

Taladidia THIOMBIANO

**Économie de l'environnement  
et des ressources naturelles**

© L'Harmattan, 2004  
ISBN : 2-7475-6772-9  
EAN : 9782747567725

L'Harmattan  
5-7, rue de l'École-Polytechnique  
75005 Paris  
FRANCE

L'Harmattan Hongrie  
Illyta u. 3  
1026 Budapest  
HONGRIE

L'Harmattan Italia  
Via Degli Artisti, 15  
10124 Torino  
ITALIE

## TABLE DES MATIERES

Avant propos.....	15
CHAPITRE I : Environnement et Développement Durable.....	17
1.1. Définition des concepts.....	19
1.1.1. Rappel historique de développement soutenable.....	19
1.1.2.L'environnement.....	21
1.1.3. Relations entre environnement et développement.....	22
1.2. Les différentes approches scientifiques de l'environnement.....	30
1.2.1. Approche des sociologues.....	31
1.2.2. Approche des écologues.....	31
1.2.3. Approche des économistes.....	33
1.3. Les indicateurs du développement durable.....	50
1.3.1. L'indicateur HHS.....	50
1.3.2. L'indicateur de compatibilité.....	53
CHAPITRE II : Utilisation Optimale du Patrimoine Naturel.....	59
2.1.Définition.....	61
2.2. Typologie des ressources naturelles.....	62
2.2.1.Classification selon les caractères biophysiques.....	62

2.2.2. Classification selon le type de relation que l'activité humaine entretient avec les ressources.....	63
2.3. Utilisation optimale des ressources.....	65
2.3.1. Utilisation optimale des ressources non renouvelables....	65
2.3.2. Utilisation optimale des ressources renouvelables.....	74
2.4. Valorisation des actifs naturels.....	82
2.4.1. Le surplus.....	83
2.4.2. Différents types de valeurs de l'environnement.....	88
CHAPITRE III : Les systèmes de Comptes du Patrimoine Naturel et de l'Environnement.....	105
3.1. La comptabilisation de l'environnement.....	107
3.1.1. Le système de Comptes du Patrimoine Naturel (SCPN).....	110
3.1.2. La comptabilité nationale verte.....	124
3.2. L'approche économétrique de la comptabilisation de l'environnement de Karl Goran Mäler.....	133
3.2.1. Présentation du modèle de Mäler.....	134
3.2.2. La mesure du bien-être national net.....	139
3.2.3. Le dommage environnemental.....	142
3.3.4. Le Revenu soutenable.....	143
3.2.5. Le développement soutenable.....	144

CHAPITRE IV : Politiques Environnementales.....	147
4.1. La tarification.....	149
4.1.1. Principe de base de la tarification.....	150
4.1.2. Modélisation.....	155
4.2. La réglementation.....	164
4.2.1. Les formes de réglementation quantitative.....	164
4.2.2. Détermination des normes.....	164
4.3. Instruments économiques.....	169
4.3.1. La théorie des externalités.....	169
4.3.2. Instruments des politiques de l'environnement.....	190
4.3.3. Le principe-payeur-pollueur.....	196
CHAPITRE V : Matrice d'Analyse Politique.....	207
5.1. Définition.....	209
5.2. Construction et fonctionnement de la MAP.....	209
5.3. Analyse des différents postes de la MAP.....	212
5.3.1. La rentabilité " Privée ".....	212
5.3.2. La rentabilité économique (pour la collectivité nationale).....	212
5.3.3. Les effets des divergences.....	215
5.4. Construction de la MAP élargie.....	218

5.5. Les comparaisons entre les systèmes agricoles qui produisent des biens différents.....	219
5.6. La rentabilité financière.....	220
5.7. La rentabilité économique.....	221
5.8. Les transferts de politique.....	221
5.9. L'avantage comparatif dynamique.....	223
5.10. Application des MAP aux problèmes environnementaux.....	224
5.10.1. Les dégâts environnementaux sont connus.....	225
5.10.2. Les fondements de la MAP.....	227
5.10.3. Interprétation des différentes rubriques de la MAP sans effets externes.....	227
5.10.4. Choix entre différentes activités sans effets externes...	230
5.11. Analyse des problèmes environnementaux.....	230
5.11.1 Hypothèse que l'activité 2 ( $a_2$ ) est supérieure à l'activité 3 ( $a_3$ ).....	231
5.11.2 Introduction d'effets externes.....	232
5.12. Relation entre MAP et théorie économique des externalités...	233
5.12.1. Principe de la détermination des coûts.....	233
5.12.2. Principe de la détermination des avantages.....	234
CHAPITRE VI : Intégration de l'Economie et de l'Environnement.....	235
6.1. Temps et actualisation .....	237

