

European Broadcasting Union (EBU). The project, which was labeled EUREKA 147 (EU 147), was initiated by Germany, and German scientists played a crucial role in developing the system design. When Canada joined the EU 147 research group, the very difficult process of establishing European and worldwide standardization as well as the search for a frequency spectrum for DAB had just started. When the new broadcasting standard was being established by the International Telecommunication Union, the Canadian delegation was a strong supporter of the European system. This led to an ITU recommendation for digital broadcasting to be based on the DAB specification. Likewise, at the World Administrative Radio Conferences of 1988 and 1992, the Canadian delegation could take credit for the fact that the frequency spectrum in the L-band (1452 – 1492 MHz) was allocated to satellite and terrestrial sound broadcasting.

In the area of research, Canadian organizations have pioneered the implementation of DAB in the L-band. They have also investigated the minimum necessary bandwidths for interference-free DAB reception and have developed useful tools for predicting coverage areas for common frequency networks, which led to the inclusion in the standard of additional parameter sets for optimized transmission in the L-band. In particular the Communications Research Centre (CRC) in Ottawa, the Canadian Broadcasting Corporation (CBC) and the specially founded Digital Radio Research Inc. (DRRI) must be given credit for their important contributions to the project. Contacts were maintained with German research organizations, i.e. the Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) in Erlangen and the Institut für Rundfunktechnik (Institute for Broadcast Engineering) in Munich. Canadian delegations participated in most meetings of the DAB Program Board and those of the Steering Committee.

Canada also strongly supported the introduction of the European digital broadcasting system into the United States and Mexico. When the U.S. Consumer Electronics Manufactur-

diodiffusion (UER) que des chercheurs français, allemands, néerlandais et britanniques jetèrent les bases du nouveau système de radio audionumérique (RAN). Le projet, EUREKA 147 (EU 147), fut lancé par l'Allemagne, et des chercheurs allemands ont fourni un apport décisif à la conception du système EU 147. Lorsque le Canada s'est joint au groupe de recherche EU 147, la délicate procédure de normalisation aux plans européen et mondial venait tout juste de s'engager, tout comme la recherche d'un spectre de fréquence pour la radiodiffusion numérique. Au moment où la nouvelle norme de radiodiffusion devait être établie par l'Union internationale des télécommunications (UIT), la délégation canadienne est intervenue en faveur du système européen, ce qui a conduit l'UIT à recommander la norme DAB. Lors des deux conférences mondiales des radiocommunications (WRC, 1988 et WRC, 1992), c'est également grâce aux interventions de la délégation canadienne que la bande L (1452 – 1492 MHz) a été attribuée à la diffusion audio-numérique par satellite et par le biais de récepteurs terrestres.

Les travaux de recherche menés par des organismes canadiens ont contribué à faire attribuer la bande L à la radio numérique. Les Canadiens se sont également penchés sur les largeurs de bande minimales qui sont requises pour une réception RAN sans interférences. Ils ont, de surcroît, créé des outils permettant de prévoir la couverture territoriale de réseaux d'ondes communes. Leurs efforts ont permis d'intégrer, dans la norme RAN, des paramètres complémentaires pour une transmission optimale dans la bande L. Il convient de souligner ici les importantes contributions faites au projet par le Centre de recherches sur les communications (CRC), à Ottawa, la Société Radio-Canada (SRC) et la société La recherche sur la radio numérique inc. (RRNI), fondée à cet effet par la SRC. Des liens se sont noués avec des institutions de recherche allemandes, notamment le Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen (IIS), à Erlangen, et l'Institut für Rundfunktechnik (Institut de recherche sur la radiotechnique), à Munich. Les délégations canadiennes ont, de surcroît, participé à la plupart des réunions de la Direction des programmes RAN et du comité directeur.

2

