

sont adaptées aux conditions d'exploitation difficiles de l'Arctique et des eaux profondes et houles du plateau continental bordant la côte est du Canada.

Ici, le véhicule à télécommande acoustique Arcs a radicalement transformé les techniques de prospection. On conçoit aussi une gamme complète de véhicules semi-autonomes, comme le Dolphin, plate-forme d'instruments semi-submersible. Le Dolphin



Survival Systems utilise les méthodes et l'équipement les plus modernes dans leurs programmes de formation en sécurité et en survie.

rehausse les capacités de prospection en permettant à plusieurs petits véhicules de suivre une trajectoire parallèle à celle du navire-sonde principal.

Des techniques de forage sans pareilles

La mer de Beaufort, où l'on a découvert tout récemment de nouveaux gisements de pétrole, est un très bon exemple de nos conditions d'exploitation. Dans cette région, le matériel de forage traditionnel ne peut être utilisé que durant une courte saison de forage en eaux libres de 80 à 120 jours. Afin d'exploiter leurs installations presque toute l'année, nos sociétés sont devenues les chefs de file incontestés de la gestion des glaces, discipline qui exige des tournées de reconnaissance quotidiennes, l'interprétation des données recueillies pendant les tournées et l'emploi de matériel de conception spéciale, y compris des brise-glace.

Dans l'archipel arctique, les eaux peu profondes sont recouvertes d'une banquise permanente. Le Canada s'est adapté à ces conditions en mettant au point des techniques de forage à travers la glace, cette dernière faisant office de plate-forme d'exploration. L'une des techniques employées par nos sociétés consiste à inonder la glace pour la renforcer et permettre ainsi l'installation du

matériel de forage. Les sociétés canadiennes ont conçu du matériel de positionnement spécial pour les navires de forage ainsi que des dispositifs de navigation et de communication permettant de suivre le mouvement des installations et des navires et d'anticiper les

Sociétés participant au salon OFFSHORE EUROPE '85 :

- Atlantic Canada Airborne Sensing Inc. – (télé-détection et cueillette de données de sondages aériens pour l'exploration sous-marine);
- Canflex Manufacturing Inc. – (ballons de haussage et de sauvetage pour maîtriser les déversements de pétrole et effectuer les opérations de flottaison d'urgence);
- John T. Hepburn, Limited – (machines de pont et d'installations de forage, y compris treuils, guindeaux et grues);
- Huntec (70) Limited – (appareils d'enregistrement des profils sismiques sous-marins pour la prospection du fond marin);
- International Submarine Engineering Ltd. – (véhicules télécommandés sous-marins à l'intention du marché pétrolier off-shore);
- J. Kobelt Manufacturing Co. Ltd. – (freins à disque et systèmes de contrôle pneumatiques et mécaniques);
- Maloney Steel Ltd. – (gamme complète de matériel de traitement du pétrole et du gaz);
- Morris International Trading Ltd. – (écumoirs de pétrole à disque utilisés, entre autres, dans les opérations de nettoyage en cas de déversements de pétrole);
- Nova Scotia Research Corp. – (collecteurs tournants pour treuils ombilicaux et systèmes d'autonomie respiratoire);
- Survival Systems Limited – (services de consultation et de formation dans les domaines de la sécurité et de la survie);
- Techwest, A Division of Fleet Aerospace Corporation – (systèmes de compensation des mouvements, y compris treuils et grues);
- T.P.S. Industries Inc. – (raccords A.P.I. de tubages de puits et de tubes de forage);
- Versatile Davie Inc. – (installations et navires de forage, plates-formes de production et matériel divers).

évacuations soudaines. On est aussi passé maître dans l'art de la conception de vaisseaux d'approvisionnement et d'autre matériel de soutien pour l'exploration en milieu hostile.

L'île artificielle constitue un autre bon exemple de nos techniques de prospection dans l'Arctique. L'île artificielle permet aux sociétés de s'adonner au forage exploratoire en eaux couvertes ou parsemées de glace. Plusieurs genres d'îles artificielles sont érigées dans le Nord. Le caisson de forage prend la forme d'une immense bague de métal ou de béton remplie de sable ou de gravier, tandis qu'une autre méthode consiste à employer un tissu synthétique, semblable à la toile, pour retenir le sable dragué du fond marin. Une île sacrificielle, utilisée principalement pour l'exploration, est construite en empilant une grande quantité de sable et de limon.

Des techniques de soutien d'avant-garde

Le Canada offre aussi du matériel de soutien pour les îles artificielles, notamment des dispositifs de haut d'installations et des dispositifs de forage qui peuvent être installés sur des caissons de forage restreints. Notre technologie de soutien à l'exploration et à la production comprend du matériel lourd pour le positionnement sécuritaire, précis et fiable des installations et des navires de forage. Ce matériel consiste, entre autres, en dispositifs d'amarrage en eaux profondes, dont des treuils et des guindeaux; en grues de manutention des obturateurs anti-éruption et en colonnes montantes, ainsi qu'en unités puissantes de propulsion et de positionnement dynamique des installations pétrolière.

Ces dispositifs ne sont pas les seuls dans notre gamme de matériel de soutien : les sociétés canadiennes offrent des grues et des treuils spéciaux qui aident à compenser le mouvement de plongée sous la glace et en mer houleuse, ainsi que des tourelles de plongée reliées à la surface et des dispositifs de recouvrement. Dotées de tous les systèmes nécessaires, y compris les systèmes d'autonomie respiratoire, ces tourelles peuvent fonctionner à des profondeurs atteignant 650 m et manipuler des poids de près de 40 t, et ce, en mer houleuse.

Notre industrie sous-marine a acquis une vaste expérience dans la fabrication sur mesure de matériel de traitement résistant aux pires intempéries. Le matériel de traitement du pétrole et du gaz qu'elle fabrique comprend une gamme complète de batteries, de compresseurs, de déshydrateurs, de fondations, de jauges, de réchauffeurs,

(suite à la page 8)