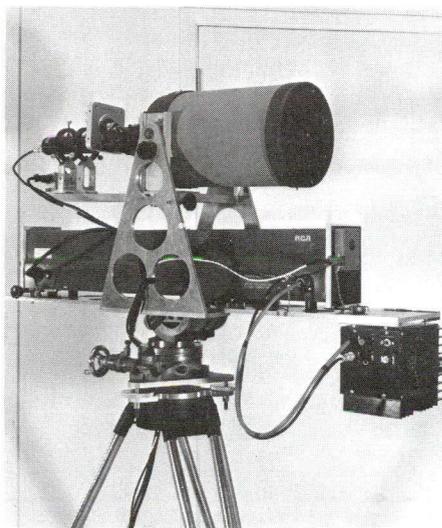


Système de détection nocturne des polluants

Un système unique de détection nocturne des polluants de l'eau a été construit et essayé avec succès par les scientifiques de la Direction générale des eaux intérieures d'Environnement Canada. Ce système se compose d'un appareil laser, d'un télescope et de filtres optiques. Il peut mesurer la fluorescence de l'eau jusqu'à 75 mètres et déceler des nappes de pétrole jusqu'à 300 mètres. Il peut également déceler la présence de rhodamine et de chlorophylle en eau ouverte et de sulfonates de lignine dans les étangs des usines de pâtes.

Selon les chercheurs, cet appareil offre deux avantages par rapport aux autres systèmes. Il est petit et suffi-



La "fluorosensor" ou appareil de détection des polluants de l'eau.

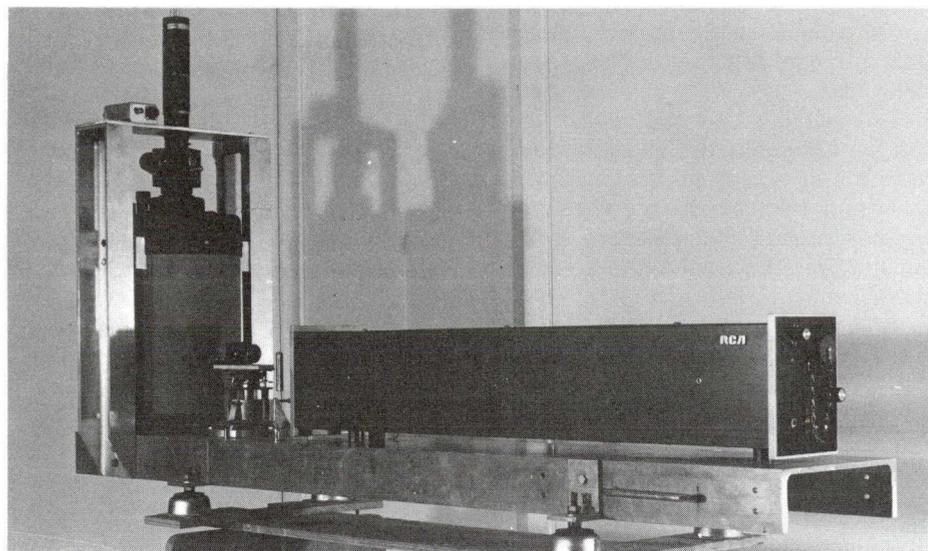


Photo: Environnement Canada

Cet appareil, monté à bord d'un avion, sert à la détection nocturne des épanchements d'hydrocarbures.

samment léger pour être porté à bord d'un avion, et il ne requiert pas d'échantillonnage.

Cet appareil, placé à bord d'un avion, a pu déceler la fluorescence dans les résidus de raffineries de pétrole et les bassins de décantation des usines de pâtes, ainsi que des déversements contrôlés de pétrole et de colorants. Les essais se sont déroulés au large des Bahamas, le long de la rivière des Outaouais et dans le port de Montréal.

Au sol, on a employé le système pour étudier l'eau des cours d'eau. A bord d'un bateau, il a pu contrôler les concentrations de chlorophylle du lac Erié.

Fonctionnement du système

Une lumière bleue qui provient d'un

appareil laser à faible puissance provoque la fluorescence dans la zone cible, et un télescope de huit pouces orienté vers cette zone recueille la lumière. Les filtres optiques servent à bloquer la lumière réfléchie et à choisir certaines longueurs d'onde du spectre fluorescent de la cible. Par l'intermédiaire d'un tube photomultiplicateur, cette lumière est convertie en signal électrique, traitée et enregistrée sur une bande de papier.

Ce nouveau système prêt pour la mise en marché a été inventé par le docteur A.R. Davis de la sous-division des sciences de l'eau, ainsi que par MM. H. Gross, J. Kruus et R.A. O'Neil de la sous-division de la télédétection, Direction générale des eaux intérieures.

Contribution canadienne au FISE

Le secrétaire d'État aux Affaires extérieures, M. Mitchell Sharp, a présenté au Directeur général du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (FISE), M. Henry R. Labouisse, un chèque au montant de \$1.9 million qui constitue la contribution canadienne au Fonds pour l'année 1973. Ceci porte la contribution totale du Canada, depuis la création du FISE en 1946, à plus de \$27 millions.

Outre ces fonds, les Canadiens, par l'intermédiaire d'organismes privés et de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), ont contribué

une somme additionnelle de \$2.1 millions en 1972.

Don au FNUAP

Le Canada s'engage aussi à verser, en 1973, deux millions de dollars au Fonds des Nations Unies pour les activités en matière de population (FNUAP). Cet engagement pour 1973 porte à sept millions de dollars l'ensemble de l'apport que le Canada consent au FNUAP depuis sa création en 1969. Le Canada compte parmi les huit principaux collaborateurs du FNUAP.

Le FNUAP est financé grâce aux contributions volontaires consenties par un certain nombre de membres des

Nations Unies, et ses programmes touchent une vaste gamme d'activités relatives au domaine de la population, que ce soit les projets de contrôle des naissances ou les études démographiques. Les autorités canadiennes compétentes en matière d'aide estiment que le planning familial constitue un élément important dans l'élaboration des programmes d'aide visant à améliorer les conditions de vie dans les pays en voie de développement. Le Fonds est chargé des activités internationales relatives à l'Année démographique mondiale en 1974, dont le point saillant sera la Conférence démographique mondiale qui se tiendra à Bucarest en août.