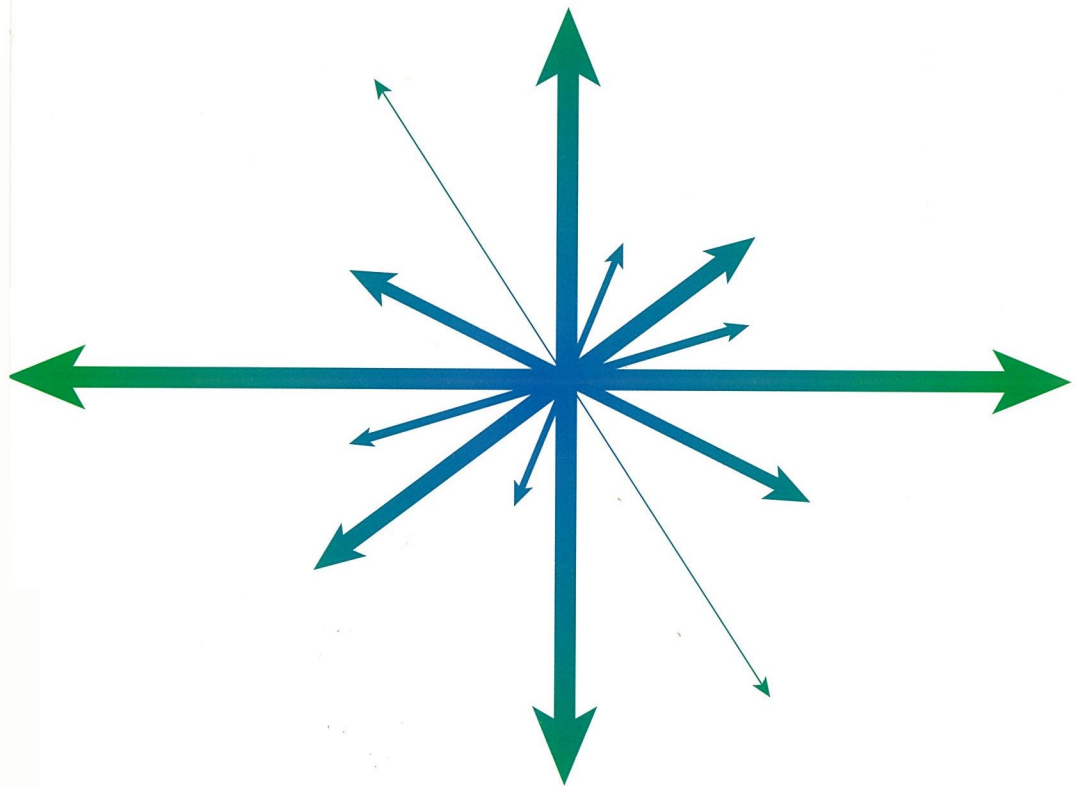


Émile QUINET

Principes d'Économie des Transports



Préface de Marcel BOITEUX

 **ECONOMICA**

Table des matières

Préface	V
Introduction	1

PREMIÈRE PARTIE

Les transports dans l'économie

Chapitre I. – Les transports et l'activité économique	7
1. La place des transports dans l'activité économique	7
1.1. Transports et comptabilité nationale	7
1.2. L'emploi et le commerce extérieur	9
1.3. Les entreprises de transport	10
1.4. Les trafics	10
1.5. Les prix	14
1.6. Comparaisons internationales	16
2. L'évolution des transports expliquée par la croissance économique	17
2.1. L'analyse sur longue période	18
2.2. Activité économique et transport de marchandises	19
2.3. Activité économique et transport de personnes	21
2.4. Les résultats des prévisions	26
3. Les transports, facteur de croissance économique	27
3.1. L'effet d'entraînement dû à la réalisation des infrastructures ..	28
3.2. L'effet d'abaissement des coûts de transport	28
3.3. Externalités positives et rendements croissants	29
3.3.1. Tests au niveau national ou régional	32
3.3.2. Tests sectoriels	34
3.3.3. Existe-t-il des externalités positives ?	35
3.3.4. Constatations historiques	36
4. Les implications	36

Chapitre II. – Transports et localisation.....	43
1. Transport et localisation des unités économiques.....	43
1.1. Demande prédéterminée en volume et en localisation.....	43
1.2. Constance des rendements et externalités.....	46
2. Transport et développement régional.....	48
2.1. Les transports dans les modèles régionaux.....	48
2.1.1. Un exemple de modèle multirégional transport- économie : Meplan.....	50
2.1.2. Autres modèles.....	51
2.2. Les études empiriques.....	53
2.2.1. Les études françaises.....	53
2.2.2. Études étrangères.....	57
3. Conclusions.....	59
Chapitre III. – Les transports et la ville.....	63
1. Les transports et les tendances à l'agglomération.....	63
1.1. Localisation de ressources naturelles, indivisibilités.....	64
1.2. Externalités.....	64
1.3. Économies d'échelle.....	65
1.4. L'intérêt pour la diversité.....	66
1.5. Un processus cumulatif d'agglomération.....	68
1.6. Les effets de ségrégation.....	69
2. Les transports, la rente foncière et la localisation.....	70
2.1. Rente foncière et coût de transport.....	70
2.2. Les équipements collectifs et les transports de proximité.....	73
3. Les modèles et leur adéquation à la réalité.....	75
4. Politique des transports et politique urbaine.....	77
4.1. La planification urbaine.....	77
4.2. La péri-urbanisation.....	78
4.3. Problèmes de répartition.....	78
4.4. Le fédéralisme fiscal.....	79

