UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Archive ouverte UNIGE
https://archive-ouverte.unige.ch

Thèse 2008

Open Access

This version of the publication is provided by the author(s) and made available in accordance with the copyright holder(s).

Le défi du développement soutenable en Corée du Sud: croissance rapide et globalisation

Plagnat Cantoreggi, Pauline

How to cite

PLAGNAT CANTOREGGI, Pauline. Le défi du développement soutenable en Corée du Sud: croissance rapide et globalisation. Doctoral Thesis, 2008. doi: 10.13097/archive-ouverte/unige:88497

This publication URL: https://archive-ouverte.unige.ch/unige:88497
Publication DOI: 10.13097/archive-ouverte/unige:88497

© This document is protected by copyright. Please refer to copyright holder(s) for terms of use.

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE HAUTES ÉTUDES INTERNATIONALES ET DU DÉVELOPPEMENT

Le défi du développement soutenable en Corée du Sud Croissance rapide et globalisation

THÈSE
Présentée à l'Université de Genève
pour l'obtention
du grade de Docteur en études du développement
(économie du développement)

Par

Pauline PLAGNAT
(France)

Thèse N°22

Genève
2008

Le défi du développement soutenable en Corée du Sud
Croissance rapide et globalisation

©Copyright 2008 by Pauline PLAGNAT

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

INSTITUT UNIVERSITAIRE DE HAUTES ÉTUDES INTERNATIONALES ET DU DÉVELOPPEMENT

Le défi du développement soutenable en Corée du Sud Croissance rapide et globalisation

THÈSE
Présentée à l'Université de Genève
pour l'obtention
du grade de Docteur en études du développement
(économie du développement)

Par

Pauline PLAGNAT
(France)

Thèse N°22

Genève
2008

Pauline PLAGNAT

Sur le préavis de M. Christian COMELIAU, Professeur honoraire de l'IUED, de M. Jean-Luc Maurer, Professeur ordinaire à l'Institut, M. Yves FLUECKIGER, Professeur ordinaire et vice recteur à l'Université de Genève, M. Jean-Marie HARRIBEY, Maître de conférence au Centre d'Economie du Développement, Université Montesquieu-Bordeaux IV et de M. Huck-Ju KWON, Professeur Associé à la Graduate school of Public Adminstration de la Seoul National University

Genève, le 19 juin 2008

Thèse N° 22

A mon fils Mattia, né l'année de conclusion de ce travail, en espérant que lorsqu'il sera en âge de lire et comprendre cette réflexion, elle n'aura plus lieu d'être du fait des avancées politiques et scientifiques dans ce domaine.

Avant-Propos

Ce travail de longue haleine n'aurait pu aboutir sans le soutien et les encouragements d'un grand nombre de personnes que je ne peux pas toutes citer mais que je tiens à remercier.

Toutefois, je tiens à remercier en particulier mes deux directeurs de thèse, Christian Comeliau et Jean-Luc Maurer, qui m'ont non seulement offert la possibilité de commencer ma thèse de doctorat, mais qui m'ont également soutenu intellectuellement, et moralement tout au long de cette période,

Mes nombreux collègues et amis pour les fructueuses discussions m'ayant permis d'alimenter ma réflexion, notamment, Rolf Steppacher, Isabelle Schulte-Tenckhoff, Christophe Gironde, Alexandre Dormeier Freire et Pascal van Griethuysen,

Alessandro Monsutti, Antoine Kernen et Quan Ly pour leur relecture minutieuse à différentes étapes de la rédaction,

Philippe Reignier qui m'a permis d'organiser mes séjours en Corée du Sud,

L'Institut Universitaire d'Etude du Développement (IUED) et la Commission pour le Partenariat Scientifique avec les Pays en Développement (KFPE) pour leur soutien financier,

Les personnes en Corée du Sud m'ayant permis de mener à bien mon projet: le professeur Park Sung-Hoon (Graduate Scool of International Studies, University of Korea, Seoul) qui m'a accueilli dans ses bureaux, ainsi que Sue-Kyung Kim et Ja-Hyung Lee qui ont accompli le difficile travail d'assistantes et de traductrices, ainsi que l'ensemble des chercheurs et chercheuses en Corée du Sud qui m'ont accordé leur temps afin d'alimenter mes connaissances sur le pays et le thème,

Les professeurs Huck-Ju Kwon, Yves Fluckiger et Jean-Marie Harribey pour avoir accepté de faire parti de mon jury,

Enfin, ma famille pour son soutien inconditionnel, et mon mari pour sa patience, mise à rude épreuve et son aide à la fois moral, lors des nombreux découragements, et sa minutie nécessaire lors des relectures.

Table des matières

Introduction ____ *15*

Partie 1- La Corée du Sud: de l'Etat ermite à la globalisation, les enjeux du développement économique ____ *27*

Chapitre 1 - Le contexte historique ____ *29*

1.1. - Civilisation et histoire ____ **30**
1.1.1. - Un survol historique: une société hiérarchisée mais moderne ? ____ 30
1.1.2. - La situation géopolitique: des invasions à l'Etat ermite ____ 33

1.2. - Colonisation Japonaise et construction de la modernité ____ **36**
1.2.1. - L'occupation politique : de l'invasion à l'annexion japonaise ____ 36
1.2.2. - La colonisation japonaise ____ 37
1.2.3. - La libération: de la fin de la Seconde Guerre Mondiale à la partition du pays ____ 41

1.3. - Guerre Froide et conséquences ____ **42**
1.3.1. - La guerre entre les grandes puissances ____ 42
1.3.2. - La Corée du Sud: un enjeu politique ____ 42
1.3.3. - Une lutte fratricide toujours présente ____ 45

1.4. - Les conséquences socio-économiques sur la Corée du Sud ____ **46**
1.4.1. - Les enjeux au lendemain de la guerre ____ 46
1.4.2. - L'indépendance à tout prix ____ 47

Chapitre 2 - Développement économique et social ____ *49*

2.1. - Les principaux éléments du développement rapide coréen : de la pauvreté à l'entrée dans l'OCDE ____ **49**
2.1.1. - Le développement économique ____ 49
2.1.2. - Les aspects sociaux ____ 52

2.2. - Les acteurs institutionnels du développement sud-coréen ____ **54**
2.2.1. - Les Chaebols ____ 55
2.2.2. - Le rôle prépondérant de l'Etat développeur ____ 57

2.3. - Les facteurs de la "réussite du modèle de développement coréen" ____ **63**
2.3.1. - La réforme agraire ____ 63
2.3.2. - Le décollage industriel ____ 68
2.3.3. - Une économie tournée vers l'extérieur mais qui se protège aussi ____ 76

Chapitre 3 - La remise en cause ____ *81*

3.1. - La situation à la veille de la crise ____ **81**
3.1.1. - Economique : des progrès évidents ____ 81
3.1.2. - Politique: la démocratisation progressive ____ 83
3.1.3. - Sociale: l'émergence d'une "classe moyenne" ____ 85

3.2. - La crise asiatique ____ **87**
3.2.1. - Les origines de la crise en Asie ____ 88
3.2.2. - La crise spécifique à la Corée ____ 91

3.3. - La restructuration de la Corée ____ **99**
3.3.1. - Les transformations économiques ____ 99
3.3.2. - Les transformations sociales et politiques ____ 108

3.4. - Un modèle obsolète ou une modernité à double tranchant ____ **112**
3.4.1. - La remise en cause du modèle de croissance rapide ____ 113
3.4.2. - Les problèmes environnementaux ____ 121
3.4.3. - La Corée du Sud face à de nouveaux enjeux globaux et locaux ____ 125

Partie 2 - Le développement soutenable: du discours à la pratique _____ *131*

Chapitre 4 - Le développement durable ou soutenable _____ *137*

4.1. - Problème de la Croissance ou des croissances: l'industrialisation, histoire de la construction d'un mythe _____ **137**
4.1.1. - Construction du mythe de la Croissance _____ 139
4.1.2. - De la remise en cause de la croissance à la nécessité d'aller vers…? _____ 151

4.2. - Le développement *durable* ou *soutenable* _____ **154**
4.2.1. - Définitions _____ 154
4.2.2. - Histoire du développement soutenable _____ 161

4.3. - Deux approches économiques différentes: critique et analyse pour une application du développement soutenable: entropie ou anthropocentrisme _____ **170**
4.3.1. - L'économie écologique _____ 175
4.3.2. - L'économie environnementale _____ 178

Chapitre 5 - Quelle applicabilité pour le développement soutenable ? Le développement soutenable de la théorie à la pratique _____ *193*

5.1. - Exigences nationales et internationales: pour quel développement soutenable? _____ **196**
5.1.1. - Au niveau international: la globalisation lieu de conflits entre intérêts commerciaux et intérêts écologiques? _____ 196
5.1.2. - Les grands principes: une vision à long terme, une approche planétaire pour des accords internationaux _____ 205

5.2. - Indicateurs: pertinence et analyse des indicateurs de développement durable _____ **222**
5.2.1. - Nécessité des indicateurs- pourquoi? _____ 222
5.2.2. - Panorama des indicateurs existants et leur pertinence _____ 225

Partie 3 - Pratiques de la Corée du Sud : de la politique environnementale au développement durable _____ *239*

Chapitre 6 - La situation écologique de la Corée du Sud _____ *243*

6.1. – L'urbanisation _____ **245**
6.1.1. - L'urbanisation et génération de déchets _____ 248
6.1.2. - L'urbanisation rapide et le traitement des eaux _____ 250

6.2. – La consommation d'énergie _____ **251**

6.3. - La pollution atmosphérique _____ **252**
6.3.1. - Le dioxyde de soufre _____ 253
6.3.2. - L'ozone _____ 255
6.3.3. - Les oxydes d'azote _____ 257
6.3.4. - Les particules fines en suspension _____ 257

6.4. - L'industrialisation et la pollution de l'eau _____ **259**
6.4.1. - La pollution du système fluvial _____ 261
6.4.2. - La pollution marine _____ 263

6.5. - La pollution des sols _____ **264**

6.6. - La protection de la nature et des écosystèmes _____ **266**

6.7. - La coopération internationale _____ **267**

Chapitre 7 - Les acteurs face aux enjeux écologiques _____ *271*

7.1. - Les ONGs _____ **272**

7.2. - L'Etat _____ **276**
7.2.1. - Evolution du rôle de l'Etat dans le domaine environnemental _____ 276

7.2.2. - Application des lois 280
7.2.3. - Les instruments économiques de la politique environnementale coréenne 283
7.2.4. - Le budget de l'Etat 287

7.3. - Les Agendas 21 289
7.3.1. - Les objectifs de l'Agenda 21 de la Corée du Sud 291
7.3.2. - Le PCSD, Presidential Commission on Sustainable Development 293

7.4. - Les entreprises 295
7.4.1. – L'évolution des stratégies environnementales des entreprises 295
7.4.2. - Le marché environnemental en Corée du Sud 298
7.4.3. - Les économies d'énergie 300
7.4.4. - Les collaborations scientifiques pour la recherche 302

7.5. - Le changement climatique 303

Chapitre 8 - Les résultats de la politique environnementale et analyses 307

8.1. - Les résultats - 2005 307
8.1.1. - La qualité atmosphérique 308
8.1.2. - La qualité des eaux 315
8.1.3. - Le recyclage des déchets 317
8.1.4. - La production et la consommation d'énergie 319
8.1.5. - La pollution des sols 323
8.1.6. - Les gaz à effet de serre 323

8.2. - Analyse des résultats 324
8.2.1. - Des résultats encourageants 325
8.2.2. - Des améliorations possibles 330

8.3. - Conclusions analytiques 333
8.3.1. - Au niveau national 335
8.3.2. - Au niveau international 340

Conclusion 353

Bibliographie 359

Liste des tableaux

Tableau 1: Growth and structure of colonial trade (annual average) *38*
Tableau 2: Manufacturing production, South and North Korea, 1939 (in current million yen) *39*
Tableau 3: Korean rice consumption (som = 36 liters on average) *41*
Tableau 4: Principales données économiques de la Corée du Sud (1960-2002) *51*
Tableau 5: Evolution des données socio-économiques 1960-2004 ..... *52*
Tableau 6: Combined sales of the top ten Chaebols as % of GNP *56*
Tableau 7: Taux de chômage *57*
Tableau 8: L'aide étrangère à la Corée du Sud *58*
Tableau 9: Répartition de la terre agricole en % *64*
Tableau 10: Répartition de ménages agricoles *65*
Tableau 11: Exportations et importations de la production totale de l'agriculture (indice) *66*
Tableau 12: Utilisation d'engrais *67*
Tableau 13: Korea's top 10 export commodities *69*
Tableau 14: Exemples de plans quinquennaux de 1962 à 1981 ..... *71*
Tableau 15:Taux de croissance par branche industrielle (1962-88) en % *74*
Tableau 16: Evolution des exportations par produit en % (1964-1989) *76*
Tableau 17: Balance des comptes courants *82*
Tableau 18: Conscience d'appartenance à une classe sociale (sondage) *86*
Tableau 19: Evolution du volume de la population (en milliers et par sexe), 1984-2000 ..... *246*
Tableau 20: Evolution de l'urbanisation, 1960-2000 ..... *246*
Tableau 21: Evolution du nombre de véhicules en circulation (en milliers), 1965-1992 ..... *247*
Tableau 22: Evolution de la production de déchets par catégorie, 1992-2000 ..... *249*
Tableau 23: Evolution de l'accès à l'eau potable, 1991-1999 ..... *250*
Tableau 24: Evolution des installations d'égouts, 1992-1999 ..... *250*
Tableau 25: Consommation énergétique (en Tonne d'équivalent pétrole (TEP) et en %), 1971-2000 ..... *251*
Tableau 26: Qualités des émissions annuelles atmosphériques (en tonnes/années), 1990-1999 ..... *253*
Tableau 27: Niveau d'acidité des pluies sur les grandes villes en pH , 1991-2000 ..... *255*
Tableau 28: Alertes à l'ozone, 1995-2000 ..... *256*
Tableau 29: Evolution de la mesure de qualité de l'eau des différents fleuves en DBO et en mg/l, 1992-2000 ..... *262*
Tableau 30: Evolution de la qualité de l'eau dans les zones côtières (en DCO et mg/l), 1993-2000 ..... *264*
Tableau 31: Evolution de la consommation d'engrais, 1970- 2000 ..... *265*
Tableau 32: Niveau de pollution des sols en mg/kg, 1998-1999 ..... *266*
Tableau 33: Morts dus à l'utilisation des pesticides, 1982-1987 ..... *266*
Tableau 34: Evolution des émissions des principaux gaz à effet de serre en Corée du Sud, en millions de tonnes, 1990-2000 ..... *269*
Tableau 35: Lois environnementales par date de promulgation ou de dernière révision *280*
Tableau 36: Normes et législations environnementales, 2001 ..... *281*
Tableau 37: Evolution du nombre d'inspections et d'infractions reportées, 1998-2004 ..... *282*
Tableau 38: Liste des instruments économiques, mise à jour en 2003 ..... *284*
Tableau 39: Evolution du budget du Ministère de l'Environnement, 1992-2000, en won *288*
Tableau 40: Les indicateurs des objectifs de l' Agenda 21 de Séoul *291*
Tableau 41: Evolution de la gestion environnementale entrepreneuriale selon Lim Dong-Son, 1960-2000 ..... *297*
Tableau 42: Industries et business environnementaux, 2000 ..... *299*
Tableau 43: Evolution de l'acidité des pluies, 1991-2005 ..... *311*
Tableau 44: Evolution des DBO des différents fleuves, 1987- 2005 ..... *315*
Tableau 45: Catégorisation des sites sur les quatre différents fleuves selon leur DBO, 2005 ..... *316*
Tableau 46: Production de déchets 1997-2003 (1 000t/jour), 1997-2003 ..... *318*
Tableau 47: Consommation finale d'énergie par secteur (en millions de Tep), 1988-2005 ..... *321*
Tableau 48: Evolution des émissions de gaz à effet de serre, 1990-2003 ..... *323*
Tableau 49: Evolution des émissions de gaz à effet de serre par secteur de production, 1990-2003 ..... *324*

Liste des figures

Figure 1: Carte tirée de Fabre André (2000), p. IV 31
Figure 2: Carte tirée de Fabre André (2000), p. XVI 43
Figure 3: Les causes de la crise financière asiatique de 1997 89
Figure 4: Légendes du tableau explicatif 89
Figure 5: Schéma explicatif de la crise coréenne 96
Figure 6: Le plan de redressement fixé par le FMI à la Corée du Sud 102
Figure 7: La représentation développement durable sous forme de systèmes 164
Figure 8: La représentation du développement durable sous forme de cercles 164
Figure 9: La représentation du développement durable sous la forme du triangle de soutenabilité 165
Figure 10: Extraits des principes fondateurs du Club de Rome 168
Figure 11: Récapitulatif des approches économiques et écologiques 171
Figure 12: Caractéristiques des biens 179
Figure 13: Courbe de Kuznets 187
Figure 14: Les instruments permettant de gérer l'environnement au niveau public 191
Figure 15: Résumé synthétique sur la problématique du changement climatique 206
Figure 16: Synthèse de la Déclaration des 27 Principes de Rio 212
Figure 17: Le cadre général des indicateurs de développement durable des Nations Unies 229
Figure 18: Les composantes de l'Environmental Performance Index 232
Figure 19: Les indicateurs clés d'environnement de l'OCDE 235
Figure 20: Traitement des déchets par catégorie, 2000 248
Figure 21: Représentation de chaque type de traitement de déchets, 2000 249
Figure 22: Représentation de chaque source d'énergie en % du total, 1971-2000 252
Figure 23: Part de chaque source d'émission dans les polluants, 1995 253
Figure 24: Evolution des émissions de dioxyde de soufre, 1984-2000 254
Figure 25: Evolution des niveaux d'émissions d'ozone en ppm, 1991-1999 256
Figure 26: Evolution des émissions de dioxyde d'azote en ppm, 1991-1999 257
Figure 27: Evolution des niveaux d'émissions de particules en suspension en µg/m^3, 1984-1992 258
Figure 28: Carte fluviale de la Corée du Sud 260
Figure 29: Evolution des concentrations de dioxyde de soufre, 1984-2004 310
Figure 30: Evolution des concentrations annuelles de dioxyde d'azote, 1991-2005 311
Figure 31: Evolution des concentrations annuelles des particules fines en suspension, 1998-2005 312
Figure 32: Evolution des concentrations annuelles d'ozone, 1991-2004 313
Figure 33: Evolution des concentrations de monoxyde de carbone, 1991-2004 314
Figure 34: Evolution de la production de déchets par catégorie, 1998 et 2004 318
Figure 35: Evolution de chaque type de traitement de déchets par catégorie de déchets, 1998 et 2004 319
Figure 36: Evolution de l'approvisionnement en énergie primaire par source, 1971-2005 320
Figure 37: Evolution de la consommation finale d'énergie par secteur, 1988-2005 322
Figure 38: Schéma sur les enjeux environnementaux globaux 343
Figure 39: Le développement durable: entre empreinte écologique et IDH, 2003 345
Figure 40 : Enjeux écologiques et enjeux politiques: Discours et pratiques 350

Introduction

La force du modèle de développement du Sud-Est asiatique a souvent été louée en raison de sa présumée capacité à mettre en place un développement économique redistributif, dont les fruits seraient récoltés par la majorité de la population. Ce modèle de croissance particulier posait comme objectif principal le rattrapage économique des pays déjà industrialisés tels que ceux de l'Europe Occidentale, ou des Etats-Unis. Dans ce cadre, le but principal déterminé par la politique de développement était la croissance économique. Le modèle dit de "croissance rapide" a été mis en place dans plusieurs pays de la région asiatique, en particulier dans ceux que nous appelons aujourd'hui les Dragons (Singapour, Hong Kong, Taiwan et la Corée du Sud), puis dans les pays suiveurs, appelés les Tigres (Vietnam, Malaisie, Indonésie, Philippines, Thaïlande, Chine et Brunei). Il a été promu durant de nombreuses années du fait de la "réussite économique" de ces pays, réussite mesurée selon les critères classiques de développement économique, c'est-à-dire l'élévation du PIB par habitant, du niveau de consommation et du niveau de vie, et de leurs taux de croissance économique extrêmement élevés (en moyenne 8 à 10%). La "croissance rapide" a été appelée ainsi du fait de la vitesse avec laquelle les pays ont réalisé leur "développement économique" - les pays ayant accompli en 30 ans les progrès économiques que les pays occidentaux ont mis 150 ans à atteindre. Ce succès économique indéniable a été désigné à l'époque comme "le miracle asiatique". Ces pays ont été pris comme modèle pour un développement économique plus ou moins alternatif, dans le sens où, après analyse de leur politique, des différences avec le processus d'industrialisation des pays dits occidentaux ont été constatées.

Ce modèle se définit par certaines caractéristiques bien spécifiques. La première est celle de la place centrale jouée par l'Etat dans le processus de développement. Omniprésent et autoritaire, et jusqu'à récemment, peu enclin aux modes de régulation (gouvernance) des pays capitalistes à succès, l'Etat a orchestré toutes les politiques économiques en les orientant massivement vers les exportations, bénéficiant d'un contexte international très favorable.

La deuxième caractéristique a trait à la stratégie d'industrialisation mise en place, conventionnellement nommée "industrialisation par substitution des

exportations", ou "promotion des exportations", substituant les exportations à faible valeur ajoutée par des exportations à forte valeur ajoutée, ainsi que par ce que nous décrirons plus tard comme la stratégie de "vols en oies sauvages".

La troisième caractéristique consiste à avoir intégré dans la stratégie de développement, le développement dit "social", se traduisant par une redistribution plus égalitaire que d'autres stratégies de développement.

Cependant, de nombreuses faiblesses de ce modèle ont été mises en lumière ces dernières années, consécutives notamment à la crise financière asiatique de 1997-1998, mais également aux problèmes inhérents au modèle lui-même. De ce fait, tous les facteurs de réussite économique des pays ayant été pris dans la tourmente de cette crise ont été sérieusement remis en question.

Dans le cadre de cette recherche, nous nous attacherons à étudier le cas de la Corée du Sud, qui est devenue un Nouveau Pays Industrialisé (NPI). Après une période de succès économique, soutenue dans le temps (30 ans de taux de croissance économique élevé), la Corée du Sud a accédé au 11ème rang de l'économie mondiale en terme de PNB global et a rejoint les pays de l'OCDE, alors qu'elle était encore classée parmi les pays les plus pauvres en 1954. Cependant, le chemin du développement suivi a été essentiellement centré sur la croissance économique, sans grande préoccupation pour les dégradations environnementales ou encore pour les libertés civiles. Il y a une décennie, le pays, alors en transition démocratique, a subi une crise financière ayant affaibli son économie et terni "son modèle de croissance". De fait, cette société en pleine mutation sociale, économique et politique se remet peu à peu de cette crise financière, économique et sociale. Alors qu'il constituait l'un des pays les plus représentatifs de la réussite économique du "miracle asiatique", et apparaissait comme l'un des plus solides, il n'a pas pu échapper à la crise financière. Cette crise a révélé un certain nombre de faiblesses et une nécessité de transformer le modèle de développement suite aux changements sociétaux des trente dernières années.

Ce travail se donne pour objectif d'analyser le processus par lequel la Corée du Sud tente aujourd'hui de mettre en place des politiques de développement durable, ou soutenable, pour contrer les conséquences environnementales et sociétales importantes dues à la logique des politiques de développement de "croissance rapide" et de rattrapage économique.

Du fait de son ancrage dans la mondialisation, la Corée du Sud se doit aussi de répondre aux nouvelles exigences des régulations et normes internationales en termes de politiques économiques, sociales et environnementales. En essayant de répondre à ces nouvelles exigences, elle se retrouve confrontée à plusieurs paradoxes. Comment le modèle sud-coréen, ancré dans la mondialisation économique, peut-il répondre à l'exigence de toujours davantage de croissance économique, notamment via une production industrielle et technologique à valeur ajoutée exponentielle, face à l'impératif de "développement durable" exigé par les déséquilibres toujours plus importants des écosystèmes et les nouvelles préoccupations internationales ?

Cheminement de la question de départ

La question posée est celle de la pertinence d'un modèle de développement économique qui positionne la croissance économique en tant qu'élément central de tous les outils économiques et de la dynamisation de l'évolution économique. Ce modèle s'inspire de celui mis en place par le processus de développement industriel productiviste du 18ème et 19ème siècle en Occident. Depuis lors, la place et les mécanismes de la croissance sont au cœur des préoccupations de toute analyse économique. Du fait de l'apparition des premiers problèmes écologiques liés à ce modèle, la prise de conscience de la nécessité d'un changement a émergé. Dans les faits, cela n'est resté que le cheval de bataille d'une minorité de chercheurs en économie dans la réflexion globale, et de fait, de nombreux pays se sont inspirés des modèles de croissance industrielle afin de rattraper les puissances économiques contemporaines. Dans le cadre de la mondialisation, puis de la globalisation, le même modèle de développement économique, voire politique, se met en place et est induit par des règles de plus en plus contraignantes et dépendantes de ces mécanismes. Que ces stratégies se soient révélées un succès ou un échec, le même constat de dégâts écologiques a pu être établi.

Dans ce contexte, les discours et débats autour de la nouvelle notion (concept théorique au départ) de "développement durable" ont pris de l'importance et aujourd'hui, les politiciens se voient enjoints de mettre en place des mesures de protection de l'environnement et des politiques de développement durable à l'échelle mondiale. Toutefois, force est de constater que le processus politique environnemental se bâtit sans remettre en cause la primauté de la place de la croissance économique dans le système économique en place.

Fondamentalement, il s'agit d'implémenter ces mesures et ces politiques en faisant largement abstraction du modèle de développement économique dans lequel elles doivent s'insérer. Pourtant, il est plausible de considérer que ces dégâts écologiques sont issus du mode de production et de consommation induit par le système économique (capitaliste, productiviste, fondé sur l'utilisation de la technologie et les stocks de ressources naturelles). Dans ce cas, se pose la question de la pertinence des mesures de développement durable, si les variables qui les lient au développement économique ne sont pas prises en compte. C'est ce que ce travail va chercher à démontrer.

Pertinence du cas d'étude

Pourquoi la Corée du Sud? Dans la mesure où l'une de nos idées de départ est que la globalisation induit un comportement économique (production et consommation) similaire sur l'ensemble de la planète, il est légitime de se demander pourquoi choisir ce pays plutôt qu'un autre. La Corée du Sud est un pays qui a suivi le schéma d'insertion économique prescrit par la globalisation et qui poursuit l'objectif de rattrapage économique. De tous les pays qui ont tenté de le mettre en œuvre, il est un des rares à être considéré comme un "success story". Malgré les dégâts écologiques importants qu'il a subis, il reste un exemple de réussite économique. Il a également amorcé depuis peu une politique de développement durable. Nous pouvons observer sur ce cas d'étude toutes les réussites et faiblesses économiques du modèle de "rattrapage", mais également toutes les transformations sociétales, culturelles et environnementales subies dans un laps de temps finalement très court, inférieur à 50 ans. L'examen approfondi de l'exemple sud-coréen nous paraît donc approprié, en vue de cerner les difficultés mises en exergue par un modèle de développement lié à la "croissance rapide". Ce pays, souvent perçu comme l'exemple d'une économie où tous les succès et problèmes dus à la *Croissance*, en tant que concept, sont réunis de manière exceptionnelle, illustre la question de départ.

Problématique

Après trente ans de croissance soutenue, au moment où la crise a éclaté, la Corée du Sud arrivait à des impasses, aussi bien économiques que sociales ou politiques, et surtout environnementales. Les principales d'entre elles résidaient dans le fait que des taux de croissance élevés ne pouvaient durer éternellement et qu'en raison des transformations inévitables de la société et de l'économie, la

politique nécessitait d'avoir suffisamment de marges de manœuvre pour organiser et maîtriser ces transformations. Ces dernières étaient surtout sociales et politiques, et la population exprimait de nouvelles aspirations. L'environnement, quant à lui, commençait également à prendre une dimension importante, notamment du fait que la pollution devenait de plus en plus préoccupante (augmentation du nombre de voitures, pollution des eaux et de l'air, problèmes de gestion des terres agricoles). Toutes ces difficultés, inhérentes au modèle de développement lui-même, devenaient de plus en plus difficiles à gérer, d'autant plus qu'elles arrivaient de manière plus rapide – du fait de la vitesse du développement justement –, et dans une société qui n'avait pas eu le temps de s'adapter à ces évolutions. C'est ainsi que se pose la question de la viabilité de ce modèle. Peut-il encore durer, à quelles conditions, à quels coûts écologiques et sociaux, pour qui et pendant combien de temps encore? Le modèle de croissance rapide a certainement permis de dévoiler une nouvelle manière d'accéder au développement occidental, mais il a également signalé ses limites de par les écueils qu'il engendre. En effet, les problèmes environnementaux apparaissent de manière plus rapide et plus prononcée que pour les pays déjà industrialisés depuis plus longuement. Mais, surtout, les transformations culturelles, économiques et sociales vont plus vite que ce qui peut être géré par la société et le gouvernement. Nous verrons que la crise asiatique provient d'une crise financière, et qu'elle est en partie causée par la libéralisation trop rapide et mal gérée de l'économie. Cela semble être un exemple des difficultés d'adaptation au rythme de croissance trop soutenue. Le résultat de cette croissance trop rapide est une confrontation plus rapprochée et plus sévère avec les problèmes du modèle "occidental" de développement.

La question qui se pose dès lors est la suivante: un développement centré sur l'objectif de croissance économique maximale peut-il être compatible avec ce que nous appellerons dans le cadre de cette recherche un "développement durable ou soutenable" ? De manière plus précise, quels sont les problèmes de développement liés à la croissance rapide (quel type de croissance, quelle structure de la croissance, pour qui, comment et pour combien de temps ?) dans les contextes économiques et politiques internationaux très particuliers que connaît la Corée du Sud ?

Cette question se pose surtout en termes d'analyse de politiques économiques et de politique de croissance. Est-il possible de combiner une croissance rapide à un développement durable? A quelles conditions écologiques minimales, et dans

quel contexte social, économique et politique? Le modèle de croissance rapide permet-il des politiques suffisamment flexibles (en matière de politique agricole, industrielle, sociale, politique…) pour s'adapter à ces changements et évoluer selon le contexte de globalisation défini plus haut? Est-il possible pour un pays tel que la Corée du Sud, dont le développement issu d'un modèle qui s'essouffle, dans un contexte international de plus en plus contraignant, de mettre en place un "véritable programme environnemental" répondant aux exigences d'un développement soutenable, tout en étant insérée dans le "système économique mondial"?

La recherche se concentrera essentiellement sur les aspects plus écologiques du développement durable, sachant que ces aspects sont également conditionnés par le contexte social, biologique, géologique, géographique, culturel et politique d'une société. Par ailleurs, nous ne chercherons pas à minimiser les aspects politiques et sociaux du développement durable. Il sera explicité plus longuement dans la suite du travail le pourquoi du choix de ne pas traiter ces deux dimensions du développement durable. Pour le moment, nous stipulerons simplement que la dimension écologique est celle qui soulève le plus de controverses théoriques et de contradictions avec le système économique actuel et dont la reconnaissance des enjeux n'a été qu'une longue lutte.

Afin de répondre à ces interrogations, des hypothèses de travail ont été avancées. Elles ont permis de guider la réflexion de ce travail.

Hypothèse globale

La mise en place d'une stratégie de développement durable, ou soutenable, est incompatible avec un développement centré sur un objectif unique, celui de la croissance économique dans le contexte qui nous intéresse ici, celui du système économique dominant. Tant que la *Croissance* demeure au centre des préoccupations sud-coréennes, les autres objectifs sont assujettis au premier. Les indicateurs quantitatifs et monétaires, quant à eux, servent à mesurer les autres objectifs à l'aune du premier. Ainsi, la production continuera à être fondée sur les éléments lui permettant de dégager le maximum de profit au détriment des objectifs plus sociétaux et environnementaux. Il y a un affrontement entre deux intérêts diamétralement opposés en termes d'équilibre, de temps et de possibilités. Le choix de continuer sur la voie de la croissance au cœur de la stratégie de développement recueille plus de suffrages, il est dominant, mais il

est conduit par une logique à court terme et de profit immédiat. Le deuxième choix est celui du développement durable ou soutenable, exigeant une vision à plus long terme et une diminution des profits à court terme. De cet affrontement devra sortir un consensus qui ne pourra que conduire à un décentrement de l'objectif de croissance économique et instaurer de nouveaux comportements de production et de consommation, impliquant la coopération de tous les acteurs du développement, au niveau local, national et international. Cela est nécessaire si la Corée du Sud veut amorcer les changements allégués dans son discours politique.

Hypothèses secondaires

- L'industrialisation tardive, mise au service de l'objectif premier du rattrapage économique des pays industrialisés, incite les politiques à minimiser les enjeux environnementaux. Ce rattrapage se décline en termes d'augmentation du niveau de vie (consommation et production de masse, revenus par habitant en constante progression), définie sur la base des standards occidentaux. Les objectifs sociétaux et environnementaux sont subordonnés à l'atteinte de ce premier objectif ("Grow now, clean later"). Ainsi, les effets des dégradations environnementales ont un impact plus fort et plus rapide que sur les pays à rattraper, engendrant des conséquences parfois irréparables.

- La globalisation tend à réduire les marges de manœuvre et à influencer les politiques nationales. Cependant, elle semble avoir pour toile de fond deux fronts paradoxaux, constitués d'un côté par la régulation environnementale (pression de la société civile, éveil de la conscience écologique, nécessité de mettre en place des mesures), et, de l'autre côté, par la régulation commerciale (règles de l'OMC, intervention du FMI, de la Banque Mondiale, pression à la libéralisation, à la diminution de la régulation nationale, à la mise en place d'un certain type de processus de production, de consommation). La globalisation semble être le lieu de conflit entre intérêts économiques et impératifs écologiques. Cela soulève la question des marges de manœuvre d'une économie nationale en prise avec ce paradoxe amené par la globalisation. Aussi, les nouveaux pays industrialisés ne pourront à eux seuls insuffler les

changements nécessaires si les puissances économiques et la régulation internationale n'incitent pas chaque acteur à des modifications de comportement.

- Il y a deux approches économiques qui tentent de répondre aux exigences du développement durable: l'approche de l'économie écologique et celle de l'économie environnementale. La coopération et l'utilisation des deux approches semblent nécessaires afin de résoudre les enjeux sans amener une rupture radicale, impossible à mener actuellement.

Méthode

Dans un premier temps, le cadre théorique et les premières analyses ont été menés grâce à une recherche bibliographique et des lectures extensives sur les différents domaines impliqués : le modèle économique asiatique, l'historique du processus économique, ainsi que l'histoire de la Corée du Sud, et de nombreux ouvrages sur la croissance, le développement et le développement durable.

Si les hypothèses de travail ont permis de guider la réflexion, et de construire un raisonnement ayant mené aux conclusions de ce travail, les discussions avec nos deux directeurs de thèse, de même que des échanges avec des collègues et professeurs à l'IUED, et en dehors, ont été essentielles afin de suivre le raisonnement de manière cohérente.

Pour mieux comprendre les enjeux inhérents à la Corée du Sud, deux voyages sur place de 1 mois et de 3 mois, respectivement en 2001 et en 2003, ont permis une approche de la réalité des problèmes sur place et de l’analyse des enjeux faite dans le pays. Un certain nombre d'interviews avec des responsables des programmes environnementaux et économiques dans les instituts de recherche

et les ministères[1] ont permis de cerner les problèmes politiques concrets posés par la mise en pratique du discours sur le développement durable.

La problématique étudiée nécessitait également de collecter l'avis des acteurs importants dont certains ministères (de l'économie et finance, de l'environnement), des leaders associatifs et des principaux chercheurs dans le domaine. Cette enquête s'est donnée pour but de connaître leurs opinions et analyses de la crise que leur pays traversait ainsi que leurs prévisions ou attentes des décisions gouvernementales pour l'avenir en matière de développement durable et plus précisément sur les questions environnementales. Les interviews nous ont permis de répondre à certaines questions de recherche sur l'analyse de discours et les marges de manœuvre possibles dans la mise en place des politiques en fonction des contraintes et perspectives détaillées dans le texte. Quel discours le développement durable suscite-t-il en Corée du Sud ? Quelles sont les contraintes politiques et économiques qui s'exercent ? Quel niveau de sensibilité écologique est nécessaire pour qu'une véritable prise de conscience du problème s'effectue ? Quelles options politiques sont possibles ?

Ces voyages nous ont également permis de visualiser les effets de la pollution et des politiques en œuvre. Au niveau de la recherche documentaire, de nombreuses références, difficiles à se procurer dans les bibliothèques d'ici, ou revues scientifiques, ont pu être trouvées. Il s'agit en particulier des textes préparatoires aux documents officiels ou encore des ouvrages en coréen, dont la traduction a été faite de manière personnelle et avec l'aide de jeunes chercheurs sur place. La collaboration avec le département des études internationales de la Korea University (Koryo University, GSIS, Graduate School of International Studies) a été un atout majeur dans la collecte de matériel, de même que la mise à disposition d'assistants, afin de mener à bien les interviews et la recherche sur place. Cependant, il est important de noter que plusieurs

[1] KDI (Korea Development Institute); KIEP (Korea Institute for International Economic Policy), Department of Regional Development Studies and Member of the Presidential Commission on Sustainable Development (PCSD), KEI (Korea Environment Institute), KEEI (Korea Energy Economics Institute), Ministry of Foreign Affairs and Trade, Ministry of environment Republic of Korea: Global Environment office, Professeur Myung Ho PARK (prof Taek.son ROH, Yong-jae CHOI), Hankuk University of Foreign Studies, department of Economics, Korean Environment Institute, Ministry of Environment Republic of Korea: Global Environment office, Entretien avec PhD SEONG SuHo, Ministry of Environment, Professeur ick-Jin SEO de l'Institute for Kyungnam Regional studies, Kyungnam University, PhD CHUNG Chin-seung, directeur of KDI (Korean Development Institute) School, ancien Vice minister of Environment.

contraintes et difficultés ont été affrontées lors des séjours et ont eu une répercussion importante sur la qualité des éléments recueillis sur place.

