

### Les répercussions à long terme des déversements d'huile

En 1970, le pétrolier Arrow échoua, déversant dans la mer 16,000 tonnes d'huile que contenaient ses réservoirs. Aujourd'hui, soit quatre ans plus tard, on trouve encore des traces de cette nappe d'hydrocarbure le long des plages abritées de la baie Chédabouctou. On a fait l'essai de diverses techniques de nettoyage; aucune ne s'est avérée complètement efficace.

Une équipe de chercheurs de l'Institut des sciences et des techniques de l'environnement, de Toronto (Toronto's Institute of Environmental Sciences and Engineering) a étudié les conséquences d'une rupture éventuelle, en milieu terrestre, du pipeline projeté pour transporter le pétrole brut de la frontière de l'Arctique canadien jusqu'à la vallée du Mackenzie. Cette étude s'inscrit dans le cadre du Programme de recherche sur l'utilisation des terres de l'Arctique, programme qui examine les répercussions probables sur l'environnement et sur la société des pipelines dans le Nord, et auquel le Gouvernement fédéral a affecté 20 millions de dollars.

Les scientifiques torontois pensent que si une rupture se produisait dans un tel pipeline, 50,000 gallons de pétrole brut s'écouleraient sur la fragile toundra de l'Arctique avant qu'on ne parvienne à arrêter cette fuite. Durant la saison estivale, le pétrole s'infiltrerait jusqu'au niveau du pergélisol et se répandrait comme tout autre liquide dans le réseau d'écoulement des eaux. En hiver, la région contaminée serait plus restreinte puisque le pétrole perd de sa fluidité avec le froid et est absorbé par la neige.

Dans les deux cas, cependant, le

pétrole constitue un danger mortel pour plusieurs espèces animales et aussi pour les mousses et les lichens sensibles, qui prédominent dans la toundra.

On a recueilli ces données à partir d'observations en laboratoire et sur le terrain. L'équipe torontoise a effectué des déversements contrôlés de pétrole dans un lac de l'Arctique afin de mesurer l'étendue de la nappe et ses répercussions sur les êtres vivants. Ils ont répandu de l'huile sur la neige et l'ont regardée couler sous la couche de neige. Ils sont retournés sur les lieux des déversements pour mesurer le rythme selon lequel divers hydrocarbures se volatilisent lorsque le pétrole est à l'air libre, et les changements dans la toxicité de l'huile qui en résultent.

Malheureusement, les scientifiques ne savent pas encore comment nettoyer une telle nappe. Dans l'Arctique, on ne peut pas mobiliser d'importants effectifs de volontaires, soulignent-ils, pas plus qu'on ne peut faire des digues de terre et brûler l'huile. On n'a obtenu aucun succès jusqu'ici dans la recherche des micro-organismes capables d'assimiler de si vastes quantités d'huile.

On ignore pour l'instant si le gouvernement ou l'industrie pétrolière consentiront à financer un programme à grande échelle de techniques de nettoyage.

La Canada a surtout besoin d'un programme de recherches sur la pollution par le pétrole qui soit coordonné et efficace, au dire de M. Donald Mackay, du groupe de travail sur le pétrole et le gaz, à l'Institut des sciences et des techniques de l'environnement.

### Accords avec les entrepreneurs du satellite de télécommunications

Le ministre des Communications, M. Gérard Pelletier, et le ministre des Approvisionnements et Services, M. Jean-Pierre Goyer, annoncent que les sociétés Spar Aerospace Limited de Toronto et RCA Limitée de Montréal sont parvenues à un accord financier avec le ministère des Approvisionnements et Services concernant l'étape finale de la construction du satellite technologique de télécommunications (S.T.T.).

Le S.T.T. dont le lancement est prévu pour la fin de 1975 dans le cadre d'un programme conjoint du Canada et des

États-Unis, permettra d'éprouver la technologie et de déterminer les applications d'une nouvelle génération de satellites destinés à satisfaire nos besoins en télécommunications pour la prochaine décennie. L'industrie canadienne, qui construit l'engin spatial, acquiert ainsi une précieuse expérience en matière de conception et de fabrication de sous-ensembles de satellite d'une technique très avancée.

Spar Aerospace fournit la structure du satellite, son sous-ensemble de contrôle d'attitude et les panneaux solaires. Depuis le début du projet du S.T.T., en 1970, Spar a déjà contribué aux étapes de la conception, du développement et de la mise en oeuvre du programme. Ses services pour l'étape de construction ont été évalués à quelque 12,5 millions de dollars. Le montant précis sera déterminé en définitive à la lumière des dispositions du contrat qui incitent Spar à contrôler la masse du matériel produit, à réduire les coûts et à assurer la livraison du satellite technologique dans les délais fixés.

RCA qui fournit les dispositifs électroniques et les antennes du satellite pour cette étape de la construction recevra environ 11 millions de dollars. Comme dans le cas de Spar, le contrat est rédigé de façon à inciter la firme à réduire les coûts et à limiter le poids du matériel.

Ces contrats complètent la principale phase d'acquisition de biens et de services destinés au programme S.T.T. Le gouvernement estime à quelque 56 millions le coût total de la réalisation du satellite dont 80 p. cent irait à l'industrie canadienne.

Le programme S.T.T. est géré par le Centre de recherches sur les communications (C.R.C.) du ministère des Communications. L'assemblage de l'engin spatial, les essais et les préparatifs de lancement seront effectués en 1975 dans ses laboratoires, près d'Ottawa, et dans les centres de l'Administration nationale américaine de l'aéronautique et de l'espace (Nasa).

Les États-Unis, en plus d'assurer la mise sur orbite du satellite, fournissent un nouveau tube à ondes progressives (T.O.P.) de 200 watts à très haut rendement. L'Organisation européenne de recherche spatiale (ESRO) participe également au projet; elle fournit deux T.O.P. de 20 watts et contribue à défrayer le coût des panneaux porteurs de piles solaires récemment mis au point.

Hebdo Canada est publié par la Direction de l'Information, ministère des Affaires extérieures, Ottawa, K1A 0G2. Un index paraît tous les trois mois.

Il est permis de reproduire les articles de cette publication, de préférence avec indication de source. La provenance des photos, si elle n'est pas précisée, sera communiquée sur demande.

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

Ciertos números de esta publicación aparecen también en español bajo el título *Noticiero de Canadá*.

Ähnliche Ausgaben dieses Informationsblatts erscheinen auch in deutscher Sprache unter dem Titel *Profil Kanada*.