DEUXIÈME PARTIE

La demande et les coûts

Chapitre IV. – La demande de transport.....	83
1. Les bases théoriques.....	83
1.1. Le comportement du consommateur.....	83
1.2. Extension aux choix discrets.....	84
1.3. Extension au temps. Le coût généralisé de transport.....	89
1.3.1. Modèle simple.....	89
1.3.2. Modèle d'activité.....	89
1.3.3. Modèle d'opportunité.....	91
1.3.4. Le coût généralisé de transport.....	91
2. L'application aux transports : les modèles de prévision de trafic.....	92
2.1. Les modèles de génération.....	93

2.2. Les modèles de distribution.....	95
2.3. Le partage modal	98
2.3.1. Modèles agrégés	99
2.3.2. Modèles désagrégés	101
2.3.3. Le modèle prix-temps.....	105
2.3.4. Les valeurs du temps	107
2.4. Le choix d'itinéraires.....	110
2.4.1. La formule d'Abraham.....	110
2.4.2. Le premier principe de Wardrop.....	111
2.4.3. Le deuxième principe de Wardrop.....	113
3. La modélisation en pratique.....	115
3.1. L'information statistique.....	116
3.2. Les logiciels.....	118
3.3. Comparaisons prévisions-réalisations	120
3.4. Des voies de progrès.....	123
3.4.1. Les échelles de temps courts et les modèles dynamiques.....	123
3.4.2. Les échelles de temps longues et les modèles transport-urbanisme	125
3.4.3. Les transports, demande dérivée et les programmes d'activité.....	126
4. Les modèles de trafic de marchandises	127
5. Conclusion	128
Chapitre V. – Le coût des transports	135
1. La fonction de coût, rappels	137
2. Le coût monétaire pour l'utilisateur	138
3. Les dépenses de temps	139
3.1. La congestion routière	139
3.2. La congestion aérienne	141
3.3. La congestion ferroviaire	142
3.4. La congestion dans les transports publics urbains	143
4. Les dépenses d'infrastructures	144
4.1. Infrastructures routières	145
4.2. Infrastructures aériennes	147
4.2.1. Les aéroports	147
4.2.2. Infrastructures de navigation aérienne.....	148
5. Les coûts d'environnement.....	149
5.1. Les méthodes d'évaluation	149
5.2. Les résultats d'évaluation	152
5.2.1. Bruit	152
5.2.2. Pollution locale	153
5.2.3. Pollution globale (effet de serre).....	153
6. L'insécurité	154
6.1. L'évaluation de la vie humaine.....	155
6.2. Les coûts d'insécurité	159

7. Le coût des opérateurs	159
7.1. Les outils d'analyse	159
7.2. Les résultats des évaluations	161
8. Le coût total des transports : résultats numériques	166
8.1. Études américaines	168
8.2. Études européennes	170
8.2.1. Coûts des opérateurs voyageurs	171
8.2.2. Coût des opérateurs Marchandises	174
9. Conclusion	174

TROISIÈME PARTIE
L'organisation de l'offre

Chapitre VI. – Nature des marchés et interventions des pouvoirs publics	185
1. Intégration ou fragmentation	186
1.1. Les trois niveaux d'organisation	186
1.2. Coordination hiérarchique ou par le marché	187
2. Entre monopole et concurrence	190
2.1. Le champs du monopole	190
2.2. L'étendue et les modalités de la concurrence	191
3. Entre intervention et libéralisme	193
3.1. Les défaillances du marché	195
3.2. Les missions de service public	197
3.3. Les limites à l'intervention publique	200
4. Conclusion	200
Chapitre VII. – Décisions publiques optimales	203
1. Définition et mesure de l'intérêt collectif	203
1.1. Le calcul des variations d'utilité individuelles	205
1.2. Comment agréger les utilités individuelles ?	206
1.3. Problèmes pratiques de calcul des surplus	207
2. L'exploitation des infrastructures : tarification, réglementation, marché de droit	210
2.1. Règles de gestion optimale	210
2.1.1. Prise en compte des effets externes – Les principes	211
2.1.2. Les pertes de temps	213
2.1.3. L'environnement	219
2.1.4. L'insécurité	221
2.2. Tarification dans un environnement non-optimal	223
2.2.1. Imparfaite tarification des modes concurrents	223
2.2.2. Contrainte d'équilibre financier de l'exploitant	224
2.3. La tarification des infrastructures : de la théorie à la réalité	229
3. Les choix d'investissement	231
3.1. Le critère du bénéfice actualisé	231
3.1.1. Le surplus des usagers	232