La première a été la barrière de la langue. En effet, malgré les cours de coréens suivis, les séjours ont été trop courts pour permettre un bon apprentissage de la langue et ainsi, les interviews ont nécessité d'être conduites soit en anglais, soit par le biais d'un traducteur, ce qui a pu mettre mal à l'aise certains interlocuteurs, au point d'en pousser certains à refuser l'entretien. De ce fait, les groupes d'ONG environnementaux n'ont pas été interviewés malgré nos insistances. Les sources relatives à l'histoire de ces mouvements et leurs actions proviennent donc essentiellement de sites internet et de coupure de presse, ou d'articles d'autres chercheurs.

La deuxième difficulté, révélatrice de la manière dont la Corée percevait la question écologique, a consisté à trouver des chercheurs académiques spécialistes des questions d'économie écologique ou environnementale. En effet, la plupart des chercheurs rencontrés se sont avérés être soit des économistes ne croyant guère aux enjeux écologiques, soit des économistes devenus environnementalistes suite à une affectation professionnelle. Les autres chercheurs intéressants sur la question provenaient des filières scientifiques "dures" comme les sciences de l'environnement, la biologie, la géologie, la physique ou encore la chimie. A l'heure actuelle, l'offre en cours d'économie couvrant ces spécialisations est en train de s'étoffer, et, dès lors, il serait certainement plus aisé aujourd'hui de trouver de meilleurs interlocuteurs sud-coréens sur ces questions.

La troisième difficulté a résidé dans nos origines sud-coréennes. En effet, au regard de la société coréenne, la place de la femme, même si elle évolue, n'est pas encore aussi libre que celle de nos sociétés. Si une femme occidentale se présentait en Corée du Sud, elle serait mieux perçue qu'une femme sud-coréenne élevée en France, du fait des attentes des codes de la société sur le comportement des femmes en public et de leur rang social. Ainsi, un certain nombre d'hommes ont eu parfois du mal à nous considérer comme une chercheuse européenne, et comprenaient mal notre démarche malgré nos efforts et nos explications. Cela a prétérité quelques interviews et donc l'accès à certaines données. Malgré tout, les voyages sur place nous ont permis de développer une approche plus sociétale et concrète du sujet et ont été indispensables à la construction du raisonnement scientifique de notre travail de

réflexion. Ils ont enrichi à la fois les connaissances sur le pays en termes intuitifs et en termes scientifiques du fait de l'accès à de nombreuses données et renseignements fournis lors des entretiens.

Structure du document

Notre recherche se divise en trois parties. Dans la première partie, nous allons tout d'abord décrire la construction historique de la Corée du Sud en tant que nation, ainsi que les fondements de son développement économique (Chapitre 1). Par la suite, nous aborderons l'explication de son développement économique et les facteurs de réussite de sa stratégie industrielle (Chapitre 2), avant d'analyser la crise financière asiatique et la remise en question du modèle de développement suivi (Chapitre 3). Une partie de cette remise en question amènera à soulever la question des enjeux environnementaux dans le pays et exigera une réflexion théorique.

Dans la deuxième partie, nous développerons cette analyse théorique. Tout d'abord, nous discuterons la question du modèle de "Croissance" face aux enjeux environnementaux et ses implications sur la réflexion par rapport au développement durable ou soutenable (Chapitre 4). L'analyse s'élargira ensuite aux pratiques et politiques environnementales à disposition dans le cadre de la globalisation pour répondre à ces différents enjeux (Chapitre 5).

Dans la troisième partie du travail, nous analyserons la situation environnementale de la Corée du Sud et les politiques publiques mises en œuvre dans ce domaine. Dans un premier temps, nous décrirons l'état environnemental de la Corée du Sud jusqu'en 2000, avant que les politiques environnementales et de développement durable soient réellement appliquées dans le pays (Chapitre 6). Dans un deuxième temps (Chapitre 7), nous tenterons de comprendre comment les acteurs politiques et la population ont réagi face aux dégradations environnementales et quels outils ont été mobilisés par ces acteurs (protestations, création de mouvements civils, instruments économiques, politiques et lois environnementales, investissements dans la recherche et développement). Dans un troisième temps (Chapitre 8), nous analyserons les principaux résultats des politiques mises en place et les marges de manœuvre de la Corée du Sud pour ancrer dans ses politiques une réelle stratégie de développement durable à l'aune de la réflexion développée dans la partie théorique.

Partie 1- La Corée du Sud: de l'Etat ermite à la globalisation, les enjeux du développement économique

"Grow now, Clean later!"[2]

La partie 1 peut être perçue comme un chapitre historique et de mise en perspective. Pour expliquer la croissance rapide en Corée du Sud, il faut rappeler le contexte dans lequel celle-ci a pu se dérouler. L'histoire de la Corée sera décrite rapidement depuis l'arrivée des tribus Tunguz jusqu'aux évolutions de son histoire récente. L'importance de la position géostratégique du pays sera mise en exergue, car elle est à l'origine de la pression japonaise sur le territoire coréen ainsi que de sa rivalité avec la Chine. Il ne fait aucun doute que l'affrontement de ces deux géants politiques de la péninsule Est asiatique a joué un rôle plus que déterminant dans les choix politiques et économiques de la Corée. Cet affrontement ayant pris pour enjeu cette péninsule a déterminé la politique de l'Etat ermite coréen (17^{e}-19^{e}). Il a également posé les fondements industriels et agricoles qui seront le ferment du développement accéléré de la Corée du Sud, ainsi que de sa séparation avec son frère du Nord. L'entrée forcée de la Corée dans la "modernité" du début du 20^{e} siècle, après des siècles de repli nationaliste traditionnel, a permis la préparation à l'ouverture de son économie à l'internationalisation, puis au passage à la globalisation ou "seghewha" dans les années 80. Cette description historique est nécessaire afin de comprendre comment la Corée est passée d'une politique d'Etat ermite à un des exemples de pays insérés de manière importante dans la globalisation économique.

Cette présentation n'a pas pour ambition d'analyser de manière exhaustive toute l'histoire socio-économique de la Corée du Sud, mais de souligner les facteurs et les points saillants de ce qui a fait de la Corée du Sud la puissance économique que nous connaissons aujourd'hui. Elle est à la fois une nation forte, guidée par un nationalisme, à la limite de la xénophobie, structurée par une organisation sociale rigide, et, dans le même temps, une économie ouverte sur l'extérieur et une société de plus en plus ancrée dans la "globalisation". La Corée du Sud suit un processus de transformation politique, culturelle, économique et institutionnelle, tendant à l'uniformisation de ses valeurs institutionnelles avec celles du monde industrialisé, la société aux valeurs dites "occidentales". Malgré la crise financière, économique et

[2] O'Connor David (1996)

sociale qu'il a traversée récemment, le pays est aujourd'hui acclamé pour ses saisissants succès économiques: un processus économique de 150 ans, accompli en 30 ans. Quels que soient ses détracteurs et quelles que soient ses faiblesses actuelles, personne ne peut nier le décollage économique et industriel de ce pays ayant construit sa puissance économique actuelle. Celui-ci ne procède ni du miracle, ni du mirage mais il s'explique par des facteurs historiques concrets. A travers cette présentation, nous allons mettre en lumière les facteurs qui ont fait la Corée du Sud actuelle: d'abord son histoire géopolitique construite à partir des stratégies de ses voisins expansionnistes ou alliés; ensuite son histoire culturelle, technique et religieuse (originale et syncrétique). Dans son histoire plus récente, il nous faudra nous attarder sur le rôle de la colonisation politique et économique japonaise et de ses conséquences sur l'histoire moderne de la Corée: la colonisation japonaise a été le catalyseur de la partition du pays ainsi que de la course à l'industrialisation. Finalement, l'histoire économique sud-coréenne est fortement liée au contexte politique et économique international et à la globalisation à partir des années 80. Nous en arriverons à analyser les difficultés confrontées par la Corée du Sud conséquemment à son développement rapide et les événements décrits s'appuieront essentiellement sur la situation au moment de la crise financière asiatique. Les problèmes rencontrés par la Corée au moment où la crise financière la frappe l'ont à la fois affaibli et lui ont permis de transformer certains domaines économiques. Mais la crise aura aussi révélé d'autres obstacles dans un contexte international beaucoup plus contraignant que celui des années 80, avec notamment de nouveaux enjeux politiques et environnementaux internationaux. L'objectif de ce chapitre est de déterminer les facteurs qui permettent d'analyser la Corée d'aujourd'hui dans ses forces et ses faiblesses, afin de comprendre quelles marges de manœuvre politiques et économiques lui permettent ses potentialités et ses limites afin d'instaurer un développement "durable".

Chapitre 1 - Le contexte historique

La péninsule coréenne se situe aux alentours du 38e parallèle au nord de l'Asie et, de ce fait, son climat est continental avec quatre saisons marquées sur une topographie montagneuse, vallonnée et en même temps cernée par la mer, subissant la mousson. La Corée du Sud est la partie sud de la péninsule. Appendice de la Chine entre la Mer Jaune et la Mer du Japon, elle est aussi la côte terrestre la plus proche du Japon. Cette situation géographique a eu une influence importante dans l'évolution de son histoire du fait du rôle géostratégique que le pays a dû jouer, rôle tampon, entre les deux grandes puissances Est Asiatiques. Le pays a dû défendre son territoire de différents types d'invasions: culturelles, commerciales et surtout militaires. La péninsule a donc subi, de manière contrainte, ou volontaire, selon les alliances politiques nouées, l'emprise culturelle chinoise et les différentes invasions militaires, notamment celles des Mandchoues, des Mongols, mais essentiellement celles des Japonais. En conséquence, la Corée s'est forgée une identité nationale très forte. Ces événements lui ont donné un grand sens de l'unité, construit face aux envahisseurs, et le sentiment d'appartenir à " *une race, une culture et une langue propre* ", qu'ils ont édifiés sur cette base identitaire. Cette unité date du VIIe siècle et fait de la Corée une des plus vieilles nations indépendantes. Elle fait aussi de la Corée un pays très religieux, où se côtoient aussi bien le confucianisme que le christianisme ou le bouddhisme, aujourd'hui en proportions plus ou moins égales avec un mélange de shamanisme[3], religion fondatrice de la Corée. Toutefois, la *culture coréenne* est avant tout marquée par le confucianisme[4]. Cela est important pour comprendre les normes sociales qui régissent le pays,

[3] Le shamanisme est la religion "traditionnelle" de la Corée. Il s'agit d'un culte aux dieux et déesses représentés notamment par les ancêtres. Ces rites sont extrêmement importants car les ancêtres dictent le comportement des vivants à travers leurs messages et les soumettent à l'acceptation des traditions sous peine de les rejeter après la mort. Il s'agit d'une pression sociale et morale extrêmement forte, tout en notant qu'il y a plus de déesses que de dieux. Donc il y a plus de pressions morales sur les femmes que sur les hommes.

[4] Confucius (551 av. J.C. - 479 av. J.C.) était un philosophe chinois et a mis en place un certain nombre de principes à respecter pour la société. Les valeurs confucéennes peuvent être résumées comme suit: respect, tolérance, pardon, fidélité, dévouement, confiance, contrôle de soi ("un homme qui sait se gouverner peut gouverner un pays"), avec un accent particulier sur les questions de respect de la hiérarchie (respect du chef, respect des parents, respect de la femme envers l'homme). Ainsi ces principes confucéens mettent en exergue une hiérarchie des liens politiques et familiaux très précise où la société et sa stabilité passe avant les besoins de l'individu (l'égoïsme est un défaut, voire un vice, contrairement au système capitaliste où c'est à travers l'égoïsme que passe la richesse de la société, voir la fable de Mandeville qui a donné notamment lieu à la justification de la poursuite des intérêts individuels en vue de l'enrichissement de la société).

comme l'acceptation de l'autorité, la stabilité de la société passant avant les intérêts individuels, le respect de la hiérarchie, le sens prononcé de l'honneur ou encore la place de la femme dans la société coréenne[5]. Le confucianisme est surtout pratiqué en Chine d'où il est originaire, mais également en Corée et au Japon. Cependant, son importance dans la société coréenne souligne la considérable influence *culturelle* chinoise dans la construction de la société moderne coréenne, alors que le Japon a surtout eu une influence institutionnelle et économique. En ces termes, l'annexion japonaise est celle qui a eu le plus d'effets. Elle poussa la Corée vers une entrée forcée dans la modernisation industrielle du début du 20e siècle et lui permit de mettre en place des structures industrielles et d'amorcer un développement économique, mais sous la tutelle d'un colonisateur des plus impitoyables. La combinaison de tous ces événements a fait la Corée du Sud d'aujourd'hui, avec ses réussites comme avec ses contradictions et ses faiblesses.

Ce chapitre soulignera également l'importance du rôle de la colonisation japonaise dans le processus de développement coréen; non seulement d'un point de vue de la construction historique, mais également politique et de choix de modèle de développement économique.

1.1. - Civilisation et histoire

1.1.1. - Un survol historique: une société hiérarchisée mais moderne ?

Les origines[6] de la Corée proviennent de peuplades nomades: les tribus ouralo-altaïques venues s'installer dans la Chine du Nord, en Mandchourie du Sud et jusqu'au Japon. La branche Tugunz serait à l'origine des peuplades très différentes de cette zone géographique: mandchoues, japonaises et coréennes. Le premier Etat coréen, Chosun, se serait constitué vers 2400 avant J.C.; ce qui fait de la Corée un des plus anciens pays constitués en Etat. Cet Etat était aussi prospère que les différentes provinces chinoises se disputant l'hégémonie en Chine. Par la suite, entre le IVe et le VIIe siècle, il s'est constitué en Corée trois royaumes

[5] Nous pourrions également comprendre en quoi le confucianisme permet de mieux adhérer aux valeurs du développement durable du fait du principe de respect à la nature. Cependant, nous allons également voir que la Corée a un esprit syncrétique très fort, et donc tend à intégrer dans son système de valeurs une sélection d'éléments. Si l'obligation de soumission à la hiérarchie est prégnante dans la société et a perduré à travers les siècles, celle du respect à la nature a été reléguée en arrière plan face aux impératifs économiques actuels, tout en soulignant les difficultés à évoquer les valeurs culturelles sous-jacentes à la notion de "nature". De plus, la recherche sociologique et historique des choix de valeurs sud-coréennes serait trop vaste pour se faire dans le cadre de cette thèse.

[6] Les sources historiques sont tirées de plusieurs ouvrages: Cumings Bruce (1997); Eckert Carter J. (1991); Lee In-Sang (1959); Li Ogg (1969); Fabre André (2000); Postel-Vinay Karoline (2002); Pratt Keith (1999); Shin Gi-Wook and Robinson Michael (ed.) (1999)

(originellement, Koguryo au Nord, Paekche au Centre et Silla au Sud, puis Paekche au sud-ouest et Silla au sud-est, comme désigné par la carte suivante), et ceux-ci se disputèrent la domination de la péninsule. Une des tribus chinoises, les Hans, profita de cette rupture de cohésion interne pour tenter de conquérir le Nord de la Corée (le royaume de Koguryo), mais elle ne put en assumer le contrôle. Cela marqua le début d'une période historique faite de coalitions et de différentes tactiques afin de contrôler cette péninsule prospère et stratégique d'un point de vue géopolitique.

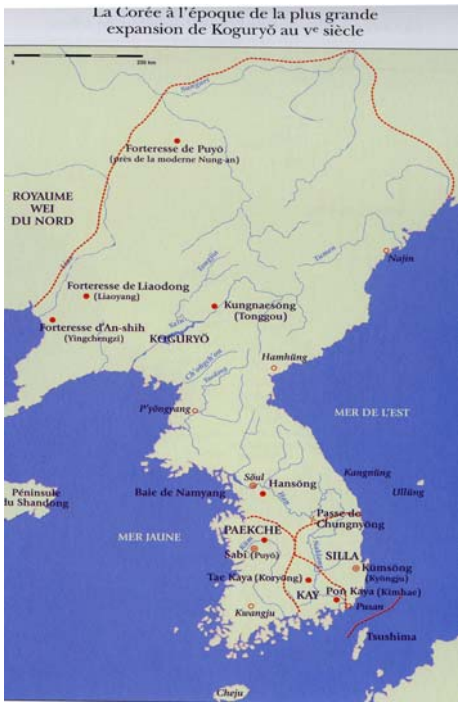


Figure 1: Carte tirée de Fabre André (2000), p. IV

Les trois royaumes: Koguryo, Paekche et Silla, ont combattu pour l'hégémonie, cherchant notamment des alliances avec les puissances extérieures comme la Chine ou le Japon. La Chine étant l'ennemie de Koguryo du fait de sa proximité géographique et de sa taille, plus importante que les deux autres royaumes (voir carte ci-contre), elle s'allia donc à Silla pour renverser Paekche et ensuite Koguryo. Entre 682-918, Silla devint vassal de la Chine mais garda son indépendance. Ainsi, suite à la coalition entre la Chine et le royaume de Silla, ceux de Koguryo et de Paekche furent envahis et dominés par Silla. Cela permit une unification du territoire coréen qui dura trois siècles. Cependant, la prospérité de la Corée resta fortement liée à l'influence de la Chine, commercialement et culturellement.

A partir du Xe siècle, moment du déclin de Silla, et ce jusqu'en 1392, la dynastie de Koryo (contraction de Koguryo) prit le pouvoir après la chute du royaume de Silla en 936. La nouvelle dynastie régna sur la péninsule, apportant un certain nombre de

progrès tels que la création de la catégorie sociale des fonctionnaires, dont l'accès était régit par des examens ouverts aux civils dès 958, soulignant l'administration moderne de ce pays et son niveau d'instruction.

La dynastie Koryo, permit ainsi une prospérité commerciale et artistique (les céramiques de Corée étaient louées dans toute l'Asie). La Corée était à l'époque très avancée et très créative dans les inventions: le métal d'imprimerie, l'astronomie, les céramiques, la construction de ponts. A noter que ce fut sous le règne de Koryo que le confucianisme détrôna le bouddhisme comme principe de conduite sociale dominante. Cette période de prospérité dura jusqu'au XIIe siècle, lorsque les Mongols envahirent la Chine, puis la Corée. Cette première invasion mongole sonna le glas du pouvoir de Koryo, et par la suite la dynastie chinoise des Mings renversèrent les Koryo (1392) et installèrent la dynastie des Yi. Le royaume s'appela alors à nouveau Chosun et prit pour capitale Han-Yang (Séoul). La dynastie des Yi (ou de Chosun) amena une nouvelle période de prospérité appelée "le siècle d'or", notamment sous l'avènement du roi Sejong (1419-1450). La machine administrative et les structures sociales permirent le maintien d'une société rigide et contrôlée[7]. Sous le règne de Sejong, les terres royales de l'aristocratie foncière furent confisquées et les charges distribuées à des lettrés. Le commerce se pratiquait toujours avec la Chine et le Japon, mais le bouddhisme fut interdit pour être remplacé par le confucianisme. Ce fut sous l'emprise du néo-confucianisme[8] que se mit en place de manière plus solide la hiérarchie sociale. La créativité et la modernité du pays sous cette régence permirent une série de nouveautés scientifiques comme l'invention du pluviomètre en 1446 (inventé seulement en 1639 en Europe), et surtout la création d'un alphabet, entièrement nouveau, construit sur 28 lettres la même année. Il fut appelé les "sons corrects pour l'instruction du peuple"[9] afin de permettre au peuple coréen l'accès au chinois classique,

[7] La population masculine fut divisée en 5 catégories, et si les deux premières sont interdites de travail (les Yangban classe civile et militaire), les Chung'in, ou gens du milieu, peuvent devenir fonctionnaires par examen, puis les Sang'in, ou gens du commun, sont les producteurs et artisans, et les Ch'onin sont les esclaves.

[8] Les différentes religions pratiquées étaient donc le chamanisme, remplacé progressivement par le bouddhisme lors du règne de la dynastie de Koguryo dans le cadre de relations diplomatiques avec la Chine, puis le confucianisme avec le reprise du règne du royaume de Silla unifié. Le catholicisme n'est apparu que plus tard après que des lettrés l'aient étudié sous le nom de science occidentale en 1776. Mais les adeptes de cette religion furent persécutés (3 prêtres français et 84 coréens exécutés en 1839). La majorité des Coréens était donc imprégnée de trois religions: le chamanisme, le confucianisme et le bouddhisme, mais le chamanisme fut combattu à la fois par le confucianisme et les religions chrétiennes qui s'installèrent dans le pays.

[9] Il s'agit du premier alphabet asiatique, de plus, l'origine et la date de création sont connues; l'amkhul était l'écriture des femmes, le sukhul, l'écriture des hommes.

transformé par une méthode d'apprentissage plus systématisé. Cela avait en particulier pour but de diffuser de manière plus large les cinq principes de base du confucianisme[10]. L'Etat devint extrêmement centralisé et le Hangul remplaça définitivement les idéogrammes chinois, bien que le chinois classique resta la langue officielle jusqu'en 1894 parmi les lettrés. Une autre expression de la modernité de ce pays fut l'invention de l'imprimerie entre 1234, pour l'invention des caractères mobiles, et 1403, pour la finalisation de l'imprimerie, plus tôt qu'en Europe[11]. Les caractères mobiles avaient pour mission de permettre l'alphabétisation du peuple, notamment des femmes afin de les instruire aux principes du confucianisme.

1.1.2. - La situation géopolitique: des invasions à l'Etat ermite

Les Japonais percevaient la péninsule coréenne comme un danger à leur puissance du fait de sa position : "The dagger thrust into the heart of Japan", tout en reconnaissant les perspectives que sa conquête leur permettrait en termes de position stratégique sur le continent. Les différents pays autour de la Corée se disputèrent ce territoire, la lutte se jouant surtout entre la Chine, le Japon, la Mandchourie, la Mongolie et plus tard la Russie. C'est cette situation géopolitique qui valait ainsi à la péninsule des intentions différentes mais marquées de la part de ses voisins, belliqueuses ou commerciales selon les périodes et les stratégies. Avant et après l'avènement de Sejong, la Corée essuya de nombreuses tentatives d'invasions de leur part[12].

Si nous reprenons la chronologie des différentes invasions, commençons par celle du XIIIe siècle lorsque les Mongols envahirent la Mandchourie et la Chine. Le royaume de Koryo (Koguryo) devint le vassal de l'empire Jin et lui apporta même de

[10] Rappel: obéissance entre le souverain et ses sujets, le père et fils, maris et épouses, aînés et cadets, amis et fidélité. Soulignons ici le fait que la femme était considérée par Confucius comme étant d'extraction encore plus basse que les esclaves et de ce fait devaient être ignorées. Mais comment ignorer la moitié de la population, il faut les soumettre. C'est ainsi qu'a été rédigé "The book of rite", permettant de dicter la conduite d'une femme dans le but d'être appréciée par un homme (sagesse, discrétion, endurance, travaux ménagers…). Cela explique l'utilité d'instruire les femmes afin qu'elles puissent apprendre les principes du "book of rites" ainsi que la position hiérarchique de la femme dans la société, soumission encore aujourd'hui prégnante. Dans cette thèse, je n'appuierai pas ma démonstration sur une argumentation *genrée* des problèmes environnementaux, mais il reste important de garder cette différenciation à l'esprit.

[11] Il semblerait que le premier ouvrage imprimé grâce aux caractères mobiles ne fut pas la bible en 1456 mais le recueil de Confucius par la Chine (en peu d'exemplaires), puis par la Corée.

[12] L'histoire de ces invasions multiples, et des paranoïas qu'elles ont pu développer dans le pays, se perçoit sur les sites historiques de Kyongju, lieu de résidence des empereurs durant l'empire Silla, où les "trésors nationaux" sont enterrés afin d'être soustraits à l'envahisseur japonais à travers l'ensemble du site.

l'aide. En 1222, suite à la rupture de leurs liens diplomatiques, la Corée construisit une muraille de protection contre les Mongols. De là, s'ensuivirent une série d'invasions mongoles entre 1231 (pour la première) à 1254 (pour la quatrième invasion), qui se termina par la mise sous protectorat de la Corée avec le règne des Solangis.

Les Mongols se retirèrent suite à leur tentative avortée d'invasion du Japon en 1274. Mais la Corée n'en avait pas fini avec les différentes agressions extérieures. Durant l'avènement de Sejong, et même après, la péninsule connut une période calme concernant les relations extérieures. Les agressions reprirent cependant entre 1590 et 1597, de la part des Japonais cette fois. En 1587, Hideyoshi[13] avait voulu pactiser avec la Corée dans l'intention d'envahir la Chine. Mais une mauvaise coordination des missions coréennes, couplée à une mauvaise interprétation des intentions réelles des Japonais, fit échouer ces négociations. Dès lors, en 1590, les Japonais ne cachant plus leurs desseins réels, les troupes envahirent la Corée sur terre, mais aussi sur mer. Les Coréens réussirent à repousser une première fois les velléités japonaises grâce à la création du premier bateau blindé de l'histoire: le bateau tortue[14]. De son côté, l'armée terrestre ne tint pas, mais il se mit en place une structure de guérilleros en attendant l'intervention de la Chine. Malheureusement, celle-ci signa une trêve, et le Japon resta à Pusan jusqu'en 1597 avant de tenter une seconde invasion qui prit fin assez abruptement avec la mort de Hideyoshi.

Par la suite, le pays fut de nouveau laissé tranquille par ses voisins jusqu'en 1627, date de la première invasion mandchoue. Après quelques années de lutte, en 1637, le roi, humilié, dut s'enfuir et partir en exil.

Suite à ces différentes agressions, invasions et colonisation, le pays devint la nation ermite que l'on sait et construisit sa société du XVIIe au XIXe siècle en se fermant totalement à l'étranger, exception faite de la Chine avec laquelle il garda des relations commerciales. Ces dernières eurent donc dès le début une influence très étroite sur la Corée dans le domaine de la religion, de la culture, de l'écriture et du commerce, que ce soit par adhésion ou opposition. Ce qui explique que malgré la peur de l'étranger, les Coréens eurent toujours le désir de garder des contacts

[13] Toyotomi Hideyoshi, général japonais, premier unificateur du Japon, reçut le titre de roi du Japon par la Chine, mais fut considéré par beaucoup d'historiens comme un grand mégalomane doublé d'un grand génie militaire (comparaison avec Napoléon) (Fabre André (2000)).

[14] Jonque de guerre recouverte de plaque de blindage et hérissée de piquants d'acier qui tirait au canon, lançait des flèches et crachait du feu ou du souffre par la gueule de son dragon à la proue (description de Fabre André (2000)).

culturels et commerciaux avec la Chine

Cependant, le pays stagna socialement et culturellement jusqu'au moment de la colonisation japonaise, et peu de changements sociétaux notoires furent à souligner pendant ces trois siècles d'isolationnisme, contrastant avec le siècle d'or et la créativité de la société des siècles précédents. Le pays, fortement marqué par ces agressions, ne communique plus avec l'extérieur et ne profite donc plus des échanges et transformations du monde autour de lui. Cela résultat en un sentiment profond de xénophobie, qui suscita aussi un nationalisme patriotique à toute épreuve.

Ainsi, au moment où les Occidentaux se mettent à voyager et à découvrir le monde, ils n'avaient jamais vu cette nation ermite, exception faite d'un jésuite portugais, témoin des campagnes japonaises de 1592, et de naufragés hollandais accueillis à Séoul. La Corée, isolée du reste du monde, eut cependant quelques contacts avec l'Occident par le biais de missionnaires ou de prisonniers européens qui s'aventuraient chez eux et réussissaient à s'enfuir par la suite. Ceux-ci purent donner à leur retour quelques informations sur les coutumes et les mœurs de ce pays, malgré le fait que les Coréens évitaient toutes relations avec eux. Cependant, par la suite, ce pays mystérieux attira de nombreuses convoitises. Les étrangers ne pouvaient point entrer, et s'ils y parvenaient, ils étaient gardés en "otage" dans le pays[15]. Les Anglais et les Français tentèrent sans succès de prendre contact en 1845, et les Russes échouèrent à faire ouvrir la frontière en 1864. Les Américains s'obstinèrent aussi, parfois avec violence. Ils rentrèrent dans le pays par voie fluviale en 1866 et s'introduisirent jusqu'à Pyongyang et ce, malgré les nombreuses injonctions de départ données par la population. Ils parvinrent à sillonner le pays pour y prendre des vivres, pénétrant à l'intérieur des terres malgré les interdictions et perpétrant des violences sur la population. La réponse coréenne fut brutale: le navire et ses occupants furent brûlés. Cet acte condamna la Corée à une réputation de pays hostile et peu civilisé. De plus, les tentatives de représailles américaines ayant été repoussées avec succès par les Coréens, ceux-ci surévaluèrent leur capacité à combattre les étrangers.

Cependant, la Corée est donc apparue aux premiers Occidentaux comme un pays sauvage et peuplé de gens rudes, peu accueillants. Cette impression a été

[15] En 1627, un Hollandais resta en Corée, en 1653, un navire hollandais fit naufrage et les rescapés furent accueillis à Séoul, ils ne purent quitter le pays mais certains marins s'évadèrent et un premier témoignage écrit paraissait en 1670.

renforcée par le climat et la géographie du pays: un milieu montagnard et froid.

Pendant cette période, les souffrances que connut le peuple coréen à travers cette période d'isolationnisme (comme la peste, la famine) entraînèrent chez certains habitants, dès la fin du XVIIIe siècle, l'adhésion à cette nouvelle religion prônée par les quelques étrangers infiltrés: le christianisme. La religion étant décrétée "doctrine perverse", puisque étrangère, ils furent persécutés. Mais malgré tout, le pays en reste imprégné jusqu'à aujourd'hui encore où les cultes chrétiens se multiplient et ont une position politique importante.

Si la christianisation du pays fut le premier signe d'occidentalisation de la Corée, il est indéniable que l'influence des occidentaux se fit surtout par l'entremise des Américains, bien des décennies plus tard, après le retrait du Japon consécutif à sa défaite lors de la Deuxième Guerre Mondiale. Les développements de la Guerre Froide qui s'ensuivirent marquèrent les Sud-Coréens du style de vie et de consommation américaine, et eurent une influence importante sur le choix du processus de développement. Mais à cette période, à la fin du XIXe siècle, il faut rappeler la Corée était un des seuls pays d'Asie à avoir échappé à l'influence des pays coloniaux européens. La Chine avait dû signer des contrats avec la France et l'Angleterre, la Russie avait obtenu des concessions en Mandchourie. Le Japon, quant à lui, s'était modernisé pendant la période du Meiji. La Corée était donc devenue un enjeu pour les puissances occidentales, étant un des derniers bastions encore indépendants en Asie.

1.2. - Colonisation Japonaise et construction de la modernité

1.2.1. - L'occupation politique : de l'invasion à l'annexion japonaise

Le Japon et la Chine continuèrent à se battre en Corée pour le territoire. Mais après deux décennies de modernisation, le Japon était prêt et la Chine était trop occupée de son côté pour aider les Coréens à repousser cette invasion. Les Japonais contraignirent d'abord le roi Kojong à signer des traités lui autorisant l'accès à plusieurs ports, ainsi que des accords commerciaux (1876). Ces accords, inspirés de ceux déjà signés entre la Chine et l'Occident, étaient inégaux, accordant notamment des concessions extraterritoriales et des droits à la pêche. Pour se protéger des attaques japonaises, les Coréens acceptèrent de signer en 1882 des traités avec certaines puissances occidentales comme les Etats-Unis, l'Italie, la Grande-Bretagne leur donnant un accès à certains ports. Ainsi, les attaques incessantes japonaises marquèrent la fin de l'Etat ermite et provoquèrent une ouverture forcée sur l'extérieur à l'origine des révoltes violentes dans le pays.

Cependant, malgré les accords signés avec les Européens, les Japonais ne cessèrent leurs incursions. La Corée rejeta l'ultimatum du Japon, et tenta de résister pensant que la Chine et la Russie pouvaient encore la soutenir efficacement et l'aider à vaincre. En effet, aussi bien pour la Chine que pour la Russie, l'occupation de la péninsule par le Japon représentait un danger pour leur propre territoire du fait de son ambition expansionniste clairement exprimée. Malheureusement, les deux alliées de la Corée durent s'incliner. La Chine elle-même dut combattre en 1894 pour défendre son propre territoire. Et suite à sa défaite, elle dut signer le traité Shimonoseki, cédant au Japon la péninsule du Liaodong avant que les grandes puissances occidentales interviennent pour obliger les Japonais à la rendre à la Chine. En compensation, le Japon put garder la Corée puisqu'il a cédé[16] sur la Chine. La Corée demanda alors l'aide de la Russie (en 1904), mais, suite à sa défaite, celle-ci dut signer un accord avec le Japon acceptant alors ni immixtion dans les affaires coréennes et ni activités économiques dans le pays et abandonnant la péninsule aux ambitions japonaises.

Dans un premier temps, le Japon entreprit d'abord d'effacer les influences chinoises afin de mieux dominer la Corée. Les révoltes internes et les coups d'état permirent aux Japonais de renforcer leur autorité par des répressions d'autant plus sévères afin de couper court à toute rébellion organisée. En signe de puissance, le Japon fit assassiner la reine Min, symbole de la résistance, en 1895. En 1905, le Japon signa un accord secret avec les Etats-Unis, l'accord Taft-Katsura[17], qui scella la présence officielle du Japon en Corée. De ce fait, en 1910, le Japon put annexer la Corée officiellement suite à la publication de renonciation au trône du roi Sunjong.

1.2.2. - La colonisation japonaise

Les premières réformes japonaises mirent fin au système d'esclavage et permirent une modernisation du gouvernement. Ce fut une période difficile pour la population qui fut traitée de manière très autoritaire. Se mirent aussi en place des règlements instituant le traitement inégal des Coréens face aux Japonais, tels que la perte des libertés civiles pour les Coréens, l'immigration facilitée de Japonais en Corée par l'attribution de terre coréenne, et l'émigration forcée de Coréens vers la Mandchourie, le Japon, la Russie et la Chine. La période d'occupation japonaise

[16] Selon Karoline Postel-Vinay, les grandes puissances considéraient le Japon comme étant le seul pays modernisé d'Asie, lui donnant le droit notamment de posséder ses propres colonies (Postel-Vinay Karoline (2002)).

[17] Cet accord entérinait un accord d'échanges entre les concessions américaines en Corée contre des droits d'entrée aux Philippines des Japonais.

peut être analysée en trois sous périodes[18].

Entre 1910 et 1920, le Japon prit les positions clés dans l'administration, la possession des terres et des impôts.

Puis, entre 1920 et 1930, la radicalisation des mouvements d'indépendance fut rendue possible du fait d'une mainmise moins sévère des Japonais. Les réformes agricoles permirent une augmentation de la productivité de riz pour les Japonais. La Corée devait tenir le rôle de grenier à riz du Japon. Le secteur agricole a été alors développé afin d'accroître l'exploitation de riz en Corée pour l'exportation. Pour aider à son effort de guerre et d'expansion, le Japon décida d'industrialiser la Corée. De fait, il mit en place les premiers éléments de modernisation notamment dans le système agricole, qui était resté inchangé depuis le XVIIe siècle ainsi qu'une industrie moderne. Comme le souligne le tableau suivant, le Japon utilisa la production de la Corée pour ses propres besoins. Près de 80% de la production exportée avait pour destination le Japon lors de la première période coloniale, et cette proportion atteignait parfois 90% par la suite. La production développée par la Japon en Corée était majoritairement axée sur le secteur primaire (72%), mais certaines industries légères firent leur apparition. Les exportations de textile comptaient pour 5% du total et, surtout, 22% des exportations étaient des produits industriels avant transformation finale au Japon.

Tableau 1: Growth and structure of colonial trade (annual average)

Period	Index export volume	Export to Japan as % of total exports	Export Structure (% of total)			
			Foodstuffs (food and raw materials for processed food)	*Consumer goods (clothing, apparels, charcoal)*	*Producer goods*	*Industrial raw materials (fiber, leather, rubber, chemical products, oil, coal, minerals)*
1911-15	100	78	72	5	1	22
1916-20	456	83	68	5	1	26
1921-25	640	92	68	4	2	26
1926-29	735	91	67	6	2	25
1930-35	956	90	61	8	2	29
1936-38	1 688	84	49	15	3	32

Source: Myers and Peattie (ed.) (1984), p.375

Entre 1930 et 1940, suite à la colonisation de la Mandchourie de 1931, les Japonais purent renforcer leur pouvoir colonial et les lignes politiques se raffermirent, rendant la situation encore plus difficile au peuple coréen. Ce durcissement avait notamment

[18] Pratt Keith (1999)

pour but de supprimer la résistance des Coréens. Les nouvelles normes avaient comme objectifs d'annihiler leur volonté et notamment leur identité. Pour ce faire, les Japonais forcèrent les Coréens à prendre des noms japonais avec la mise en place du "name creation order", ou encore envoyèrent la population masculine au travail forcé dans les usines en Corée et au Japon et envoyaient également une partie de la population féminines en tant que "confort women"[19] dans les villes principales japonaises.

D'un autre côté, la permission leur fut accordée de créer des petites entreprises avec un peu de profit. Cela créa une frontière très mince entre collaboration et soutien aux activités nationales (chemin de fer, aviation, chimie, pétrole et charbon) et contribua à un climat de suspicion envers ceux qui "collaboraient". Comme le Nord du pays possédait plus de gisements de ressources naturelles, c'est dans cette région que s'installa l'industrialisation intensive, alors que le Sud devenait le grenier agricole et le site des industries légères.

Tableau 2: Manufacturing production, South and North Korea, 1939 (in current million yen)

	All Korea	South	North	Share of South (%)
Textiles	201.4	171.0 (24%)	30.4 (3.9%)	84.9
Metallurgical	136.1	13.6 (1.9%)	122.5 (3.9%)	10.0
Machinery	53.2	38.4 (5.4%)	14.8 (1.9%)	72.2
Ceramics	43.3	12.1 (1.7%)	31.2 (4%)	27.9
Chemicals	501.8	91.2 (12.9%)	410.6 (52%)	18.2
Wood products	21.1	13.7 (1.9%)	7.4 (0.9%)	64.9
Printing and publishing	19.4	17.2 (2.4%)	2.2 (0.3%)	89
Processed foods	328.4	213.6 (30.1%)	114.8 (14.5%)	65.1
Gas and elec. Production	30.5	11.1 (1.6%)	19.4 (2.5%)	36.4
Miscellaneous	163.3	127.5 (18%)	35.8 (4.5%)	78.1
Total	1,498.5	709.4 (100%	798.1 (100%	47.4

Source: Zenku Keizai Chosa Kikan Rengokai, Chosen Keizai Nenpo (1942), cited in Manson (1980), p.89, cited in Chung Jae-Yong and Kirby J.R. Richard (2002), p.48

Dans le tableau 2, nous pouvons noter que les industries légères à la fin de la période coloniale étaient en majorité sises au Sud (84% de la production du textile,

[19] Aujourd'hui encore la question des "confort women" reste au cœur de la polémique politique entre la Corée du Sud et le Japon. A Séoul, des manifestations ont lieu tous les mercredis midi devant l'ambassade du Japon. Cette question illustre la rancune que tiennent encore les Coréens envers les Japonais.

