

Plan général

Résumé	S-1
I Méthodologie générale	1
1. Introduction	3
2. Effets sociaux contre effets externes	5
3. Méthodes d'évaluation des effets externes	32
II Concepts d'évaluation par type d'effet	49
4. Procédure générale	51
5. Coûts des accidents de la circulation	54
6. Bruit	57
7. Pollution atmosphérique	58
8. Changements climatiques	64
9. Autres effets	70
10. Coûts d'infrastructure	71
11. Extrapolation et comparaison internationale	77
III Évaluation empirique	81
12. Introduction	83
13. Données de volume de transport	84
14. Accidents	93
15. Bruit	106
16. Pollution atmosphérique	115
17. Changements climatiques	159
18. Autres types d'effets sur l'environnement	172
19. Infrastructure	181
20. Résumé du total des coûts écologiques externes	187
IV Stratégies d'internalisation	207
21. Présentation des instruments	209
22. Évaluation des stratégies passées et récentes	222
23. Stratégies d'internalisation	230
24. Vers un développement soutenable des transports	262
25. Synthèse	284
Références	295
Annexes	321

Table des Matières

Avant-propos	i
Préface des Auteurs	iv
Liste des abréviations	xiii
Résumé	S-1
1. Perception du problème et objectifs de l'étude	S-3
2. Méthodologie	S-5
3. Résultats empiriques	S-7
4. Conclusions politiques	S-12
I Méthodologie générale	1
1. Introduction	3
2. Effets sociaux contre effets externes	5
2.1 Coûts et bénéfices sociaux	5
2.2 Coûts et bénéfices externes	9
2.2.1 Caractérisation générale	9
2.2.2 Externalités technologiques et financières	11
2.2.3 Niveaux d'interaction entre le secteur des transports et les autres secteurs	14
2.2.4 Externalités issues de la fourniture de l'infrastructure contre externalités issues de son utilisation	17
2.2.5 "Bénéfices externes" contre "bénéfices sociaux supplémentaires"	22
2.2.6 Principe de marché des compensations individuelles et directes	25
2.2.7 Coûts de congestion	27
2.3 Coûts moyens ou coûts différentiels	29
3. Méthodes d'évaluation des effets externes	32
3.1 Approche de maximisation de la sécurité	32
3.1.1 Approche de ressource	33
3.1.2 Approche d'utilité	35
3.1.3 Approche de prévention	37
3.2 Approche de risque	39
3.3 Évaluation	43
3.3.1 Résumé et évaluation	43
3.3.2 Niveau économique optimum de l'épuisement des ressources	44
3.3.3 Enveloppe de coût minimal	45
II Concepts d'évaluation par type d'effet	49
4. Procédure générale	51
5. Coûts des accidents de la circulation	54
6. Bruit	57
7. Pollution atmosphérique	58
7.1 Domaine, définition	58
7.2 Méthodologie	58
7.3 Estimation des coûts	59
8. Changements climatiques	64
9. Autres effets	70
10. Coûts d'infrastructure	71
10.1 Estimation de coût	71
10.2 Revenus	76

11. Extrapolation et comparaison internationale	77
III Évaluation empirique	81
12. Introduction	83
13. Données de volume de transport	84
13.1 Base de données	84
13.2 Critère de sélection des données	85
13.3 Données de trafic	86
13.3.1 Trafic ferroviaire	86
13.3.2 Trafic routier	87
13.3.3 Aviation	90
13.3.4 Navigation	92
14. Accidents	93
14.1 Nombre de victimes	93
14.2 Coûts par décès	95
14.3 Coûts des blessés	99
14.4 Total des coûts des accidents du transport	102
15. Bruit	106
15.1 Données sur le bruit	106
15.2 Évaluation des études consacrées aux coûts du bruit	108
15.3 Calcul des valeurs nationales pour les coûts du bruit	110
15.4 Coûts externes relatifs du bruit du transport	112
16. Pollution atmosphérique	115
16.1 Émissions	115
16.1.1 Polluants importants	115
16.1.2 Pollution atmosphérique par mode de transport et segments de trafic (voyageurs, fret)	117
16.2 Coûts de prévention de la pollution atmosphérique	131
16.2.1 Estimations de coût disponibles	131
16.2.2 Estimations empiriques	136
16.3 Coûts des dommages de la pollution atmosphérique	141
16.3.1 Estimations de coûts disponibles	141
16.3.2 Estimations empiriques	143
16.4 Pollution atmosphérique : Résumé des estimations	151
17. Changements climatiques	159
17.1 Estimations de coût disponibles	159
17.2 Estimations empiriques	161
17.3 Changements climatiques : résumé des estimations	167
18. Autres types d'effets sur l'environnement	172
18.1 Introduction	172
18.2 Quel type d'effet?	173
18.3 Estimation de la pertinence	178
18.4 Remarques sur l'internalisation	180
19. Infrastructure	181
19.1 Estimation des coûts et des revenus (route)	181
19.1.1 Coûts	181
19.1.2 Revenus	182
19.2 Affectation des coûts et des revenus (route)	182
19.2.1 Coûts	182
19.2.2 Revenus	183
19.3 Estimation des coûts et des revenus (rail)	183
19.4 Affectation des coûts et des revenus (rail)	184

25. Synthèse	284
25.1. Au delà de l'internalisation pigouvienne	284
25.2. Étude modale et intermodale	286
25.3. Action prioritaire : les "10 instruments principaux"	293
Références	295
Annexes	321
Annexe 1 : Descriptions formelles	322
Annexe 2 : Données économiques	328
Annexe 3 : Estimation des coûts externes.	330
Annexe 4 : Coûts externes absolus de la pollution atmosphérique et des changements climatiques	334
Annexe 5 : Coûts externes : Résultats détaillés	338
Annexe 6 : Données géographiques	342
Annexe 7 : Coûts externes absolus et relatifs du transport, données 1991 par pays.....	344
Annexe 8 : Groupe de pilotage et Groupe de travail.....	362