6.1.1. Principes fondamentaux de l'actualisation.....	239
6.1.2. Le signe des taux d'intérêt.....	243
6.1.3. Actualisation et environnement.....	244
6.1.4. Actualisation et ressources naturelles.....	245
6.1.5. Actualisation et générations futures.....	247
6.2. Risque et Incertitude.....	250
6.2.1. Définitions.....	251
6.2.2. L'incertitude dans l'activité économique.....	252
6.2.3. Le traitement du risque et de l'incertitude.....	255
6.2.4. Evaluation des risques.....	256
6.2.5. Gestion du risque.....	258
6.2.6. Traitement de l'incertitude.....	260
6.2.7. Intégration du risque et de l'incertitude dans la prise de décision.....	263
CHAPITRE VII : L'Environnement et les Echanges Internationaux.....	267
7.1. Commerce et Environnement.....	269
7.1.1. Les thèses conventionnelles sur le commerce international.....	269
7.1.2. Interférences entre les relations financières et commerciales internationales et l'environnement.....	272
7.2. Relations internationales et environnement.....	276

## AVANT-PROPOS

— 0 —

Entre l'offre qui crée sa propre demande et la demande qui crée l'offre, c'est la question de l'éternel débat entre l'oeuf et la poule. Néanmoins, nous pouvons affirmer ici que c'est la demande qui a créé l'offre dans le cas de la production de cet ouvrage. En effet, l'Economie de l'Environnement est une branche récente de la Science Economie. Aussi, son enseignement dans la plupart des Facultés des Sciences Economiques francophones ne remonte pas souvent à plus d'une décennie. Ces enseignements ont fréquemment commencé par les 3e cycles en termes d'option ou de spécialité. C'est pourquoi les ouvrages qui existent aussi sont d'un niveau qui tend à répondre à cette demande. Récemment, avec toute l'importance qu'on observe au plan international sur les problèmes environnementaux, il a été nécessaire de créer des filières de formation en Economie de l'Environnement dans les seconds cycles, sans toutefois que cela soit accompagné d'une offre de manuels.

Le présent ouvrage vise à répondre à cette demande des étudiants qui commencent leur formation en Economie de l'Environnement. Il s'agit de présenter les définitions des principaux concepts relatifs à l'Environnement. C'est ainsi que l'ouvrage commence par le développement durable, ensuite les ressources naturelles avant d'aborder la question de la comptabilité environnementale.

Dans un second temps, nous présentons les principaux instruments de régulation de la politique environnementale. Puis, nous essayons d'établir le lien entre économie et environnement. Sur ce point, nous abordons principalement les notions de risques et d'incertitude qui sont des fondements dans la gestion économique et environnementale. Enfin, l'ouvrage étudie les questions internationales de l'environnement et des ressources naturelles.

Tout en nous adressant à un public qui fait son apprentissage dans la discipline, nous avons néanmoins eu recours à quelques outils élémentaires de techniques quantitatives afin de rendre opérationnel sur le terrain les instruments qui sont donnés aux étudiants.

La construction de cet ouvrage est basée essentiellement sur la lecture de revues, d'articles, d'études de cas et de rapports. Son originalité repose

7.2.1. Coopération internationale et protection de l'environnement.....	276
7.2.2. Effet international des écotaxes.....	285
<b>CHAPITRE VIII : Le marché de l'environnement .....</b>	<b>291</b>
8.1. Les raisons de la lutte contre l'effet de serre.....	293
8.1.1. Définition.....	293
8.1.2. : Conséquences.....	295
8.1.3. : L'évolution des négociations internationales.....	297
8.2. : Les dispositions du protocole de Kyoto.....	299
8.2.1. : Cadre du protocole.....	299
8.2.2. : Les divergences.....	299
8.2.3. : Situation pour les pays en développement.....	301
8.3. : Les systèmes des permis d'émission négociables (PEN).....	301
8.3.1. : Le principe.....	302
8.3.2. : Comparaison entre les taxes et les PEN.....	311
<b>Bibliographie.....</b>	<b>325</b>
<b>Index des matières.....</b>	<b>337</b>

sur un effort de construction théorique accompagné d'exemples tirés de par le monde et surtout au Burkina Faso et en Afrique.

Nous voudrions remercier l'Institut de Développement Economique (IDE) de la Banque Mondiale, qui nous a donné l'occasion de participer en 1996 à un séminaire de formation à Washington et qui nous a fourni à cette occasion une documentation très abondante sur l'économie de l'environnement. Nos remerciements vont aussi au Collègue Patrick Point, Directeur de Recherche au CNRS, qui nous a invité à l'Université Bordeaux IV pour un cours d'Economie de l'Environnement en DEA et qui nous a donné l'opportunité de consulter de nombreux articles du Centre de Recherche sur l'Environnement. Nous saisissons cet instant pour adresser nos remerciements au professeur Aimé Tchabouré GOGUE, premier Directeur du PTCI qui, en 1994 nous a convaincu d'opérer une reconversion en Economie de l'Environnement au regard de la très grande pénurie d'enseignants francophones spécialisés dans le domaine. C'est dire que ce manuel trouve ses bases dans le cours donné en DEA/PTCI et dont les prolongements se sont poursuivis en second cycle de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences Economiques et de Gestion de l'Université de Ouagadougou.

Nos remerciements vont enfin à Madame Mamounata KABORE, Secrétaire du 3e cycle de l'UFR/SEG, qui a consacré son temps à la saisie du manuscrit et Monsieur Cyprien ILBOUDO qui s'est investi dans la mise en pages de la version finale.

### L'Auteur