72% des usines de machines, 65% de la production de bois et 64% des industries alimentaires). Le Nord a accueilli les industries métallurgiques, celles de chimie et de production de gaz et d'électricité et ce, du fait de la proximité des ressources naturelles nécessaires à ces productions. Ce découpage aura des conséquences importantes sur les ressources et les potentialités d'industrialisation des deux pays après la guerre lors de leurs efforts de développement et de reconstruction.

Comme nous le rappelle Soon-won Park[20], en 1928, 80.6% de la population était dans l'agriculture et 2.1% dans les mines. En 1930, 7% des paysans étaient sans terre et, en 1940, plus que 74.8% de la population travaillait dans le secteur agricole. La population urbaine doubla pendant la même période (7 à 13%), bien qu'au Japon, ce taux était de 41%. L'industrialisation de la Corée a donc été financée par le Japon[21], soulevant des controverses au sein de l'administration japonaise elle-même, et permettant aux Coréens d'accéder en partie aux processus et procédés de développement des industries de transformation des matières premières mises en place à peine quelques années plus tôt au Japon.

Les Japonais envisageaient de faire de la Corée leur grenier à riz, ainsi qu'une base territoriale sur le continent pour eux-mêmes. Ils œuvraient dans ce sens dans tous les domaines d'activités économiques. Ils épuisèrent très vite les ressources minières de la Corée, notamment du fait d'exploitation intensive des mines d'abord au Sud, dont les stocks étaient moins importants (exception faite de quelques mines de charbon) puis, au Nord. Certains rapports japonais[22] de l'époque montrent une diminution importante de la production minière lors de la dernière phase de colonisation et une ouverture du capital de ces gisements aux Occidentaux afin de les associer à leur politique d'expansion dans la région.

Le plus difficile survint quand la Corée devint un territoire japonais à part entière (comme l'Algérie pour la France). Sur 1.5 millions de Japonais partis s'installer à l'étranger, 500 000, soit un tiers, s'installèrent en Corée[23]. La politique japonaise pour chasser le plus possible d'habitants et faire de la place pour leurs compatriotes fut assez simple: créer une famine pour le plus grand nombre de Coréens afin de les pousser à partir en Russie ou en Mandchourie. Ainsi, 48% de la population paysanne coréenne subissait la famine, dont les 90% se trouvaient parmi ceux

[20] Park Soon-won (1999), pp.132-135

[21] Eckert Carter J. (1991), p.130

[22] Rapports sur l'exploitation des mines en Corée 1910-1939, traduction personnelle, sources non officielles provenant de documents japonais pas toujours citées.

[23] Young Louise (1984), pp.314-315

vivant sur les terres japonaises[24].

Le tableau 3 souligne l'augmentation importante de la production de riz de la Corée, mais également que cette croissance agricole profite pour la plus grande partie soit à la consommation japonaise au Japon, soit pour l'exportation dans les autres colonies japonaises, ou encore qu'elle est stockée afin de réguler les quantités de riz à disposition.

Tableau 3: Korean rice consumption (som = 36 liters on average)

	Annual rice production	Exports to Japan	Korean cons/capita
1911-15	12 304 000 som	9 450 000	0.7176
1916-20	14 101 000	2 169 000	0.6858
1921-25	14 501 000	4 342 000	0.6858
1926-30	15 799 000	6 607 000	0.4963
1931-34	16 782 000	8 456 000	0.4059

Source: Sunoo Harold Hakwon (1988), p.42

Il est parfaitement clair également que les quantités de riz mises à disposition des Coréens ont diminué presque de moitié pendant toute la période de colonisation.

1.2.3. - La libération: de la fin de la Seconde Guerre Mondiale à la partition du pays

Après 1910, les insurgés pouvaient compter sur le concours des exilés de Chine, de Mandchourie et des Etats-Unis. La plus grande insurrection eut lieu en 1919 avec pour conséquence une violente répression. Un grand nombre de leaders exilés tentèrent de créer des gouvernements provisoires, d'obédience communiste et nationaliste en Mandchourie, en Russie et en Sibérie, et d'idéologie capitaliste et progressiste aux USA ou à Taiwan. L'opinion mondiale alertée, trois leaders principaux purent constituer des gouvernements provisoires qui furent installés dans les pays d'accueil des exilés: Syngman Rhee aux Etats-Unis, Kim Ku en Chine et Kim Il-sung, considéré comme le rebelle le plus dangereux par les Japonais, en Russie. Cette phase de l'occupation est très importante pour la suite des événements. La place prise par les deux opposants principaux et leur lieu d'exil auront par la suite des répercussions majeures sur les événements d'après-guerre. En effet, cela concourut à la prise du pouvoir de Syngman Rhee, appuyé par les Américains, dans la partie sud du pays et de celle de Kim Il-sung, soutenu par les Russes, dans la partie nord, provoquant les prémices de la Guerre de Corée.

[24] Sunoo Harold Hakwon (1988)

Auparavant, au moment de la deuxième guerre mondiale, le Japon eut besoin de toutes ses troupes et fut dans l'obligation de laisser ainsi à des Coréens des postes clés dans l'administration. Cela permit à un certain nombre de Coréens de s'enrichir de cette situation et surtout de se former à la gestion récente amenée par les Japonais, leur permettant par la suite de continuer le développement d'une Corée plus moderne.

La Russie libéra le nord du pays et les Etats-Unis le sud. Ils avaient tous deux des plans pour la Corée. Les exilés revinrent, exception faite de ceux qui restèrent sur leur lieu d'exil où ils avaient réussi à se construire une vie comme en Sibérie, et sans oublier le grand nombre de Coréens morts lors des attaques d'Hiroshima et de Nagasaki.

1.3. - Guerre Froide et conséquences

1.3.1. - La guerre entre les grandes puissances

Alors que l'Europe se reconstruisait, le dit "Tiers-Monde" se libérait des forces coloniales, les deux puissances émergentes de la fin de la Seconde Guerre Mondiale, les Etats-Unis et la Russie, se confrontaient sur des valeurs idéologiques différentes. Lorsque la Guerre Froide se déclara en 1947, le monde fut divisé en deux: ceux sous la protection des Américains sous une idéologie capitaliste, et ceux sous celle de l'URSS. La déclaration de la Guerre Froide entre les deux grands affecta tous les pays sous influence et en relation avec ces deux puissances et cette Guerre Froide mena à une course acharnée entre les deux puissances et leurs alliés pour le pouvoir et l'endoctrinement à l'une des deux causes. L'endoctrinement par l'un ou par l'autre se faisait par des moyens militaires, financiers et/ou idéologiques. La politique américaine était celle de l'endiguement, tout pays menacé par les Russes devait venir sous leur protection. C'est ce qui s'est produit pour la Corée du Sud qui se trouvait alors sous protectorat américain suite au cessez-le-feu de 1953. Le contexte international domina donc les premières années de développement "indépendant" de la Corée du Sud et ses politiques s'en ressentirent.

1.3.2. - La Corée du Sud: un enjeu politique

La péninsule coréenne devenait encore une fois un enjeu géostratégique important entre deux grandes puissances. Cependant, le Sud était plus isolé que le Nord. En effet, ce dernier comptait pour alliés ses voisins directs comme la Chine et la Russie, alors que ceux du Sud étaient plus éloignés comme les Etats-Unis, ou encore imposés comme le Japon, son ennemi héréditaire. La Corée était déjà un

enjeu politique du temps de la colonisation. En effet, il s'agissait d'un des seuls pays non colonisés de l'Asie et attisait les convoitises. Cette position d'enjeu politique s'est donc accrue à la fin de la Seconde Guerre Mondiale et la libération de la Corée par la Russie et les Etats-Unis. La Corée s'est trouvée dans la même position que celle de l'Allemagne, partagée en deux zones distinctes : la première sous influence des Etats-Unis et l'autre sous celle des Russes.

Figure 2: Carte tirée de Fabre André (2000), p. XVI

Pour la Corée, le problème fut plus spécifique puisqu'elle sortait de la colonisation japonaise et que les dirigeants potentiels avaient été exilés en Chine, aux USA, en Russie, demandant alors la protection et l'intervention de leurs protecteurs pour obtenir le pouvoir. Kim Il-sung et Syngman Rhee réclamèrent tout deux le pouvoir légitime. Au Nord, les Russes ont favorisé l'élection de Kim Il-sung, rentré avec les troupes soviétiques, et commencent immédiatement le travail de développement par

une réforme agraire et la nationalisation des industries créées sous l'occupation japonaise. En 1948, les Soviétiques quittèrent la Corée du Nord. Au Sud, les Américains n'ayant aucune instruction précise concernant la manière d'aider les Coréens à mettre en place un gouvernement provisoire, ou pour gérer un pays qu'ils connaissent à peine, eurent plus de difficultés. Un gouvernement unique provisoire dut se mettre en place mais avec l'amorce de la Guerre Froide, les négociations ne purent aboutir. L'ONU n'ayant pu entrer en Corée du Nord pour constater si les élections et la mise en place du gouvernement se déroulaient bien comme il avait été décidé, d'un autre côté, se déclara satisfaite de la démocratie installée au Sud alors que les pires exactions y étaient commises afin d'asseoir le pouvoir. Pendant ce temps, la Corée du Nord n'avait de cesse de faire des propositions de réunification au Sud. Elle possédait une armée importante, alors que celle de la Corée du Sud ne comptait que 100 000 hommes, et dans le même temps, les Américains repartirent en 1949 et ils déclarèrent le Sud de la péninsule comme une zone hors du périmètre américain de défense en 1950, et ce jusqu'à la guerre qu'ils n'avaient pas anticipée. Après une période de conflits larvés sous forme de guérilla entre les deux camps[25], Syngman Rhee, voulant absolument entrer dans le Nord depuis 1949, avait réuni, lui semblait-il, assez d'hommes entraînés pour commencer un véritable conflit. Cependant, ni la Chine, ni la Russie ne voulaient que Rhee domine la péninsule, et ils soutinrent le Nord en fournissant notamment des hommes et du matériel. La guerre de Corée démarra en 1950, le 25 juin précisément, lors de l'incident de Ongjin et lorsque la Corée du Nord franchit le 38ème parallèle. Le Nord disposait de plus d'hommes, d'avions et de chars avec une aide russe et chinoise importante, ainsi que des officiers russes. Le Sud ne possédait ni avion, ni char et avait finalement moins d'hommes. Séoul fut prise en trois jours. Le Conseil de Sécurité appelait tous les Etats membres à porter secours à la Corée du Sud. Les Etats-Unis furent les premiers sur place, ainsi que tous ses alliés (la France, la Grande-Bretagne et la Belgique) sous les ordres du général Mac Arthur, comptant plus de 30 000 hommes. Après avoir subi de cuisantes défaites, les Alliés réussirent à reprendre Séoul le 28 septembre, mais seulement après de longs mois de guerre. La Chine s'impliqua concrètement dans la guerre afin de préserver le territoire des Coréens du Nord après que les forces alliées envahirent le Nord en septembre 1950. Puis, le conflit s'équilibra et le Sud et ses alliés butaient

[25] Cumings Bruce (1997), pp.237-298

toujours sur le 38ème parallèle lorsqu'un cessez-le-feu fut difficilement négocié en 1953[26].

Après la partition de la Corée, les Etats-Unis restèrent intéressés à cette péninsule pour des raisons géostratégiques et idéologiques, et financèrent par la suite une grande partie de leur développement dans le cadre de leur politique de l'endiguement. Aujourd'hui, on compte encore 35 000 soldats américains sur le sol coréen afin de le protéger contre toute invasion du Nord. Les Américains ne se sont retirés que depuis peu de la zone démilitarisée. La frontière avec le Nord est farouchement gardée, et des incidents se produisent sans arrêt suite à des provocations de part et d'autre. Des familles ont également été séparées avec peu de possibilités de communication, celles-ci étant considérées comme étant subversives et relevant de l'espionnage.

1.3.3. - Une lutte fratricide toujours présente

Depuis la partition, les deux Corées sont en perpétuel état de guerre. Elle permit aux deux régimes en place de légitimer leurs exactions et de mener d'une main de fer le développement économique et social selon l'idéologie d'organisation économique de leurs alliés respectifs.

La population a été scindée en deux et une haine farouche les oppose, largement nourrie par la propagande. Celle-ci fut surtout active au Nord, où une éducation anti-Corée du Sud, perçue comme "laquais" du capitalisme, a été prônée jusqu'à ces dernières années. Les quelques Coréens du Nord, majoritairement des soldats déserteurs, qui avaient réussi à passer la frontière semblaient d'abord effarés de voir combien la réalité était différente de ce qu'on leur avait appris depuis leur enfance. Au Sud, la propagande avait surtout été accentuée lors des premières dictatures militaires, largement anticommunistes, aidée dans leur conviction par les Américains. Cette lutte anticommuniste a servi largement les desseins des dictateurs pour asseoir leur autorité et mettre en place des lois de sécurité nationale gelant les droits civiques et éliminant les opposants au régime pour raison d'Etat.

[26] Pour rappel, l'armistice n'est toujours pas signé, un traité de paix en négociation depuis lors a finalement été agréé par les deux parties en 1998 seulement, les deux pays sont toujours officiellement en guerre. Des pourparlers sont organisés depuis quelques années afin d'arriver à un armistice. Le prix Nobel de la Paix fut accordé à Kim Dae-Jung en 2000 lors de ses tentatives d'ouverture vers la Corée du Nord et sa Sunshine Policy en vue d'une réunification. Depuis, des accords ont été scellés (2007) sur les termes de la discussion posant les bases des négociations afin d'aboutir à un armistice.

Cette lutte fratricide permit ainsi aux deux régimes en place de légitimer leurs exactions et de mener avec autorité les transformations économiques et sociales dans le sens politique souhaité, mais également de stabiliser les régimes en place. Cette "stabilité" apparente, et contrôlée par les gouvernements dictatoriaux des deux côtés, a permis une planification du développement cohérente sur un long terme et explique en partie les progrès rapides du fait de la soumission du peuple aux lois et politiques mises en place.

1.4. - Les conséquences socio-économiques sur la Corée du Sud

1.4.1. - Les enjeux au lendemain de la guerre

Comme nous l'avons souligné auparavant, la Corée du Sud possédait très peu de ressources naturelles après l'épuisement de ses mines par les Japonais, et ses terres étaient moins fertiles que celles du Nord. Rappelons également que les terres arables en Corée ne sont pas extensibles du fait de la topographie montagneuse et du climat rude en hiver. Or, la majorité de la population était encore agricole et vivait péniblement de la culture du riz principalement. De plus, après la guerre, le pays était en ruine et, ayant accueilli de nombreux réfugiés, il était peuplé de sans abris et de sans ressources. L'organisation politique dans les premières années pouvait être qualifiée de chaotique, du fait des difficultés à asseoir une politique réelle et des luttes de pouvoir entre les différents prétendants, chapeauté par des conseils américains peu adaptés aux conditions socioculturelles du pays, contrairement au Nord où Kim Il-Sung avait déjà établi son autorité. Le pays au Sud avait complètement été dévasté lors des trois années de conflits, et tout était à reconstruire. A l'époque, la Corée du Sud était considérée comme une des nations les plus défavorisées, du même niveau de développement que celui du Ghana[27]. Le sol pauvre ne permettait pas de hauts rendements en riz, qui restait pourtant la culture principale. Le peu de terres arables était de qualité médiocre du fait d'un manque de fertilité et étaient réparties entre des propriétaires terriens et des petits exploitants. Le travail le plus important a été d'augmenter la productivité d'une terre pauvre et peu abondante en bénéficiant uniquement de main-d'œuvre et d'animaux de trait, malgré la modernisation amorcée par la colonisation.

Les problèmes sociaux des années 60 étaient dus en grande partie à la guerre, pendant laquelle de nombreuses familles avaient tout perdu, leur terre et leur

[27] Selon les indicateurs de développement, en 1960, le PNB par habitant au Ghana et celui de la Corée du Sud étaient équivalents: environ 107$/hab au Ghana et 100$/hab en Corée du Sud, selon le *World Development Report*, Banque Mondiale (1981).

maison. Il y avait également de très nombreux réfugiés. 60% de la population vivait en dessous du seuil de pauvreté, et plus d'un tiers était au chômage ou en sous emploi. L'isolement du XVIIe au XIXe siècle lui a posé des difficultés pour son évolution face au monde. La conquête japonaise et son emprise très sévère sur la population (mépris, servilité et autres atteintes à l'honneur coréen), puis le déchirement de la Guerre Froide qui les confrontèrent à leurs frères du Nord ont été un lourd handicap. Le choc de la pauvreté et de la reconstruction fut d'autant plus fort que la Corée du Nord était justement plus organisée du fait d'une aide russe, plus efficace que celle des Américains, et également du fait que le pays disposait des meilleures industries lourdes développées lors de la colonisation japonaise. Dans le même temps, le dictateur Syngman Rhee commit les pires exactions sur la population avec le soutien des Américains qui, le considérant comme le champion de la lutte anticommuniste, lui donnèrent carte blanche. Mais en 1959, il va trop loin dans le trucage des élections (paysans conduits aux urnes de force, bulletins de l'opposition invalidés…) et sous la pression populaire, il se retire. Ces difficultés politiques, couplées avec le fait que l'aide américaine n'a profité ni à la population, ni aux projets de développement, mais aux familles aristocratiques et au gouvernement, ont pour conséquence que la Corée du Sud était toujours aussi pauvre en 1960, à la prise de pouvoir par le général Park, qu'en 1954, au lendemain de la guerre. Celui-ci va mettre en place la modernisation économique qui avait été introduite de force par les Japonais, puis interrompue par la guerre. L'industrialisation du pays, ainsi qu'un programme social pour offrir des emplois, de la nourriture, des logements à la population seront ses premières préoccupations après avoir mis en place les réformes agricoles nécessaires pour répondre à la famine sous-jacente depuis la fin de la guerre.

1.4.2. - L'indépendance à tout prix

Les années de colonisation ont forgé en Corée du Sud un sentiment de xénophobie. Les Coréens ont souvent vécu sous l'influence d'autres pays. Malgré son ancienneté, son histoire a fait de la Corée un pays neuf. Ce pays présentait le paradoxe d'aspirer à l'indépendance et à l'autosuffisance, alors même que son héritage culturel et son modèle de développement ont été empruntés à l'extérieur. Le sentiment de nationalisme qui s'est forgé durant les longues et difficiles années de colonisation sous le joug des Japonais et l'indépendance se faisait sentir comme une nécessité. Le besoin de s'affirmer, même face aux Américains, et de montrer qu'ils pouvaient promouvoir leur processus de développement de manière autonome, ainsi que le désir de surpasser leur voisin du Nord ont accru leur velléité

de développement. C’est autour de l'objectif d’autosuffisance que toute la production agricole s’organisa. Les produits importés servirent d’abord à satisfaire les besoins de la population, puis ils ont été copiés et reproduits localement afin de ne plus avoir besoin de les importer et, par conséquent, de permettre au pays d'être moins dépendant de l’extérieur. Cette nécessité d’indépendance fut renforcée par l’état de guerre permanent et la lutte anticommuniste, ainsi que la concurrence économique envers la Corée du Nord. Ce qui est paradoxal, c’est que sans l’importante aide américaine, aide financière et militaire, la Corée du Sud aurait eu beaucoup plus de mal à "décoller", voire à se développer. Pourtant, si les élites sont éduquées aux Etats-Unis, la population reste anti-américaine, dotée de ce fort sentiment de xénophobie et de ce besoin d’indépendance.

Chapitre 2 - Développement économique et social

Ce chapitre décrira le processus de développement économique tel qu'il a été construit pour amener à la situation d'aujourd'hui, réussite économique dans le modèle dominant de la globalisation, mais également nouveaux échecs et problèmes qui sont certainement liés à ce modèle.

Le contexte international de l'époque a permis à la Corée du Sud d'obtenir une aide financière massive dans le cadre de la politique de l'endiguement des Etats-Unis, et de rendre possible son démarrage économique. Les objectifs visés étaient d'obtenir des taux de croissance élevés, ainsi que le développement du tissu industriel dont la production était majoritairement tournée vers l'exportation. Tous les autres secteurs (agriculture, éducation, épargne, service, Recherche et Développement) étaient subordonnés à ces objectifs de croissance, production, exportation et compétitivité internationale. L'analyse du développement sud-coréen permet de montrer que la réussite provient d'un mélange de facteurs: l'environnement économique international favorable, une politique intérieure cohérente ainsi que l'apport de capitaux étrangers massifs, majoritairement américains dans le cadre de la politique de l'endiguement.

2.1. - Les principaux éléments du développement rapide coréen : de la pauvreté à l'entrée dans l'OCDE

2.1.1. - Le développement économique

Dirigé par le gouvernement, le développement de l'agriculture coréenne avait pour but premier de soutenir les efforts d'industrialisation en offrant une main-d'œuvre peu chère et de la nourriture pour tous à un prix abordable. Cette politique agricole put se mettre en place grâce à une réelle réforme agraire, permettant une révolution agricole, prémices de la révolution industrielle selon le modèle de développement suivi par les pays occidentaux. La Corée du Sud a également utilisé les bases industrielles mises en place lors de la colonisation japonaise[28]. Les entreprises existantes sous l'occupation japonaise ont été le moteur de ce premier pas vers l'industrialisation. Ces firmes ont été soutenues, par le gouvernement, et d'autres ont été développées par les investissements étatiques ou américains créant les Chaebols, grands conglomérats industriels,

[28] Rappelons que les Japonais avaient modernisé le système agricole coréen lui permettant de plus hauts rendements et avaient installé des industries légères dans le sud du pays, faisant entrer la Corée dans une nouvelle modernité.

base industrielle de l'économie coréenne, stratégie favorisée par une politique de crédit facilitant les emprunts.

Le modèle économique suivi a été proche de celui des Japonais. Ce modèle est assimilé à celui de la stratégie par substitution d'importations ou sur l'appellation plus spécifiquement connue dans cette région de "développement en vol d'oies sauvages", modèle théorisé par Akamatsu dans les années 30. Selon cet auteur, le modèle de développement du Japon, et des pays qu'il a inspirés, suit un paradigme de développement en forme de V inversé, au niveau régional comme au niveau local. Dans chaque pays, l'économie se fonde sur les industries textiles qui réclament une grande intensité en main-d'œuvre puis se transforment au fur et à mesure en entreprises de gammes de production plus larges qui nécessitent par la suite la création d'entreprises sous-traitantes. La reproduction de ce processus agit comme des pôles de croissance qui suscitent la création d'autres entreprises par sous-traitance suivant le leadership des premiers pôles dans leur sillage. La deuxième caractéristique du vol des oies sauvages est le fait qu'il semble erratique. Il n'est pas linéaire mais plonge pour remonter plus haut dans les airs à chaque fois, permettant à long terme de gagner de plus en plus de hauteur, les plongeons fonctionnant comme des tremplins. Dans le cas des pôles de croissance de ce modèle, le système met en place les mêmes caractéristiques et à chaque creux de la vie d'un produit, un nouveau est mis sur le marché, apportant plus de valeur ajoutée, permet de relancer l'entreprise sur le marché. Les importations servent dans un premier temps à faire entrer les technologies des pays les plus avancés afin de les copier. Ces technologies sont reproduites, voire améliorées, pour être ensuite exportées sur les marchés extérieurs. Cette stratégie nécessite de protéger les marchés intérieurs des produits manufacturés extérieurs. Ce schéma est entretenu jusqu'à ce que le pays soit lui-même capable de créer ses propres technologies. Le même schéma peut exister au niveau régional : le Japon fonctionne comme premier pôle de croissance, invitant progressivement d'autres sous-traitants dans d'autres pays moins avancés qui sous-traiteront à leur tour lorsqu'ils se développeront industriellement. Ce modèle régional permet d'analyser le dynamisme économique de cette zone géographique posant le Japon comme leader des oies sauvages, puis les dragons d'Asie (Corée du Sud, Taiwan, Hong Kong et Singapour) comme seconde vague et enfin les tigres asiatiques (Vietnam, Malaisie, Indonésie, Philippines, Thaïlande, Chine, Bruneï) comme pays suiveurs.

Le développement économique et industriel de la Corée du Sud fut donc parmi les premiers à être répertorié dans ce modèle en tant que succès. L'évolution et les résultats de la politique économique soulignent l'importance que la Corée a prise en tant que "modèle économique".

Tableau 4: Principales données économiques de la Corée du Sud (1960-2002)

%	1965-1980	1980-1988		2002	
PIB	9.6	9.9		7	
Agriculture	3	3.7		-3.5	
Industrie	16.4	12.6		7.4	
Manufacturier	18.7	13.5		7.6	
Service	9.6	8.9		7.8	
	1965	**1989**		**2002**	
PIB (millions $)	3 000	211 880		605 400	
Part % PIB Agriculture	38	10		3.6	
Industrie	24	44		33.8	
Manufacturier	18	26			
Services	37	46		62.6	
	1980	**1989**		**2002**	
Dette ext. Totale/X	130.6	44.7			
Dette ext. Totale/PIB	48.7	15.8		32.5	
Service dette/X	19.7	11.4		24.6	
	1960	**1965**	**1977**	**1989**	**2002**
%X marchandises					
Combustibles, minéraux	30	15	2	2	5.2
Autres prod. primaires	56	25	13	5	
Textiles et Vêtements	8	27	32	23	15.7
Machines, Mat. De transport		3	17	38	77.4
Autres B manufacturés	6	56	36	55	
%M de marchandises	**1960**	**1965**	**1977**	**1989**	**2002**
Combustibles, minéraux	10	15	8	6	48.6
Autres prod. primaires	7	8	20	11	
Textiles et Vêtements	25	18	19	7	
Machines, Mat. De transport	12	27	27	37	38.1
Autres B manufacturés	46	30	26	34	13.3

Source : Rapports sur le Développement dans le Monde, Banque Mondiale, annuel

Comme le montre le tableau 4, le taux de croissance économique de la Corée du Sud a été en moyenne de 8 à 10 % durant ces années. L'évolution de la place de l'agriculture et de l'industrie souligne l'importance du changement de structure économique. Le deuxième signe important de l'industrialisation du pays est l'évolution de la nature des exportations. Nous pouvons mettre en exergue non seulement la croissance exponentielle des exportations pendant les années 70-80 (de 30 millions de dollars en 1960, elles ont, en 1988, la valeur de 61 millions de dollars)[29], mais également les changements de structure. Les exportations sont maintenant composées essentiellement de produits manufacturés à haute valeur ajoutée.

[29] Choi Sung-Kyu (1993)

Les importations ont aussi changé de structure afin d'atteindre l'indépendance en biens de consommation. Pendant cette période, la Corée n'a importé que les produits qui faisaient réellement défaut, les matières premières. La production a graduellement changé de structure, les industries lourdes et celles de haute technologie formant le moteur économique du pays. La transition entre le développement agricole et industriel était accomplie. Aujourd'hui, la part des différents secteurs dans le PIB est comparable à celui des pays occidentaux.

2.1.2. - Les aspects sociaux

Tableau 5: Evolution des données socio-économiques 1960-2004

Evolution du revenu par habitant (PIB/PNB par hab. en US$)	**1960**	**1975**		**1996**		**2000**		**2004**	
	80	591		7200		9720		14 136	
Population urbaine (%)	**1960**	**1980**		**1988**		**2000**		**2004**	
	28%	55%		71%		81.9		80.6	
Evolution du coefficient de GINI	**1964**	**1976**		**1989**		**1993**		**1998**	
	0.34	0.39		0.33		0.316		0.316	
Pauvreté absolue (%)	**1965**		**1980**		**1984**		**2000**		
	Urbain	**Rural**	**Urbain**	**Rural**	**Urbain**	**Rural**			
	54.9	35.8	10.4	9.0	4.6	4.4	**<2**		
	1960			**1994**			**2004**		
IDH	-			0.852			0.912		
Espérance de vie	53.9			71.5			77.3		
Mortalité infantile	85			10			5		
Taux alphabétisation adultes	88			98			98		
Taux brut de scolarisation	66			82			95		
Taux de chômage	**1963**		**1980**		**1997**		**2004**		
	8.2		5.2		2.6		3.8		
Croissance salaire réel (%)	**1975**	**'76**	**'77**	**'78**	**'79**	**'80**	**'81**	**'88**	**2000**
	1.3	15.5	21	17	8.6	-8	-2	5.9	8

Sources: Rapport sur le développement dans le monde, Banque Mondiale, Rapport sur le développement humain, PNUD, Amsden Alice (1989); Chaponnière Jean-Raphaël (1982); Song Byung-Nak, (1990); Il Sakong (1993)

Après quelques phases de crises où la Corée a dû avoir recours au FMI pour des ajustements structurels, elle a montré sa capacité à s'adapter à un environnement international changeant, en particulier lors des crises du pétrole.

Le PNB par habitant a été multiplié par trente entre 1966 et 1997, ce qui ne signifie pas pour autant que toute la population ait bénéficié de cette croissance. Cependant, en analysant les différents indicateurs sociaux, nous pouvons voir qu'il y a eu une certaine répartition dans la redistribution des revenus lors du processus de développement. Cette "équité" dans le partage des fruits de la croissance a été un facteur de stabilisation sociale et économique. Le coefficient de Gini ne montre qu'une faible augmentation dans les premières années de développement pour ensuite diminuer à partir des années 1990[30]. Plusieurs hypothèses peuvent être émises pour expliquer la hausse des inégalités de revenus dans les années 70-80: soit le développement n'a pas profité à tous, soit les gens pauvres sont moins pauvres et les riches sont encore plus riches. C'est cette deuxième hypothèse qui a été retenue. En effet, avec des indicateurs tels que l'indice de consommation, nous pouvons noter que, effectivement, la population en général consomme plus et surtout son budget accorde une part croissante à des dépenses de loisirs, de frais de santé et d'habillement. Auparavant, la consommation se résumait aux dépenses de première nécessité uniquement[31]. De plus, le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) place la Corée au 26^{e} rang mondial sur la base de son IDH (Indice de Développement Humain), soulignant de grands progrès dans le domaine de l'éducation (98.8% de la population adulte est alphabétisée, contre environ 30% en 1950), des soins de santé et d'hygiène, un taux de mortalité infantile en baisse, une espérance de vie qui a augmenté de 20 ans, ainsi qu'une réduction du taux de croissance de la population de 2.7% à 1.3%. Nous avons également pu souligner que les salaires ont augmenté, et le chômage a été réduit à un niveau structurel de fonctionnement. Les salaires ont progressé fortement dès les années 70, bien qu'avec l'inflation et l'endettement des années 70-80, ils aient dû être réduits et réajustés. Cela étant, cette hausse des salaires a permis aux Coréens d'accéder à un meilleur niveau de vie. Une impression de richesse s'est forgée durant ces années de développement. Ainsi, 60% de la

[30] Evolution du coefficient du Gini : 0.34 en 1964, 0.39 en 1976 et 0.316 en 1988 (source: Rapport de la Banque Mondiale, annuel).

[31] En effet, pendant les 20 premières années de développement, la consommation était limitée afin de consacrer la production exclusivement à l'exportation, et l'épargne forcée ainsi réalisée était investit par l'Etat dans les nouvelles industries. Entre 1980 et 1985, la Corée consacre 35% de son revenu à l'alimentation, 6% à l'habillement, 11 au loyer, 4 aux soins de santé, 8 à l'éducation, 9 au transport et surtout 27% aux autres biens de consommation durable. Cette répartition de la consommation est comparable à celle du Portugal à la même période (source: *World Development Report*, World Bank, 1991).

population se déclare appartenir à la classe moyenne. Cette "classe moyenne"[32] de la Corée du Sud est composée des individus qui peuvent se permettre des loisirs et d'accéder à des biens de consommation courante ainsi que de luxe. Il s'agit en général de la population dont les revenus se situent entre 20 à 60% des revenus moyens, les nouveaux cadres ou familles ayant les moyens de payer des études à leurs enfants.

Selon les indicateurs classiques du développement que nous avons vu jusqu'à présent, la Corée fait partie des pays nouvellement industrialisés; elle n'est plus un pays en voie de développement. Un des principaux signes de sa réussite est son intégration à l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) en 1996[33], bien que cette adhésion "au club des riches" ait suscité des inquiétudes de la part de certains membres de la société civile sur une baisse des standards de l'OCDE.

2.2. - Les acteurs institutionnels du développement sud-coréen

Dans l'analyse de ce développement économique "réussi", nous avons vu qu'il fallait attribuer une place importante à l'Etat et aux Chaebols. La relation entre les deux est très forte et chacun d'entre eux est un acteur important. Aujourd'hui, l'analyse qui est faite de la Corée montre que les Chaebols ont été le moteur du développement économique. Ce sont ces entreprises qui génèrent le plus de revenus à la Corée et qui sont le principal employeur. Ces Chaebols ont toujours eu une assise financière fragile (70% environ des fonds financiers proviennent de dettes[34]), mais elles sont soutenues par l'Etat et les banques. Elles restent encore aujourd'hui le symbole économique sud-coréen.

[32] Peut-être faudrait-il d'abord définir ce terme qui reste très flou. En effet, l'appartenance à la classe moyenne, n'est pas aisée à définir. Il s'agit comme tout terme reprenant une notion vague et regroupant une grande catégorie de personnes, d'un terme générique, comme celui de pauvre. La classe moyenne est sensée être constituée de gens qui pensent ne plus être pauvres mais ne pas avoir suffisamment de moyens financiers pour se dire riches. Il s'agit d'une notion subjective, qui dépend largement du contexte dans lequel il est utilisé. En effet, dans un pays tel que la Corée du Sud où plus de la majorité de la population vivait en dessous du seuil de pauvreté, la capacité de pouvoir manger à sa faim, d'avoir un travail stable, de pouvoir s'offrir une voiture, un téléviseur, peut conduire ces personnes à se considérer comme appartenant à une classe supérieure à celle des pauvres. Ce terme de classe moyenne est donc à utiliser avec précaution. Il s'agit plus de conscience d'appartenance que d'une classification objective de la société.

[33] Cette acceptation dans cette organisation a sans aucun doute entériné le maintien et l'adaptation de la Corée du Sud dans les règles de la globalisation économique et financière.

[34] Chaponnière Jean-Raphaël (1982), p.80

2.2.1. - Les Chaebols

Un des principaux facteurs de réussite du développement analysé est le rôle monopolistique et prépondérant joué par les Chaebols. Ces pôles de croissance sur lesquels s'est basée l'industrialisation se composaient essentiellement de PME (Petites et Moyennes Entreprises) au départ. Il s'agissait d'industries de textiles, de sidérurgie, de chimie. Ces industries s'étaient rapidement spécialisées pour permettre de produire toutes les catégories de biens de consommation. La deuxième étape fut celle de l'agrandissement de ces monopoles. Elles permettaient de fournir du travail à la majorité de la population active, entre les employés directs des Chaebols et ceux des nouvelles générations d'entreprises, des véritables PME, créées pour la sous-traitance de ces conglomérats. Ces mêmes Chaebols soutenaient l'éducation par des formations privées et des enseignements technologiques. Il s'agissait du modèle japonais, mais adapté à la Corée du Sud.

Les Chaebols sont donc des conglomérats, de grandes entreprises industrialo-commerciales extrêmement diversifiées. Contrairement aux Zaibatsus japonaises, leur assise financière n'est pas bancaire mais fondée sur une société de commerce international, les Sogo Sosha, sociétés d'import-export à activité financière et permettant les débouchés aux entreprises nationales sur les marchés extérieurs; cette situation fragilise leur structure financière. Jusqu'aux années 70, leur développement n'a pas été extraordinaire, mais dès la décennie 70, elles ont commencé à prendre leur essor et à dominer un tissu industriel coréen assez dense, composé de très nombreuses PME. Le rythme de renouvellement de ces PME au service des Chaebols est très important, selon Alice Amsden[35], de 2 à 3 ans durant les années 80-90. Les propriétaires des Chaebols font partie de l'ancienne élite sud-coréenne et forment maintenant le nouveau tissu industriel. Il s'agit d'anciens propriétaires fonciers, ainsi que de militaires issus du coup d'état de 1960. Ils furent mis en place à ces postes clés par le général Park lorsqu'il prit le pouvoir en vue d'établir une dictature militaro-industrielle. Le général passa alors un accord avec ces hommes de confiance: il les laissa gérer leurs affaires comme ils l'entendaient, corruption y compris, tout en assurant à l'Etat le contrôle économique et la direction réelle de ces entreprises au sein de leur conseil d'administration[36]. La plupart des Chaebols ne provenaient pas des industries qui dominaient la scène économique coréenne de

[35] Amsden Alice, (1989)

[36] Song Byung-Nak (1990), p.90

1960, reliquats de la colonisation japonaise. Cependant, ces dernières inspirèrent, par la suite, la création de petites entreprises appuyées par les Américains ou les Japonais, comme Daewoo, Chaebol qui s'est créé en 1967 pour le commerce mais qui s'est ensuite diversifiée vers le textile, l'électronique, la construction navale.

La croissance de ces entreprises a été très rapide. En trente ans, elles ont pris une place prépondérante sur le marché mondial, mais encore plus rapidement dans le pays même. En effet, en moins de dix ans, ces entreprises étaient devenues les plus importantes du pays et permettaient déjà d'employer la majorité de la population, et la compagnie d'aéronautique occupait déjà la deuxième place mondiale (1980). En 1975, les cinq premières Chaebols du pays contribuaient à la croissance du PIB à hauteur de 5.1 % et les 46 premières Chaebols à hauteur de 13.4%, ce qui représentait 36.7% de la part manufacturière. En 1978, elles assumaient 8.1% du PIB et, en 1980, 40% des exportations coréennes[37].

Tableau 6: Combined sales of the top ten Chaebols as % of GNP

Groups	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984
1	4.9	4.7	6.9	8.3	10.5	10.4	11.8	12.0
3	9.0	11.3	16.9	23.9	27.6	27.4	30.5	35.8
5	11.6	14.5	22.9	35	41.3	42.2	46.7	52.4
9	14.7	19.3	28.9	46	53.3	55.1	29.8	64.8
10	15.1	19.8	30.1	48.1	55.7	57.6	62.4	67.4

Source: Amsden Alice (1989)

La diversification a été effective dans toutes les branches, qu'elle se soit faite de manière horizontale ou verticale[38]. Les principales Chaebols produisaient de tout, des matières brutes, de la sidérurgie lourde à l'industrie légère, chacune des puissantes Chaebols ayant à son service une cohorte de PME qui sous-traitaient son travail. D'autres Chaebols ont fait faillite du fait de leur fragilité financière.

