

sont pas utilisées seulement pour des fonctions administratives et de contrôle de la qualité, mais aussi pour l'essai de matériel et de systèmes nouveaux. Même si un plan de gestion de la recherche peut exercer une pression indue sur le status quo, lui qui d'ordinaire est facilement ébranlable, il en résulte en général une innovation acceptable et utile plutôt qu'extraordinaire. Si l'on se place au point de vue administratif, la situation est bien définie; toutefois, la détermination des activités de recherche et de développement est difficile et il peut en résulter une sous-évaluation des dépenses à cet égard.

Les administrations et les organismes de Transports Canada ont, à l'aide de divers procédés officiels et officieux, réussi à se tenir au fait des innovations techniques et il ressort de chaque projet décrit à la section 2.9.1 qu'il n'y a à peu près pas de chevauchement. Ce qu'il faut, c'est une méthode de compte rendu plus officielle des activités de recherche et de développement au sein du Ministère de façon qu'il ne soit pas nécessaire d'avoir recours à des sources officieuses pour échanger des données techniques.

- c) La coordination de la politique avec d'autres ministères pose un sérieux problème. Par exemple, le ministère de l'Industrie et du Commerce, dans le cadre de son programme PAIT, peut appuyer tout effort jugé souhaitable dans le domaine des transports. Le train LRC et l'aéroglysseur Voyageur de Vancouver peuvent être cités comme exemples. Les deux systèmes ont été lancés par le MIC. Le Centre de développement des transports et Transports Canada ne sont entrés en jeu que lorsque les fonds du PAIT ont été épuisés lors de la dernière phase du développement. Même si les étapes d'invention et de développement se sont déroulées avec succès, aucune n'a produit les résultats escomptés par le premier organisme de financement. Il y manquait une évaluation de la part d'un groupe qui, ayant eu un aperçu clair du secteur des transports au Canada, aurait pu mettre en garde les commanditaires contre les limites du matériel prévu et, ce qui importe le plus, aurait pu évaluer les conditions probables du marché pour ces dispositifs et leur mise au point, à partir de sa connaissance du secteur des transports au Canada. Il est invraisemblable que des fonds aient été affectés à des projets de recherche qui, bien qu'ils aient été appropriés du point de vue technologique, n'ont pu jusqu'à maintenant manifester de possibilités industrielles suffisantes pour en justifier la fabrication en série.

Le rapport entre la science et ses applications dans le secteur des transports au Canada pose un autre problème en ce que dans plusieurs cas, c'est la difficulté d'obtenir les fonds nécessaires pour financer et appliquer les innovations, et non le manque de connaissances, qui retarde la mise en œuvre de nouvelles idées scientifiques. En raison du niveau de participation élevé du gouvernement fédéral dans les transports, le facteur déterminant de la mise en application des innovations scientifiques est la volonté du gouvernement de fournir des fonds à cet égard. Par le passé, le secteur privé aurait fourni lui-même les fonds nécessaires mais, au cours des dernières années, les compagnies de chemin de fer, par exemple, ont prétendu qu'elles ne pouvaient produire assez de recettes pour maintenir les systèmes existants et, par conséquent, les systèmes nouveaux. D'autres secteurs de l'industrie du transport font part de restrictions semblables. Ainsi, les chercheurs ressentent une certaine frustration en raison de la contradiction entre les possibilités d'innovations et les obstacles à leur application.

Le secteur des transports n'est certainement pas la seule victime de ces circonstances. Presque tous les secteurs industriels au Canada ressentent les effets d'une contrainte économique semblable qui restreint le progrès de façon que ce dernier puisse être amorti par le jeu de l'offre et de la demande proportionnel à sa population de 25 000 000 (contrairement au marché américain qui est 10 fois supérieur au nôtre). Il en résulte une situation où les dépenses d'investissements reliées à une innovation technique peuvent être amorties disons en cinq ans aux É.-U. alors qu'il faudrait 50 ans au Canada. Voici le défi à relever: un effort considérable doit être fait pour intégrer nos activités scientifiques dans le domaine des transports à celles des É.-U. et d'autres pays développés, de façon que nous puissions nous servir d'un marché 20 fois supérieur au nôtre pour amortir les coûts d'investissements dans la recherche et le développement ainsi que dans les innovations technologiques. Pour ce faire, il faut définir les domaines de spécialisation au Canada et s'y concentrer, plutôt qu'essayer de toucher à tous les modes et dispositifs. C'est grâce à des ententes internationales (semblables à celles au sein de l'industrie des instruments aratoires) qu'une stratégie industrielle et, subséquemment, une stratégie d'application de la technologie pourront être mises au point.