

Industrie d'exploration et d'exploitation... (suite de la page 3)

d'échangeurs de chaleur, de dispositifs de fabrication de tronçons de pipeline, de systèmes de commande du traitement et de traiteurs. Ce matériel est aujourd'hui utilisé par les exploitants de la mer du Nord, du golfe du Mexique et de l'Asie du Sud-Est.

Le transport du pétrole et du gaz

Le développement des installations Bent Horn de la Panarctic marque une première au chapitre du transport du pétrole et du gaz extrait en mer dans des conditions climatiques extrêmes et à partir de lieux très éloignés. Ce projet canadien qui prévoit le transport du pétrole brut de l'Arctique par navire, est le premier en son genre. Dès cet été, les pétroliers brise-glace ont commencé à acheminer le pétrole de l'Extrême-Arctique vers le sud par le passage du Nord-Ouest.

Afin d'accomplir cette prouesse, nos ingénieurs ont élargi leurs compétences en bathymétrie, en océanographie et en mécanique des glaces. Dans le cadre du projet Bent Horn, l'ingénierie et la conception préliminaires sont déjà terminées en vue d'adapter l'instrumentation et les systèmes marins de contrôle d'urgence et de communication aux conditions du Nord. On a entrepris de faire le relevé hydrographique des routes maritimes et de concevoir de nouveaux produits destinés à la réalisation du projet : systèmes d'éclairage sous-marin; systèmes de navigation par radar et par satellite adaptés aux courants arctiques, à la dérivation des glaces et aux vitesses de décroissement; autopilotes permettant de mesurer l'impact du vent et des marées et des transmetteurs de repérage d'urgence. On a aussi terminé la conception de nouvelles formes et de nouveaux matériaux de coque, de nouvelles structures de quais de mouillage et d'équipement de manœuvre; de réservoirs à pétrole et à gaz spéciaux et de conteneurs adaptés aux conditions de chargement dynamique; sans compter la conception d'usines qui, montées sur barges préfabriquées, peuvent facilement être transportées.

Toujours prêt en cas d'urgence

Le Canada se taille une place de plus en plus importante dans le secteur de la sécurité sous-marine et les sociétés actives dans ce domaine offrent un vaste éventail de programmes de survie et de simulation de situations d'urgence. Parmi les plus récentes améliorations apportées aux pratiques et aux normes de sécurité, il faut citer la création d'un centre commun de surveillance de la circulation dans les régions qui comptent plusieurs exploitants. Ce centre doit suivre les

mouvements des navires de soutien et des aéronefs, ce qui permet de communiquer avec le vaisseau de secours le plus proche lors d'une situation d'urgence. L'emploi obligatoire de fréquences radio communes parmi les exploitants doit permettre d'améliorer, en cas d'urgence, les communications entre toutes les unités mobiles de forage situées au large des côtes et les navires de soutien, ainsi qu'avec les équipes de recherche et de sauvetage du gouvernement. En outre, on a mis au point un appareillage spécialisé de sauvetage, la nacelle Empra, qui, pouvant être manipulée à partir d'un hélicoptère, facilite l'évacuation du personnel travaillant sur les unités de forage ou en mer dans certaines conditions. Tous les navires de secours sont maintenant dotés de ces dispositifs.

Le Canada a entrepris de réaliser plusieurs grands projets de recherche en 1984, y compris une étude portant sur la capacité de son industrie sous-marine d'exécuter des opérations de puits de secours et de minimiser les répercussions environnementales d'une éruption. Le matériel à la conception duquel on travaille comprend un dispositif comparable à la « boîte noire » des aéronefs, qui permettra de recueillir des données sûres et précises sur les événements qui surviennent au cours des quatre heures précédant un accident. Cet appareil sera étanche, résistera aux chocs contre la glace et continuera de fonctionner même en cas de panne d'électricité. Enfin, on a mis au point une nouvelle chambre de compression submersible, ou tourelle de plongée, qui permet aux plongeurs d'atteindre leur lieu de travail même en cas d'intempéries.

Un projet d'avenir

Cette année, le Canada participe à l'International Ocean Drilling Program (Programme international de forage dans les océans), travaux de recherche scientifique multidisciplinaire qui doivent durer neuf ans et dont le but est de recueillir des données sur la géologie des mers profondes et du plateau continental.

En participant à la réalisation de ce programme international de forage sous-marin notre industrie aura accès à des renseignements utiles à l'exploration. Elle sera en mesure de mettre à l'essai du matériel nouveau en conditions d'exploitation réelles, ce qui l'encouragera sans doute à mettre au point de nouveaux produits en collaboration avec des entreprises étrangères. Il est probable qu'elle améliorera ainsi plusieurs de ses techniques, notamment dans

Pouvons-nous vous être utile?

Si vous souhaitez obtenir l'adresse d'une société ou d'un organisme dont le nom est mentionné dans le présent numéro de *Reportage Canada*, veuillez remplir ce formulaire et le retourner à l'adresse indiquée dans le case ci-dessous.

Nom de la société ou de l'organisme :

Nom et adresse de l'expéditeur :

les domaines du forage en eaux profondes, de l'interprétation des données sur les puits pétroliers, de la détection et de la collecte et de l'analyse des données.

Le Canada en tête de file

Aussi longtemps que la fréquence des travaux de prospection dans l'Arctique et au large de la côte est du Canada augmentera, notre industrie devra faire preuve d'ingéniosité pour résoudre les problèmes posés par les distances, les conditions d'exploitation difficiles et les températures extrêmement froides. Ce faisant, on continuera d'offrir aux marchés étrangers une grande variété de services d'ingénierie et de machines sous-marines conçues et fabriquées selon les plus rigoureuses normes de qualité et de rendement.

Étant donné sa qualité et sa fiabilité exceptionnelles, notre matériel est très apprécié à l'étranger.

Reportage Canada est publié par la Direction des services d'information à l'étranger, Ministère des Affaires extérieures, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0G2.

Télex: 053-3745.

Rédacteur-réviseur: Annie Taillefer.

Les observations ou suggestions des lecteurs sont bienvenues. Prière d'indiquer la source d'information pour tout article ou extrait d'article reproduit.

This publication is also available in English under the title *Canada Reports*.

Canada

ISSN 0829-4399