La sous-traitance se faisait donc par le biais de très nombreuses PME. La concurrence étant rude, ces PME connaissaient un renouvellement assez important. Le tissu industriel était donc très fragile et dépendait des

[37] Chaponnière Jean-Raphaël (1982), p.79

[38] Pour reprendre Alice Amsden (1989), "*In Korea, Hyundai group branched out vertically from construction to cement manufacture and shipbuilding, and from shipbuilding to shipping and steel structure. The Samsung group diversified horizontally in entertainment with broadcasting company and daily newspaper and hotel*". Bien sûr, les Chaebols Samsung et Hyundai sont surtout connues en Europe comme constructeurs de voitures et de téléviseurs.

conglomérats. Chaque jour, de nombreuses usines sous-traitantes se créaient et mourraient. Les conditions de travail étaient bien moins bonnes que dans les Chaebols où le licenciement était interdit. Les entreprises n'étant pas sûres, les faillites étaient fréquentes. Toutefois, il était facile de retrouver du travail et le taux de chômage était très faible. La Corée avait absorbé son taux de chômage du début des années 60 par les embauches et le transfert de la main-d'œuvre dans le développement industriel. Le taux de chômage avant la crise se maintenait autour de 2.5%, et ce depuis au moins une décennie.

Tableau 7: Taux de chômage

1963	1980	1997
8.2	5.2	2.6

Source: *World Development Report,* World Bank, Annual

Le financement de la politique industrielle était largement facilité du fait de l'aide financière américaine et des facilités d'accès au crédit du gouvernement. En réalité, les fonds de chaque entreprise étaient constitués de 75% de dettes soit bancaires soit internationales, et de 25% d'épargne interne[39]. Chaque conglomérat avait sa propre banque assignée afin de lui permettre d'emprunter à court et moyen terme avec des taux d'intérêt avantageux. De plus, l'aide étrangère, arrivant de tous les pays anticommunistes, et du Japon par la suite, a surtout servi à maintenir la stabilité politique et économique par le biais d'un contrôle sur l'inflation.

L'éducation était un facteur important pour le développement de la Corée du Sud et l'essor industriel s'appuya, notamment sur l'amélioration de la main-d'œuvre qualifiée et du secteur de la recherche et du développement. Au début des années 60, le taux d'alphabétisation était très faible, alors qu'aujourd'hui, il est de 98.8%, soulignant l'importance de l'investissement dans l'éducation pour le développement du pays, comme nous le verrons plus tard.

2.2.2. - Le rôle prépondérant de l'Etat développeur

L'Etat a joué un rôle très fort dans ce processus, comme dans l'ensemble du processus économique du pays, notamment dans la mise en place de la réforme agraire ou des politiques de prix (achat des stocks à un prix supérieur à celui du cours, aide aux crédits...). Il a été très présent dans tous les secteurs et ne ressentait encore que peu de contraintes venant du système international concernant la conduite de sa politique. Le gouvernement a énormément investi

[39] Chaponnière Jean-Raphaël (1982)

dans le développement économique du pays et a impulsé les grandes transformations orientées par les plans quinquennaux[40] entre 1962-1997. Il voulait un changement rapide pour que la croissance économique soit "durable", c'est pourquoi il utilisa des moyens coûteux mais efficaces (politique des prix duaux pour maintenir une stabilité des prix et pour fournir une alimentation bon marché), et s'appuya sur de nombreuses politiques sociales. S'il a pu investir aussi massivement dans les différents secteurs de l'économie et dans les infrastructures sociales, en plus de la stratégie de développement mise en place, c'est parce qu'il reçut une aide assez importante du fait de la politique américaine d'endiguement.

Tableau 8: L'aide étrangère à la Corée du Sud

	1953-62	**1963-64**	**1965-74**
Aide en % du PNB	8.1	6.5	4.4
Taux de croissance du PNB	4.2	8.7	10.7
Aide en % des importations	69	41	17
Aide en % de la FBCF[41]	77	52	20

Source : Chaponnière Jean-Raphaël (1982), pp.58-59

Pour le développement industriel, nous pouvons noter que de forts liens entre le gouvernement, les Chaebols et les banques existaient. Comme nous avons déjà pu le souligner, le gouvernement avait passé un accord avec les dirigeants des Chaebols qui lui permettait de contrôler leurs investissements en leur assignant une banque afin de gérer leurs dettes et leurs finances. C'est ainsi que le gouvernement avait pris sous tutelle toutes les entreprises et pouvait les suivre à l'aide du crédit qu'il leur octroyait. Ces accès aux crédits étaient facilités dès qu'il s'agissait de projets pour l'exportation ou de développement de la productivité quand l'Etat ne prenait pas lui-même en charge ces investissements.

La fiscalité et l'épargne étaient les deux autres chevaux de bataille de l'Etat pour faciliter les investissements nationaux. Les fonds étaient délivrés par le biais des banques sous contrôle étatique et par les investissements nationaux provenant de l'épargne forcée, fruit d'une fiscalité qui ponctionnait sévèrement la population, et d'une propagande luttant contre la consommation dite de "luxe". Les diverses actions gouvernementales avaient été planifiées selon des plans quinquennaux présentant les objectifs à atteindre pour les cinq ans à venir,

[40] Nous détaillerons dans le point suivant les principaux éléments de ces plans quinquennaux.

[41] Formation Brute de Capital Fixe.

comme nous le décrirons plus loin, lors de la présentation économique du décollage.

Le gouvernement était très présent dans tous les secteurs économiques du développement économique coréen. Il a su jouer avec habilité pour se faire sa place dans le commerce international et surtout s'adapter aux crises internes et externes, telles que la crise de la dette des années 80, grâce à un ajustement structurel auto imposé réussi. Il a également pu profiter de la crise du pétrole pour augmenter ses exportations, ayant su jouer des taux d'intérêt et des taux de change. Il fut l'acteur principal du développement coréen.

Lors du développement économique, la dimension sociale n'avait pas été oubliée. Elle a même été concomitante au développement industriel et économique. L'Etat a mis en place des politiques de redistribution et contrôlé les salaires afin de limiter les écarts de richesses et l'inflation, excepté pendant la période d'ajustement structurel où les politiques sociales avaient été ajournées. Il a également énormément investi dans les infrastructures sociales telles que les hôpitaux, les écoles, la construction des réseaux routiers entre les villes, et ce dans toute la Corée du Sud. En effet, nous pouvons noter que dans les plans quinquennaux, la part budgétisée pour les infrastructures et les services a toujours été révisée à la hausse et a été la plus importante (de 50 à 70% du budget est investi dans ce secteur). Le secteur de l'éducation était celui dont la place importait le plus pour le gouvernement (26% du budget étatique selon le Rapport du Développement du PNUD en 2006), il y consacra d'ailleurs de nombreux moyens (2.7 à 5% du PNB)[42]. L'éducation en Corée du Sud a été l'un des facteurs marquants de sa réussite économique et sociale. Elle avait pour fonction de former les ressources humaines adaptables à l'évolution du système économique[43], aux besoins de l'industrie, à ses mutations techniques[44].

La qualification des ouvriers et l'éducation s'améliorèrent en fonction de

[42] BIE (Bureau International de l'Education) and Ministry of Education of Republic of Korea (1996)

[43] En 1962, l'enseignement primaire a pu permettre à la main-d'œuvre d'accéder au marché de l'emploi des industries légères. Dès les années 70, on a pu commencer à former la population en vue d'emplois plus dirigés vers les secteurs technologiques et vers la nouvelle structure industrielle qui réclamait une qualification plus élevée pour la manipulation des machines. Le taux de passage vers l'enseignement secondaire augmente rapidement. C'est aussi la période de l'épanouissement de l'industrie lourde qui nécessite l'amélioration de la qualification des ouvriers. Les écoles à vocation professionnelle sont de plus en plus importantes, dans le but de fournir des techniciens spécialisés qui, en matière de recherche technique, pourront favoriser le développement industriel de la Corée.

[44] Han Jong-ha (1994)

l'émergence des nécessités industrielles. L'éducation fut ainsi au service de l'économie[45]. On remarque une expansion de l'éducation à tous les niveaux, surtout sur le plan quantitatif. En 1994, 98,8% des élèves du primaire passaient dans le secondaire et près de 40 % passaient au niveau de l'enseignement supérieur. 14.6 % de personnes fréquentaient l'université contre 7.7% en 1980, ce qui représentait 10 fois plus qu'en 1960, cette augmentation concerne surtout les filières scientifiques. Aujourd'hui, la Corée du Sud possède un des taux les plus élevés d'universitaires, plus de 30% des 25-39 ans ont un diplôme d'éducation supérieure, taux supérieur à ceux des pays européens[46].

Dans le milieu rural, l'effort d'éducation n'a pas non plus été négligé, l'enseignement secondaire était gratuit. Un accent particulier a été mis sur l'enseignement technique à vocation professionnelle afin de créer de la main-d'œuvre qualifiée pour le secteur industriel et adaptée au milieu professionnel. Depuis les années 80, le secteur R&D a été développé et les dépenses budgétaires de ce secteur ont été multipliées par 20, elles représentent aujourd'hui 3.6% du PIB selon le Rapport sur le Développement du PNUD, 2006.

La réussite de cette alphabétisation de masse tenait à plusieurs facteurs dont la volonté de tous de se libérer de la tutelle américaine, qui ne pouvait se gagner que par une industrialisation rapide et une insertion au plus haut niveau dans le système économique mondial.

Mais l'éducation n'est pas le seul facteur social qui ait tenu un rôle dans la stabilité sociale et la réussite de ce pays. En effet, le fait que la population ait pu trouver du travail, et que les salaires aient été suffisants pour vivre décemment, a joué un grand rôle. La croissance de la masse salariale a été permise par le développement économique. Mais les infrastructures sociales telles que la construction des écoles, l'accès gratuit à l'alphabétisation et à l'éducation, la

[45] Pour les Coréens, l'éducation doit permettre aux hommes de travailler pour le bien de l'humanité et pour le développement individuel. Théoriquement, elle doit permettre de former des Coréens moralement et physiquement forts, compétents ayant le sens des créativités pour assurer la Corée du XXI^{ème} siècle. De plus, il ne faut pas oublier que la majorité de la population est de culture confucéenne même si tous ne pratiquent pas la même religion. L'héritage de cette culture se perçoit à tous les niveaux de la culture et mentalité du peuple coréen, de la résignation pour le bien-être de la société contre le bien-être individuel, à l'acceptation de l'autorité, et aussi à cette envie de s'instruire toujours plus. Cette forte tradition confucéenne à l'éducation encourage la réussite par l'éducation et permet une progression dans la hiérarchie sociale. L'accès à l'éducation touche aussi bien les hommes que les femmes, du moins en ce qui concerne la fréquentation de l'école primaire dans les premières années de développement.

[46] Ministry of Education and Human Resources Development (2005)

construction des routes, des hôpitaux, la généralisation de l'accès aux soins de santé étaient également dues à la volonté de l'Etat, surtout dans les derniers plans quinquennaux qui prônaient l'équité pour plus de stabilité sociale. Les salaires de misère pouvaient être augmentés par le fait de l'éducation. L'accès à des postes plus qualifiés, et au fur et à mesure de cette élévation sociale, soulignait le fait que le développement économique permettait de se pourvoir en biens de consommation jugés jusque là de luxe, et donc inutiles. Le développement avait eu lieu et la Corée produisait ses propres biens de consommation destinés au marché intérieur. C'est ainsi que s'installa une conscience de classe moyenne. Les indices montraient que la pauvreté s'éradiquait et que le niveau de vie s'élevait. La population avait désormais les moyens de s'offrir des voitures et des téléviseurs, et l'ouverture de grands magasins se multipliait.

Malgré ces réussites, une ombre au tableau de ce modèle ternit le succès: le système politique et ses pratiques. Il convient ici de donner un bref aperçu de l'autoritarisme en Corée du Sud et de montrer que la population a subi une dictature militaire, ou plutôt un autoritarisme centralisé[47] qui permet de comprendre comment le processus de développement a été possible dans ces conditions, et comment la population a dû supporter ces années de dictature.

La succession des présidents se fit souvent dans la violence. De 1948 à 1993, les Coréens subirent des dictatures militaires leur laissant peu de droits civiques.

Au moment de la guerre de Corée, le président en place, Syngman Rhee, profita de la Guerre Froide pour renforcer sa dictature et manipuler les élections. La révolte des étudiants et des professeurs, contre qui l'armée n'osa pas ouvrir le feu, l'obligea à démissionner en 1960. Cependant, il prit les premières mesures déclenchant le décollage économique. Le parti démocratique triompha mais ne put tenir au vue de l'insécurité et des nombreuses contestations encouragées par le succès de la révolte de 1960. Profitant de cette instabilité, en 1961, l'armée fit un coup d'Etat et mit à la tête de la nation, le général Park Chung-Hee, dont les élections organisées par la suite lui procurèrent une courte majorité. D'un côté, des réformes dans tous les domaines furent mises en place par des plans quinquennaux permettant les premiers succès économiques du pays et un abaissement de la ligne de pauvreté, d'un autre côté, il fit voter des lois constitutionnelles lui assurant les pleins pouvoirs et ordonnant l'emprisonnement

[47] Max Frédéric (1984)

de tout contestataire. Soutenu par les Américains, bien que décrié de par les violations répétées des droits de l'Homme qu'il commet, le programme mis en place par le général Park en Corée connut un véritable succès économique. Toutefois, il fut assassiné le 26 octobre 1979 à la suite d'émeutes estudiantines, après plus de 18 ans de pouvoir, suite aux différents massacres perpétrés par le gouvernement, dont celui de Kwangju[48]. Le général Chon Doo-hwan profita de la fragilité politique qui régnait dans le pays pour prendre le pouvoir. Néanmoins, la pression des manifestants et des opposants obligea le général à changer la constitution et à mettre en place une élection par un vote populaire direct en 1987. Ainsi, le général Roh Tae-woo fut élu. Considéré par certains comme un président faible[49], sans appui, il permit la transition vers une démocratisation. Les années 90, "le turning point"[50] de la démocratie, virent l'élection *régulière* du premier président civil coréen, Kim Young-sam. Celui-ci était pourtant encore sous la férule des militaires et c'est ainsi l'année 1998 qui marqua le vrai tournant de la démocratie: Kim Dae-jung, l'éternel opposant des régimes dictatoriaux, plusieurs fois emprisonné, est élu par une très courte majorité. Il est un homme de gauche et il arrive au moment où Kim Young-Sam montre son incapacité à gérer la crise financière que subit le pays. Il met en place la "sunshine policy", dans une tentative de dialogue avec le Nord pour une hypothétique réunification. Cela lui vaudra le Prix Nobel de la Paix. Il met également en présence les trois acteurs principaux politico-économiques en instaurant un dialogue tripartite entre le gouvernement, les entreprises et les syndicats. En 2002, Roh Myun-Hoo du "United New Democratic Party" est élu. Il est un président également social et tente de d'instaurer un dialogue entre les différentes parties économiques et sociales. Cependant, du fait de nombreuses grèves qui jalonnèrent et paralysèrent le pays en 2002/2003, sa politique est jugée trop molle, encourageant le syndicat à protester[51]. Il est critiqué par ses adversaires

[48] Kwangju était la ville natale de Kim Dae-Jung, principal opposant à la junte militaire (le même qui fut élu en 1998 et reçu le prix Nobel de la Paix en 2001) et souvent emprisonné et torturé dans les geôles sud-coréennes. Il fut libéré grâce aux efforts des services secrets américains et en représailles, le général Park ordonna le massacre de son village natal.

[49] En coréen, "Roh" se prononce "no" et il fut surnommé "Rho's mind", se prononçant donc "no mind".

[50] Lee Hong-Yung (1993), pp.32-42

[51] Notons ici que le syndicat n'est toléré que s'il agit sous contrôle de l'Etat et ce n'est qu'en 1997, sous la pression de l'OCDE, que la Corée admet des syndicats plus revendicatifs. Certains travailleurs sont toujours déniés de leur droits de grève et de se réunir en syndicat. (Bidet Eric (2003).

politiques aussi bien que par une large majorité de la population. Il a failli perdre le pouvoir en avril 2004 et ne doit son salut qu'à la Cour Suprême coréenne[52].

2.3. - Les facteurs de la "réussite du modèle de développement coréen"

2.3.1. - La réforme agraire

Le développement de l'agriculture en Corée du Sud, ainsi que l'évolution de sa place dans l'économie coréenne a été extrêmement important. D'un pays majoritairement agricole, avec une population à 80% rurale, dont le revenu dépendait essentiellement de cette activité, la Corée est passée, en trente ans, au statut de pays industrialisé.

Dirigé par le gouvernement, le développement de l'agriculture coréenne avait pour objectif premier de soutenir les efforts d'industrialisation, notamment par le biais d'une offre de main-d'œuvre peu chère et des denrées alimentaires à un prix abordable pour des salaires bas. Ainsi, l'agriculture a été développée afin d'atteindre le niveau de production agricole nécessaire permettant de nourrir l'ensemble de la population, dont ces nouveaux travailleurs industriels, issus de la révolution agricole. Cette fonction de la modernisation de l'agriculture était en conséquence nécessaire afin de, dans le même temps, augmenter les rendements et libérer de la main-d'œuvre.

La réforme agraire, entreprise au début des années 50, et achevée en 1964, a mis en place des nouveaux principes et de nouvelles formes de travail de la terre. Rappelons ici que depuis la constitution de l'Etat ermite jusqu'à la colonisation japonaise, les paysans étaient organisés en servage et métayage. La période de colonisation a permis de moderniser le système agricole d'un point de vue technique, mais non dans l'organisation de l'agriculture. De ce fait, en 1945, les paysans n'avaient que peu travaillé la terre pour eux-mêmes. Les nouveaux principes de la réforme agraire posaient comme condition que les familles travaillant la terre en devenaient les propriétaires, cependant ces parcelles de terre ne devaient pas excéder les trois hectares. De plus, afin de contrer le développement exponentiel anarchique de l'urbanisation, des lois ont été mises en place pour que les terres arables ne puissent pas être transformées en place immobilière. La réforme agraire a ainsi permis "*un transfert des richesses des propriétaires aux fermiers et l'abolition de la société de classes*

[52] En décembre 2007, les élections redonnent le pouvoir au Grand National Party, le candidat conservateur Lee Myung-Bak, ancien maire de Séoul et ancien directeur de Hyundai Motor.

(aristocratie foncière notamment) *permettant une plus grande mobilité sociale avec l'égalité des chances, une ascension socio-économique facilitée, donc par ce biais une croissance partagée qui a permis une industrialisation rapide et dans un climat politique pacifié*"[53].

La première tentative de réforme agraire a eu lieu trois ans seulement après l'indépendance (en 1948) sous l'égide du gouvernement militaire américain, mais la réforme effective eut lieu lors de la deuxième tentative exécutée par la République de Corée en 1950. Elle se fonda sur trois grands principes[54] : la terre appartient à celui qui la travaille, la disparition des tenanciers, l'interdiction de posséder plus de trois hectares. Cette réforme agraire a pu avoir lieu parce que, après quelques réticences, les propriétaires ont consenti, sous la contrainte parfois, à suivre les directives de l'Etat. Il faut également préciser que les terres n'ont pas toutes été vendues sous l'impulsion de la réforme agraire. Il a d'abord fallu redistribuer les terres qui avaient été occupées par les Japonais. Il y eut aussi quelques propriétaires qui ont préféré vendre eux-mêmes, avant la réforme obligatoire pour éviter de devoir accepter l'Etat comme intermédiaire à leurs transactions. Cette réforme a souvent été citée en exemple concernant la nécessité de la répartition égalitaire des terres dans le processus de développement aux yeux des autres pays du Sud. Elle a réparti de manière égalitaire les terres dans la population agricole qui, au début du processus, comptait encore pour 80% de la population.

Tableau 9: Répartition de la terre agricole en %

Année	**1947**	**1957**
Propriétaires	16.5	88
Propriétaires-métayers	38.3	8
Métayers	42.1	4
Travailleurs agricoles	3.1	nd

Source: Choi Sung-Kyu (1993)

Dans le tableau 9, nous pouvons constater l'évolution des conditions de travail

[53] Lee Chung-Hee. (1995), p.20

[54] Suivant l'analyse de Choi Sung-kyu (1993), les terres de plus de trois hectares doivent être vendues au gouvernement pour être redistribuées aux anciens métayers, le prix de la terre correspond à 1.5 fois le volume de la récolte et les acquéreurs paient en produits pendant 5 ans, les vendeurs reçoivent le remboursement en liquide pendant 5 ans. De 1947 à 1957, le pourcentage de propriétaires passe de 16.5% à 88%. Le métayage est pratiquement aboli (4% au lieu de 42.1%). La répartition de la terre est devenue égalitaire, il y a peu de terres de plus de trois hectares (0.1%), la majorité des terres ont une superficie de moins de 0.5 hectares.

des paysans. Il n'y a plus de métayers, de travailleurs agricoles mais 88% de propriétaires.

Près de 50% des exploitations ont une superficie inférieure à 0.5 hectares et la quasi-totalité des exploitations ont une superficie de moins de trois hectares, comme le montre le tableau 10.

Tableau 10: Répartition de ménages agricoles

Taille de l'exploitation	1947	1953
moins de 0,5 ha	41.2	44.9
0,5-1,0	33.3	34.2
1,0-2,0	18.8	16.5
2,0-3,0	5.3	4.3
plus de 3 ha	1.4	0.1

Source: Choi Sung-Kyu (1993)

La réforme agraire se met en place en même temps qu'une structure pour faciliter l'accès aux crédits des agriculteurs. Comme nous l'avons indiqué plus haut, l'achat des terres a été impulsé par l'Etat, qui se faisait rembourser par les petits paysans en produits naturels. Ce fut en 1950 que naquît la politique de crédit à l'agriculture. Aujourd'hui, 83.9% des crédits proviennent de la National Agricultural Cooperative Federation[55].

L'autosuffisance alimentaire était un des buts recherchés. Afin d'obtenir cette indépendance alimentaire, le pays devait se suffire à lui-même et nourrir une population urbaine en croissance sans avoir besoin d'importer. Les importations devaient être réservées à la production industrielle. Si dans les années 80, l'autosuffisance alimentaire était officiellement atteinte, la part de l'agriculture dans le PIB diminuait face à l'essor des autres secteurs, conformément au schéma qu'avait suivi le développement occidental (40% du PIB en 1960 contre 10% en 1989)[56].

L'indice des importations en agriculture en valeur est passé de 1 à 140 entre 61-95 et celui des exportations de 1 à 156. La valeur ajoutée dans l'agriculture a été

[55] Cela a pu être effectif après la fusion de l'Agricultural Bank et La Coopérative Agricole. Les plus gros crédits furent octroyés en 1970 et aujourd'hui encore, les agriculteurs sont bénéficiaires de certaines politiques facilitant les crédits. Les plus importantes banques de crédit agricole sont la National Agricultural Cooperative Federation, the National Fisheries Cooperative Federation, the National Livestock Cooperative Federation, the Bank of Korea Loans, des prêts du gouvernement, des fonds publics ainsi que des fonds étrangers. D'après Chung Ki-Whan et Oh Nae-won (1992)

[56] Chiffres tirés *du Rapport sur le Développement*, Banque Mondiale, 1970-89, tableau 3 annexe 2

multipliée par 10. L'autosuffisance alimentaire en riz obtenue dans les années 80, ne dure pas. Par la suite, malgré la croissance de la production agricole, les importations en riz ont augmenté[57], ainsi que les importations de céréales, servant essentiellement à nourrir les bêtes. De plus, la population également se nourrissait de plus en plus de céréales (23 kg par tête en maïs et 41kg en blé). Le pays produisait de plus en plus de fruits et de légumes et augmentait chaque année son élevage; des lois ont même été instaurées afin que la population augmente sa consommation de viande. Il exportait surtout du tabac, de la soie et du ginseng. La Corée était donc totalement dépendante des produits exotiques tels que les épices, le thé, le café, le vin et les agrumes autres que les oranges.

Tableau 11: Exportations et importations de la production totale de l'agriculture (indice)

Année	Valeur des Importations	Quantité d'importations	Valeur des exportations	Quantité d'exportations
1961	1	4	1	15
1971	9	25	12	9
1976	21	25	36	36
1980	53	45	82	87
1985	47	63	52	83
1990	99	95	103	104
1995	140	128	156	117

Source: Banque Mondiale, *Rapport sur le Développement*, 1978-89

La nouvelle forme d'agriculture fut consommatrice de grandes quantités d'engrais. En effet, les terres étant de qualité médiocre, elles nécessitaient de colossaux volumes d'intrants pour une meilleure production[58]. Cependant, la production de riz a été diversifiée.

De nouvelles variétés plus productives ont été mises en place, ce qui a permis une récolte de plus par an, voire deux, et ceci grâce à l'utilisation massive d'engrais et l'efficacité du secteur Recherche & Développement dans le domaine. Ces progrès sont également dus à l'utilisation croissante de machines agricoles

[57] La Corée importe peu de riz en moyenne (280 000 tonnes pour une production de 3 939 000 tonnes, soit 63.8 % de la totalité de la production agricole du pays), la consommation est comprise entre 111 à 130 kg par personne par an (statistiques de la FAO (Food and Agriculture Organisation)).

[58] La consommation d'engrais azotés a doublé de 61 à 80 et stagne depuis, l'utilisation d'engrais phosphatés a triplé de 61 à nos jours et celle des engrais potassiques a été multipliée par 20 de 61 à 95 (statistiques de la FAO).

de plus en plus performantes. Toutefois, le manque de productivité à l'heure actuelle est causé par l'appauvrissement des terres dû à un usage trop intensif d'engrais[59].

Tableau 12: Utilisation d'engrais

Année	Engrais azotés (MT)	Engrais phosphatés	Engrais potassiques
1961	216.860	82.143	17.111
1971	347.200	158.200	92.800
1976	361.289	142.145	139.829
1980	447.224	172.500	183.326
1990	465.238	228.003	222.700
1995	478.000	227.000	274.000

Source: Banque Mondiale, *Rapport sur le Développement*, 1978-1989

Cependant, nous pouvons constater dès lors que l'effort porté sur l'agriculture a été payant. Il s'agit pour le cas de la Corée d'un "*développement comprimé dans le temps*"[60].

La politique agricole de la Corée avait donc pour objectif une agriculture permettant de nourrir une population croissante et urbanisée afin de gagner son indépendance face à l'extérieur. Cette politique d'autosuffisance a pourtant été transformée en politique de "sécurité alimentaire" avec toutes les nuances que cela implique. En effet, elle ne cherchait plus à ne pas importer la nourriture mais à exporter en quantité suffisante pour obtenir les devises nécessaires afin d'assurer l'approvisionnement de la population en nourriture[61]. Cependant, la culture primordiale du riz (dont la consommation est d'environ 130kg par personne) est concurrencée par d'autres pays voisins. L'objectif[62] s'est donc transformé et visait alors à répondre à la demande de toute la population, aux changements de mode d'alimentation (occidentalisation avec le remplacement du

[59] Nous verrons dans la suite du texte les incidences de la surconsommation d'engrais sur la fertilité du sol, les autres types de pollutions du sol, et sur la santé des paysans, ainsi que sur la qualité des aliments.

[60] Lanzarotti Mario (1988)

[61] La Corée, si elle a été autosuffisante, a aujourd'hui une balance alimentaire déficitaire, sa production agricole ne suffit plus à nourrir toute la population, mais elle est capable de payer les importations.

[62] La sécurité alimentaire consisterait à être capable de répondre à toutes ces attentes par le biais, entre autres, de l'importation. Cependant, il faut savoir qu'avec la situation rizicole déficitaire de certains de ses voisins, comme la Chine, la demande de riz sur le marché va être très vite saturée et le prix du riz augmentera sans doute. Il faudra alors trouver des solutions pour pallier l'insuffisance de production agricole de ce pays.

riz habituel au petit déjeuner par exemple). Cependant, si le développement agricole a été déterminant pour la réussite économique de ce pays, la mécanisation, les progrès techniques permettant une meilleure productivité de l'agriculture ont été rendus possibles par la recherche industrielle dans le cadre du développement industriel mais également afin de mieux nourrir la population urbaine de plus en plus nombreuse[63]. Les revenus agricoles étaient plus importants grâce à la demande de la ville, aux politiques étatiques sur l'achat des produits agricoles (politique de prix duaux). Les technologies industrielles et le développement de certaines industries, notamment celles de l'industrie chimique (production d'engrais) et celles de l'industrie mécanique (production de tracteurs et autres machines agricoles), ont permis l'amélioration de la productivité agricole. Sans le développement de ces industries, l'agriculture n'aurait pas pu nourrir toute la population et n'aurait pu libérer toute la main-d'œuvre nécessaire pour le développement industriel.

2.3.2. - Le décollage industriel

La Corée du sud avait un niveau de développement sans doute analogue à celui du Japon au XVIIIe siècle. Mais alors que le Japon s'ouvrait au monde extérieur, la Corée se fermait et se transformait en Etat ermite. La colonisation japonaise a permis à la Corée du Sud de se poser les bases d'une industrialisation. Elle a utilisé ses acquis pour construire une économie moderne et réussir ce développement. Comme nous avons pu le voir dans les pages précédentes, la Corée du Sud faisait partie des pays pauvres en 1960 et peu croyait en ses chances de développement économique. Cependant, contre toutes attentes, de par sa croissance industrielle, la Corée a atteint les objectifs qu'elle s'était fixés: s'insérer dans le commerce international, accroître son PIB grâce à la croissance économique sans précédent, fondée sur le développement de ses industries.

Les objectifs de la politique industrielle étaient définis dans les plans quinquennaux que nous avons mentionnés plus haut. La stratégie industrielle suivie par ces plans s'appuya sur une politique de substitution aux exportations, c'est-à-dire une industrialisation qui doit promouvoir les exportations et s'insérer dans le système d'échanges internationaux, en substituant les produits de faibles valeurs ajoutées, comme les matières premières et les ressources agricoles par des produits de plus en plus élaborés, engendrant de plus en plus de devises

[63] La progression de l'urbanisation: en 1960, 35.8% de la population, en 1990, 79.6, 80.1% en 2002 selon le PNUD.

internationales. Cette substitution devait permettre de développer une industrie nationale - en la protégeant des importations de biens de consommation - mais dont les recettes d'exportations permettraient de financer les importations de matériels et les biens d'équipement nécessaire à la construction d'entreprises produisant plus de valeur ajoutée.

Tableau 13: Korea's top 10 export commodities

	1961	(%)	1970	(%)
1	Iron ores	13.0	Textiles	40.8
2	Tungsten	12.6	Plywood	11.0
3	Raw silk yarn	6.7	Wigs	10.8
4	Coal	5.8	Iron ores	5.9
5	Cuttlefish	5.5	Electronic goods	3.5
6	Live fish	4.5	Confectionery	2.3
7	Graphite	4.2	Footwear	2.1
8	Plywood	3.3	Tobacco	1.6
9	Rice	3.3	Iron and steel products	1.6
10	Swine bristles	3.0	Metal products	1.5
	Top 10 Total	**62.0**	**Top 10 Total**	**81.1**
	Total exports ($ 0.04 billion)	100	Total exports ($ 0.84 billion)	100
	1985	**(%)**	**2000**	**(%)**
1	Ships	16.6	Semiconductors	15.1
2	Textiles	14.1	Computers	8.4
3	Footwear	3.4	Automobiles	7.7
4	Semiconductors	3.2	Petrochemicals products	5.5
5	Iron and steel sheets	2.9	Ships	4.8
6	Man-made fabrics	2.8	Wireless telecom equipment	4.7
7	Visual equipment	2.6	Iron and steel sheets	2.8
8	Iron structures	2.3	Textiles	2.7
9	Audio equipment	2.1	Man-made fabrics	2.1
10	Automobiles	1.9	Electronic parts	2.1
	Top 10 Total	**51.9**	**Top 10 Total**	**55.9**
	Total exports ($ 30.2 billion)	100	Total exports ($ 172 billion)	100

Source: Hong Wontack (2002), p.60

Dans le tableau 13, nous pouvons souligner l'évolution de la valeur ajoutée des exportations sud-coréennes de 1961 à 2000, attestant la transformation industrielle du pays. Nous constatons qu'en 1961, les dix premières marchandises exportées étaient des matières premières comme le tungstène, le charbon, le riz, le graphite, des biens à faible valeur ajoutée; en 1970, il s'agissait

du textile, des biens électroniques et des produits en métal et acier dont l'exportation entraînent des bénéfices plus substantiels; en 1985, les bateaux, le textile, les semi-conducteurs et les équipements audio et automobiles sont les principales exportations, et la Corée du Sud se profile comme un pays exportateur de biens industriels à haute valeur ajoutée.

En 2000, La Corée s'est spécialisée dans l'exportation de biens technologiques à forte valeur ajoutée comme les semi-conducteurs, les ordinateurs, les voitures, les produits pétrochimiques et matériel électronique, accomplissant le cycle de la stratégie d'industrialisation par substitution aux exportations, comme nous allons le voir par la suite.

Ce décollage industriel a pu s'accomplir en grande partie du fait de la mise en œuvre de plans quinquennaux. Le gouvernement s'est inspiré de ceux d'Asie du Sud, en particulier de celui de Bombay ou encore de celui de Colombo. La mise en place de ces plans a été justifiée par la nécessité de rétablir l'économie après la guerre pour passer de la colonisation et du sous-développement à une économie autonome[64]. D'après les réflexions menées par l'auteur, les plans étaient conçus afin de consolider l'analyse économique des faits et les jugements de valeur. Cette analyse devait permettre d'obtenir des objectifs harmonisés, en particulier lors de la confrontation entre plusieurs objectifs divergents et contradictoires. Les stratégies de développement sont ainsi développées en fonction des contraintes des ressources à disposition ainsi que de la faisabilité de ces objectifs. Suivre ces différentes étapes permettait aux politiques de préciser leur méthodes tout en ayant la possibilité de modifier les objectifs en cas de nécessité et de mettre en place des évaluations ad hoc pendant le processus, et ainsi faciliter la flexibilité des politiques afin de les adapter à tout changement contextuel. Il faut également souligner que les plans ont permis d'améliorer les statistiques nationales qui n'étaient pas suffisamment fiables durant les premières années de développement. A chaque édification et analyse des nouveaux plans, la méthode et les modèles utilisés devenaient plus sophistiqués ce qui permettait des estimations plus réalistes.

[64] Kang Kwang-Ha (2000)

Tableau 14: Exemples de plans quinquennaux de 1962 à 1981

An overview of Korea's Five-Year Plans (FYP)								
Plan	***Period***	***Growth Rate***	***Objectives***		***Major Policy Directions***			
First FYP	1962-1966	7.1 (7.9)	1. 2.	Breaking the vicious circle of poverty Establishing the foundations for self sustaining economic development	1. 2. 3.	Securing energy supply sources Correcting structural imbalances Expanding basic industries and infrastructures	4. 5. 6.	Effective mobilization of idle resources Improving the balance of payments position Promoting technologies
Second FYP	1967-1971	7.0 (9.7)	1. 2.	Modernization of industrial structure Promotion of self-sustaining economic development	1. 2. 3.	Self-sufficiency in food, development of fisheries and forestry Laying the foundation for industrialization Improving balance of payments position	4. 5. 6.	Employment creation, family planning and population control Raising farm house income Improving technology and productivity
Third FYP	1972-1976	8.6 (10.2)	1. 2. 3.	Harmonizing growth, stability and equity Realizing a self-reliant economy Comprehensive national land development and balanced regional development	1. 2. 3. 4.	Self-sufficiency in food stables Improving the living environment in rural areas Promotion of heavy and chemical industries Improving science, technology and human resources	5. 6.	Development of national land resources and efficient spatial distribution of industries Improving the living environment and national welfare
Fourth FYP	1977-1981	9.2 (5.7)	1. 2. 3.	Achievement of self sustaining economy Promoting equity through social development Promoting technology and improving efficiency	1. 2. 3. 4.	Self-sufficiency in investment capital Achieving balance payments equilibrium Industrial restructuring and promoting international competitiveness Industrial restructuring and enhancing international competitiveness	5. 6. 7. 8.	Employment expansion and manpower development Improving living environment Expanding investments for science and technology Improving economic management and institutions

Source: Song Byung-Nak (1990)

Le premier plan[65] de 1962-67 avait pour but de briser le cercle vicieux de pauvreté et de construire les fondations pour une croissance à long terme. Il s'agit de la mise en place des bases pour les infrastructures, les premières industries (industrie textile et centrales électriques, ciment engrais chimiques), l'apport technologique, la mobilisation des ressources. Le taux de croissance visé était de 7.1%, il a atteint 7.9%. Le deuxième plan (67-71) visait à la modernisation des structures industrielles et à la promotion d'une économie qui se suffit à elle-même, c'est à dire du début de l'industrialisation des biens intermédiaires (fibres synthétiques, pétrochimie, équipements électriques) avec pour directives l'autosuffisance alimentaire, le contrôle de la population, l'amélioration de la technologie et l'augmentation des revenus des ménages agricoles. Le taux de croissance durant cette période était de 9.7% au lieu des 7% planifiés. Le troisième plan (1967-71) servit à la préparation au passage à l'industrie lourde (sidérurgie, automobile, construction navale, électronique), il cherchait à harmoniser sa croissance dans la stabilité et l'équité en harmonisant surtout les niveaux de vie entre villes et campagnes et le bien-être social national. Le taux de croissance atteignit 10.2% contre les 8.6% prévus. Le quatrième plan (77-81) se voulait être l'achèvement de la construction d'une économie indépendante avec un soutien aux entreprises lourdes, une promotion des services sociaux pour plus d'équité et une amélioration de la productivité. Cela se traduisit par des directives réclamant l'autosuffisance dans le secteur de l'investissement en capital, avoir une balance des paiements équilibrée, la restructuration industrielle, l'amélioration de la compétition sur la scène internationale, l'expansion de l'emploi, l'augmentation des investissements dans la science et la technologie, et l'aboutissement à une meilleure gestion des institutions et de l'économie. Les difficultés durant ce plan ont été dues à la crise de la dette que traversa le pays. C'est ainsi que le cinquième plan (82-86) mit en place une politique d'ajustement structurel. Il avait pour objectif d'asseoir les progrès réalisés dans le domaine de la stabilité des prix, de la qualité de vie et les technologies. Des mesures furent prises contre l'inflation, la compétitivité dans les industries lourdes restait à améliorer, la politique agricole était à revoir, les institutions financières à réviser, les relations sociales et de travail à bonifier. Ce fut le début des industries de hautes technologies. La croissance reprit son rythme précédent (8.7%). Le sixième et dernier plan de 1987-91 visait à une

[65] Song Byung-Nak (1990), pp.130-133 et Lee Yo Young cité par P-Judet, repris par Jean Luc Maurer et Philippe Régnier (1989), p.25

meilleure créativité de la population et déclencha une nouvelle politique éducative. Ce plan intégra une dimension nettement plus sociale que les autres. Par la suite, la planification disparut des politiques coréennes du fait d'ajustements trop importants, mais néanmoins nécessaires, à faire par rapport aux fluctuations économiques à l'économie mondiale dans laquelle le pays est maintenant plus concrètement ancré. Le dernier plan avant l'abolition du "Board of Economic Planning" et avant tout un programme afin de libéraliser l'économie et l'adapter aux nouvelles exigences imposées à la Corée du Sud vers une économie de marché moins dirigée, pour éliminer les distorsions créées par les anciens plans et les entorses aux règles de marché, en particulier sur les politiques de prix et de prêts.