3.1.2. Les externalités d'environnement.....	234
3.1.3. Les organismes gérant les transports.....	234
3.1.4. Les contribuables et l'État.....	234
3.1.5. Synthèse.....	235
3.1.6. L'utilisation de ce critère pour la programmation.....	236
3.1.7. Les conditions de validité du critère du bénéfice actualisé.....	238
3.1.8. Les lacunes du critère du bénéfice actualisé.....	242
3.1.9. Le champ de l'analyse multicritère.....	248
3.2. Les conditions de mise en œuvre des méthodes de choix des investissements.....	249
3.2.1. La pratique des études de rentabilité.....	249
3.2.2. Les recommandations des études sont-elles suivies ?...	253
3.2.3. Le financement privé des infrastructures.....	255
4. Conclusion : les décisions publiques dans la pratique.....	267

Chapitre VIII. – Modalités et effets de la concurrence entre opé- rateurs.....

1. Les formes de la concurrence.....	275
1.1. Le marché du matériel.....	276
1.2. L'intervention des auxiliaires de transport.....	278
1.3. Le marché direct entre les opérateurs de transport et les clients.....	282
1.3.1. Rappel sur les oligopoles.....	283
1.3.2. Application aux transports.....	284
2. Les effets de la concurrence.....	308
2.1. L'intervention des pouvoirs publics dans les marchés concur- rentiels.....	308
2.2. Les expériences de libéralisation et leurs conséquences.....	309
2.2.1. Les traits communs des dérèglementations.....	311
2.2.2. La dérèglementation du transport aérien aux USA.....	313
2.2.3. La dérèglementation du transport routier de marchan- dises en Europe et en France.....	315
2.2.4. La dérèglementation des transports par autocar en Grande-Bretagne.....	318
3. Conclusion.....	320

Chapitre IX. – Monopole et service public dans les transports.....

1. Les réformes des chemin de fer.....	325
1.1. En dehors d'Europe.....	326
1.2. En Europe.....	328
1.2.1. La directive 91-440 et ses suites.....	329
1.2.2. Les mises en œuvre selon les pays.....	330
2. Analyse des expériences. Débats et enjeux autour de la gestion des monopoles.....	332
2.1. Modalités de fragmentation.....	334

2.1.1. Fragmentation géographique.....	334
2.1.2. Séparation horizontale	334
2.1.3. Séparation verticale	335
2.2. La concurrence par le marché comme contrôle des monopoles	335
2.2.1. La concurrence à la frange et la concurrence par comparaison.....	335
2.2.2. La concurrence potentielle et la résistance des entreprises en place.....	336
2.3. L'accès au réseau.....	337
2.3.1. Les conditions d'accès	338
2.3.2. La tarification de l'accès.....	339
2.3.3. Le cas de l'accès des tiers au réseau.....	340
2.3.4. Considérations pratiques.....	341
2.4. Le contrôle public des monopoles	343
2.4.1. L'organisation du contrôle	343
2.4.2. La régulation des prix.....	345
3. L'exercice du service public.....	348
3.1. La gestion publique	348
3.2. La concession	350
3.2.1. Les transports urbains en France	352
3.2.2. Les transports urbains en Grande-Bretagne	355
3.2.3. La gestion portuaire.....	356
3.3. La propriété privée	357
4. Conclusion	360
Chapitre X. – De l'économie à la politique des transports.....	365
1. Réduire l'écart entre les recommandations et la pratique.....	365
2. Une politique des transports est-elle possible ?.....	368
2.1. Organisation du marché et volonté politique : le cas des transports de marchandises	368
2.2. La gestion des infrastructures : norme ou discrétion ?.....	369
2.3. Le contrôle de la mobilité ou les difficultés de coordonner la multiplicité.....	372
3. Conclusion	376
Annexes	379
Annexe 1. Outils de la maximisation sous contrainte	379
Annexe 2. Le mécanisme de la rente foncière	380
A.2.1. Agents identiques.....	383
A.2.2.1. Nombre d'habitants fixé	383
A.2.2.2. Nombre d'habitants variable.....	383
A.2.2. Agents différents.....	384
Annexe 3. La théorie du comportement du consommateur.....	386
Annexe 4. La fonction de coût. Rappel théorique.....	389
Annexe 5. Critères de surplus en cas de transformations finies.....	392

<i>Table des matières</i>	419
A.5.1. Comparaison des utilités d'un même individu	393
A.5.2. Aggrégation des utilités individuelles.....	395
A.5.3. Cas de fonction d'utilité quasi-linéaire.....	395
Annexe 6. Le traitement de l'incertitude.....	396
A.6.1. Comportement des agents économiques vis-à-vis du risque	396
A.6.2. Règle de choix en présence d'un risque réductible.....	398
Annexe 7. Éléments de théorie du duopole	400
Index	407