



Le Newtsuit est fabriqué par International Hard Suits Inc. Il permet au plongeur de descendre à une profondeur de 230 mètres sans subir les effets de la compression et de la décompression.

Le Canada s'est engagé à construire le plus grand brise-glace à énergie conventionnelle au monde, le *Polar 8*. Il devrait entrer en service au début de l'année 1993.

Les Canadiens s'appliquent également à trouver de nouvelles manières plus efficaces de combiner des technologies pour faciliter la navigation sur des mers couvertes de glaces. De nouveaux systèmes de navigation combinent le radar aéroporté et les images satellite. Cette combinaison permet de déterminer des routes sécuritaires et efficaces et de localiser avec précision les mauvaises conditions dues au temps ou aux glaces. Un nouveau satellite canadien, appelé le *Radarsat*, sera lancé au début des années 1990. À l'aide d'un radar, il scrutera l'Arctique au moins une fois par jour, à travers les nuages, dans l'obscurité ou par n'importe quel temps. Cette technologie facilitera la navigation maritime dans le monde entier.

#### Les sous-marins

L'expérience maritime du Canada lui a également permis de réaliser de grands progrès dans l'exploration sous-marine. Deux sociétés canadiennes, International Submarine Transportation Systems et Can-Dive, ont mis au point une ligne de submersibles pouvant s'adapter à une variété d'environnements marins.

Le *Deep Rover* est le sous-marin monoplace le plus perfectionné au monde. Ressemblant à un crabe sphérique transparent, il est capable de descendre à des profondeurs de 1 000 mètres et d'y rester pendant 7 jours. Comme un hélicoptère, il peut se déplacer horizontalement et verticalement; il offre une visibilité de 360 degrés et il est facile à manœuvrer. Ses deux bras manipulateurs sont capables de ramasser des objets aussi fragiles qu'un

œuf sans risque de bris. Le *Deep Rover* a été grandement utilisé par les biologistes de la marine américaine pour étudier la vie sous-marine et il s'adapte facilement à tout genre d'activité sous-marine.

Le *Dolphin* et l'*Arc* font partie d'une famille de submersibles télécommandés par radio, fabriqués pour le marché international. À l'aide d'un sonar, le *Dolphin* peut faire réfléchir les ondes sonores qui frappent le fond de la mer. Il peut aussi effectuer les levés hydrographiques requis pour la planification des routes de navigation et pour l'établissement de toutes sortes de cartes sous-marines. Il circule de manière stable à environ trois mètres sous le mouvement des vagues. Son jumeau adapté pour l'Arctique, l'*Arc* est capable de fonctionner sous la calotte polaire.

Le *Newtsuit* constitue une percée canadienne sur le marché des habits de plongée. Fabriqué d'un matériau cinq fois plus résistant que l'acier, il permet aux plongeurs de descendre à des profondeurs de plus de 230 mètres et de remonter rapidement sans craindre les problèmes de décompression. Cet habit, en état d'apesanteur dans l'eau, possède des articulations capables de se plier et de tourner sous une pression extrême.

La National Aeronautical Space Administration des États-Unis souhaite adapter le *Newtsuit* pour l'espace.

Les fabricants canadiens ont acquis une compétence technique très poussée en matière d'équipement et de levé océanographiques et hydrographiques ainsi qu'en matière d'équipement de navigation et de positionnement. Ils ont également les capacités nécessaires pour en assurer le service.