Pour la première fois, il ne s'agit pas d'une stratégie de croissance mais d'un nouveau plan économique (New Economic Plan, 1993-1997). Par la suite, le commissariat au plan ayant été abrogé, c'est le Ministère des Finances et de l'Economie qui gère l'harmonie entre les objectifs des autres ministères.

La principale lacune de la production industrielle de la Corée du Sud a été le manque de ressources naturelles telles que les minerais qu'elle dut importer en masse, devant ainsi amputer son budget par des importations coûteuses et surtout la rendant dépendante de l'extérieur. Néanmoins, le pays réussit à optimiser ses atouts avant d'être nécessairement dépendant de l'extérieur, du fait du manque de ressources primaires. Les premières industries, celles de l'industrie textile qui préexistaient, se développèrent avec l'aide d'une main-d'œuvre bon marché. L'industrie chimique fit son apparition avec le premier plan quinquennal. Elle commença par la fabrication des engrais, puis les colorants, les produits cosmétiques ainsi que le traitement du pétrole brut à raison d'un cinquième de l'importation. Ce ne fut qu'à partir du développement des industries lourdes que les importations en matériels et en ressources naturelles commencèrent à grever le budget. Mais, à ce moment, les exportations permettaient de subvenir aux besoins d'importations et la balance commerciale était équilibrée, permettant ainsi de stimuler la croissance industrielle. La sidérurgie connut un essor important (fonte et acier), mais la croissance la plus extraordinaire fut celle de la construction mécanique: des simples marchés de machines pour le tissage ou l'agriculture, les usines se sont orientées vers la construction de machines plus sophistiquées telles que les machines outils et les véhicules moteurs, navires ainsi que les instruments de télécommunication, puis, ce fut le tour de l'expansion des équipements électriques.

Tableau 15:Taux de croissance par branche industrielle (1962-88) en %

	1962-1970	1971-1978	1981-1988
Industrie alimentaire	11	12.2	12.3
Textile	15.8	18.2	13.5
Habillement	15	22	
Produits du bois	23.7	13.5	18.3
Produits du cuir	5.4	38	
Chimie	29.8	24.9	15.5
Métallurgie de base	27	32.2	15.3
Machines	9.1	30.9	28.9
Electrique et électronique	34.6	41.6	27.8
Matériel de transport	25	27.2	20.3

Source: Choi Sung-Kyu (1993)

Au départ, la Corée fut obligée de s'endetter pour importer les sciences et technologies de l'extérieur mais des organes spéciaux furent créés à cet effet, soutenus financièrement par les Etats-Unis. Dès 1973, les premières usines clés en main sont remplacées par des usines coréennes. Mais ce fut surtout pour l'essor de la construction navale et dans le secteur automobile que la croissance industrielle rapide en Corée fut connue.

La productivité (valeur ajoutée à prix constant du volume de la production par rapport aux facteurs de production) a été un facteur essentiel au développement de la Corée du Sud. Même si cette productivité est contestée aujourd'hui, il est indéniable que les progrès technologiques et l'amélioration de la qualification des travailleurs ont été réels[66].

Le développement de la masse salariale fut également un des facteurs clés de la réussite coréenne. Avec la main-d'œuvre libérée lors de la réforme agraire et celle désœuvrée après les terribles années de colonisation puis de guerre, la Corée du Sud disposait d'une grande quantité de travailleurs. Avec l'éducation et son développement au niveau national, la qualification de ces travailleurs s'est améliorée au même rythme que les besoins technologiques de l'industrie. Les

[66] Cependant, nous ne pouvons pas présenter des chiffres de la productivité, les chiffres diffèrent selon les sources, ceci est dû à des difficultés de pondération des différents facteurs pris en compte. Toutefois, il est certain que l'efficience et les progrès technologiques, ainsi que la qualification des travailleurs se sont améliorés au cours de ces années, provoquant une augmentation réelle des salaires et de la rémunération des facteurs (amélioration dans les secteurs de Recherche et Développement, de la technologie et de l'éducation).

ouvriers étaient souvent sous-payés, mais ils avaient un travail et pouvaient compter sur l'entreprise. La productivité a été un grand facteur de la réussite de la Corée et cela n'aurait pas pu réussir sans cette abnégation et cette "force morale" au travail de la population. Cette main-d'œuvre fut également caractérisée par le nombre de femmes ouvrières[67] dans les usines. La compétitivité de la Corée du Sud a été largement générée grâce à la main-d'œuvre abondante et peu chère. La force de travail peu onéreuse a été utilisée comme un input. Les chiffres du chômage ont rapidement décliné avec le développement des industries (de 11.7% en 1960 à 2.5% en 1988)[68].

Les salaires ont malgré tout rapidement augmenté, ce qui a provoqué une chute de la compétitivité. Mais, suite aux ajustements structurels des années 80, les salaires se sont adaptées à nouveau aux transformations socio-économiques. Afin de permettre la stabilisation des salaires sans revendications, les syndicats ont été maîtrisés et bannis, et ceci sans trop de contestations pendant les années de développement[69].

La technologie a joué un rôle très important dans le développement de la Corée. Comme nous l'avons déjà souligné, la politique éducative suivit la même ligne que la politique de développement générale, les exportations étaient prioritaires, les importations servant essentiellement à copier les technologies étrangères pour les reproduire et les améliorer grâce au support de la dite éducation. Dans les années 80, les entreprises coréennes cibles ont atteint un niveau respectable de technologie toujours dans le but de promouvoir les exportations. Comme le montre Alice Amsden, les Coréens ont voulu protéger leur propre technologie par des licences et les investissements directs étrangers (IDE) ne constituaient pas les plus importants investissements pour acquérir cette technologie, même s'ils ont joué un rôle, il s'agissait surtout du processus d'apprentissage et du développement du secteur R&D. Les IDE ne devaient pas permettre aux étrangers de prendre une part majoritaire dans le capital, la gestion des Chaebols devant rester strictement coréenne. Le gouvernement a donc interdit

[67] A noter que si la main-d'œuvre employée dans les usines était essentiellement féminine, nous ne pouvons pas en tirer la conclusion hâtive que cela permit de libérer la femme. Au contraire, les entreprises profitaient du faible niveau de rémunération des femmes, du peu de carriérisme possible pour les femmes du fait de leur obligation à abandonner leur travail une fois mère de famille (Bidet Eric (2003), p.107).

[68] Song Byung-Nak (1990)

[69] Park Young-bum (1988), p.3

les IDE dans la limite de ses possibilités pour favoriser les investissements de portefeuille.

La productivité découlait directement des facteurs de croissance que nous avons pu citer auparavant : une main d'œuvre peu chère et efficace, des progrès technologiques indéniables, un investissement en capital aussi bien étranger que national et un secteur R&D développé d'une façon importante.

2.3.3. - Une économie tournée vers l'extérieur mais qui se protège aussi

L'économie coréenne a été catalysée par l'expansion des exportations. Les Chaebols ont été le moteur de ces exportations grâce aux investissements nombreux de l'Etat et de l'aide américaine, tous tournés vers la productivité et la performance pour l'exportation quasiment à 100%. Il faut également dire que tous ces produits technologiques que la Corée fabriquait étaient en majeure partie destinés à l'exportation et non à la consommation intérieure pour que la population puisse épargner et donc ne consommer que le strict minimum pour vivre et ainsi augmenter les devises obtenues par les exportations. C'est ainsi que les taux d'épargne privés, contraints, étaient très élevés (près de 20 à 30% pour les années de plus forte croissance). Très vite, la Corée se fit une place dans le commerce international et son PNB fut essentiellement composé de variables d'exportations.

Tableau 16: Evolution des exportations par produit en % (1964-1989)

		1964	1971	1979	1982	1986	1989
Produits alimentaires		**44.8**	**13.7**	**8.1**	**5.5**	**4.8**	**3.7**
Matières Premières				2.9	3.4	2.9	2.5
Produits manufacturiers		**55.2**	**86.3**	**89**	**91.1**	**92.3**	**93.8**
Dont : produits industries légères		**44.4**	**71.1**	**50.3**	**43.3**	**43.3**	**41**
	Textile	*28*	*45.6*	*30*	*26.3*	*25.1*	*23.2*
	Chaussures	*0.8*	*3.5*	*4.9*	*5.3*	*5.9*	*5.8*
Dont : P. industries lourdes et chimiques		**11.8**	**15.2**	**38.7**	**47.7**	**48.9**	**52.8**
	P. chimiques	0.5	1.4	1.2	1.6	3.1	3.3
	P. électroniques	0.8	6.4	9.9	8	20	25.6
	P. de métaux	6.9	3.9	11.7	13.9	10	9.6
	Machines	0.4	1.1	2.6	3	2	3.4
	Bateaux			3.4	13	6.2	3.2
	Voitures			0.4	0.2	5.3	5.6
Exportations tot. en Milliards de $		**0.12**	**1.1**	**15.1**	**21.9**	**34.7**	**62.4**

Source: Choi Sung-Kyu (1993)

Les Chaebols étaient les premiers acteurs de ces taux d'exportations, mais ce fut toute une économie qui était tournée ainsi vers l'extérieur, les PME travaillant essentiellement pour les Chaebols. Comme nous l'avons vu plus haut, les Chaebols en 1980 représentaient déjà 40% des exportations. Ces exportations étaient protégées par des tarifs spéciaux. En effet, la plupart des importations ont été lourdement taxées, excepté celles qui étaient vitales au développement de l'économie coréenne. La politique de taxation des autres importations servit à éviter l'envahissement du marché intérieur par les biens de consommation extérieurs. Au début de l'industrialisation, les entreprises importaient en grande quantité en vue de promouvoir l'exportation en priorité. Cela n'a pu être possible que par endettement et financement extérieur. Nous avons vu que les Etats-Unis avaient apporté une grande aide financière à la Corée du Sud. Les premiers apports furent plus ou moins détournés par le gouvernement et les familles aristocrates, mais avec le général Park l'argent servit à financer les investissements pour l'expansion des entreprises à l'exportation (les Chaebols) et les prêts gouvernementaux. Ce fut le moyen de payer les déficits importants de la balance des paiements des années 1950 à 1960. 70% des importations pour la reconstruction dépendent de l'aide extérieure. A partir de 1961, à la prise de pouvoir du général Park, les Etats-Unis décidèrent que les prêts pour le développement seraient plus utiles que de l'aide directe. C'est cette décision américaine qui amena la Corée du Sud à choisir la politique d'exportation à tout prix, basée sur une politique d'emprunts à l'étranger. Il se mit en place des lois facilitant les investissements étrangers[70], le meilleur moyen de pouvoir bénéficier de la technologie, toujours est-il que les Coréens préfèrent les prêts aux investissements directs, pour des questions d'indépendance. Le gouvernement mit également en place des lois facilitant les emprunts à l'étranger lorsqu'il s'agissait d'emprunter pour le capital fixe, en équipement, ainsi qu'une gestion des taux d'intérêts facilitant les investissements privés sans grever les emprunts et les conditions de remboursements. Il construisit ainsi une meilleure image de la Corée sur le marché international des emprunts et donna aux entreprises coréennes de meilleures chances d'accéder au crédit international, seul moyen d'obtenir une capacité d'exportation suffisante. Ce lourd endettement a fait de la Corée du Sud dans les années 80, la quatrième nation la plus endettée du monde en développement. Mais dans les années qui suivirent, grâce à un

[70] Les IDE ne devaient malgré tout pas prendre de part majoritaire du capital afin que le pays conserve sa main mise sur la gestion de ses entreprises. Cette loi sera abrogée suite à la crise asiatique de 1997.

ajustement structurel et avec les performances économiques qu'elle accompli, elle retrouva sa croissance d'auparavant. La composition des importations changea également, on importait moins de produits manufacturés, puisque qu'ils étaient produits nationalement, mais plus de pétrole et de produits bruts qui servaient à alimenter les industries lourdes.

La politique nationale de consommation fut très stricte pendant les premières années de développement. Les premiers biens de consommation de haute et moyenne technologie étaient destinés avant tout à l'exportation, et la population salariée ne consommait que les biens agricoles. Par exemple, les téléviseurs en couleur étaient interdits aux familles coréennes, ainsi que les autres biens de consommation dits de "luxe". Il fallait épargner pour investir, l'Etat ponctionnait tous les ménages. La population acceptait sans s'insurger tant que ce même Etat lui permettait de se nourrir et lui fournissait du travail. Cette économie qui était entièrement tournée vers l'extérieur, dont toute la politique industrielle ne visait qu'à l'exportation, savait aussi se protéger par des tarifs de protection[71]. Une fois les technologies copiées, les Coréens eurent les moyens de s'offrir des biens de consommation de la vie courante. Il ne s'agissait que de produits exclusivement coréens, mais dès cet instant, dans les années 80, l'achat de téléviseurs, de voitures et autres loisirs bondirent. Les biens de consommation importés ne furent plus entièrement interdits (seuls les produits japonais le restaient), mais suite à la mise en place d'une propagande de consommation nationale, les Coréens dédaignaient les marques étrangères.

La Corée s'ouvrait donc sur la mondialisation et tirait des gains des échanges commerciaux sans en subir de contraintes importantes. Les règles du GATT[72] (General Agreement on Tarif and Trade) étaient contournées afin de bénéficier de leurs avantages sans formellement les enfreindre. Ainsi, le développement économique de la Corée du Sud a bénéficié de nombreux atouts dont elle a su tirer parti. Ses échanges avec l'extérieur étaient contrôlés et maîtrisés par l'Etat. Contrairement à la thèse avancée par le rapport de la Banque Mondiale de 1997, "The East Asian Miracle", la Corée du Sud n'a pas suivi une politique d'insertion totale dans l'économie mondiale en suivant des principes d'économie politique

[71] Contrairement aux dires du premier rapport de la Banque Mondiale (John Page et al., 1993) sur le pays, la Corée n'est pas une économie libérale et totalement ouverte au commerce, mais bien une économie dirigée par l'Etat qui se protège des importations.

[72] La Corée du Sud est une partie contractante du GATT depuis 1967 et membre de l'OMC depuis 1995.

libéraux, mais bien une politique d'économie de marché "gouverné" par l'Etat, tirant profit des avantages de la mondialisation sans en subir les contraintes, jusque dans les années 80, puisque même les crises du pétrole ont pu être jugulées sans dommages économiques majeurs.

De plus, nous ne parlons là ni de miracle, ni de mirage, comme cela pourra être dit par la suite, mais bien du succès d'un processus économique qui s'est appuyé sur des facteurs concrets et qui s'explique donc parfaitement, avec des faiblesses issues de ce processus, comme nous le verrons. En effet, la mondialisation va se transformer à la fin des années 80 et devenir un processus d'homogénéisation des politiques et des mécanismes politiques et économiques devenant par là même plus contraignante, comme remarqué auparavant dans l'analyse du dernier plan quinquennal de 1992-97, supposé ajuster l'économie coréenne aux "règles du marché". De ce fait, la Corée devient de plus en plus dépendante des interactions économiques et financières mondiales.

Chapitre 3 - La remise en cause

3.1. - La situation à la veille de la crise

3.1.1. - Economique : des progrès évidents

La croissance économique a été en moyenne de 8 à 10 % durant ces années de développement. Les exportations ont bondi entre les années 70 et 80, les importations ont changé de structure pour atteindre l'indépendance en biens de consommation, et la Corée n'importait plus que les produits qui faisaient réellement défaut, tels que les matières premières et l'énergie. La production avait également changé de structure et les industries lourdes ou de haute technologie formaient le moteur économique du pays. La transition entre le développement agricole et industriel avait pleinement réussi et ainsi, la part des différents secteurs dans le PIB était comparable à celui des pays occidentaux. Après quelques phases de crises durant lesquelles la Corée a du faire recours au FMI pour des ajustements structurels, elle a montré sa capacité à s'adapter à un environnement international changeant, en particulier lors des crises du pétrole, qui ne l'a pas entraînée comme tant d'autres pays dans la "décennie perdue" du développement.

La place de la Corée dans le commerce international était importante, et avant la crise de 1998, elle devenait la 11ème puissance économique mondiale après avoir été un des pays les plus pauvres du monde trente ans auparavant. Après trente ans de développement économique et social, elle est aujourd'hui citée en exemple pour son modèle de développement économique rapide.

L'analyse qui est faite de la Corée montre que la toute puissance de l'Etat et des Chaebols ont été le moteur du développement. Malgré des faiblesses financières structurelles – rappelons que les Chaebols n'ont toujours fonctionné que par dettes et emprunts –, ces conglomérats sont soutenus par l'Etat et les banques et ont ainsi permis de fournir salaire et biens de consommation à la population Coréenne. Si hier, les sous-traitants étaient des PME de la Corée, aujourd'hui la majorité des sous-traitants sont installés dans des pays en voie de développement de l'Asie du Sud-Est. Comme nous pouvons le constater, de pays atelier, la Corée du Sud est devenue un pays meneur, sollicitant elle-même des pays ateliers. D'un autre côté, l'Etat avait le contrôle total de la politique économique et jouait un rôle prépondérant non seulement avec la planification,

mais également avec son soutien financier en tant que garant implicite des emprunts privés dans les secteurs d'investissements prioritaires. Le gouvernement était présent dans les conseils d'administration des Chaebols et guidait la politique économique, financière, monétaire et sociale du pays. Il se pratiquait dans le pays une véritable politique de "governed market" mais teinté de "crony capitalism".

En réalité, la situation économique était pourtant de plus en plus chahutée. En effet, après les déclarations de Paul Krugman[73] en 1994 sur le "mirage" de la croissance en Asie, de nombreuses personnes se sont aperçues que la Corée devenait de moins en moins productive. En effet, son économie s'était érodée au fil des ans du fait du ralentissement du processus d'amélioration des technologies et de la diminution de l'efficience. Avec la hausse des salaires et la concurrence plus rude livrée par les pays d'Asie du Sud-Est, la Corée avait de plus en plus de mal à conserver sa "place au soleil", pour reprendre l'expression de Bruce Cummings. La compétitivité n'était plus la même, les salaires augmentaient et les universitaires avaient de plus en plus de mal à suivre le rythme des progrès technologiques. Le système éducatif ne correspondait plus aux besoins de l'industrie malgré les efforts entrepris dans le domaine de la Recherche et du Développement. Le système éducatif universitaire ne préparait pas assez à la créativité pour dynamiser de façon concrète les progrès technologiques. Le système éducatif était trop sévère, rigide, privilégiant l'apprentissage à l'esprit d'initiative et de créativité[74].

Les exportations chutaient radicalement depuis 1995, et le déficit de la balance des paiements s'aggravait d'année en année.

Tableau 17: Balance des comptes courants

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
-0.9	-3.1	-1.6	-0.2	-1.3	-2.1	-5.0	-8.2

Source: Rapport du FMI 1997

Il est vrai que les économistes asiatiques croyaient en une économie cyclique et ainsi ils analysaient la baisse de productivité et d'efficience à un creux de cycle. Toutefois, il faut rappeler que les économies industrielles occidentales étaient aussi en proie à des crises économiques, sociales et financières, les incitant à mettre en place des politiques de rigueur budgétaire, réduisant les exportations

[73] Krugman Paul (1994), pp.62-78

[74] Han Jong-ha (1994)

coréennes en direction de ces pays. Et surtout, la concurrence ne venait pas uniquement des pays de l'Asie de l'Est mais aussi de la Chine, qui commence à ouvrir son économie et dont la production devient de plus en plus importante sur le marché mondial. Il faut également noter que le Japon subissait aussi une crise depuis les années 90 alors que son économie avait toujours été le moteur de la région, surtout de par ses investissements dans la région. Ainsi, de plus en plus de difficultés se dressaient au niveau économique du fait de ce manque dans les exportations, alors que les importations restaient toujours aussi importantes, les besoins étant les mêmes.

3.1.2. - Politique: la démocratisation progressive

De nombreux auteurs ont analysé le processus de démocratisation politique de la Corée du Sud et donnent leurs opinions sur les mécanismes et les résultats de ce processus. La Corée du Sud allait-elle réussir ou échouer dans cette entreprise ? Ce fut la question qui se posait surtout avec la crise que la région connut.

Après des années de dictature militaire, la Corée du Sud a enfin connu un début de démocratisation politique. Comme nous l'avons vu précédemment, les années 80 amorcèrent le processus de démocratisation sous les pressions populaires mais également sous celles des instances internationales (sous une forte influence américaine, du FMI et de la Banque Mondiale et également de l'OCDE). Durant des années, les politiciens n'avaient que peu d'influence sur les décisions du général au pouvoir, qui prenait seul ses décisions. Mais l'année 1992 fut réellement le "turning point" de ce processus. En effet, "*la victoire de Kim Young Sam marqua définitivement la fin des règnes militaires et le début de la démocratie en Corée*"[75]. Toutefois, la mise en place du processus démocratique mit en péril la situation économique. La réussite du pays tenait sur plusieurs facteurs dont les Chaebols, or le secteur privé ne voulait plus de l'autorité publique. De plus, la corruption n'avait pas épargné le pays[76], et la population eut peur que les Chaebols n'achètent les élections. Les révoltes estudiantines et surtout les massacres commis par l'armée lors des répressions des insurrections de 1979 jusqu'en 1987, montrèrent le début de la construction de la société civile et la détermination de la population à faire cesser cette dictature. La société en eut assez de la corruption et de l'atteinte à ses libertés,

[75] Lee Hong-Yung (1993)

[76] Oh John Chung Hwan and Wiegand Bruce (1996), pp.493-528

et sous sa pression, les dirigeants durent changer la constitution. La société civile commença à véritablement s'organiser dans les années 80 avec les débuts de la démocratisation et surtout en prévision des jeux olympiques de 1988. Cette société civile, composée majoritairement d'étudiants, a permis la démocratisation politique de par la pression, les mouvements de révoltes qu'elle a mis en place. Les contestations politiques atteignirent leur point culminant à la fin des années 80, puis ce fut le tour des autres engagements civils de prendre de l'importance. Les syndicats suivirent aussi la tendance et à partir de la fin des années 80, on vit apparaître en Corée du Sud les premières actions de grève. Ils furent au départ largement réprimés par le gouvernement, mais avec la démocratisation, ils prirent également de l'ampleur et leurs organisations devinrent moins décousues et plus solides. Dans les années 90, les mouvements de grève furent tels, qu'ils paralysèrent le pays. Le gouvernement licencia les grévistes, mais il fallut des mois de négociations avant que le gouvernement ne se décide à en arriver à ces extrémités, ce qui soulignait le fait que les syndicats gagnaient du terrain.

Alors que la transition démocratique[77] était établie, la tâche du président fut d'instaurer des mesures pour garder le pays inséré dans le commerce international et de maintenir l'ordre social. Par la suite, en décembre 1997, les élections ont marqué la victoire du premier président de gauche qui a bénéficié du climat de grève et de crises engendrées par les faillites suite à la crise asiatique de 1997.

Cependant, d'autres graves problèmes politiques avaient vu le jour auparavant. En effet, la population réclamait moins de corruption et de grands procès ont été menés pour châtier les responsables de la corruption. C'est ainsi que le président Kim Young-sam, celui-là même qui lança le premier programme judiciaire anti-corruption, a vu sa propre famille impliquée dans des affaires de corruption et son fils a été convaincu de corruption et condamné. Bien que pendant les années de la dictature militaire les conseillers politiques n'avaient rien à dire, aujourd'hui, ils ont énormément de poids dans les décisions politiques à prendre. Ces hommes politiques et hommes d'affaires restaient liés politiquement,

[77] Pourtant, nous ne pouvons pas encore parler de véritable démocratie à l'occidentale, "*il s'agirait plutôt d'un autoritarisme plus doux et plus libéral qu'à proprement parler d'une démocratie*". Le modèle démocratique coréen montre que la population est attentive à ses droits mais que, comme pour le gouvernement, la communauté passe avant l'individu, l'ordre avant le chaos. Elle est prête à accepter un Etat autoritaire plutôt que de régresser dans une situation économique et politique chaotique.

financièrement et économiquement entre eux et ont maintenant une assise prépondérante au sein du pouvoir administratif et économique du pays. Il est très difficile aujourd'hui de les déloger ou de faire changer des pratiques instaurées depuis maintenant trente ans.

Le gouvernement ne changea rien dans sa manière de gérer le système économique. Si la démocratie politique a été instaurée, poussée par la société civile, l'économie resta aux mains des Chaebols et donc sous la tutelle de l'Etat. Pendant des années, le gouvernement a su prendre les "bonnes" décisions économiques pour rétablir une situation en péril ou réajuster l'économie du pays selon les nouvelles données internes et externes. Avant la crise, le gouvernement semblait trop sclérosé pour mettre en place les réformes nécessaires, surtout si cela devait réduire sa place ou amoindrir les profits dont ses dirigeants bénéficiaient jusqu'à présent. Les récessions économiques qui affectèrent la Corée n'étaient pas seulement dues aux cycles économiques comme se plaisaient à le croire les économistes coréens, mais réellement à des problèmes structurels comme la crise le montra.

3.1.3. - Sociale: l'émergence d'une "classe moyenne"

Cependant, il est indéniable que des progrès sociaux ont eu lieu. En effet, comme montré auparavant, depuis les années 60, où la Corée du Sud faisait partie des pays les plus pauvres du monde, le PNB par habitant a été multiplié par trente, avec une relative équité au sein de la population durant le développement coréen comme le montre l'évolution du coefficient de Gini. De plus, l'IDH (indice de développement humain) place la Corée vers le 52ème rang mondial, avec de grands progrès dans le domaine de l'éducation, 98.8% de la population adulte est alphabétisée contre environ 30% en 1950, un accès à un taux élevé aux soins de santé et d'hygiène, un taux de mortalité infantile en baisse, une espérance de vie qui a augmenté de 20 ainsi qu'une réduction du taux de croissance de la population de 2.7% à 1.3%, la transition démographique a été réalisée. Les salaires ont progressé dès les années 70 et de forte manière, mais avec l'inflation et l'endettement des années 70-80, les salaires ont dû être réduits et réajustés. Cela étant, la hausse des salaires a permis aux Coréens d'accéder à un meilleur niveau de vie et de consommation après des années de privation.

L'émergence de la classe moyenne : une conscience de richesse s'est forgée durant ces années de développement. En effet, 60% de la population se déclarait

appartenir à la classe moyenne[78].

Tableau 18: Conscience d'appartenance à une classe sociale (sondage)

	1980	1985
Classe supérieure	2.6	4.4
Classe moyenne	55	66.9
Classe moyenne inférieure	23.9	16.4
Classe inférieure	18.5	12.3

Source: Song Byung-Nak (1990), p.180

Il s'agit plus de conscience d'appartenance que de réellement une classification de la société. Cette "classe moyenne" de la Corée du Sud était donc composée des individus qui peuvent se permettre des loisirs et d'obtenir des biens de consommation courante ainsi que des biens de luxe. Il s'agissait surtout des nouveaux cadres ou des familles ayant les moyens de payer des études à leurs enfants, en général la part de la population faisant partie des 20 à 60% des revenus moyens.

Cette nouvelle catégorie de consommateurs souleva un problème d'un genre inédit en Corée, celui du comportement de ce que nous pourrions qualifier de "nouveaux riches". En effet, il semble que ces nouveaux consommateurs sur le marché de biens de consommation courante soient difficiles à gérer de par l'irrationalité de leurs dépenses qui sont souvent inutiles ou gaspilleuses. Il s'agit maintenant de comprendre en quoi cela est un problème. Tout d'abord, nous parlons de personnes qui ont dû se priver de tout, y compris de leurs libertés les plus fondamentales et devant travailler pour le bien de la société avant le leur. Lorsque, enfin, ils purent expérimenter leurs nouvelles libertés, qui passaient par celle de consommer librement - avec moins de contrainte d'épargne forcée et suivant la ligne de la politique nationale de consommation -, cela amena une transition de la société rurale à une société de travailleurs acharnés et dociles, puis à une société de consommation de masse sans aucune préparation culturelle à cette nouvelle situation, et de façon rapide, excessive même. La population qui a subi des contraintes très difficiles à gérer se retrouve brusquement, presque sans transition, dans une société capitaliste de consommation de masse. Des excès furent forcément commis. Ce mal ne fut pas seulement visible au niveau de la population mais aussi au niveau des dépenses

[78] Comme défini au début de ce texte, Il s'agit d'une notion subjective, qui dépend largement du contexte dans lequel il est utilisé. Il s'agit plus de conscience d'appartenance que de réellement une classification de la société.

étatiques, avec souvent des dépenses somptuaires et irrationnelles, de mauvais placements et une confiance absolue en l'avenir. Comme le montre Jean Piel[79], la population avait du mal à réfréner ses pulsions d'achats, et malgré des campagnes étatiques d'austérité de consommation, la folie de la consommation sévissait.

3.2. - La crise asiatique

La crise financière qui a éclaté en juillet 1997 a été déclenchée en Thaïlande. Effectivement, après avoir défendu pendant plusieurs décennies sa parité fixe entre le baht et le dollar, le pays a subi de nombreuses attaques pendant les quelques mois qui précèdent le krach. Il est vrai que son économie présentait des signes de faiblesse, essentiellement dans son système bancaire et il semblait assez évident qu'elle allait soit devoir réajuster son économie, faisant fuir les investisseurs par une politique monétaire restrictive, soit subir une attaque préventive et ainsi faire fuir les investisseurs avant le krach financier. Par contre, ce qui créa la surprise fut la conséquence des mouvements financiers déclenchés en Thaïlande. Par contagion, toutes les monnaies de cette région furent mises à mal et ce qui va être appelé "la crise monétaire et financière asiatique" va ravager les marchés financiers de tous les pays émergents de la région (Malaisie, Indonésie et Philippines), ainsi que la Corée du Sud. Personne n'avait prévu cette catastrophe financière.

Nous pouvons reprendre la chronologie des événements afin de mieux comprendre ce qui se produisit dans cette région. Dès le mois de mai, le baht thaïlandais a subi des attaques spéculatives mais la monnaie était alors encore défendue par la Banque Centrale et l'autorité monétaire de Singapour. Néanmoins, en juillet, la banque de Thaïlande n'a pu continuer à défendre sa monnaie et a du laisser flotter le baht. Suite à cette décision, ce fut le peso philippin qui fut attaqué. La contagion ne s'arrêta pas ici et la Malaisie, l'Indonésie subissaient à leur tour des attaques spéculatives. Singapour renonça également à défendre sa monnaie. Fin juillet 1997, la Thaïlande se décida à faire appel au FMI afin de l'aider à répondre à l'enlisement de sa situation financière et monétaire. Pendant le mois d'août, l'Indonésie laissa à son tour flotter la roupie, et la bourse de Hong Kong fut aussi attaquée. En octobre, l'Indonésie fit appel à son tour au FMI, alors que Taïwan doit dévaluer sa monnaie. La Malaisie,

[79] Piel Jean (1998)

refusant de faire appel au FMI, décida de nouvelles politiques monétaires et financières seule, et mit en place une politique de restriction budgétaire. Alors même que Michel Camdessus déclarait que la situation en Corée n'était pas aussi alarmante qu'en Indonésie, le won fut attaqué dès début novembre. Et deux semaines plus tard, la Corée devait à sont tour laisser flotter le won et faire appel au FMI. La place boursière de Tokyo commença également à avoir des difficultés. En décembre 1997, à peine six mois après le début de la crise en Thaïlande, la Corée signa ses premiers engagements avec le FMI. De son côté, l'Indonésie était toujours en posture catastrophique, notamment du fait de ses incertitudes politiques qui s'ajoutaient à la crise financière. 1998 fut l'année de la mise en place des mesures du FMI dans tous les pays ayant réclamé son aide, excepté en Indonésie où la situation politique engendrait des instabilités de plus en plus inquiétantes.

3.2.1. - Les origines de la crise en Asie

Après analyse de plusieurs études, nous pouvons résumer quelques positions éclairantes sur les causes de la crise financière et montrer qu'elle a plusieurs origines. La détermination des causes directes et indirectes de la crise a soulevé un débat entre de nombreux économistes : les économistes du FMI contre ceux de la CNUCED voire, ceux de la Banque Mondiale[80], ou encore des ténors américains de l'économie comme Paul Krugman contre Jeffrey Sachs par exemple. Quatre explications ont été mises en avant mettant en exergue des éléments financiers internes, régionaux ou internationaux et des éléments provenant de l'économie réelle, non qu'elles aient été totalement différentes mais certaines privilégiaient les facteurs internes financiers ou réels, d'autres mettaient en cause les comportements des organismes internationaux. Il fut évident que la crise ne provenait pas d'un seul catalyseur. En effet, ce fut en assemblant les divers éléments de chaque explication que la compréhension de ce phénomène a été possible. Dans le schéma[81] qui suit, il a été regroupé les facteurs explicatifs de cette crise avancés par les divers analystes et une synthèse des différentes causes et conséquences qui ont pu être observées lors de son développement.

[80] On se souviendra que Joseph Stiglitz, chef économiste de la Banque Mondiale se voit obliger de démissionner suite à ses différends avec le FMI, notamment. Il critique vivement la position du FMI dans la résolution de la crise et dans son analyse des causes de la crise, lui reprochant par conséquence de ne pas mettre en place les bons remèdes.

[81] Schéma de l'auteure.

Figure 3: Les causes de la crise financière asiatique de 1997

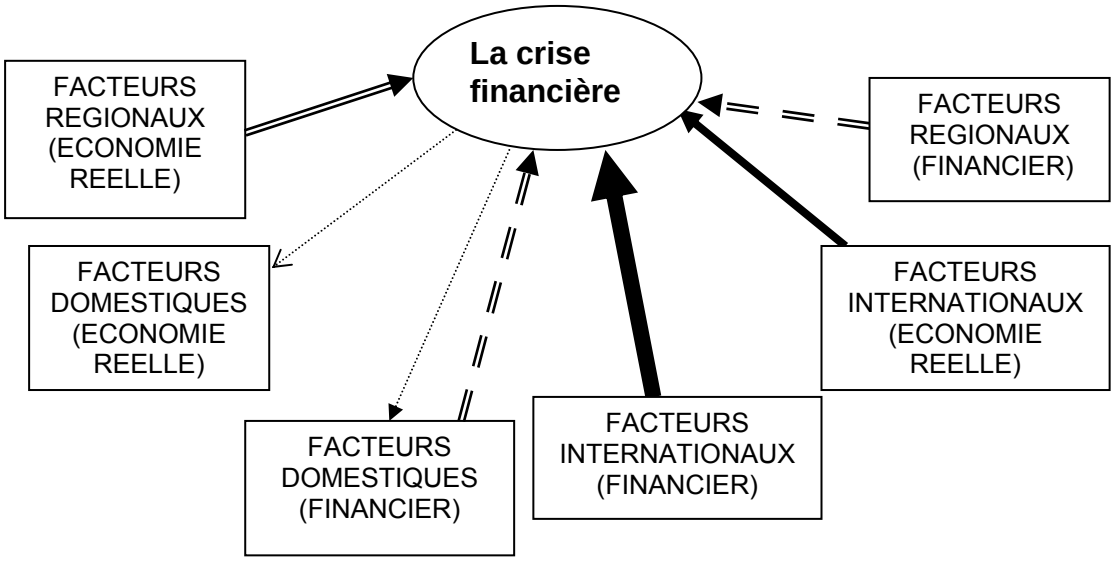


Figure 4: Légendes du tableau explicatif

Catalyseur

Une des causes

Révélé par la crise

Approfondit la crise

Causes	**DOMESTIQUE**	**REGIONAL**	**INTERNATIONAL**
ECONOMIE RELLE	Déficit de la balance des comptes courants Déficit Budgétaire Mauvaise gestion Corruption	Liens commerciaux Récession du Japon Structures communes	Baisse de la demande sur le marché mondial Chute du yen contre le dollar
FINANCIERE	Système bancaire fragile (manque de supervision et de régulation) Libéralisation trop rapide Aléa moral Leverage growth	Effet de contagion Monnaies liées entre elles	Instabilité financière internationale Aléa moral Comportement moutonnier des investisseurs Pression pour la libéralisation Erreurs du FMI

La crise immédiate n'a pu être déclenchée que par la panique des investisseurs. Si la crise a pu prendre une telle ampleur, c'est parce que le système monétaire et financier international est extrêmement instable. Pour certains économistes, la crise asiatique ne fut qu'un maillon de la chaîne de crises qui se produisent depuis plusieurs années (crise du peso mexicain, crise du SME…) du fait de l'instabilité du système financier international soumis à de nouveaux outils monétaires peu contrôlés et peu réglementés par un organisme international,

ainsi que du fait que les autorités monétaires internationales servent souvent d'aléa moral aux investisseurs et banques, permettant ainsi des prêts parfois douteux ou du moins peu sécurisés. Les organisations internationales telles que le FMI n'ont pas vu venir la crise sans doute parce que celle-ci n'était pas prévisible, mais aussi parce qu'elles ont manqué de lucidité et n'avaient pas les outils financiers requis pour mesurer ce genre de problèmes, ni même pour réguler les flux financiers problématiques.

