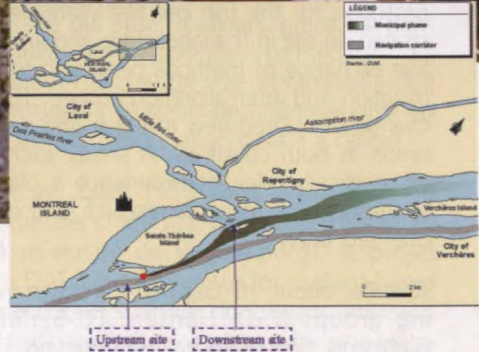




▲ In the "Urban Effluent Programme", the effects of urban waste water on aquatic ecosystems or on shellfish in the Saguenay Fjord are studied in immunotoxic tests and field experiments. The shellfish are exposed in the water in specially developed "cages" and are used as bioindicators to detect immunotoxic effects (phagocytosis).



▲ Dans le cadre du Programme Rejets urbains, des analyses d'immunotoxicité et des expériences in situ permettent de déterminer les effets du déversement d'eaux usées urbaines sur des systèmes aquatiques – en l'occurrence, sur des mollusques du Fjord du Saguenay. Exposés dans l'eau à l'intérieur des «cages» spécialement fabriquées à cet effet, les mollusques servent de bioindicateurs pour mettre en évidence des effets immunotoxiques (phagocytose).

tion issues; the umu-assay is an example of this (DIN 38415 T3 and ISO 13829). This test is used to identify genotoxicity in industrial and municipal waste water (in accordance with Section 7a of the German Water Resources Management Act (Wasserhaushaltsgesetz)). The research is conducted with genetically engineered bacteria (Salmonella typhimurium TA 1535 pSK 1002), which demonstrate the induction of the SOS-reaction. With this method it is possible to identify primary DNA defects.

Canada has adopted DIN 38415 T 3 as an ISO standard for its waste water testing. In addition, on the German side, DIN working groups were established, in cooperation with industry, to examine the "new effects" of immunotoxicity and also endocrine effects. Much of the knowledge evolving from the

Canadiens ont fait la « tournée » des groupes de travail allemands pour leur montrer, sur place, en laboratoire, les protocoles expérimentaux de l'essai sur les souches de cellules de poisson, ce qui a permis à tous les chercheurs d'échanger leurs méthodes à des fins d'optimisation et d'intercalibrage. Cet échange a donné lieu à de nouvelles recherches et créé de nouveaux liens de coopération entre les deux pays. Il est prévu d'organiser un échange d'expériences similaire pour la recherche sur les récepteurs et les méthodes d'analyse des effets d'agents contaminants sur l'homme et l'environnement.

Dix groupes de travail canado-allemands (P.-D. Hansen, TU-Berlin ; A. Hartmann, GSF Munich ; I. Heisterkamp, GKSS Geesthacht ; G.-J. Krauss, M.-L.-Univ. Halle-Wittenberg ;