

## Orientations futures

Les experts de l'industrie du matériel océanologique sont optimistes en ce qui concerne le potentiel de croissance de leur secteur et ont relevé plusieurs éléments qui contribueront à l'expansion du marché dans la prochaine décennie. Cette expansion créera une demande importante pour le matériel océanologique, mais on ne prévoit pas qu'elle modifiera le statut de « créneau » du marché japonais de ce type de matériel.

Voici une brève description de quelques-uns des facteurs qui contribueront au développement technologique du matériel marin :

*Augmentation du prix international du pétrole.* Le pétrole se vend actuellement plus de 25 \$ le baril, prix qui, selon des experts de l'industrie, était nécessaire pour permettre la reprise ou l'intensification des travaux de prospection pétrolière par les sociétés pétrolières japonaises, tant au pays qu'à l'échelle internationale.

*Projets de développement en eaux froides.* On croit que les travaux en eaux froides s'intensifieront au cours des prochaines années. Au fur et à mesure que les relations se détendront entre le Japon et l'Union soviétique, les deux pays entreprendront des projets conjoints de prospection pétrolière en Sibérie, rendant ainsi possibles la production et la livraison de pétrole.

Les *sogo shosha* (sociétés de commerce général) participant à ces projets envisagent à long terme de construire un oléoduc sous-marin entre l'Union soviétique et le nord du Japon pour le transport du pétrole brut. Si ce projet se réalise, la demande de matériel sous-marin de production et d'entretien et celle de personnel spécialisé augmenteront considérablement, tout particulièrement dans le cas des plongeurs expérimentés et de divers matériels de prospection pétrolière conçus pour être utilisés en eaux froides.

*Construction d'aéroports sur des îles artificielles.* La popularité grandissante des îles artificielles pour la construction de nouveaux aéroports aura d'importantes répercussions sur le marché du matériel océanologique. Le projet le plus connu est celui de l'aéroport international de Kansai, mais on envisage également de construire des aéroports semblables à Nagoya, ainsi que dans d'autres régions, et d'agrandir l'aéroport international de Haneda, à Tokyo.

La demande de matériel servant à la préparation de relevés hydrographiques et d'études

environnementales, ainsi qu'à la surveillance, n'est qu'un élément découlant de tels projets. En effet, ce type d'aéroport peut également créer de nouvelles possibilités concernant des systèmes sous-marins de sécurité et de lutte contre le terrorisme.

*Exploitation des zones côtières.* Le Bureau des ports s'est donné comme tâche pour les années 1990 d'« aménager le front de mer », afin de l'intégrer davantage à la vie quotidienne des Japonais. On envisage notamment d'effectuer des travaux d'aménagement et de rénovation des marinas et d'autres installations en bordure de mer, et d'assécher certaines zones côtières pour diverses utilisations allant de l'aménagement d'installations récréatives à la construction de centres industriels et commerciaux.

La plate-forme flottante Poseidon en est un bon exemple. Dans le cadre du programme mené conjointement par le ministère des Transports et JAMSTEC, des experts procèdent actuellement à la seconde série d'essais sur une plate-forme conçue pour porter des structures reposant normalement sur le sol, tels des édifices de bureaux ou un aéroport. Des chaînes d'environ 40 mètres de longueur relient la plate-forme flottante au fond océanique. Cette plate-forme a été éprouvée en mer pendant quatre ans au large des côtes de la péninsule de Yura, dans la préfecture de Yamagata. On procède actuellement à son démantèlement, afin de déterminer la contrainte structurale et la corrosion.

Les essais révèlent que pour les installations ayant une superficie d'un kilomètre carré au plus, ce système est moins coûteux que la construction d'une île artificielle. Il se pourrait que l'on puisse construire et utiliser ce type de structures dans les cinq à six prochaines années. Le seul inconvénient de ce type de plates-formes est que, contrairement aux structures reposant sur le sol, leur valeur décroît avec les années. On estime qu'en raison de ce facteur, ces structures seront temporaires.

*Construction maritime.* On prévoit une augmentation générale des projets de construction maritime, y compris la construction de routes, de ponts et de tunnels sous-marins, ainsi que l'aménagement de complexes hôteliers et de marinas en bordure de la mer. On compte également construire des installations portuaires plus au large des côtes que dans le passé. De tels projets accroîtront la demande d'études environnementales et de travaux de relevés, puisque les règlements de protection de l'environnement sont particulièrement stricts dans ces zones et requièrent des recherches très poussées.

*Recherche en ressources minérales sous-marines.* Il faudra encore de nombreuses années de recherche