

La chronique des

par là eux-mêmes et ils sont sincèrement disposés à leur parler." Il ajoute: "C'est bien mieux que d'être parachuté directement de l'établissement dans la rue parce qu'il se peut que personne ne vienne à sa rencontre".

Au bout de deux mois, les détenus ont droit à un congé de fin de semaine, élément essentiel du programme "...parce qu'il leur permet de visiter les communautés dans lesquelles ils vivront et de voir comment les gens les considèrent".

Conservation de vieux documents

Les archivistes de par le monde suivent de près des expériences menées, aux Archives publiques d'Ottawa, sur la conservation de vieux documents.

En raison de l'acide utilisé dans la fabrication du papier, certains livres et documents ne peuvent être manipulés, le papier s'effritant au toucher. Actuellement on débarrasse les vieux documents de cet acide en les faisant tremper dans une solution chimique, puis on les fait sécher ou laminier. Cette méthode est efficace mais elle est coûteuse car, dans le cas d'un livre, chaque page doit être traitée séparément, et le coût de l'opération peut atteindre \$ 200.

Les spécialistes des archives publiques, en collaboration avec un savant américain, M. Richard Smith, étudient la possibilité de traiter 12 à 20 volumes à la fois, au coût d'environ \$2, dans une chambre spécialement construite. Cette méthode est plus rapide et moins onéreuse. Si elle s'avère un succès, il pourrait s'agir d'une découverte importante pour les archivistes qui ne disposent pas des fonds voulus aux fins de conservation.

D'autre part, le recyclage éventuel des substances chimiques constitue un autre avantage du procédé de désacidification en masse.

Les documents appartenant au capitaine Bernier et trouvés récemment dans le Nord (*Hebdo Canada*, vol. 6, n. 6) seront conservés selon cette nouvelle méthode.

Le secrétaire d'État et le ministre de la Consommation et des Corporations ont annoncé conjointement l'octroi d'une subvention de \$50 000 au Comité d'action positive de Montréal pour lui permettre d'entreprendre une étude de Montréal, ville d'aujourd'hui et celle de demain.

Applications civiles des recherches militaires

Les scientifiques du ministère de la Défense nationale font des recherches militaires pour la défense, bien sûr, mais souvent ces dernières trouvent des applications civiles: moyens d'enrayer les avalanches, aliments séchés à froid, moyens de contrer les déversements d'huile, protection contre les anafites, etc.

Pour ce qui est d'enrayer les avalanches, le Centre de recherches pour la Défense (CDR), à Suffield (Alberta), a trouvé un moyen de faire détonner des explosifs à distance. Ce moyen est utilisé dans les Rocheuses canadiennes et il représente un grand progrès dans la lutte contre les avalanches.

A l'Institut militaire et civil de médecine environnementale (IMCME), situé à Toronto, les travaux effectués sur les aliments séchés à froid ont contribué à l'essor des aliments ne nécessitant pas de réfrigération, se conservant longtemps, légers et peu encombrants, si pratiques pour les voyageurs et les amateurs de camping.

Un chercheur d'Esquimalt (Colombie-Britannique) a mis au point le "lécheur d'huile" (*slick-licker*) connu dans le monde entier. Cet appareil est l'un des premiers instruments pratiques pour récupérer, sans interruption, les nappes d'huile flottant à la surface de l'eau.

Stéthoscope électronique

Dans le domaine médical, l'IMCME poursuit des recherches sur la cinétose; il met actuellement au point un médicament amélioré ayant peu d'effets secondaires. Toujours à l'Institut, on travaille aussi sur un dispositif permettant de transformer l'amplitude en fréquence, installé sur un stéthoscope électronique qui pourra percevoir les bruits d'un coeur anormal, bruits qui seraient inaudibles autrement.

Et maintenant, quelques nouvelles pour les amateurs de plongée sous-marine! On travaille à la mise au point d'un ordinateur de décompression et d'un horizon gyroscopique installé sur le casque de plongée. Ce dernier appareil est une boussole qui indiquera au plongeur, par stéréophonie, sa direction par rapport au cap voulu.

Les pilotes civils seront intéressés par l'horizon artificiel de vision périphérique. Il s'agit d'un appareil qui diminuera grandement le travail du pilote volant aux instruments et qui réduira le nombre des

accidents causés par la "désorientation" du pilote. Des études sur l'aménagement du cockpit et la disposition des instruments sont en cours.

Pour fournir de l'énergie électrique aux régions isolées, on a intégré une turbine éolienne à un alternateur et à une batterie au plomb et à l'acide. Ce dernier appareil trouve aussi des applications civiles.

Ce n'est là qu'un très bref aperçu des nombreuses recherches faites par les scientifiques du ministère de la Défense.

Histoire de la recherche à la Défense nationale

La recherche a débuté officiellement en 1947 avec la création du Conseil de recherche pour la Défense (CRD). Son rôle consistait à conseiller le ministre de la Défense sur les questions scientifiques, à rencontrer les besoins des Forces canadiennes, à fournir son appui aux recherches, ayant pour objet la défense, faites dans les universités canadiennes et l'industrie, et à contribuer aux efforts collectifs de recherche pour la défense de l'OTAN.

Sous l'autorité d'un président, nommé, et de membres *ex-officio*, le travail du Conseil se faisait au quartier général d'Ottawa, dans des centres de recherches situés dans tout le Canada, et dans des bureaux de liaison à Washington, Londres et Paris. Quelque 2 000 ingénieurs scientifiques, tant militaires que civils, des techniciens et autre personnel ont formé le CRD.

Au tout début, la recherche incombait au CRD tandis que le développement était confié aux Forces canadiennes. En avril 1974, la plus grande partie du CRD a été intégrée aux Forces canadiennes pour former une nouvelle branche nommée CRED (Chef de la recherche et du développement). Environ 1 700 membres du personnel du CRD ont été transférés au CRED. Cent trente autres ont été affectés à la branche de la Recherche et de l'analyse opérationnelles, au quartier général de la Défense, et 25 sont restés au sein du CRD restructuré.

Le CRED effectue, pour le compte du MDN des recherches sur les matériaux et d'autres travaux connexes de développement, tout en contrôlant les programmes que suivent les six CRD.

MDN: ministère de la Défense nationale.