Il est vrai que la crise se profilait déjà depuis quelques années. Les systèmes bancaires étaient fragiles et les pays concernés s'étaient ouverts à la mondialisation financière, sous la pression des instances internationales, de manière trop rapide, et ainsi la libéralisation financière s'est effectuée avec excès et sans précaution. Ces économies se sont vues offrir avec insistance une masse importante de prêts peu sécurisés par des financiers du monde entier. Ces prêts étaient à court terme et leurs emplois, à long terme, souvent non productifs, c'est-à-dire souvent dans l'immobilier ou dans des dépenses de luxe, le tout créant une bulle financière qui ne pouvait qu'éclater à un moment ou un autre. Cette bulle financière a montré la déconnexion entre l'économie réelle et l'économie financière. Mais la crise qui s'ensuivit démontra que les connexions existent toujours entre ces deux formes d'économie. La bulle financière s'est créée lorsque les valeurs financières sont devenues plus importantes que les valeurs réelles qu'elles représentaient, puis, lorsque les investisseurs ont perdu confiance, les valeurs financières ont chuté drastiquement, et la bulle a éclaté. Dans le cas de cette crise, les gouvernements n'ont pas tous suffisamment bien réagi et en temps voulu pour gérer le début de crise, souvent par manque de coordination, par excès de corruption dans la gestion financière du pays ainsi que du fait de la collusion entre le gouvernement et les entreprises affectées. Toutes ces raisons ont d'autant plus accéléré le comportement moutonnier des investisseurs[82]. De plus, les premières actions du FMI n'ont pas permis de freiner la fuite des capitaux, avec la fermeture si prompte et brutale des banques insolvables, les investisseurs ont perdu le reste de confiance qu'ils pouvaient avoir. Le FMI a reconnu avoir imposé des mesures trop sévères et s'est assoupli par la suite.

[82] Les investisseurs sont extrêmement sensibles aux comportements des autres et les mécanismes financiers sont souvent empreints de psychologie. Certains banquiers relèvent même que dans ce domaine en particulier, "il vaut mieux avoir tort en groupe que raison seul", ainsi si un investisseur doute et qu'il entraîne les autres investisseurs à douter, il ne sert à rien de tenter de prouver qu'il n'y a aucune raison de douter, mais il vaut mieux suivre les actions des autres.

Pourquoi la crise a-t-elle éclaté à ce moment et pas à un autre ? Il s'agit là d'une question de conjoncture économique internationale. En effet, depuis quelques mois, le Japon était en récession, il y avait une baisse dans la demande mondiale des produits asiatiques et surtout le Japon et les USA ont pris la décision de dévaluer le yen contre le dollar. Toutes les monnaies asiatiques avaient des parités fixes avec le dollar et leur monnaie restait fortement liée au yen. De ce fait, la chute du yen a entraîné celle des autres monnaies asiatiques. Pourtant les gouvernements ont tenu à maintenir la parité avec le dollar, les monnaies se sont alors fragilisées, elles devenaient une proie facile pour les spéculateurs. Il est également vrai que la contagion a pu être si rapide et si forte du fait de ce lien entre toutes les monnaies, ainsi que des structures économiques communes et des liens commerciaux très forts. Si la crise a touché si durement les pays asiatiques, il faut y voir la conjonction des différents facteurs cités. Dans le schéma ci-dessus, nous avons résumé les différents facteurs causant la crise asiatique et ceux les aggravant.

3.2.2. - La crise spécifique à la Corée

L'analyse portée précédemment sur la crise est générale, mais il est évident que chaque pays a connu sa crise particulière avec ses propres caractéristiques. Ainsi, la Corée du Sud n'a pas connu la même crise que l'Indonésie ou la Thaïlande. Les conséquences de la crise en Corée ont été dramatiques, comme dans les autres pays de la région, parfois même encore moins solides économiquement que la Corée. L'apparente solidité de l'économie coréenne a trompé les pronostiques du FMI, qui proclamait dès lors que la Corée ne serait pas touchée par la crise, et ce jusqu'à ce que le pays chute à son tour. Pourtant, ce qui fut au départ une crise financière et de liquidités, du fait du retrait massif des capitaux étrangers, va se transformer en une crise économique grave, et donc par la suite en une crise sociale de grande ampleur pour un pays ayant connu que la croissance économique exponentielle depuis 30 ans et donc une prospérité d'autant plus appréciée qu'acquise suite à de nombreux sacrifices.

Les causes internes et externes de la crise financière sont donc à relier avec les facteurs réels et financiers précités. Mais il est vrai que l'effet de ces catalyseurs a sans aucun doute été amplifié par les faiblesses du système bancaire domestique, la sclérose du gouvernement et l'environnement extérieur. La crise

en Corée du Sud n'est donc pas due exclusivement à un problème de mauvaise gestion des politiques macro-économiques ou des changements importants sur l'environnement extérieur de l'économie en Corée du sud[83]. Les fondements directs de la crise sont à chercher dans le comportement spéculatif de certains investisseurs et de leur retrait soudain de confiance dans cette région. Certains articles parlent ainsi de trois causes différentes[84]. Il s'agit des causes immédiates telles que l'attaque spéculative et le retrait soudain des capitaux de la part des investisseurs; des causes intermédiaires telles que les erreurs politiques conjoncturelles, l'environnement extérieur et un mauvais cycle économique; et enfin des causes profondes ou fondamentales telles que les problèmes structurels de l'économie, révélées par la crise.

En Corée, ainsi que le montre l'analyse générale faite de la crise régionale, la plupart des investissements provenaient d'emprunts à court terme réinvestis dans le pays à long terme de manière parfois non prudentielle et non productive. Ces investissements étant eux-mêmes ainsi le plus souvent risqués, cette situation a permis la création d'une bulle spéculative qui a engendré les attaques que nous avons pu voir. De ce fait, la surévaluation du won a aussi causé l'attaque spéculative. Il reste à souligner que les agissements et les politiques menées dans les différentes économies de la région ont largement aggravé la crise. La perte de confiance soudaine des investisseurs et la panique qui s'ensuivirent furent bien la conséquence d'un système monétaire et financier international instable et le fait d'une dérégulation excessive.

L'aggravation de la crise est due aux faiblesses structurelles des économies elles-mêmes et aux mesures édictées par le FMI. La Corée du Sud, comme ses voisins, traversaient une longue période de récession due à une baisse de la demande dans le secteur des semi-conducteurs et à la chute du yen vis-à-vis du dollar. Elle connaissait également un large déficit de sa balance courante et un déficit budgétaire. Ces problèmes, couplés avec une mauvaise gestion de politiques économiques et une corruption certaine, ont amené à une aggravation de la situation. Une libéralisation trop rapide du système financier et un système bancaire fragile et faible ont eu pour conséquence une transformation de la panique des investisseurs en une véritable catastrophe économique. Si la Corée du Sud a été aussi durement touchée par la crise, il faut voir ici les effets de la

[83] Park Daekeun and Rhee Changyong (1998)
[84] Choi Young-Back (1998)

contagion, mais aussi les effets d'une politique économique régie par un modèle de croissance beaucoup trop dépendant des investissements étrangers.

De manière plus particulière pour le pays, en analysant la situation, il a été montré que le système bancaire coréen faisait partie des plus faibles et la collusion entre le gouvernement et les banques, ainsi qu'avec les Chaebols, cachait ce fait. Etonnamment, ni le FMI ni la Banque Mondiale ne connaissaient le montant exact de la dette de la Corée du fait du manque de transparence des comptes bancaires. Elle a été estimée par la suite à 152 milliards de dollars, dont 52 attribués aux banques locales[85].

Pour la Corée, l'élément qui a déclenché la panique, ou du moins la méfiance des investisseurs, a été la faillite d'un des plus puissants Chaebols coréens. Le comportement du gouvernement face à cette situation a fait prendre conscience que les placements n'étaient absolument pas garantis ni assurés. Le point central des difficultés fut l'aléa moral sur les emprunts les plus importants, provenant des banques sur des projets risqués, sans qu'ils aient été assurés, exception faite de la supposition de la garantie implicite du gouvernement. En réalité, les suspicions les plus importantes envers la Corée de la part des investisseurs venaient de la banqueroute du groupe Hanbo en mars 1997, le 2^{e} producteur national en acier, le 14^{e} chaebol, mais qui comptait alors 6 milliards de dette. Ce scandale avait révélé un problème de collusion, dévoilant notamment la responsabilité du fils du président, arrêté pour corruption par la suite. Le deuxième élément fut la mise en insolvabilité de Kia Motors, le 3^{e} groupe de producteur de voitures du pays. Le gouvernement comptait toujours sauver Kia mais il en a été incapable[86]. Mais il est vrai que tous ces événements, s'ils ont éveillé des soupçons ne pouvaient pas causer la perte de la Corée mais une simple remise en question de sa stabilité monétaire. La crise de liquidités du pays a été déclenchée suite à l'augmentation des taux d'intérêts par le gouvernement pour faire face à ces nombreuses banqueroutes, les banques ayant besoin de liquidité en dollar pour rembourser les prêts à court terme[87]. Selon d'autres sources, 182 milliards de dollars de dette dont 130 devaient être remboursés dans les 12 mois[88]. Jusqu'à présent, la politique de la banque était de garantir des taux d'intérêt bas en même temps qu'un taux de change fixe, ce qui constituait une contradiction dans

[85] Ahn Choong-yong (1998), p.61
[86] Choi Young-Back (1998), pp.485-506
[87] Park Daekun and Rhee Changyong (1998)
[88] Pluchard Jean-Jacques (1999)

la gestion de la politique monétaire.

Le stock de la dette totale supposée de la Corée du Sud se montait alors à 670 milliards de dollars et représentait 243% du PIB. La dette extérieure totale s'élevait à 148 milliards de dollars, c'est-à-dire 53% du PIB, dont une dette privée non bancaire de 18 milliards de dollars.

Les crédits[89] ont connu un taux de croissance exponentielle entre 1992 et 1997, de l'ordre de 12% et ainsi, en 1997 le ratio crédit/PIB était de134% et celui de l'épargne/PIB, 33.8%. On recense même à l'époque 70 milliards de dollars de créances douteuses, certains allaient jusqu'à évoquer le chiffre de 100 à 150 milliards de dollars. La surcapacité industrielle est estimée à 75% (profit/actifs) liée à la demande régionale et nationale. A la lumière de tous les indicateurs financiers, la Corée se trouvait en passe d'atteindre un déficit de la balance des paiements inégalée ainsi qu'une situation d'endettement des Chaebols qui rappelle celle des années 80. De plus, la Corée connaissait à ce moment une période conjoncturelle économique difficile. Elle était rentrée dans une période de récession et la demande en semi-conducteurs était en baisse, provoquant un léger déficit budgétaire. Le Japon, important partenaire commercial, étant lui-même en récession, ne pouvait donc pas aider à mettre en place un plan de sauvetage régional pour aider à financer les dettes. Il faut également rappeler que la Corée commence à avoir des problèmes de compétitivité du fait d'une perte de productivité, comme nous l'avons souligné plus tôt, et de la compétition avec les nouveaux tigres ainsi que la Chine qui la concurrencent. La structure de la main-d'œuvre coréenne provenait de l'effort fourni pour l'éducation et plus de 90 % des enfants étaient alphabétisés et une grande partie d'entre eux allaient à l'université, les autres métiers manuels étant dénigrés pour des questions de fierté. Ainsi, il manquait singulièrement de main-d'œuvre moins qualifiée. Les salaires s'en sont trouvés extrêmement relevés, causant ainsi une plus grosse perte de compétitivité. Enfin, il est aussi à souligner que la conjoncture économique subissait la fin d'un cycle économique, avec à la clé une baisse de la compétitivité, une baisse de la croissance, et une baisse des exportations. Ces facteurs externes ont joué un rôle dans la faiblesse de la Corée à réagir positivement lors du choc.

C'est l'ensemble de ces déséquilibres avec la conjonction de l'indisponibilité soudaine de capitaux qui créa la spirale pernicieuse de la crise financière puis

[89] OECD (annuel)

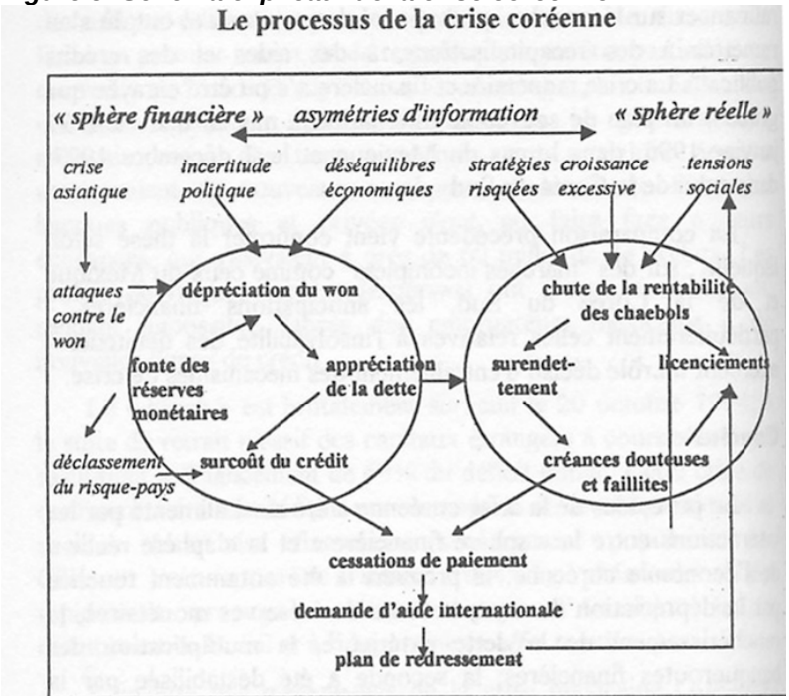
économique.

En effet, la Corée du Sud, comme ses voisins les plus proches, connaissait des problèmes financiers structurels également. Le pays avait déjà dû subir dans les années 80 une restructuration de son système financier et bancaire du fait de son endettement. Ce dernier était lié aux mécanismes de financement des emprunts des Chaebols. De fait, la Corée était très dépendante des financements extérieurs et ne devait son développement qu'à un endettement très lourd. Les fonds de financement des Chaebols dans les années 80 étaient composés à 75% de dettes. La Corée a toujours eu une croissance économique basée sur les investissements étrangers depuis le soutien financier américain après la guerre de Corée (Guerre Froide). Elle a toujours été endettée mais a souvent su gérer cet endettement et investi l'argent dans des placements rentables tels que les infrastructures socio-économiques, les écoles, les routes, les logements et l'industrialisation pilotée. Une fois que tout ceci fut construit, le gouvernement a été moins strict sur ces investissements qui arrivaient en masse et qu'on les pressait d'accepter. Le système financier et bancaire était donc très fragile et pour pouvoir prêter aux entreprises à court et moyen terme, les banques avaient la nécessité d'obtenir des financements étrangers. Ces banques, les entreprises et le gouvernement restaient très liés et se soutenaient mutuellement, ce qui créa des garanties implicites à tous les niveaux, créant un manque de transparence sur l'information financière globale du pays. La corruption ou plutôt le "friendly capitalism" fut la manière la plus courante d'opérer. Le niveau d'endettement de la Corée n'était pas forcément plus dangereux que les années précédentes, mais il était de mauvais augures pour l'économie de la Corée d'autant plus que celle-ci traversait une phase difficile, avec notamment une chute drastique des exportations et donc forcément un équilibre financier et monétaire extrêmement fragile. Conséquemment aux pratiques de corruption, les données sur le système monétaire, financier et bancaire n'étaient pas très transparentes et cela accrut la peur des investisseurs. Plus fondamentalement, ce qui fut remis en cause c'est le système de "leveraged growth", c'est-à-dire une croissance soutenue par l'Etat avec des gains privés et des pertes collectives. Cette pratique a permis, rappelons le, l'industrialisation, et créer des Chaebols qui sont devenus le moteur de la croissance en Corée. Pourtant, ce système était incompatible avec une libéralisation financière.

Il est évident que le système financier et bancaire coréen méritait une restructuration, notamment dans le domaine de la supervision et de la dotation

en outils financiers permettant de mieux contrôler les flux et les mouvements de capitaux dans le pays et avec l'extérieur, ce qui avait été planifié lors du dernier plan quinquennal. Ainsi, la libéralisation financière excessive, sans ces moyens de contrôle et de supervision, ne permettait pas au gouvernement de répondre à une crise de cette ampleur. Si ce dernier avait compris que ce système était à réformer et à adapter à la nouvelle donne financière internationale, il a sans doute trop tardé à le faire, sans doute du fait de la sclérose du gouvernement et des pratiques de corruption en place. Nous pouvons y voir également le retrait progressif des politiques par planification et la limite de l'application des plans quinquennaux dans une économie plus ancrée dans la globalisation et ses exigences de prompte adaptation à une conjoncture internationale rapidement changeante et demandant encore plus de flexibilité.

Figure 5: Schéma explicatif de la crise coréenne



Source: (Pluchart Jean-Jacques (1999), p.172)

Le schéma de la figure 5 reprend les éléments principaux ayant conduit à la crise coréenne. Nous pouvons souligner l'importance de l'asymétrie d'information entre les sphères de l'économie dite réelle et financière, ayant mené l'économie à des stratégies risquées d'un point de vue financier, mais également ayant conduit à de mauvaises décisions de gestion de la crise une fois la contagion apparue dans le pays. Le schéma met surtout en exergue les liens entre le catalyseur que fut la crise financière, procédant de problèmes extérieurs, et la fragilité du système financier, notamment issue de la gestion financière des Chaebols. Nous

comprenons alors en quoi une crise de spéculation financière a pu entraîner des licenciements et des chutes de production dans les entreprises motrices de l'économie du pays, transformant alors une crise financière en une crise économique puis sociale.

Cependant, la crise n'est pas la seule fautive en ce qui concerne tous les problèmes économiques et sociaux du pays. Il commençait à se dessiner des faiblesses que la crise n'a fait que révéler au grand jour. Elles étaient d'ordre structurel dans tous les secteurs, économique, social, financier, bancaire, éducatif, commercial, politique. En effet, la crise a révélé des lacunes et des problèmes qui préexistaient à cette catastrophe dans la structure même du pays.

Tous les indicateurs économiques et sociaux semblaient souligner la pérennité du modèle, mais celui-ci commençait à s'essouffler alors que les équilibres macro-économiques étaient encore excellents. Ce sont les structures même qui montraient des signes de faiblesses. Au niveau économique, le won était surévalué, le système bancaire fragile et peu adapté au mouvement de libéralisation trop rapide entrepris par le pays depuis ces dernières années. Les liens entre le gouvernement et les banques, la corruption, les PME trop dépendantes des grands Chaebols finissent de souligner les problèmes de ce pays. Le capitalisme "d'amis", ou "crony capitalism", a permis aux entreprises favorisées par l'Etat de faire la loi et de régner en monopoles ou oligopoles.

Il est de fait que le gouvernement était conscient de la situation, sans toutefois prendre les mesures, mais ces changements étaient prévus dans la planification des prochaines années. La crise est intervenue à un moment où le pays était lui-même sur la voie d'une crise structurelle. Les réformes étaient nécessaires et n'en seront qu'accélérées par la catastrophe survenue.

Comme le dira le professeur Yung-chul Park[90], *"la Corée roulait sur l'autoroute du développement à une vitesse trop élevée et personne ne s'était aperçu que le chauffeur était ivre (ou mauvais conducteur) tant qu'un obstacle ne s'était pas dressé devant lui, cet obstacle a été la panique des investisseurs et un système monétaire et financier international instable*". D'autres ont perçu la crise comme une crise de globalisation prouvant que les forces du marché peuvent être aussi

[90] Park Yung Chul, Song Chi-Young, (1998), traduction personnelle.

bien destructrices que productives[91].

Les conséquences directes[92] de la crise sur le pays sont d'ordre économique et social avant tout. Du fait de la rupture de flux de capitaux étrangers et des possibilités d'emprunts, au moins 100 entreprises sont concernées par des banqueroutes et des fermetures. En fait, les profits amoindris, la difficulté à trouver des prêts, couplée avec la dévaluation du won[93] ont diminué les possibilités d'importer des matières premières, provoquant une chute de la production. La Corée connaît une croissance négative de la production pour la première fois depuis la guerre civile, la formation brute de capital fixe[94] chute de 21% par rapport à l'année précédente, le PIB chute de 6.7%, la demande intérieure finale de près de 14%. Et si les exportations continuent à croître de 13% en 1998, les importations ont chu de 22.4%. La baisse de la consommation et des revenus, s'effondrant de 10%, et de l'investissement (-3%) aggrave encore la situation. Il est évident que dans une telle situation, ce sont les emplois qui sont les premiers touchés. En effet, le chômage frappe 5 à 6% de la population cette année contre 2,6% pour l'année précédente. Les pics de chômage monteront jusqu'à 8 à 10% selon les sources[95]. La chute de l'emploi dans certains secteurs, tels que la construction, peut atteindre -21% et -13% dans le secteur manufacturier en 1998[96].

La conséquence de ce manque d'emploi se traduit avant tout par un exode massif légal et illégal de la main-d'œuvre étrangère. De plus, les salaires sont coupés de 30 % et 10'000 personnes par jour perdent leur emploi, 3'000 par jour en cherchent. En mars 1998, 1,23 million de personnes seront au chômage. Quatre personnes sur dix ne perçoivent ni compensation pour leur perte d'emploi ni de pensions de mise à la retraite. Rappelons qu'il n'existait pas de filet de sécurité sociale dans un pays qui fonctionnait depuis 30 ans en quasi plein emploi. La majorité des travailleurs reçoivent un salaire de moins d'un million de won. Les premières personnes touchées par ce chômage massif sont les

[91] Ha Yong-Chool and Kim Taehyun (2003)

[92] Dr. Pak Po-hi (1998)

[93] Selon l'OCDE, de 800 wons pour 1 dollar, on passe à 2000 wons pour 1 dollar au plus fort de la crise et de 1 yen pour 8 wons, le rapport atteint 1 yen pour 14 wons.

[94] OECD (annual)

[95] Il est à noter que la définition du chômage, et donc des statistiques, a variée après la crise asiatique et si certaines sources donnaient 15% de chômage au plus fort de la crise, les statistiques révisées après la crise donnent des moyennes de 8% de taux de chômage dans la population active.

[96] OECD (annual)

femmes, mais ceux qui vivent cette situation de façon humiliante sont les hommes. Ceux-ci ont honte d'avouer à leur famille qu'ils ont perdu leur emploi et partent chaque jour se retrouver sur les collines de Séoul avec leur "pack" du chômeur sans rien oser dire à leur famille.

L'impact de cet électrochoc sur la vie de tous les jours se perçoit à un niveau multiple. La dévaluation du won, le manque de travail, la baisse du pouvoir d'achat et le ralentissement de l'économie en général ont amené les familles au bord de la rupture pour certains. Des enfants sont abandonnés, le crime a augmenté de manière radicale et le nombre de suicides collectifs ou individuels se sont accrus de manière drastique. Le revenu des ménages est à son niveau le plus bas depuis 1973. La classe moyenne qui s'était constituée au fil des ans s'est rétrécie passant de 70% de la population à 40-50% et est sans doute la plus durement touchée à ce niveau moral. Le niveau de pauvreté est revenu à un pallier plus élevé. La crise semble toucher en priorité ceux qui n'en sont directement pas responsables et ceux qui sont les moins armés pour y faire face. Il devient de plus en plus difficile pour les familles de continuer à assumer l'éducation des enfants, de même pour le gouvernement qui a dû couper ce budget de 10%. Les investissements environnementaux et la mise en œuvre des politiques publiques environnementales sont ralentis par suite de manque de moyens. Néanmoins, la plus grande conséquence politique de la crise a été le changement de gouvernement en faveur de Kim Dae-jung, l'opposant de toujours au régime dictatorial et militaire. Il se doit de faire face à une situation économique et sociale désastreuse et de prendre des mesures adaptées le plus rapidement possible.

3.3. - La restructuration de la Corée

3.3.1. - Les transformations économiques

La restructuration a été difficile à mettre en œuvre, car elle toucha toutes les facettes de l'économie, dans un système où l'internationalisation des conséquences politiques et la libéralisation économique étaient plus que jamais de mise. Or, restructurer et libéraliser en même temps est source de beaucoup de difficultés. Et la simple impression que la crise avait été endiguée ne signifiait pas que les changements nécessaires avaient été appliqués. L'incertitude régnait toujours sur les marchés et ceci pour plusieurs raisons[97]. Les hauts taux de

[97] Suh Sang-Mok (1998)

change et taux d'intérêt avaient entraîné une spirale inflationniste dans l'économie du pays et la récession qui suivit menaçait encore de s'installer définitivement. Le gouvernement vivait sous le risque d'un mouvement de population et de travailleurs mécontents. De plus, il lui fallait encore obtenir la coopération de l'opposition sans laquelle il ne pouvait mettre en place les réformes, le gouvernement ayant été élu d'une très courte majorité. Par la suite, le rachat des entreprises nationales par des étrangers renforça le sentiment xénophobe des Coréens et la stabilité dans la région du Sud-Est asiatique était loin d'être assurée.

Il est certain que si la crise financière semblait s'être achevée de manière relativement prompte, le pays a dû subir encore pendant quelques années les répercussions économiques, et surtout sociales, de la catastrophe. Les réformes ont dû être acceptées par l'ensemble de la population et du gouvernement pour que la convalescence du pays puisse se faire rapidement et efficacement. La population a dû sacrifier certains de ses acquis, tels que son niveau de vie et de salaire, pour que la croissance économique puisse repartir. En effet, pour beaucoup, et notamment les PME et les ménages, les prêts à la consommation ou aux importations de biens intermédiaires ont été difficiles à obtenir, engendrant de nouvelles faillites. Avec les exportations en diminution au début de la crise et le ralentissement dû au manque de compétitivité, l'économie a été sérieusement ébranlée. Toutefois, le fait que le nouveau gouvernement ait su mettre en place si promptement les réformes, tout en acceptant de suivre scrupuleusement le programme du FMI, a rassuré les investisseurs étrangers qui ont repris confiance en les marchés coréens dès la fin 1998.

C'est ainsi que les restructurations, qui semblaient les plus nécessaires[98] selon les analystes du FMI, ont été mises en œuvre dans tous les domaines de l'économie. Elles ont permis de transformer également la gestion de la politique

[98] Oh Jong Nam (1998)

économique et les pratiques de la plupart des acteurs économiques[99].

Les réformes les plus urgentes à mettre en place ont été celles du secteur bancaire et financier. Ces restructurations suivirent le plan du FMI. Il s'agissait d'assurer des mécanismes de régulation et de surveillance afin d'obtenir plus de transparence et de contrôle. Ces réformes visaient les trois types de banques (banques d'affaires, commerciales et de l'industrie). Les banques en difficulté devaient mettre à jour leurs finances et remettre de l'ordre dans leurs bilans. Le gouvernement mit sur pied un organe de surveillance: la Commission de Supervision Financière. Cette politique a été mise en place dès le mois d'avril 1998[100]. Le fait est que le gouvernement coréen avait libéralisé son secteur financier, alors même que celui-ci était fragile. Il a fallu alors mettre en place au moment de la crise les systèmes de contrôle et la réforme de ce secteur, planifiée depuis quelques années. Avec les fonds du FMI, les banques coréennes ont effectivement mis en place la réorganisation du système de chaque banque et leur lien avec les entreprises. Une trentaine de banques ont inévitablement été fermées et les autres ont pu se servir des fonds alloués par le gouvernement afin de rétablir leurs comptes. Ces restructurations ont été les plus visibles et les premières à avoir été mises en place pour assainir le système financier et attirer de nouveau les investissements étrangers. Le système bancaire et financier se devait de s'ouvrir à nouveau sur le marché financier international. Il s'agissait de la condition capitale afin d'espérer réformer les autres secteurs de l'économie par la suite. Une fois la crise financière résolue, le pays se préoccupa de son économie et avant tout du rétablissement du rythme de croissance[101].

[99] Nous pourrions faire une analyse de ces changements d'orientations de gestion économique du pays en termes de *gouvernance économique: "Dans la gouvernance économique en particulier, les arrangements institutionnels issus de l'interaction entre différents partenaires (nationaux et internationaux, privés et publics) ont des impacts directs sur les orientations économiques nationales et internationales. Comme le dit Jessop, "l'essor de la gouvernance tient en partie à des réorientations séculaires de l'économie politique qui ont conféré à l'hétérarchie plus de portée qu'aux marchés ou aux hiérarchies pour la coordination économique, politique et sociale" (Jessop (1998, p.36). Il est donc inévitable de considérer ces arrangements du point de vue de l'économie politique, en particulier de lier les processus de prise de décision au pouvoir d'influencer la politique économique et aux conséquences de cette influence sur les relations internationales, les enjeux sociétaux, et les économies nationales."*, Dormeier Freire Alexandre et Plagnat Pauline (2007).

[100] Cho Dong-sung (1998), pp.1-26

[101] Economist Intelligence Unit (1998)

Figure 6: Le plan de redressement fixé par le FMI à la Corée du Sud

Objet	Dispositions	Echéances
Règlement de la crise	- Mise en place d'une task force de crise sous l'autorité du Ministère des Finances	24 déc. 1997
Restauration des fondamentaux	- Encadrement de l'inflation à 5% par an - Augmentation de la masse monétaire plafonnée à 5% par an - Limitation à 1% du PNB du déficit de la balance courante - Réduction des dépenses budgétaires à 0.8% du montant du PIB et majoration des recettes fiscales	1998 et 1999
Marché boursier	- Plafonnement de la part des IDE à 55% du capital des sociétés coréennes et à 30% des obligations garanties - Déplafonnement à respectivement 100% et 50% des parts précédentes - Autorisation des OPA amicales d'investisseurs étrangers sur les firmes coréennes	12 déc. 1997 31 mars 1998 31 mars 1998
Marché des changes	- Relèvement à 30% du plafond des taux d'intérêt - Limitation des interventions des la Bank Of Korea - Contrôle des avances en devises étrangères	24 déc. 1997
Secteur bancaire	- Contrôle des avances de trésorerie aux banques - Limitation des interventions de la BOK - Négociation d'un moratoire avec les banques étrangères - Liberté d'établissement des banques étrangères	12 déc. 1997 24 déc. 1997 31 déc. 1997 31 mars 1998
Banques d'affaires	- Suspension des agréments de 14 banques d'affaires - Audit des comptes et des plans de réhabilitation de toutes les sociétés d'investissement et radiation des établissements défaillants	24 déc. 1997 7 fév. 1998
Banques commerciales	- Mise sous contrôle de la Korea First et de la Seoul Bank - Garantie des dépôts par des emprunts obligataires - Privatisation de certains établissements - Consolidation des comptes des banques commerciales, rétablissement de l'anonymat bancaire et révision de la loi sur les faillites - Application des ratios Cooke par les banques commerciales	24 déc. 1997 31 déc. 1997 25 fév. 1998 31 mars 1998 15 mai 1998
Marché des biens et services	- Suppression des subventions à l'exportation et des contingents à l'importation - Assouplissement des procédures de certification qualité - Mise au point d'un plan de libéralisation des	31 mars 1998 Juin 1999 Janvier 1998

	marchés - Levée de l'interdiction aux étrangers d'opérations immobilières	31 déc. 1997
Marché de l'emploi	- Suppression de l'interdiction des licenciements collectifs - Mise en place d'un système d'assurance chômage	Janvier 1998 Février 1998

Source: Pluchart Jean-Jacques (1999), pp.185-187

En effet, les taux de croissance avaient chuté de 5% à 7% durant la crise. Les prévisions les plus optimistes donnaient deux ans pour sentir les résultats des réformes et le rétablissement de la croissance, raisonnablement à un rythme plus lent mais plus "soutenable"[102].

Après la crise, les premières mesures ont été timides et imposées par le système mondial dans lequel la Corée est insérée. Elles concernent la déréglementation des entreprises publiques[103]. Cela signifie avant tout une autonomisation des entreprises qui devaient se libérer graduellement de l'emprise de l'Etat. Cette démarche semblait cohérente avec le processus de démocratisation en cours dans le pays après que les premières élections libres aient eu lieu. C'est dans cette même période que les dirigeants des Chaebols ont entamé une remise en cause des arrangements institutionnels qu'ils avaient avec le gouvernement, ne trouvant plus dans la gouvernance de l'Etat la marge de manœuvre dont ils estimaient avoir besoin pour s'insérer et s'ajuster aux exigences du contexte commercial mondial concurrentiel. Ils pensaient devoir mettre en place un ajustement structurel et ainsi entamer un processus de libéralisation, imposée par la nécessité de s'adapter à la mondialisation afin de mieux poursuivre leurs affaires. Ils reconnaissaient que l'Etat devait garder un contrôle fort sur toutes les transactions, telles que le transfert de nouvelles technologies, ou encore le contrôle sur les flux entrants d'Investissements Directs Etrangers (IDE) nécessaires afin qu'ils puissent garder le contrôle de leur conseil d'administration sans participation de management extérieur. Comme la crise asiatique l'a révélée, la mise en place de cette déréglementation et libéralisation surtout financière a rencontré des obstacles. Les entreprises et le paysage économique coréen n'étaient pas préparés à entreprendre les transformations des institutions

[102] Nous verrons dans la partie 3 ce que développement durable ou soutenable signifie, qui n'est certainement pas lié au terme de croissance pour le cadre environnemental dont nous parlerons.
[103] Seo Ick-Jin (2000)

et des pratiques financières[104] nécessaires pour s'insérer dans le système financier international. Il est vrai que le gouvernement prévoyait des mesures pour faire face à ces difficultés lorsque la crise a frappé d'une manière brutale et surprenante. La Corée du Sud restait entièrement dépendante des financements extérieurs pour alimenter son économie. Les entreprises qui utilisaient une technologie importée lancent des stratégies d'exportation limitant l'influence de la pénétration des marchés extérieurs. Rappelons que la Corée a développé durant les années de développement accéléré des industries automobiles, de technologie de l'information, d'électronique, de construction navale, et toute une série de biens intermédiaires grâce à une stratégie d'industrialisation fondée sur la protection du marché intérieur et le développement d'une économie d'exportations, notamment en allant parfois jusqu'à favoriser le dumping social. Les premières mesures ont donc consisté en la libéralisation du système économique et politique à la dérégulation. Elles ont entraîné une baisse des barrières tarifaires, la mise en place d'ajustements structurels[105] dont une uniformisation des politiques économiques avec les exigences des institutions internationales telles que l'ouverture des marchés financiers, la privatisation d'un certain nombre d'entreprises, le retrait de l'Etat de la gestion économique des entreprises privées et des mécanismes financiers. En résumé, il s'agissait de mettre en place une gestion publique selon les normes libérales adoptées par les pays industrialisés depuis la fin des années 80. Ces mesures vont transformer une gestion politique dans une économie jusqu'ici marquée par ce que Robert Wade appelle le "Governed Market"[106] où le rôle de l'Etat était prépondérant dans toute la conduite de l'économie et la cohésion sociale. Pour ce faire, il va être mis en place trois groupes de réformes.

Le premier a été le vecteur de changement le plus représentatif et s'appliqua aux IDE. Pendant toute la période de développement économique, la politique sud-coréenne était fondée sur les investissements de portefeuille et les emprunts à l'étranger[107] ainsi que sur l'épargne nationale, mais peu sur les IDE. Cela a été

[104] Il s'agit sans doute ici de la principale cause de la non préparation de la Corée du Sud aux structures financières internationales. Elle avait transformé la réglementation nouvelle de ces institutions pour plus de libéralisation sans en changer les pratiques fondamentales dans la structure et le fonctionnement.

[105] La politique d'ajustement structurel réclamée par le Fond Monétaire International et la Banque Mondiale lors de la demande de crédits dans le cadre de difficultés d'endettement.

[106] Wade Robert (1990)

[107] Rappel: la structure financière des Chaebols était composée de 75% d'emprunts et de 25% d'épargne nationale.

vrai tant que ces flux de capitaux ne permettaient pas le contrôle des investisseurs dans les affaires économiques du pays, afin de garder une indépendance dans la gestion des entreprises[108]. Les réformes d'après crise poussant à la libéralisation remettaient en question ce décret. Le nouveau décret encouragea massivement les IDE même lorsqu'ils permettaient la prise de contrôle du capital par des étrangers. Depuis ces dernières années, de nombreuses entreprises coréennes ont été d'ailleurs rachetées par des firmes majoritairement américaines à des prix plus qu'intéressants. L'exemple d'Eric Bidet[109] sur Daewoo est tout à fait parlant: Daewoo Motor doit licencier 6 884 emplois en vue de son rachat par General Motor. En mai 98, les cinq grandes Chaebols coréennes, Samsung, Hyundai, Daewoo, LG et Sunkyong, sont mises en vente partielle pour 30 millions d'actifs afin de diviser par deux le nombre des filiales et de se recentrer sur quatre ou cinq activités seulement. Si Ssangyong ciment est racheté par Daewoo, lui-même en cours de rachat, d'autres entreprises, étrangères celles-là, arrivent sur le marché, comme Procter et Gambler. Doosan alimentation est racheté par Kodack, Nestlé et Coca-cola. On voit aussi apparaître dans l'économie coréenne Rhône Poulenc, Air liquide, Lafarges, Aranco, Ford, Motorola, L'Oréal, Carrefour, Renault, Nissan, GM…En tout, soixante huit filiales de Chaebols furent ainsi assainies, en faisant faillite ou en licenciant et en étant partiellement financées par des entreprises étrangères depuis que la loi sur les IDE s'est assouplie. De nouveaux produits font leur apparition sur les étals des grands magasins, qui jusque-là étaient encore officieusement interdits à la consommation[110].

Le secteur suivant réformé a logiquement été celui des Chaebols. En effet, ces grands conglomérats dominaient entièrement l'économie nationale et formaient des monopoles ou des oligopoles, régies par des familles entières en coopération avec le gouvernement et les banques. Réformer ce secteur signifiait réellement toucher à ce qui était sacré dans l'économie coréenne et annonçait peut être également la fin d'un modèle, car n'oublions pas que ce sont ces

[108] Il est intéressant de rappeler que le gouvernement avait passé un accord avec les dirigeants de Chaebols, il laissait pratiquer la corruption et le "croony capitalism" tant que l'entreprise se soumettait aux directives de planification, c'est-à-dire que l'Etat prenait les décisions en matière de politique économique de la firme (Amsden Alice (1989)).

