

A. Modèles d'optimisation de réseaux mettant l'accent sur la situation optimale des aéroports plaques tournantes

Le **tableau VII** énumère les études d'optimalisation de réseaux que nous avons examinées. Voici les constatations essentielles de ces études :

- a) Même si de nombreux progrès ont été accomplis dans l'élaboration d'un *modèle d'interaction spatiale* sur le courant des voyages et la *théorie de l'emplacement*, ces deux domaines représentent traditionnellement des secteurs de recherche distincts.²⁸ Les analystes de la demande exprimée à l'endroit des voyages ont réalisé des modèles d'*habitudes de voyages* et de volumes de déplacement au moyen de modèles d'interaction spatiale selon lesquels l'offre d'installations (par exemple les aéroports-plaques tournantes) au sein du réseau est exogène. Par ailleurs, les théoriciens de l'emplacement adoptent une vision très élémentaire du comportement des consommateurs qui voyagent quand il s'agit de repérer le *meilleur lieu d'implantation de l'installation*.

²⁸Un «modèle d'interaction spatiale» représente un type de modèle de demande de voyages selon lequel on considère que le courant (ou volume) des voyages entre deux centres d'activité (villes, aéroports, etc.) est lié positivement à la quantité d'interactions entre ces centres, (par exemple, l'interaction entre les établissements de travail et les lieux de résidence), mais est lié négativement au coût et à la commodité du transport. Les variantes des formes fonctionnelles de gravité sont normalement utilisées pour étalonner effectivement les modèles d'interaction spatiale. (Un modèle de gravité fait appel à l'équation de Newton pour l'attraction gravitationnelle, qui est fonction de la masse en deux corps. Dans ce cas, la masse d'une ville est généralement représentée par sa population.) Les modèles d'interaction spatiale élémentaires supposent que l'importance et la situation du centre d'activité sont...