

ditions in space as part of the Triplelux Project of the DLR in the year 2006.

In addition, many bilateral research projects initiated by the Network are being transferred to larger research networks and are thus contributing to multidisciplinary and global research. Canadian examples are the "Urban Effluent Programme", in which immunotoxic tests are conducted to determine the effect of urban waste water on aquatic ecosystems; or the "Saguenay Fjord" project, which developed an immunological warning system for routine testing at water monitoring stations; and the new "Hamilton Harbour" project, in which biological effect monitoring, using new strategies to detect the mechanism of endocrine effects in the environment, is being developed. On the German side, research networks on genotoxicity and endocrine effects have been established.

Since the establishment of the Network, a multinational understanding regarding the implementation of research findings has also come about through the multidisciplinary combination of the projects. Environmental problems in Canada and Germany, which are comparable in many areas, serve as an example of this. The emissions-oriented approach to testing waste water, which was developed in Germany, was discussed in Canada as a "successful German model" and it is now being implemented for the first time in the "Urban Effluent Programme" at the Centre Saint-Laurent. On the other hand, as regards immission-oriented targets and quality goals, the German side benefited from the efforts of the Canadian "Task Force on Water Quality Guidelines" and also from the work done by the "Environmental Protection Series" on developing methodology and incorporating it into legislation.

Furthermore, the Ecosystems Health Network, in cooperation also with small- and medium-sized enterprises, contributes to the development of methodology and international standardization under the International Standardization Organization (ISO) and the Deutsches Institut für Normung (DIN). By cooperating in this network, Germany and Canada also support each other on outstanding standardiza-

recommandations pour la qualité des eaux et ils ont mis à profit les travaux publiés au sein de la Série de la protection de l'environnement pour élaborer une méthode et les textes législatifs correspondants.

En collaboration avec des petites et moyennes entreprises, le réseau « Santé des écosystèmes » contribue également à l'élaboration de méthodes de travail et de normes ISO (International Standardization Organisation) et DIN (Deutsches Institut für Normung). La coopération menée entre le Canada et l'Allemagne au sein de ce réseau leur permet, de surcroît, de conjuguer leurs efforts pour certaines normes – par exemple, pour la normalisation de l'essai umu (normes DIN 38415 T3 et ISO 13829 [Qualité de l'eau – Détermination de la génotoxicité des eaux et des eaux résiduaires à l'aide de l'essai umu]), qui sert à déterminer la génotoxicité d'eaux domestiques et industrielles (Art. 7a de la Loi allemande sur la gestion de l'eau). Les analyses sont réalisées avec des bactéries génétiquement modifiées (*Salmonella typhimurium* TA 1535 pSK 1002) et mettent en évidence le potentiel d'induction de la fonction SOS. Cette méthode permet de déterminer des défauts primaires de l'A.D.N.

*Les Canadiens ont adopté la norme DIN 38415 T3 comme norme ISO pour leurs analyses de l'eau. De leur côté, les Allemands ont, avec le concours du secteur privé, créé des cercles de travail DIN portant sur les "nouveaux effets immunotoxiques" et les perturbateurs endocriniens. Ces cercles de travail profiteront eux aussi des nombreux résultats de la recherche menée dans le cadre de la coopération canado-allemande.*

De nouvelles méthodes élaborées avec succès, au sein du réseau, pour remplacer l'essai biologique sur le poisson par un essai biologique sur les oeufs de poisson seront intégrées dans les lois environnementales du Canada et de la R.F.A. une fois qu'elles auront été normalisées. À la demande du partenaire canadien d'utiliser des souches de cellules de poisson à la place de l'essai biologique sur le poisson dans l'analyse d'eaux usées, le réseau « Santé des écosystèmes » a organisé un voyage au cours duquel les