[109] Bidet Eric (2003), p.33

[110] La règle de la préférence nationale de l'OMC, qui interdit aux pays membres de traiter différemment des produits étrangers et des produits nationaux, était souvent contournée par les magasins coréens afin de faire consommer national, en plus des règles de sécurité nationale et patriotique, toujours en application, justifiées par le conflit non résolue avec la Corée du Nord.

mêmes Chaebols qui avaient porté l'économie coréenne au niveau où elle se trouvait. Dans ce cadre, le gouvernement s'était fixé cinq objectifs à atteindre. La réforme devait établir une meilleure transparence dans la gestion de ces conglomérats, la fin des pratiques de garanties mutuelles de dettes entre les firmes, plus de sévérité dans la supervision des conditions financières de ces grands groupes, la promotion de la coopération entre Chaebols et petites entreprises et la responsabilité des actionnaires majoritaires dans les comptes et les performances du groupe. Ces réformes sont toujours en cours aujourd'hui. Mais il est certain que les Chaebols ont surtout été affectées par les réformes liées aux nouvelles règles d'investissements, ce qui a contribué à l'essentiel des transformations structurelles du fonctionnement de ces entreprises, puisque aujourd'hui soumis à la nouvelle forme de gestion amenée par les actionnaires étrangers.

Le troisième groupe de réformes concernait le marché du travail. C'est sans aucun doute le changement le plus significatif pour la société coréenne. Le gouvernement avait compris que les réformes auraient des conséquences sur le marché du travail et qu'il fallait compter désormais avec plus de chômage, les règles du travail et du licenciement ayant été également modifiées. La Corée du Sud avait atteint le niveau de chômage des pays de l'OCDE durant la crise, et il a donc été nécessaire de mettre en place un système de sécurité sociale et de protection des travailleurs mieux adapté à cette nouvelle situation. Cependant, le problème principal du marché du travail de la Corée, confronté au marché international, restait son manque de productivité et de compétitivité. Les salaires ayant été augmentés, la productivité et la compétitivité se dégradaient effectivement dans une région où les Tigres faisaient leur apparition et rentraient en compétition avec la Corée. La restructuration doit ici comprendre une nouvelle politique industrielle pour remédier à cette faiblesse de plus en plus visible. Cela sera fait en partie avec la suite des réformes.

La libéralisation du marché du travail rencontrait de sérieuses résistances de la part des travailleurs. Jusqu'alors le marché du travail était très rigide et comprenait une garantie d'emploi à vie dans les Chaebols[111]. Mais le plus important signal a été la formation d'une commission tripartite réunissant, pour la

[111] Le reste du marché du travail a toujours été flexible permettant des ajustements permanents, seulement le chômage restait à un niveau bas du fait de l'abondance de la demande de travail, notamment en sous-traitance.

première fois, le gouvernement, les Chaebols et les syndicats[112]. L'accord qui a été mis en place souligne les changements apportés à la structure du salariat avec des licenciements, des grèves organisées et plus de dialogues entre les trois parties. Après d'âpres négociations, la commission tripartite arriva à un accord en 5 points. Le gouvernement s'engagea à prendre des mesures pour la protection des chômeurs, la stabilisation des prix, l'assurance d'un travail et des coupes budgétaires dans les dépenses gouvernementales (austérité). Les firmes promirent de mener à bien les restructurations engagées, de minimiser les licenciements et de rendre leurs opérations plus transparentes. Comme preuve de bonne volonté, certains présidents de Chaebols ont baissé leur salaire de moitié, ce qui demeurait un geste symbolique mais apprécié. Enfin, les syndicats signèrent pour la coopération avec les firmes en ce qui concerne la gestion, l'ajustement des salaires et la mise en place des horaires de travail. Les changements mis en place rapprochent le marché du travail coréen des formes du marché du travail international. Les firmes et les syndicats devaient éviter tous conflits et coopérer pour prévenir les grèves. La commission vota aussi une loi sur les licenciements, une firme peut désormais licencier pour sauver son entreprise en prévenant 60 jours à l'avance et en payant trois mois de salaires. Le non respect, ou le contournement de ces règles par les entreprises, ont créé par la suite des conflits s'aggravant surtout du fait de la flexibilisation du marché du travail qui permet notamment de licencier les travailleurs et les réengager dans des contrats à durée limitée, parfois de moins d'un mois, sortant les travailleurs de la possibilité de recours au chômage, et bien souvent dans des conditions différentes de celles signées lors d'un contrat stable[113].

Les restructurations menées avaient touché toutes les facettes de l'économie,

[112] Rappelons ici que l'acceptation par le gouvernement de la légalité des syndicats est nouvelle dans le pays, seulement depuis 1997, sous la pression de l'OCDE, ce qui donne encore plus de poids symbolique à cette réunion. Auparavant, nombres de regroupements syndicaux, comme d'autres associations de la "société civile" tombaient sous la loi de la sécurité nationale en tant qu'ennemi de la république. Cette légalisation apparente des syndicats est encore fragile et le gouvernement doit encore donner son accord pour la formation d'un syndicat, tout comme pour accorder un droit de grève.

[113] La grève de 2002 des travailleurs de Korea Telecom reflète les conflits engendrés par la flexibilisation du marché du travail, prétéritant par là même toute loi sur le chômage et les filets de sécurité sociaux. Certains chiffres soulignent le fait que seulement environ 50% des travailleurs rentrent effectivement dans les statuts de travailleurs et seulement 17% bénéficieraient de contrats avec des entreprises leur assurant un filet de sécurité sociale du fait de contrats partiels, temporaires, souvent journaliers. De nombreux travailleurs coréens sont décrits comme auto-employés ou non déclarés comme travailleurs familiaux (63% des hommes et 58% des femmes), ils constituent pourtant une part importante de la force de travail (East Asia Environment and Social Development Unit (2001).

mais la question qui se posait fut de savoir si elles permettraient réellement au pays de retrouver le chemin de la croissance de façon durable dans le futur. Le nouvel objectif devenait de passer de la croissance trop rapide à une croissance plus lente, mais plus durable. Le gouvernement était conscient qu'il ne pouvait pas continuer à avoir pour objectif une croissance à 10% à long terme. Ce qu'il souhaitait, à partir de la reprise économique, était un taux de croissance moins élevé, entre 2 et 4%, mais en le maintenant à ce niveau à plus long terme.

3.3.2. - Les transformations sociales et politiques

Ainsi avec l'apparition de la crise, les problèmes sociaux et politiques ont été exacerbés. Le premier signe de déstabilisation politique a été très visible: l'élection de Kim Dae-jung évinçant Kim Young-sam, qui, bien que président civil, restait encore fortement lié à la junte militaire, en témoigna. Malgré les apparences de lutte anti-corruption et de présidence civile, sa gestion encourageait les anciennes pratiques. Son propre fils a été traduit en justice. L'élection de l'éternel opposant aux régimes militaires marqua ainsi plus qu'une transition achevée vers la démocratie, mais également une volonté de la population de voir finir une époque, celle de la puissance militaire et des pratiques de corruption et de la dictature d'une poignée de hauts fonctionnaires coréens.

Cependant, toutes ces restructurations pouvaient rester sans effet si les cadres administratifs ne changeaient pas. En effet, si Kim Dae-jung était le président, le reste du gouvernement restait inchangé et le président se retrouvait bien seul pour mener à bien sa tâche. Il ne put y parvenir qu'en réformant ce cadre administratif, en imposant des changements dans les habitudes. Pour y arriver, il s'est entouré de nouveaux conseillers et ce sont eux qui l'inspirèrent sur les meilleures décisions à prendre. Par exemple, dès la prise de son mandat, le président a compris que la situation économique était grave et pour pouvoir faire face aux difficultés du processus de réformes économiques, il a formé un conseil économique pour une nouvelle analyse conjoncturelle et structurelle de la situation économique du pays, ceci n'a pu être fait sans que des mesures sur la transparence soient prises.

Certains reprochaient à Kim Dae-jung d'implanter des transformations trop "américanisantes", c'est-à-dire qui conduiraient vers plus de libéralisme et non vers la continuation de ce qui avait fait la force et la spécificité de la politique économique coréenne. Dans sa croisade pour imposer le libéralisme

économique et financier, le FMI semblait prescrire à chaque pays, ayant été obligé de faire appel à ses services afin de contrer les effets d'une crise financière, de mettre en place la libéralisation, non seulement sur les marchés financiers mais également sur le marché du travail et dans les entreprises étatiques. De même, le modèle salarial occidental a été pris comme exemple pour remanier le marché du travail. Nonobstant les nombreuses critiques aux méthodes du FMI et à ses remèdes, la Corée retrouvait dès le début de l'année 1999 les taux de croissance désirés, ce qui entérina les choix économiques effectués. Cependant, les résultats chiffrés ne reflétaient par les transformations institutionnelles et sociétales, ainsi que les nouveaux enjeux sous-jacents à ces réformes. C'est ici que se situe encore le nœud du problème. La société doit s'adapter à ces transformations, de manière assez rapide, et les difficultés de le faire s'additionnent à celles préexistantes, puisque les changements économiques rapides des décennies précédentes avaient déjà imposé des modifications comportementales sociétales extrêmement rapides, créant par là même un fossé générationnel important dans l'adaptation aux mutations industrielles et de comportement consumériste notamment.

La structure de la société est évidemment intimement liée aux transformations de l'économie coréenne évoquées plus haut. La crise asiatique a amené de nouveaux enjeux sociétaux. Si la main-d'œuvre ne bénéficie plus des avantages sociaux pratiqués pendant les années précédentes, les institutions[114] sociales doivent faire face à des problèmes que la Corée du Sud ne connaissait pas jusqu'à présent, comme le chômage. Elle doit mettre en place des filets de sécurité sociaux adaptés à ces nouvelles structures du travail. Si elle ne le fait pas, c'est la société entière qui peut perdre ses repères et sa foi en la légitimité du gouvernement et sa volonté de promouvoir l'équité et l'équilibre social et sociétal. Bien que la crise économique et sociale aie touché gravement le pays, le gouvernement a pu mener des réformes importantes au niveau social, ce qui fait de la nation une des économies qui s'est le mieux sortie de la crise selon un bilan quatre ans plus tard. D'après Huck-ju Kwon[115], la raison vient du fait que le gouvernement a justement réussi son pari de mettre en place un système social mieux adapté aux nouvelles conditions du marché du travail, en établissant un "Productive Welfare State" avec un nouveau "Minimum Living Standard

[114] Le terme institution est pris dans l'ensemble de ce texte comme comprenant les normes, valeurs, législations et organisations qui servent de référant à la société.
[115] Kwon Huck-Ju (2002), pp.23-38

Guarantee", permettant d'inclure plus de personnes dans le système d'aide sociale, et une réforme de son système de retraite et d'assurance santé. Il reste maintenant à faire en sorte que les nouveaux programmes atteignent l'ensemble de la population[116] qui pourrait en bénéficier et donc rendre les politiques sociales plus efficaces ainsi que de s'adapter au nouveau système d'Etat providence, qui n'est plus lié à un Etat Développeur, mais qui doit maintenant s'ajuster aux priorités et règles de l'économie.

Cependant, ces enjeux concernent le gouvernement, non plus seulement pour une question de légitimité mais également pour un réapprentissage de négociations avec de nouveaux partenaires : les syndicats. Comme nous avons pu le noter ces dernières années, les répressions des manifestations syndicales sont toujours très violentes, malgré les efforts des organisations internationales pour plus de légitimité à ces mouvements de travailleurs et ceux de l'Etat de poursuivre les négociations afin de sauvegarder la stabilité politique. Cependant, ni le gouvernement, ni la société n'est encore prête à assumer les conséquences de la démocratie sous cette forme institutionnelle. Les enjeux de négociations et le concept de grève en faveur de la situation de certains esprits dits trop corporatistes semblent aller à l'encontre des principes fondateurs du confucianisme qui proclame une stabilité sociale prioritaire à des revendications individuelles. Or c'est ainsi qu'apparaissent les revendications salariales et le besoin de stabilité d'emploi: des revendications individualistes qui empêchent une bonne reprise de la croissance économique et qui grèvent les entreprises de profit qui bénéficieraient à l'ensemble de la société plutôt qu'à un groupe de travailleurs. Il faut toutefois modérer ce propos en soulignant que la crise amena également une nouveauté, qui sera décrite plus loin: la tendance à la création d'associations caritatives et sociales, marquant une rupture avec la foi inébranlable en un Etat qui peut s'occuper de tous les problèmes sociaux, et construisant les prémices d'une économie sociale et solidaire. La société civile, hier encore réprimée, trouve aujourd'hui une niche dans laquelle s'exprimer.

Ces modifications du comportement social proviennent de l'électrochoc qu'a subit la population lors de la crise. Les bouleversements qu'elle connaît lui font prendre conscience de façon abrupte de la réalité du chômage, situation qu'elle n'a pratiquement pas connu depuis la "réussite" de son développement. La

[116] Huck-Ju Kwon nous rappelle que les mesures sociales comportent souvent un biais genré et n'inclut pas les travailleurs temporaires, pourtant de plus en plus nombreux comme nous l'avons vu plus haut (Kwon Huck-Ju (2005), pp.425-612).

population est en plein désarroi devant ce phénomène qui a atteint plus de 10% de la population au plus fort de la crise, et qui perdure encore aujourd'hui, malgré les chiffres officiels peu élevés (autour des 5%)[117]. Avec les transformations du marché du travail qui sont en chantier, elle se rend compte qu'elle va devoir cohabiter avec le chômage. Cela paraît d'autant plus difficile à supporter du fait que très peu de structures de sécurité sociale avaient été mises en place. L'Etat aussi bien que la population doit réapprendre à gérer le chômage. Cette crise de l'emploi précipitée par la crise financière était déjà sous-jacente du fait du remplacement des ouvriers par les machines et des problèmes d'adéquation entre le système éducatif et les entreprises. C'est pourquoi il se met en place des structures pour pallier les faiblesses du système éducatif et des problèmes de société en général. Cependant, ces mesures ne sont pas assez rapides et le mal être de la société transparaît avec une augmentation de la délinquance due, en autres, à un regain de pauvreté et à une jeunesse déphasée et déboussolée. Un autre indicateur est celui de la hausse du taux de suicide commis par des personnes, des hommes en particulier, ne supportant pas le déshonneur du chômage. Un troisième indice est celui du nombre d'abandons d'enfants, que les familles ne peuvent plus nourrir, ainsi que celui du nombre de divorces[118]. Tous ces événements marquent bien l'éclatement de la société, de la famille, des valeurs.

De plus, la jeune population, celle qui est née avec le développement, n'a pas connu les années difficiles ni les manifestations pour les droits civils. Ceux qui ont participé aux manifestations ont aujourd'hui un emploi et ont également permis à leurs enfants de connaître une vie meilleure où tout semblait plus facile à acquérir. De ce fait, la population jeune n'a pas les mêmes ambitions et les mêmes valeurs que leurs parents, et nous pouvons presque parler d'une société en mutation avec des conflits générationnels graves. Pour ces jeunes, il est encore plus difficile de supporter les conséquences économiques de la crise et ils ont le désir de revenir plus vite à la situation précédente. C'est pourquoi il s'est créé de nombreux mouvements de solidarité portés par ces jeunes ayant vécu dans une société plus ou moins égalitaire. Ce phénomène est nouveau en Corée du Sud. La société coréenne est en pleine restructuration du fait des difficultés

[117] Rappel: les nouvelles statistiques des taux de chômage en Corée du Sud ne comprennent que les personnes enregistrées officiellement sur le marché du travail, ce qui ne représente pas la majorité de la population. L'informalité sur le marché du travail représente une part importante des activités économiques.

[118] Seong Kyoung-ryoung (1998), pp.229-255

économiques, ce qui exacerbe les défauts qu'elle avait avant la crise mais crée de nouveaux liens sociaux contradictoires: élan de solidarité envers les chômeurs et les sans abris, volonté de retrouver rapidement le niveau de vie précédent pour ne pas se fermer à la mondialisation, mais aussi envie de se replier pour échapper à la "recolonisation" par le FMI et les Américains[119].

Les transformations et les libéralisations économiques ont amené en Corée du Sud un bouleversement dans la manière de concevoir l'économie. Ce qui s'est produit, c'est une multiplication du nombre d'acteurs qui interagissent avec le pouvoir central, accompagné d'importants changements allant dans le sens de "plus de liberté civile, moins de liberté nationale ; plus d'ouverture, moins d'identité". Les valeurs institutionnelles sont encore tenaces. La Corée tient à son identité et tente de résister. Comme le souligne Jean Piel[120], l'occidentalisation de la jeunesse n'est qu'un vernis, si " *Confucius est menacé, il n'est pas mort* ". Culturellement et économiquement, la Corée sait qu'elle est rattachée à l'Occident mais elle veut garder son identité et est fière de son modèle de développement, pour elle, bien meilleur que celui des pays occidentaux qui s'enlisent dans le chômage et les problèmes sociaux. " *L'Homo Koreanus est encore plus fort que l'Homo Americanus* " de par ses valeurs et le conflit apporté par l'individualisme occidental auquel il n'est pas habitué. Il l'accepte en partie mais ne s'y sent pas à l'aise[121].

3.4. - Un modèle obsolète ou une modernité à double tranchant

Après la crise et les problèmes que nous avons pu relever précédemment dans tous les secteurs, il est certain que des interrogations peuvent faire leur apparition. La Corée du Sud a aujourd'hui accompli ce que de nombreux auteurs nomment un miracle en trente ans. Personne ne peut nier les progrès économiques, sociaux et politiques. Néanmoins, à la lumière des derniers événements, des doutes surviennent, les changements économiques et sociaux intervenus au cours de cette période ont été extrêmement rapides et ni la société ni l'Etat ne sont parvenus à les maîtriser. S'il s'agissait d'un mirage ? Le modèle d'industrialisation rapide a servi à sortir du sous-développement, ce qui est indéniable au vu des chapitres précédents. Comme le montre Mario Lanzarotti[122] ou encore Alice Amsden, la Corée du Sud a connu un développement comprimé

[119] Piel Jean (1998)
[120] Op. cit., p.223
[121] Bougeon Yves, Croisy Gabriel, Donnet Pierre-Antoine, Garrigue Anne et Jaulin (1999), p.259
[122] Lanzarotti Mario (1992)

dans le temps qui lui a permis aujourd'hui de s'insérer dans l'économie mondiale. Le pays est aujourd'hui considéré comme industrialisé au sein de l'OCDE, et les facteurs qui ont fait ce développement sont extrêmement complexes et nombreux. La population et le gouvernement ont gagné le pari de marquer l'essor économique et de réussir ce tour de force après des années de privations et de labeur. Le pays est passé du rattrapage à un système économique inséré dans celui du monde international. Il demande maintenant à d'autres pays de sous–traiter sa production. Comme le souligne Alice Amsden, "*on ne doit pas seulement respecter ce pays pour son développement économique mais aussi pour les transformations politiques opérées*"[123]. Néanmoins, il faut se garder de prendre toutes ces réussites pour acquis. Effectivement, la sortie du sous-développement a été effectuée mais au vu de la crise financière, économique et sociale qu'a traversé la Corée, nous pouvons nous demander si elle va pouvoir faire perdurer son développement dans le temps. Ce n'est pas la validité de ce qui a été acquis durant ces trente dernières années qui est remise en cause, mais sa solidité. Nous ne pouvons pas nier que la Corée du Sud n'est plus un pays pauvre, mais est-elle suffisamment solide pour asseoir son développement ?

3.4.1. - La remise en cause du modèle de croissance rapide

Les principaux détracteurs de la croissance rapide lui reprochent essentiellement de ne pas être durable, c'est-à-dire de ne pas pouvoir perdurer dans le temps. Il est certain que des articles comme celui de Paul Krugman[124], qui remet en cause la hausse de productivité de ces économies, n'est pas à ignorer. En effet, depuis quelques années, la productivité n'est plus en hausse du fait de la perte de compétitivité due à la concurrence des Tigres, les nouveaux pays asiatiques en pleine expansion économique à leur tour, de la hausse des salaires, du manque d'efficience et du ralentissement des progrès technologiques. Comme nous l'avons souligné auparavant, le modèle de croissance de la Corée du Sud était essentiellement fondé sur une main-d'œuvre éduquée et peu chère, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui. La question qui se pose est de savoir si cette croissance n'a pas été trop rapide, à l'instar de la libéralisation excessive du marché financier. Cette sortie du sous-développement est-elle basée sur des fondements solides ? Paul Krugman pense que non et va même jusqu'à comparer la peur

[123] Amsden Alice (1989), p.327
[124] Krugman Paul (1994)

que les pays Occidentaux ont des Dragons avec celle connus lors de la Guerre Froide avec les pays soviétiques et leur croissance dite miraculeuse qui, finalement, s'est révélée peu viable.

La croissance a sans doute été trop rapide, les problèmes actuels le mettent en exergue. En effet, la crise a révélé des fragilités dans le système dues au manque d'adaptation, tout au moins au manque de rapidité dans l'adaptation de certaines évolutions de la société coréenne et de secteurs de son économie. Cela a surtout été visible lors de l'aveuglement du gouvernement face à la crise, aveuglement dû aux années de succès, et à son incapacité première à la gérer. Aujourd'hui, on peut se demander, si elle n'est pas sortie trop vite du "sous-développement", sans prendre le temps d'adapter ses politiques aux changements impliqués par le développement, comme un enfant qui grandirait trop vite, sans vivre pleinement toutes les étapes de sa croissance. Aujourd'hui, la Corée doit affronter les problèmes des Occidentaux, sans s'y être préparée au préalable et sans avoir connu le même processus de développement et de mutations sociales que ces pays. Elle doit remettre en question ce qui a fait jusqu'à présent sa force telle que: les Chaebols, les liens entre les grandes entreprises et l'Etat, les forces motrices de la société, elle-même en crise.

De plus, la croissance rapide va poser des problèmes de générations assez importants. Le fameux fossé générationnel se trouve élargi en Corée du Sud, mais au lieu de confronter les grands-parents et petits enfants, le premier choc se révèle déjà entre parents, qui ont connu les privations et la dictature, alors que leurs propres enfants vivent dans le progrès. Les parents et les enfants n'ont pas vécu dans le même monde, et cela se ressent dans le mal-être de certains jeunes qui trouvent trop pesante la tradition imposée par les parents. Tout comme les parents et grands-parents ne comprennent pas l'égoïsme et l'individualisme qui se développe chaque jour, du fait du capitalisme, de la compétition exigée à tous les niveaux de la vie professionnelle et sociale. Tous les problèmes sociaux des pays occidentaux semblent être multipliés par dix. La croissance rapide a amplifié les difficultés dans un monde qui a du mal à suivre le rythme imposé des changements. Il faut également remarquer que la jeune population a de plus en plus de mal à suivre les règles et traditions tels que l'habillement, le respect dû aux aînés dans les transports publics, tout du moins dans leurs années d'adolescence et d'université, avant de se re-conformer à plus de "traditionalité" dans le cadre de la vie professionnelle. Nous pouvons noter les changements d'année en année. De plus, la jeune génération devient de plus en

plus dépendante de la technologie. Chacun possède son téléphone portable, voire ses téléphones, est connecté à Internet de manière beaucoup plus criante et frappante qu'en Occident[125]. Nonobstant, il faut relativiser ces fossés qui soulignent le paradoxe de la Corée. Bien que ces problèmes soient réels, il n'en reste pas moins que la tradition perdure et "*y déroger serait mettre en péril ses relations familiales et sa carrière professionnelle*"[126].

Il est évident que dès que la crise a frappé si durement le Sud-Est asiatique, les réfractaires à cette région ont tout de suite blâmé le modèle de développement encore loué par la presse et les grandes organisations internationales, quelques six mois auparavant. La question s'est vite posée de savoir si le modèle de croissance rapide était réellement prodigieux, si le rythme de croissance obtenu n'était pas qu'un "mythe", et non une réalité, et si la presse avait raison de chanter les louanges d'un exemple qui finalement n'en était pas un, puisqu'au moment de la crise, il semblait être en échec. Le débat actuel est de savoir si à long terme les mesures prises pourront suffire à combler les lacunes d'un modèle plus adapté à l'évolution d'une population et d'une situation économique. Trente années de croissance, bien réelles, ne se traversent pas sans que des changements aient lieu dans la société; la crise n'a fait qu'accélérer le processus. Cette crise était sans doute nécessaire, c'est la gravité du choc qui a surtout surpris. En effet, aucun pays ayant connu un développement à l'occidentale n'a été épargné par les crises de toutes sortes, et encore moins par les crises financières. La Corée du Sud en fait son dur apprentissage. Aujourd'hui, il lui faut surmonter cette épreuve difficile, sans pour autant se dire que les années précédentes ont été vaines. D'après Anne Garrigue[127], la Corée du Sud traverse une crise de maturité. La crise l'a frappée de plein fouet alors qu'elle "accédait à la cour des grands", et là se trouve son nouveau challenge.

Cette crise peut même être perçue comme une bénédiction, qui a fait élire un gouvernement de gauche non autoritaire et obligé la classe politique à revoir des structures qui auraient sans nul doute persisté de nombreuses années avant de

[125] Suite à mes trois voyages à deux ans d'écart dans le pays, la transformation de la société coréenne est frappante. Elle s'est changée en une société bien plus ancrée dans le paraître technologique qu'en France ou en Suisse. Notamment, les installations Internet et de téléphonie mobile sont beaucoup plus répandues. D'après certaines sources, 80% de la population urbaine serait connectée à Internet et les grands magasins attirent la population jeune grâce à des jeux informatiques projetés sur grands écrans sur leur vitrine dès la nuit tombée.

[126] Piel Jean (1998)

[127] Yves Bougon, Gabriel Croisy, Pierre-Antoine Donnet, Anne Garrigue et Jean Jaulin (1999), p.243

pouvoir les modifier. Les années de croissance avaient fini par installer des pratiques et développer de nouveaux problèmes, tels que les problèmes économiques, sociaux et politiques citées dans le deuxième chapitre. Ces difficultés ont amené la Corée à une impasse, mis en exergue par la crise. Il semblerait que le nouveau gouvernement ait bien pris les choses en main, mais il reste à savoir comment la population, les entreprises, les banques et surtout les grands Chaebols vont accepter ces réformes et la rapidité, ainsi que le timing de la mise en œuvre de ces restructurations.

Il reste cependant que les acquis d'une société aujourd'hui éduquée, sont les garants pour encourager la volonté de la population à ne pas trop perdre des avantages conquis et des sacrifices concédés durant trente ans.

Pourtant, il y a même des Coréens qui pensent que seul un régime autoritaire peut répondre aux attentes de la population aujourd'hui. Il est à noter que le succès de la croissance est attribué à ces années de dictature militaire. Cependant, la population, surtout les jeunes, a trop appris le goût de la liberté pour le laisser s'échapper[128]. Pourtant, il est vrai que "*le despotisme éclairé a montré ses limites dès que l'économie militarisée a cédé le pas aux exigences de la démocratie*"[129]. Il s'agit là encore d'une remise en cause des facteurs du succès de la Corée. Nous ne pouvons pas plus apporter de réponses à la question sur le chemin futur que suivra la Corée, tout comme nous ne pouvons pas prétendre proclamer les bénéfices ou pas qu'aurait pu avoir une démocratie en Corée sur son modèle de développement. Aujourd'hui, il semble pourtant plus possible de mettre en place un modèle de développement à la coréenne, avec un gouvernement réprimant les seules libertés civiles en encourageant les libertés économiques, avec une forte intervention sur l'économie notamment par le biais d'une planification, tout en veillant à l'équité de la redistribution des bénéfices.

Le concept de rattrapage

Du fait de cette crise subie, c'est tout le modèle de croissance rapide qui a été remis en question. Il s'agissait avant tout d'un modèle de rattrapage et ce concept va également être remis en question, mais peut-être est-il aussi explicatif du pourquoi de la crise systémique révélée par la crise financière. La Corée du

[128] Nous pourrions ici parler de la relation entre développement et démocratie mais cela n'est pas l'enjeu de ce travail. Il est certain que l'autoritarisme de l'Etat a joué un rôle prépondérant dans la réussite de la croissance de ce pays, mais cela ne signifie pas que la dictature est nécessaire.

[129] Yves Bougon, Gabriel Croisy, Pierre-Antoine Donnet, Anne Garrigue et Jean Jaulin.(1999), p.78

Sud était la 11e puissance mondiale à la veille de la crise et avait été admise à l'OCDE: le rattrapage était accompli. Mais avant de disserter davantage sur le concept de rattrapage, nous devons le définir. En effet, ce concept est né du concept de développement. Théoriquement, il s'agit, pour les pays en retard économiquement sur les pays occidentaux, de suivre le même processus afin de se mettre à un niveau semblable. Dans le cas de la Corée, il ne s'agit plus d'innover et d'inventer mais d'apprendre les technologies et le savoir-faire occidental ainsi que de s'insérer dans le commerce international. La Corée du Sud a inscrit son développement dans le paradigme du rattrapage. Toute sa croissance a été tournée vers le désir d'atteindre le même niveau de vie que celui des pays occidentaux. Ainsi, comme nous l'avons décrit, son modèle de développement était largement tourné vers l'extérieur, en ce qui concerne les technologies et les exportations, malgré son désir de rester indépendant de l'extérieur.

Si certains auteurs affirment que "le fait d'être en retard paie"[130], ce n'est pas toujours le cas. En effet, il est vrai que le rattrapage permet de profiter pleinement des technologies, connaissances et erreurs des autres pays et ainsi croître plus vite, voire de bénéficier des tunnels technologiques, d'un autre côté, le coût des transactions et des transports est plus élevé. Cependant, nous pouvons relever deux points qui montrent que ce retard n'est pas toujours appréciable. Le premier est le fait que les pays dépendent largement des économies modèles et que cela peut être dérangeant lors de la transition ou lors du rattrapage effectif. La Corée du Sud en est un exemple criant. La crise financière provient en grande partie du fait du financement et des lourds investissements étrangers, ainsi que du poids de la dette extérieure. Lorsque les premiers pays sont en crise, comme le Japon, ou que les flux financiers se tarissent, cela met en danger l'économie du pays suiveur. Le deuxième se pose en termes d'indépendance culturelle et théorique. Ces nouveaux pays se doivent de suivre les règles et fonctionnements existants, et formalisés par les pays premiers, qui sont bien plus souvent à leur avantage. Les frais de brevet et les adaptations institutionnelles au système économique déjà dominé ont un coût important et nécessitent souvent un endettement massif. Les pays en retard subissent nécessairement les influences occidentales et se transforment culturellement et dans les choix politiques dans le sens des pays modèles. Nous pouvons ici souligner que les Coréens, en dépit de leur désir d'indépendance, se

[130] Il s'agit ici de la théorie de David Landes (1990), pp.43-66

montrent de plus en plus semblables aux Américains dans leurs goûts vestimentaires, et culinaires parfois.

Mais le point le plus important semble être le fait que dans le paradigme actuel de la croissance en Occident, le credo est toujours plus de croissance.

Dans ce contexte, comment un pays peut-il "rattraper" un autre si le premier continue à croître [131]? Cela remet également à jour la question de la croissance à l'infinie. Peut-on continuer à augmenter la production à l'infinie, cela ne va-t-il pas poser un problème de durabilité de la manière dont le pose Herman Daly ? Mais ceci est le débat que nous prolongerons dans la suite de la réflexion théorique. Toujours est-il qu'il semble impossible que la Corée, avec ses 8% de taux de croissance annuelle puisse continuer sur le même rythme, mais c'est ce que le concept de rattrapage lui demande si elle veut rejoindre de manière sûre les pays occidentaux, eux-mêmes continuant leur course à plus de production.

Le fait est que dans cette logique de développement, celui du rattrapage, les économies "en retard" prennent l'exemple des pays occidentaux eux-mêmes en proie à des difficultés. En effet, les pays industrialisés sont tous aujourd'hui confrontés à des difficultés d'ordre social et économique. Les maux qui ont fait leur apparition en Corée ne sont pas inconnus en Europe ou aux Etats-Unis. Le problème du chômage est le plus parlant. En Occident, la technologie, la productivité et le modèle salarial ont causé du chômage, alors même que les économies sont supposées toujours croître et que les entreprises continuent à faire des bénéfices[132]. Cette réalité creuse le fossé entre les nantis et les autres.

La Corée aussi s'est développée avec une forte réduction de la pauvreté, il est vrai, et une évolution limitée des inégalités, mais soulignant malgré tout un écart réel toujours croissant entre les plus riches et les plus pauvres. Cela semble être "normal" dans ce modèle de développement. Elle va devoir aujourd'hui apprendre à gérer ce problème, alors que pour sa société la question du travail n'est pas seulement une question de gagner sa vie, mais aussi une question

[131] Prenons deux pays, le premier à un PIB /hab de 2000$ et un taux de croissance économique de 2%, le deuxième à un PIB/hab de 100$ et un taux de croissance de 10%. Il faudra au deuxième pays environ 150 ans pour "rattraper" le premier pays, en admettant que le premier pays garde un taux de croissance par habitant à 2% et que le deuxième ait sur toute la période 10% de taux de croissance.

[132] Comme le montrent les rapports sur les firmes multinationales (Sarah Anderson and John Cavanagh of the Institute for Policy Studies), entre1983-93, les profits des 200 plus importantes firmes ont accru leur profit de 362.1% et le nombre d'employés de 14.4%.

d'honneur et de reconnaissance sociale à un niveau beaucoup plus déclaré qu'en Occident. La population elle-même subi des transformations dans sa culture et ses mœurs, avec notamment les problèmes de délinquance, de mal-développement. D'un autre côté les Chaebols continuent à croître.

A l'heure actuelle, il est demandé à la Corée de faire des efforts sur son système de protection sociale, mais si celui-ci n'était pas si développé, c'est du fait du peu de chômage et le système en place suffisait alors. Lorsque l'Occident critique la Corée sur la protection sociale c'est parce qu'elle ne comprend pas que le modèle coréen n'avait pas les mêmes difficultés. Depuis que la Corée fait partie de l'OCDE, elle ne doit pas, dit-on, s'inquiéter de jongler avec de tels taux de chômage mais le gérer par un bon système de protection sociale au lieu de mettre en place d'autres schémas qui éviteraient les travers du modèle salarial et de la productivité à tout prix. Elle ne doit se contenter que de trouver des solutions aux conséquences de ce modèle et non d'y apporter une autre réponse puisqu'elle est inscrite dans le processus de développement occidental. Il est également vrai que des crises semblables à celle que traverse la Corée ont déjà été expérimentées dans les pays industrialisés et que cela montre à quel point le schéma se ressemble. La Corée poursuit son chemin vers le retour à la croissance, mais aussi vers les problèmes "du développement occidental".

Originalité du modèle sud-coréen

Malgré tout, le modèle de développement coréen a montré son originalité et tout au long de ces trente années, guidant un développement aux aspirations occidentales mais gardant son essence asiatique. Les paragraphes précédents révèlent les fractures de cette société qui, aujourd'hui, doit trouver sa place. Elle ne veut certainement ni perdre ses valeurs, ni non plus être écartée de la mondialisation. Durant son développement, elle a fait preuve d'originalité et d'une grande capacité de syncrétisme et d'adaptation. L'originalité de ce modèle réside dans la force de ce pays à s'insérer dans un système économique mondialisé et libéralisé, tout en préservant son marché intérieur, le pouvoir de l'Etat, le respect de la hiérarchie, et la construction d'une société avant celle de l'individu. Ces valeurs sont nées du confucianisme qui reste très ancré dans la mentalité de cette société.

La Corée poursuit donc sa quête du rattrapage, et elle veut arriver au cycle de maturité économique. Cependant, elle veut dans le même temps conserver ses

traditions. La question est alors celle de la compatibilité des valeurs capitalistes et confucéennes. Il semblerait que les deux aient trouvé un point de rencontre. Le confucianisme a permis à l'Etat d'avoir une forte emprise sur la population, permettant ainsi au gouvernement de mettre en place une ligne directrice dans ses choix politiques sans trop de contestations de la part de la population. Ce rôle de l'Etat fut la clé de la réussite de ce modèle, alors que dans les pays chrétiens, le libre marché et la société civile eurent une place prépondérante dans l'évolution des économies[133]. Ceci n'exclut en rien ni le rôle de l'Etat dans le développement des pays occidentaux, ni celui de la société civile dans les récentes évolutions sociales en Corée. Le capitalisme en Corée du Sud a été marqué par la stratégie d'exportations, ainsi que par le libre marché dans certains cas. Il est évident qu'il s'agit d'un capitalisme différent[134] de celui prôné en Occident, mais il fonctionne, ou du moins a fonctionné, durant trente ans. L'équilibre trouvé par le gouvernement coréen n'est pas celui des gouvernements européens ou américains, et pourtant il existe. La construction du passé s'est faite différemment, et on ne peut demander à une nation de renier sa religion et ses croyances pour appliquer un capitalisme qui a suivi une autre évolution. Le capitalisme peut revêtir plusieurs visages et il n'est pas forcément incompatible avec le confucianisme. C'est pourquoi le capitalisme américain n'est pas le capitalisme coréen, et ne peut pas l'être. La Corée du Sud doit être la seule habilitée à transformer sa société. Avec la montée de la société civile, la démocratisation et la nécessité de réformes imposée par la crise, la Corée est une société en pleine mutation, qui cherche sa voie et se transforme.

Elle se trouve confrontée à un paradoxe. Son originalité a fait ses faiblesses et elle doit trouver une autre voie, maintenant que son modèle de croissance, qui a permis une sortie rapide du sous-développement, est remis en cause. Elle a besoin de nouvelles stratégies de croissance sans éliminer le rôle de l'Etat. Certaines préoccupations écologiques sont compatibles avec les objectifs du gouvernement et des entreprises dont la principale motivation est toutefois de retrouver la croissance économique et la sortie de la crise. Ils sont prêts néanmoins à réfléchir à une autre voie de croissance, conscients que l'ancienne

[133] Lew Seok-choon (1997), p.85

[134] D'après Amable Bruno (2005), il existe 5 types de capitalisme: le capitalisme fondé sur le marché, les économies sociale-démocrates, le capitalisme européen continental, le capitalisme méditerranéen, et le capitalisme asiatique dont les caractéristiques sont l'importance du rôle de l'Etat dans la coordination de l'économie par d'autres signaux que ceux des prix et une grande importance accordée à l'éducation et la lutte contre la pauvreté, bien que ce ne soit pas les secteurs prioritaires d'investissements et représentatifs du PIB.

n'est plus possible à suivre[135]. L'écologie semble faire partie de ce nouveau projet.

