars pour la période de 1995 à 2000. La forte demande pour les systèmes d'information géographique et leurs produits dérivés s'accompagne d'une demande accrue pour des systèmes spatiaux à partir desquels on peut acquérir des données brutes.

Le Canada domine un créneau particulier de ce marché à l'échelle mondiale : celui des systèmes de réception et de traitement des données satellitaires de téledétection.

Le secteur spatial de la téledétection englobe celui des satellites météorologiques, dont le marché est demeuré relativement constant à environ 600 millions de dollars par an entre 1986 et 1992, et celui des satellites d'observation de la Terre, dont le marché est passé d'environ 325 millions de dollars à 800 millions de dollars par an entre 1986 et 1992. Malgré les pressions à la baisse que subissent les budgets spatiaux dans le monde entier, l'importance des données satellitaires pour la compréhension des problèmes environnementaux continue à protéger le volet téledétection spatiale des budgets nationaux contre les réductions importantes.

Même si l'essor rapide que viennent de connaître les systèmes satellitaires de téledétection devait ralentir, tout est en place pour assurer une activité future considérable dans le secteur terrestre et au sein de la communauté des utilisateurs (matériel, logiciel, traitement de données, formation, consultation). Le marché s'orientera vers le matériel de réception des données et les activités qui ajoutent de la valeur aux données, c'est-à-dire des services et du matériel servant à convertir les données en renseignements utiles.

### **Infrastructure spatiale et robotique**

Le projet de la station spatiale internationale, dirigé par les États-Unis et auquel participent le Canada, le Japon et l'ESA, est un important élément d'infrastructure pour les sciences spatiales et, à ce titre, il est contrôlé étroitement par les gouvernements participants, via leurs agences spatiales respectives, pour des raisons de prestige national. Les travaux pour la station spatiale font l'objet de deux niveaux de « concurrence » : 1) la concurrence entre les agences nationales et 2) la concurrence pour les marchés de maîtrise d'œuvre ou de sous-traitance. Il est extrêmement difficile pour les entreprises canadiennes de traiter directement avec les agences étrangères, en l'absence d'une entente expresse à ce sujet entre le gouvernement canadien et celles-ci. La contribution du Canada au Programme de la station spatiale internationale (SSI), dont la valeur totale atteint plusieurs milliards de dollars, est d'environ 2,5 p. 100 et se concrétise essentiellement par la construction du Système d'entretien mobile (SEM). La Russie a été invitée à devenir un partenaire du Programme; des négociations sont en cours et une entente devrait être signée au début de 1995.

Aux termes d'un accord intergouvernemental, la part principale du marché SSI de chaque partenaire représente essentiellement sa contribution au projet. Il est toutefois possible de cerner un certain nombre d'autres marchés, tels la maintenance et l'amélioration ultérieure du SEM une fois celui-ci en place, les possibilités de retombées sur d'autres