

De plus, KDD et NTT utilisent des véhicules téléguidés plus petits pour l'exécution d'autres travaux sur des câbles.

Les véhicules téléguidés ne sont pas encore suffisamment au point pour accomplir toutes les tâches actuellement exécutées par l'homme. On préfère encore utiliser des submersibles habités pour l'exécution de nombreuses tâches, et il en sera sans doute ainsi pendant encore longtemps. Il existe donc une demande pour des véhicules téléguidés ultra-perfectionnés et destinés à être utilisés conjointement avec les nouveaux submersibles de plongée habités.

Comme bon nombre d'activités se déroulent maintenant sur les hauts-fonds, les ouvriers affectés à des travaux sous-marins doivent porter un scaphandre à pression d'une atmosphère, tel le « Newtsuit » fabriqué par International Hard Suits. Conçu pour des profondeurs de 50 à 70 mètres et offrant une grande souplesse de manoeuvre, ce scaphandre peut être porté par des contremaîtres de construction et des ouvriers affectés à des travaux de forage qui ne sont pas des plongeurs. Les entreprises de pêche et de navigation peuvent également utiliser ce scaphandre pour bon nombre d'applications, notamment à des fins d'inspection.

Le Japon a actuellement besoin d'un système intelligent d'exploitation minière non habité et d'un échosondeur sous-marin haute définition ultra-perfectionné pour faciliter les travaux de recherche et d'extraction des minerais durs récemment découverts sur les fonds océaniques.

Fabrication et offre

Bien que bon nombre d'entreprises japonaises possèdent les installations et la technologie requises pour fabriquer des submersibles, elles ne peuvent à l'heure actuelle produire ces engins. On compte parmi ces entreprises Kawasaki Heavy Industries Ltd., Kowa Co. Ltd., Sumitomo Heavy Industries Ltd., Mitsui Engineering & Shipbuilding Co. Ltd., Hitachi Zosen Corp. et Mitsubishi Heavy Industries.

Au fur et à mesure que la demande de submersibles augmente au Japon, les sociétés japonaises qui, jadis, n'étaient pas attirées par ce marché commencent petit à petit à s'y intéresser. Les grandes entreprises de construction navale Kawasaki Heavy Industries et Mitsubishi Heavy Industries en sont des exemples récents. Ces entreprises ont toujours été à la fine pointe de la technologie dans le secteur des sous-marins, puisqu'elles ont fabriqué bon nombre de navires et

de sous-marins pour le secteur de la défense. Tout récemment, elles ont commencé à s'intéresser aux submersibles : les véhicules téléguidés, et peut-être les submersibles habités, dans le cas de Kawasaki, et les véhicules téléguidés et le sous-marin de tourisme Moglyn, dans le cas de Mitsubishi.

Instruments

On estime à 4 milliards de yens la valeur des instruments océanologiques vendus chaque année sur le marché japonais. Ces ventes sont réparties comme suit : instruments de relevés géologiques marins et instruments d'analyse de l'eau et du milieu environnant, environ 1,5 milliard de yens chacun; autres instruments, 1 milliard de yens.

Selon les estimations d'experts de l'industrie, les importations d'instruments représentent environ 70 p. 100 de l'ensemble du marché intérieur. Deux importateurs, Toyo Corporation (Toyo Technica) et Hakuto Co. Ltd., détiennent ensemble plus de 55 p. 100 du marché. Ils importent surtout des instruments de relevés géologiques marins (Toyo Corporation) et des instruments d'analyse de l'eau (Hakuto Co. Ltd.). Les sociétés Shin Nippon Kaiji Co. Ltd. (Fukada Salvage) et Ogawa Seiki Co. Ltd. sont également d'importants importateurs.

Il se fait actuellement très peu de recherche et de développement au Japon dans le domaine des instruments. La plupart des utilisateurs font fabriquer sur mesure les instruments dont ils ont besoin. C'est ainsi qu'un très petit marché de produits hautement spécialisés a vu le jour au Japon. On compte parmi les principaux fabricants NEC (NEC Corp., anciennement Nippon Electric Corp.), Oki Electronics, Toyo Communication Equipment Co. Ltd., Furuno Electric Co. Ltd., Ushio Inc., Yokogawa Navitec Corporation et Japan Radio Co. Ltd.

La répartition entre les principales catégories d'utilisateurs d'instruments de recherche et autres est à peu près la suivante : pêcheries, 20 p. 100; sociétés privées spécialisées dans les relevés et la recherche, 30 p. 100; l'Agence de relevés hydrographiques, 20 p. 100; entreprises de construction, 10 p. 100; et l'Agence japonaise de défense, les chantiers de construction navale et autres, 20 p. 100.

Exigences technologiques particulières. On prévoit une augmentation de la demande de matériel d'étude de l'environnement. La plupart des matériels de recherche océanologique utilisés sur les navires doivent avoir des propriétés anticorrosives, antirouille et antichoc. Ce type de matériel est très en demande auprès des utilisateurs oeuvrant dans la recherche.