3.4.2. - Les problèmes environnementaux

Si les enjeux sociaux, politiques et économiques de la Corée du Sud sont étudiés de manière pléthorique, les problèmes environnementaux le sont moins[136]. Pourtant, ils posent des difficultés d'envergure tout aussi importantes. Cette importance a été perçue en premier lieu dans l'agriculture. Celle-ci a pourtant réussi à atteindre son objectif. Elle permet aujourd'hui de nourrir presque toute la population et est une source de revenu pour 14% de la population. La nouvelle politique agricole semblait inévitable pour répondre aux problèmes inhérents au système lui-même, comme l'aggravation de la disparité des revenus entre urbains et ruraux, le manque de productivité de la terre, les problèmes de déficit commercial dont les importations céréalières. A ces difficultés s'ajoutent celles de la pression mondiale. De par les accords de l'Uruguay Round[137], la question de la libéralisation des marchés devient un objet de conflit entre la Corée et les Etats-Unis. Cependant, pour satisfaire les exigences des Etats-Unis et pouvoir répondre à ses critiques, il faudrait être plus compétitif.

Le problème de l'environnement est devenu des plus graves, la Corée étant un des plus gros utilisateurs d'engrais. Il serait nécessaire de parvenir à une meilleure productivité des productions tout en supprimant les engrais. Finalement, comme pour toute politique, la Corée intègre dans son programme une éventuelle réunification avec le Nord, ce qui signifierait un déficit alimentaire d'autant plus grand que la Corée du Nord est elle-même dans une situation de déficit alimentaire chronique.

Le but de la politique agricole de 1992 était de répondre à toutes ces difficultés. Il s'agissait de renforcer la compétitivité de sa production, avoir une offre locale de produits de qualité stable et générant des revenus suffisants pour ses agriculteurs afin d'établir la libéralisation des marchés réclamée par les Américains. La sécurité alimentaire, à défaut de l'auto-suffisance, est une chose primordiale pour la Corée, cette politique est devenue prépondérante suite aux

[135] Yves Bougon, Gabriel Croisy, Pierre-Antoine Donnet, Anne Garrigue et Jean Jaulin (1999), p.260

[136] Cela se perçoit au nombre d'ouvrages consacrés à ces questions.

[137] Burmeister Larry (1990)

famines et invasions subies dans le passé. Les 14% de la population vivant de l'agriculture ne pourraient pas aujourd'hui subvenir autrement aux besoins de toute la population, d'où la nécessité d'une agriculture durable, mais dans le même temps plus axée sur la qualité de riz et une meilleure mécanisation avec une réduction de l'utilisation de produits chimiques. Les travaux des instituts de recherche ruraux permettent de trouver quelques solutions. Malheureusement, de moins en moins de personnes se dirigent vers ces recherches et terrains. La véritable "réussite" professionnelle se situe dans l'installation en ville. L'urbanisation continue dans un pays où plus de 80% de la population vit en zone urbaine.

Après avoir produit le maximum de ses capacités, les terres sont aujourd'hui fatiguées par un travail acharné, phénomène amplifié par le fait que chacun rentabilise sa petite parcelle au maximum de sa capacité sur des sols lessivés par les engrais. Le marché du riz va donc devenir un enjeu important de l'économie coréenne. Tous ces facteurs obligent la Corée du Sud à réagir par des mesures qui coûtent chères et qui sont incertaines.

Comme tous les pays qui ont grandi trop vite, la Corée du Sud subit aussi son lot de problèmes de pollution. En effet, l'urbanisation massive qu'a subi la Corée du Sud pose un problème d'espace: le moindre hectare de terre qui ne sert pas à l'agriculture se voit utilisé par un promoteur. La ville de Séoul s'étend au point que la distance entre Pusan et Séoul se trouve réduite et que "des villages qui se trouvaient à 10 km de Séoul font aujourd'hui partis de sa banlieue". Il y a de moins en moins de campagnes, et ce malgré les lois interdisant la construction sur un terrain pouvant servir à l'agriculture. La réduction des espaces verts et l'augmentation du nombre d'habitants au m² posent un problème de place, mais aussi un problème de pollution. Ce problème est aggravé par l'augmentation drastique du nombre de voitures en circulation. Si 20 ans auparavant peu de Coréens possédaient des voitures, aujourd'hui la majorité de la population en possède une, voire deux. Cela a bien entendu contribué à l'augmentation de la pollution dans l'air dans des villes déjà trop peuplées[138].

Mais pendant des années, la Corée a donné la priorité à l'industrialisation sans se préoccuper de ses effets sur l'environnement. Auparavant, au sortir de la

[138] La Corée du Sud a un niveau d'émission de dioxyde de carbone par habitant et par km supérieur à la moyenne de l'OCDE. Cela est aggravé par la concentration des villes et le paysage montagneux (les vallées fonctionnant comme des sas à pollution).

colonisation japonaise, les principales dégradations dues aux incidences économiques étaient la déforestation massive et l'épuisement des mines. Des mesures appropriées ont été d'ailleurs prises à cet égard, dès les années 60[139]. Aujourd'hui, des mesures sont prises pour tenter d'apporter des améliorations et la Corée joint ses efforts à ceux internationaux. Le dernier plan quinquennal mettait en place des mesures pour restreindre la quantité de fuel utilisé. La question à se poser est de savoir si ce n'est pas trop tard, et si la population a pris conscience de cet enjeu[140]. Dès 1986[141], se sont formés des groupes d'action civile contre la pollution, en même temps que les actions contre les exactions militaires, c'est-à-dire au moment le plus fort de la construction de la société civile. Plus de 2000 personnes participent à ces organes anti-pollution, mais surtout anti-nucléaires. Les dangers relatifs à l'environnement et à la pollution ne sont pas encore bien perçus au sein même de la société coréenne jusqu'à la fin des années 90, les actions étaient plus ciblées vers des problèmes nucléaires. Cependant, avec la participation de la Corée et de ses comités anti-pollution, il se pourrait que la conscience sud-coréenne s'éveille aux dangers la guettant, que ce soit la pollution de l'air, du fait du surpeuplement des villes, de la massive utilisation des voitures ou de l'excès d'utilisation des engrais, ce qui conduit également à la pollution des nappes phréatiques et des sources d'eau potable[142]. Toutefois, il est vrai que la Corée a d'autres préoccupations, telles que la sortie de la crise et les problèmes sociaux qu'elle a engendrés. Les indicateurs de développement durable en 1997 sont catastrophiques, et le rapport de l'OCDE[143] sur la situation environnementale du pays est très préoccupant.

La question reste alors largement ouverte. Quel développement pour le XXIe

[139] Chung Jae-yong et Kirby Richard J. R (2002)

[140] Bassa Zoltan (1996)

[141] Lee Su-hoon (1993), pp.351-367

[142] Par exemple, les indicateurs montrent notamment que la pollution de la Han River en matière de souffre augmente de 0.41% à 0.79 entre 1973 et 1990, les émissions de SO_2 kg par tonne dans la même période passe de 4.3 kg à 14.3; les émissions de monoxyde de carbone sont de 18.0 g/km, en comparaison, au Japon, elles sont de l'ordre de 2.7 et aux Etats-Unis, de 2.1 (Chung et Kirby (2002)), ou encore en 1977 une famille est paralysée du fait de l'absorption d'aliments contenant trop de mercure, en 1979, une centaine d'employés de l'usine d'Ulsan ont bu de l'eau contaminée, en 1985 40 000 personnes sont relogées suite à une contamination par déchets toxiques d'une usine sidérurgique (Bidet Eric (2003), p.69).

[143] OECD (1997). Les différents indicateurs écologiques du pays sont dans les plus mauvais des pays industrialisés, notamment du fait des problèmes de pollution de l'air, du sol et des eaux. Ces indicateurs seront plus largement décrits dans le chapitre 1 de la partie 3 où un état des lieux environnemental sera fait avant d'analyser les politiques environnementales mises en place depuis.

siècle ? Pour la Corée, le choix est difficile. Comme il a été remarqué dans les pages précédentes, elle a besoin d'un nouveau souffle. Il semble indéniable qu'elle doit conserver son originalité tout en s'adaptant à un nouvel environnement et de nouvelles difficultés. Elle doit prendre en compte les nouvelles aspirations de la société, les problèmes sociaux qui ont fait leur apparition et les problèmes environnementaux.

Toutefois, le pessimisme ne doit pas être de mise, au contraire. En s'appuyant sur ses expériences passées, elle doit trouver sa voie. Cette voie pourrait ouvrir une forme originale de développement qui intégrerait une nouvelle forme de fonctionnement de la société et vers un développement plus durable. Mais que signifie un *développement durable*? Est-ce, comme semble le croire les dirigeants coréens, une *croissance durable* ? Il semblerait que la Corée prenne de plus en plus conscience des impasses sociales et écologiques vers lesquelles elle se dirige et veuille remédier à ce problème. Peut-être va-t-elle inclure dans son nouveau programme les données sociales et écologiques nécessaires à un développement durable ? La crise nous a montré les limites de la croissance indéfinie, il ne faut pas espérer obtenir des taux de croissance élevés pour toujours, la croissance décélère à un moment donné et c'est là que nous pouvons nous rendre compte si le gouvernement poursuit une politique flexible qui permettra justement un développement durable. Il s'agit de s'adapter continuellement aux transformations de la société et de ses besoins, et non de tenter d'imposer à la société un rythme de croissance économique toujours aussi soutenue. Celle-ci n'est que le moyen de parvenir au développement, non le but. Le modèle à construire doit s'inspirer des besoins de la population pour la faire évoluer dans un environnement propice. Nishikawa Jun[144] va plus loin: il met en exergue le rôle de la société civile; sans elle et sans la volonté de changer les idées et le comportement, le développement ne peut être durable.

Ces pistes de réflexion ne sont pas nouvelles mais reviennent sur le devant de la scène au vu des problèmes économiques, écologiques et sociaux que peut poser une croissance trop rapide comme celle expérimentée en Corée du Sud. Nous verrons dans la prochaine partie les analyses théoriques sur la remise en cause de la Croissance économique et du modèle de développement induit, ainsi que les approches du développement dit durable. Avant ceci, nous verrons d'abord quels sont les nouveaux enjeux de la Corée depuis la crise asiatique face à ses

[144] Jun Nishikawa (1999), pp.59-74

problèmes locaux et ses contraintes internationales.

3.4.3. - La Corée du Sud face à de nouveaux enjeux globaux et locaux

Tout au long de ce travail, nous avons pu suivre l'évolution de la Corée du Sud lors de ces trente dernières années. Le développement de la Corée s'est fondé sur certains facteurs tels que le rôle de l'Etat, l'éducation de masse, le développement du salariat, les conglomérats tournés vers l'exportation et une réforme agraire effective, ainsi qu'une répartition plus ou moins égalitaire des fruits du développement. Les résultats de ce modèle sont impressionnants de par leur célérité et leur durée. Les transformations sociales et politiques ne sont pas à oublier en comparaison de celles économiques, qui ont également été importantes dans ce processus.

Pourtant, cette économie a été gravement touchée par une crise financière qui s'est transformée en une crise économique et sociale. Comme nous l'avons souligné, cette crise a mis à jour et exacerbé des problèmes structurels provenant du modèle qui était pourtant loué jusqu'à présent. Il s'agit de la crise de toute une région, et pas seulement d'un pays, bien que chacune des économies de la région ait ses problèmes spécifiques. La Corée du Sud s'est remise extrêmement rapidement de la crise financière et économique, selon les dires de certains économistes. Dès lors, tout le monde acclame ses facultés à recouvrer si vite la santé, puisqu'elle a retrouvé le chemin de la croissance. Les réformes, qui devaient se mettre en place sur le plan environnemental, ont alors été ajournées, au profit du rétablissement économique. Il semblerait que la Corée ait choisi de mettre en place des réformes allant totalement dans le sens de plus de libéralisation, et sa politique ressemble de plus en plus à celle des Occidentaux. Les problèmes sociaux sont traités de manière importante par le nouveau gouvernement et sont perçus comme faisant partie des problèmes de développement, alors que les problèmes de pollution et environnementaux sont traités de manière annexe, de manière indépendante. C'est pour cela que la suite de la réflexion sera plus axée sur les problèmes environnementaux et écologiques soulevés par le modèle économique choisi par le pays.

Le modèle de la croissance rapide a permis de montrer une nouvelle manière d'accéder au développement occidental, mais il a également montré ses limites de par les problèmes qu'il engendre. En effet, les écarts entre les plus riches et les plus pauvres se sont encore plus creusés, malgré une société qui se veut

égalitaire face aux bénéfices du développement, les problèmes environnementaux apparaissent de manière plus rapide et de façon plus prononcée, et surtout les transformations culturelles, économiques, sociales vont plus vite que ce qui ne peut être gérer par la société et le gouvernement. Nous avons vu que la crise asiatique était de nature financière, mais elle provient en partie de la libéralisation trop rapide et mal gérée de l'économie, cela semble être un exemple des difficultés d'adaptation au rythme de changement trop soutenu. Le résultat de cette croissance trop rapide est une confrontation plus rapide et plus sévère avec les problèmes de la croissance occidentale, et donc à ses problèmes d'équilibre écologiques aussi. De plus, la dépendance financière internationale s'est accrue. En effet, nous avons vu que le modèle coréen est fondé majoritairement sur une financiarisation de son économie provenant de l'extérieur (dette, investissement). Le premier niveau de dépendance a été démontré par la crise asiatique, lorsque le pays se retrouva coupé des ressources extérieures: la production s'arrêta et le taux de croissance économique fut même largement négatif cette année-là. Le pays ayant très peu de ressources naturelles, il se doit d'en importer afin de nourrir sa production. L'économie doit alors suivre les contraintes et les règles de la finance internationale si elle veut survivre, et ce d'autant plus fortement depuis les nouvelles régulations apportées suite à la crise.

C'est pour cela que la Corée doit trouver un nouveau modèle de développement sans renier celui du passé. Elle pourrait inspirer une nouvelle voie de développement qui insérerait les composantes des problèmes à résoudre, qu'ils soient sociaux, économiques ou écologiques. Elle a déjà pu montrer que les modèles de développement par les capitalismes européens et américains n'étaient pas les seuls possibles.

Mais cela paraît de plus en plus difficile d'emprunter un autre chemin dans le contexte actuel, de mettre en place un développement qui ne comporterait pas les contraintes prépondérantes de la croissance et de la productivité mais les mettrait au même niveau que l'équité sociale et l'équilibre écologique, surtout si l'on veut rester inséré dans le mouvement de globalisation. C'est pour cela qu'il est important de comprendre en quoi consiste les nouveaux enjeux posés par la forme récente qu'a prise la mondialisation depuis la fin de la Guerre Froide et de la création des nouveaux instruments économiques, financiers et technologiques.

La Corée a été marquée par une internationalisation de ses capitaux dès le début

de son développement. Elle a profité pleinement de l'essor du commerce mondial qui n'était pas encore contraint par les règles de l'OMC. Dès le début des années 90, la fin de la Guerre Froide favorisa l'accélération du processus de globalisation (il n'y a qu'un système économique et politique, il est supposé être le seul possible). De nouveaux concepts firent surface, comme la gouvernance, via une instrumentalisation politique sous couvert, cette fois, de raisons économiques. Etant membre de l'OCDE et de l'OMC, la Corée du Sud fut contrainte de suivre les directives de ces deux organisations. Nous pouvons voir ici autant de contraintes que de perspectives dans les mesures trop souvent paradoxales de la régulation internationale en ce qui concerne les questions commerciales et environnementales. Si la mondialisation a, dans un premier temps, bénéficié à la Corée du Sud, aujourd'hui, elle lui montre la contrepartie de ses avantages avec les contraintes au niveau de la politique nationale amenée par la globalisation[145], accompagnée d'un manque de régulation et de transformations institutionnelles, soulignant la nécessité de s'adapter aux règles mondiales et donc d'accepter une perte d'autonomie et d'indépendance dans la gouvernance économique du pays. La Corée doit ici faire face ce nouvel enjeu qui est l'uniformisation des politiques économiques et leur dépendance au contexte international et à ses mouvements conjoncturels aussi bien que structurels.

L'ouverture s'accompagne aussi d'un autre aspect de la globalisation : celle de la globalisation culturelle, notamment à travers des mouvements civils mondiaux (qui militent pour les droits de l'homme, la démocratisation, et les enjeux environnementaux) que la libéralisation a suscités. La globalisation a permis dans un premier temps l'expression des revendications sociales, comme en témoignent l'arrivée d'Amnesty internationale, ou encore celle de Greenpeace en 1987. La globalisation et la libéralisation provoquées par la crise ont permis à ces mouvements sociaux de s'étendre dans le pays. Après la démocratisation, la contestation n'est plus seulement d'ordre politique mais également humanitaire et environnemental. Un certain nombre d'ONG se créent, qui peuvent plus facilement diffuser leur position, bien qu'elles soient toujours largement contrôlées par l'Etat. Les maladies et les ravages causés par la pollution urbaine

[145] C'est pourquoi la mondialisation évoque l'interdépendance et les échanges entre les nations. Mais la globalisation est un mouvement qui permet aux processus de productions, diversifiées au départ, de s'homogénéiser. La globalisation permet ainsi d'étendre à toute la planète des modes de production économique, mais également des modèles politiques ainsi que des valeurs culturelles.

et industrielle, ainsi que l'emploi de pesticides[146] ne peuvent plus être ignorés par l'Etat comme auparavant. Depuis 1987, avec l'arrivée de Greenpeace[147], les ONG environnementales totalement indépendantes du gouvernement (non financées par l'Etat) étaient encore inconnues En 1995 (3 ans seulement après la conférence de Rio, à laquelle la Coré participe de manière officielle), l'apparition de trois cents ONG (libres de manifester) signale l'importance de ce phénomène et l'influence qu'a eu la globalisation sur ces questions extrêmement importantes. Depuis la crise et l'ouverture plus franche à la globalisation, les enjeux environnementaux ont pris une dimension plus importante au sein du gouvernement, de manière déclarée du moins. Les pressions internationales, les mouvements civils et les régulations internationales obligent le pays à prendre de plus en plus de mesures dans ce sens. De nombreux rapports publiés dans les récentes années font état de la situation environnementale préoccupante en Corée, et des programmes sont proposés pour y remédier, comme nous pourrons le constater et l'analyser dans la suite de ce travail (Green Korea Report, Perspectives sur le développement coréen au 21e siècle, collaboration avec d'autres centres de recherches pour une "Cleaner industrial production", insertion dans les "Environmental Performance Review" de l'OCDE, Korea Agenda 21)[148]. Pourtant, les anciennes habitudes ne disparaissent pas aussi facilement. Les plus grands instituts de recherche économique ne se préoccupent pas du développement durable (l'entretien avec l'un des économistes de l'Institut de développement Coréen (KDI) a été très clair sur ce point: "la recherche sur le développement durable appartient à l'institut de recherche environnementale seulement, cela n'a rien à voir avec l'institut de développement"). Cependant, le gouvernement, s'il se contente trop souvent de suivre les indications et recommandations des institutions internationales telles que l'OCDE et l'agenda 21 pour afficher une politique environnementale sans toutefois se donner les moyens de la mettre en place, se doit de se plier à ce nouvel enjeu suite aux pressions internationales.

La Corée du Sud est donc aujourd'hui insérée non seulement dans la mondialisation des échanges, mais également dans la globalisation. En effet, les

[146] Les détails des résultats écologiques du modèle industriel rapide sont parfaitement décrits par : Eder Norman (1996).
[147] ibidem
[148] Ces différents documents se trouvent sur les sites web officiels du ministère de l'environnement, de l'économie et des instituts nationaux coréens concernant l'industrie et l'environnement, http://www.moe.go.kr, www.mofe.go.kr, www.kiet.kr, www.kei.kr.

mécanismes de fonctionnement de l'appareil politique et de ses transformations institutionnelles, du fait des contraintes nationales, internationales et du changement social sont plus étroitement liés aux exigences de la régulation internationale. Pour résoudre ces différents problèmes, la Corée doit s'atteler à maîtriser deux difficultés majeures pour pouvoir mettre en place les changements nécessaires: les contraintes liées à la globalisation et les enjeux environnementaux.

L'objectif de ce travail était de comprendre les facteurs du développement de la Corée du Sud, comme étant un exemple de ce modèle de croissance rapide pour arriver à analyser les problèmes de ce modèle. Pourquoi un modèle, qui a permis une sortie du sous-développement et de la pauvreté, est aujourd'hui remis en cause ? Quel est l'avenir de ce modèle? Est-il applicable à d'autres pays et surtout que deviendront ces pays, surtout dans l'état des connaissances de ces problèmes environnementaux : des pays industrialisés en déliquescence, ayant rompu les équilibres écologiques et devant vivre sous cloche, des pays en voie de mal développement, des pays retournant vers la pauvreté ou bien des pays qui arriveront à montrer une nouvelle voie ? Afin de répondre à ces questions, il est nécessaire de revoir toutes les interrogations posées par les paragraphes précédents de manière plus théorique afin de comprendre le contexte local et international dans lequel s'implantent les actions environnementales de la Corée.

Partie 2 - Le développement soutenable: du discours à la pratique

"Nous ne pouvons pas résoudre un problème dans le même système de pensée que celui qui l'a créé" (Einstein)

Introduction

La partie théorique de ce travail a pour objectif de mettre en place les différents éléments ayant trait à l'applicabilité du développement *durable*. Il s'agit d'un concept relativement nouveau, dont la construction théorique est en cours. La mise en pratique de ce "concept" dans un pays, la Corée du Sud, fondé sur le système de pensée économique dominant sera abordée dans la partie suivante.

La première partie de ce travail a permis d'analyser les difficultés rencontrées par la Corée du Sud à l'aube du 21^{e} siècle. La partie théorique consistera, dans un premier chapitre, à confronter les mécanismes du système économique qui engendrent les difficultés aux contraintes du développement *durable* en soi. Ce chapitre visera notamment à souligner les marges de manœuvre et la praticabilité des politiques de développement *durable* dans le système économique actuel. Un deuxième chapitre permettra ensuite de souligner les principaux obstacles, pratiques et théoriques, liés au système mondial actuel. Ainsi, la réflexion pourra porter sur les obstacles à la mise en place de mesures de développement *durable* face au type de rationalité économique dominante nationale et aux exigences internationales.

Il faut encore souligner, avant de commencer l'analyse elle-même, que le développement *durable* suscite un engouement intellectuel croissant depuis une dizaine d'années et il existe de nombreux ouvrages de débats et d'analyses scientifiques, économiques, politiques, philosophiques et épistémologiques. La bibliographie et les références à ce sujet foisonnent et sont de qualités inégales. Les références qui ont permis l'écriture de ce chapitre ne pouvant pas être exhaustives, la sélection bibliographique présente certainement des manques et des redondances, mais sont le fait de mes choix parmi l'immensité bibliographique liée à ce thème.

Rappel de la problématique du développement durable en Corée du Sud

Comme nous l'avons vu dans la première partie, la Corée du Sud a suivi une politique de développement fondée sur une croissance industrielle rapide. Suite aux échecs et réussites de sa politique, ce pays semble être une illustration des problèmes engendrés lors de la mise en place d'un développement dit "durable" (ou soutenable comme on le verra plus tard).

Malgré les succès socio-économiques sur le plan international aussi bien que national, nous avons vu dans les premiers chapitres que cette recherche effrénée de la croissance économique a été confrontée à un certain nombre de problèmes. La Corée du Sud a traversé différents types de crises. Elle a connu une crise économique et financière, une crise politique, une crise sociale et culturelle, liées également à un contexte de globalisation qui se pose en de nouveaux termes pour elle. La Corée du Sud a amené son économie au niveau exigé pour faire partie *des pays développés* dans le système économique actuel. Elle doit continuer à assurer sa stabilité économique, sociale et politique. De plus, le pays est solidement inséré financièrement, économiquement et politiquement dans la globalisation. Elle est ainsi également dépendante des choix économiques et politiques faits à ce niveau macro-étatique, et ce, d'autant plus depuis la fin de la crise asiatique. Ses marges de manœuvres de politiques économiques internes semblent déterminées en partie par cette dépendance, soit de manière positive, soit négative. Dans la mise en place de politiques de développement *durable*, ces dépendances à la globalisation paraissent d'autant plus marquées de par la nature même de ces politiques. Si la mondialisation économique a, dans un premier temps, bénéficié à la Corée du Sud, aujourd'hui, les transformations institutionnelles qu'elle subit sont autrement plus contraignantes en termes de marges de manœuvre pour la politique nationale. Aujourd'hui, la Corée du Sud connaît autant de contraintes que de perspectives dans les mesures parfois paradoxales de la régulation internationale. De plus, le pays n'échappe pas aux crises écologiques qui secouent le monde industriel et s'ajuste aux exigences internationales qui donnent la priorité au développement *humain, social et durable*, tout en justifiant la nécessité de continuer et d'améliorer le système économique.

A l'heure des restructurations qui ont suivi les crises économiques, financières, sociales et politiques, la Corée semble se trouver à la croisée de deux chemins, celui du développement "durable" et celui de la poursuite du "tout croissance".

C'est à ce niveau que se situent les enjeux actuels. Parmi les différentes contraintes et les différents objectifs décrits tout au long de ce texte, quelles priorités veut (discours) et peut (marges de manœuvre) mettre en place le gouvernement? Comment vont s'articuler les différents partenaires et acteurs du pays, nationalement et internationalement? C'est pourquoi, bien que les différentes crises qui viennent d'être énoncées me semblent indispensables à analyser, afin de comprendre les enjeux sociopolitiques actuels de la Corée du Sud et ceux du concept général de développement *durable*, l'analyse théorique portera prioritairement sur les enjeux écologiques, bien que le terme de développement "durable" ou "soutenable", comme nous le verrons plus loin, inclut également des dimensions sociales et politiques. Cette priorité faite à la dimension écologique est un choix qui nous permettra d'étudier les contraintes plus spécifiques au fonctionnement et au processus de prise de décision de la politique économique en matière de développement *durable*, qu'elles soient nationales, internationales et du fait du changement social. Cela nous permettra de comprendre pourquoi les enjeux environnementaux sont ceux qui trouvent le moins d'écho dans les pratiques politiques, de par les difficultés liées à la construction du concept et du débat autour des enjeux eux-mêmes. Le problème environnemental se pose dans un cadre de mutations et d'épreuves beaucoup plus large que le seul domaine de l'écologie, mais il est peut-être celui qui est le moins analysé dans une nation qui tente de se restructurer économiquement, socialement et politiquement.

Les enjeux environnementaux pour un tel pays sont de retrouver une série d'équilibres dans la société entre le système économique, social, politique au niveau national et international et les écosystèmes dans lesquels ils interagissent. Il s'agit d'analyser de quelle manière le système économique dépend aussi d'autres valeurs afin de pouvoir se perpétuer, ou encore de permettre le fonctionnement de la société dans lequel il est ancré. Si le système de valeurs sociales, politiques et culturelles qui sous-tendent ce système économique est largement analysé, même de manière imparfaite, ses composantes écologiques le sont insuffisamment. Les différents équilibres écologiques sont nécessaires au fonctionnement de la société et ont certainement des répercussions économiques positives ou négatives. C'est pourquoi, il me semble important d'aborder le développement *durable*, dans ces dimensions idéologiques aussi bien que scientifiques, et de comprendre comment ce nouveau concept peut interagir avec la théorie économique afin

d'être appliqué au niveau pratique dans la politique générale. Ce chapitre doit répondre de manière théorique aux enjeux ci-dessus nommés avant de les appliquer à la Corée du Sud dans une troisième partie.

Idéalement, le développement *durable* devrait permettre une harmonie, un équilibre entre les écosystèmes, qu'ils soient d'ordre naturel, humain ou technologique. La difficulté est que le système économique actuel privilégie un certain type d'activité économique qui favorise les progrès technologiques et l'utilisation des ressources naturelles au point que l'humain a pris l'ascendant sur les autres écosystèmes et a ainsi rompu l'équilibre par sa volonté de contrôler le milieu environnemental. C'est pourquoi le développement *durable* permet d'interroger ce type d'activité économique, de reposer les priorités sur les fondements des équilibres entre les écosystèmes et les équilibre sociétaux.

Toutefois, de nombreuses difficultés peuvent être soulignées dès ce stade, dont voici les principales. Il se pose un problème de définitions qui restent floues, ce qui ne permet pas de donner un contenu réel au développement *durable*. Il n'existe quasiment pas de consensus sur la mise en pratique de ce concept. Les problèmes épistémologiques posent la question de ce que signifie intrinsèquement et philosophiquement le développement *durable* et amène souvent à une position idéologique, ce qui revient à poser le problème de ce qu'est l'enjeu du développement *durable*, ses objectifs et ses moyens d'action. Enfin, le problème d'appropriation du concept et de sa mise en œuvre soulève de manière plus large la question de sa mise en pratique réelle dans les politiques. Pour ce faire, des contraintes différentes interviennent selon les niveaux d'approches - local, national, régional, international. La concrétisation de ces différents objectifs devrait permettre de concevoir une approche dont le choix dépend de concepts moraux, scientifiques, d'analyses des systèmes économiques et politiques. Ces choix peuvent sembler idéologiques, cependant ils sont nécessaires pour comprendre les blocages politiques. Le principal blocage provient de l'opposition apparente entre la détérioration de l'environnement - ou encore les déséquilibres des écosystèmes - versus le bien-être de la population. En réalité, tout dépend de ce qui est compris par "bien-être" de la population : s'agit-il de la qualité de vie d'un point de vue santé ou d'une possibilité d'atteindre un niveau de vie matérielle élevé, ou encore d'une

harmonie ou de la recherche de la liberté individuelle[149]. Le principal enjeu est de trouver dans quel cas, si cela est possible, les deux ne sont pas en opposition et pourquoi.

Le chapitre qui suit analysera pourquoi le système économique actuel repose sur l'expansion des activités économiques, soit la croissance économique. Un premier point permettra d'expliquer les raisons historiques qui ont conduit à construire un tel système en soulignant également les raisons pour lesquelles les valeurs écologiques, les écosystèmes ont été écartés de l'analyse économique. Il semblerait que le développement *durable* soit en contradiction avec le principe de croissance économique. Par la suite, pour comprendre les principales contradictions entre le système économique en place et les principes du développement *durable*, un deuxième point discutera la mise en place du développement durable en tant que concept et les difficultés liés à son acceptation. Cela nous permettra d'aborder un troisième point qui analysera les différences entre les deux approches écologiques en théorie économique et comment elles peuvent être mises en application concrètement.

Le deuxième chapitre de cette partie théorique, soit le chapitre 5, nous permettra de comprendre les applications du développement *durable* au niveau de la régulation internationale et de la globalisation. L'ensemble de ces deux chapitres théoriques nous amènera à analyser les possibilités d'application en Corée du Sud, sachant que son économie est le produit du système économique décrit plus haut et qu'elle est insérée dans la globalisation.

[149] Il s'agit ici de s'interroger sur les objectifs du *développement* et les moyens de le permettre. Il semblerait qu'aujourd'hui, le consensus économique général donne le développement *humain ou social, voire durable* comme objectif prioritaire, mais qui ne peut se faire qu'à travers le développement des activités économiques et l'élévation du niveau de vie matérielle. L'expansion des activités économiques permettrait la redistribution des biens matériels qui permettrait d'accéder au bien-être *social, humain et durable* tel que défini par le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et repris par l'ensemble des organisations des Nations Unies.

Chapitre 4 - Le développement *durable* ou *soutenable*

4.1. - Problème de la Croissance ou des croissances: l'industrialisation, histoire de la construction d'un mythe

Pourquoi parler de la croissance pour annoncer un chapitre sur le développement durable ? Il faut rappeler ici le cadre global dans lequel le concept de Croissance[150] prévaut depuis deux siècles. A partir d'un moment historique, communément appelée la Révolution Industrielle, le système économique a pu générer davantage de production et d'échanges de biens et de services. Parallèlement, la population mondiale a aussi connu une croissance exponentielle, rendant nécessaire la hausse de production afin de continuer à satisfaire ses *besoins croissants*. Auparavant, la société produisait pour répondre aux besoins d'une population à faible croissance démographique, comme le montrent les analyses d'Angus Maddison[151]. Le taux de croissance économique a dû occuper une place centrale dans les préoccupations de l'analyse économique afin de répondre aux exigences démographiques et sociales. Cependant, suite à l'augmentation des inégalités et aux débats liés à certaines conséquences négatives du processus industriel, le terme de Croissance a suscité depuis de nombreuses années des débats et des controverses. Après les premières théories sur le contenu de la Croissance, la problématique de la Croissance s'est développée en parallèle avec celle du développement (industriel, puis économique et enfin, humain, social, durable). La question principale semblait tenir en ces quelques mots: quelle Croissance, comment et pour quel développement?

A partir des années 50, et plus particulièrement depuis la naissance des stratégies d'industrialisation des pays en voie de développement, les théories sur la Croissance ont été assimilées à celles du développement. La croyance a été que la Croissance était nécessaire et suffisante pour le développement -

[150] Le concept de Croissance avec un C majuscule reflète l'importance que le terme a acquise en tant que mythe, c'est-à-dire que le pouvoir de ce terme est inspiré de faits réels mais appliqué de manière exagérée. Il s'agit en fait du taux de croissance économique du PIB, c'est-à-dire l'augmentation de la somme de la valeur ajoutée des biens et services produite dans un pays donné – ou encore une augmentation importante des flux monétaires engendrée par l'augmentation des échanges dans une société. Le mythe de la Croissance met en exergue les potentialités d'expansion économique et de bien-être social que génère l'augmentation du taux de croissance économique.

[151] Maddison Angus (2001)

développement assimilé à l'industrialisation des pays ou du moins l'augmentation des flux monétaires dans sa société - et l'établissement d'institutions[152] régulant le bon fonctionnement des échanges et de la production de biens et de services. L'objectif principal avoué de la plupart des économies était de mettre en place les conditions de Croissance qui leur permettraient un bon classement dans les annuaires statistiques de développement. Suite à l'incursion des organisations internationales dans la gouvernance des pays en développement, des théories ont été mises en place, prouvant que le développement devait passer par la Croissance et que les retombées sociales auraient été automatiques si tout avait été mis en œuvre pour que les facteurs de croissance (capital humain, naturel et technique) se développent dans de bonnes conditions (démocratie pluripartisme, bonne gouvernance et règles de l'économie de marché).

Les théories du développement ont été écartées suite à la crise de l'endettement pour ne laisser la place qu'à leur adaptation, via le consensus de Washington[153] mis en place par des programmes d'ajustement structurel[154], afin de rembourser la dette, et pour générer de la Croissance. Ces programmes vont remplacer les stratégies de développement et permettre une homogénéisation des règles économiques de tous les pays qui les suivent en adoptant les règles du modèle institutionnel des pays industrialisés. Ainsi, une grande majorité de pays n'ont qu'un objectif et une contrainte commune: permettre à leur nation une croissance économique à tout prix. Par la suite, on pourra se préoccuper des problèmes sociaux et environnementaux qui en découlent. Cette construction systémique économique globale permet d'insérer le maximum de pays dans un même système, le seul dit possible depuis la chute du mur de Berlin, système économique né de la Révolution Industrielle.

Depuis une dizaine d'années, ces pratiques ont laissé leur place à de nouveaux

[152] Les institutions sont les formes ou structures sociales établies par la loi ou la coutume (le mariage) permettant de régir les sociétés.

[153] Le consensus de Washington a été défini par Williamson John (1989) comme étant le consensus implicite des organisations internationales basées à Washington, principalement le FMI et la Banque Mondiale. Il définit ces règles comme suit: La discipline monétaire, la réorientation de la dépense publique, la réforme fiscale, la libéralisation financière, l'adaptation d'un taux de change unique et compétitif, la libéralisation des échanges, l'élimination des barrières à l'investissement direct étranger, la privatisation des entreprises publiques, la dérégulation des marchés pour assurer l'élimination des barrières à l'entrée et à la sortie, la sécurité des droits de propriété.

[154] Les programmes d'ajustement structurel ont été mis en place dans les pays qui ne pouvaient régler leur dette extérieure. Ce sont donc des programmes économiques restrictifs servant à réajuster l'économie nationale aux exigences internationales afin de permettre le remboursement de la dette.

programmes de développement, tels que les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté, dont les objectifs économiques sont les mêmes, mais qui tentent de remédier aux conséquences sociales et environnementales désastreuses de leur prédécesseurs. Les retombées sociales, soit disant automatiques, doivent être aujourd'hui ajoutées dans les programmes politiques. Ces nouvelles préoccupations soulignent par-là même la nécessité d'une meilleure régulation politique de la redistribution des retombées des taux de croissance économique. La Croissance en tant que telle est un mythe; elle ne permet pas de générer le bien-être automatiquement. Elle nécessite des choix politiques, publics, pour générer ce bien-être. Elle est un moyen pour les politiques sociales et de redistribution, instrumentalisée selon des objectifs de sociétés. Cependant, les enjeux environnementaux sous-jacents restent en marge.

En effet, ce système économique semble provoquer deux grands types de déséquilibres, inhérents à son fonctionnement intrinsèque. Des déséquilibres sociaux du fait des inégalités croissantes de richesses, d'accès à celles-ci entre les nations et à l'intérieur des nations (30 pays qui représentent environ 17% de la population mondiale se partagent 80% des richesses produites[155]), ainsi que des déséquilibres écologiques menaçant la "survivabilité" à moyen ou long terme, selon la perspective choisie, de l'espèce humaine sur la planète du fait des modes de production de cette même richesse. Et si ce système arrivait réellement à inclure toutes les économies au même niveau d'industrialisation, on courrait vers une catastrophe écologique encore plus rapidement. Ces deux grands déséquilibres ont remis en question le "développement" actuel et le "*choix de le continuer ne pourrait que provoquer soit une explosion sociale, soit une explosion écologique*"[156]. Le questionnement d'apparence le plus récent est celui sur les déséquilibres écologiques provoqués par l'activité humaine.

4.1.1. - Construction du mythe de la Croissance

Après ce résumé de la place prise par le taux de croissance économique dans le système économique et l'ensemble des politiques, il est nécessaire de revenir aux fondements de cette Croissance et du mythe qui l'a créée afin d'expliquer quelles sont les valeurs et caractéristiques du système économique actuel. Cela permettra d'expliquer pourquoi les politiques et théories économiques de ces 150

[155] Chiffres tirés du *Rapport sur le Commerce et le Développement*, CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement), annuel

[156] Jean Marie Harribey (2002), p.31

dernières années n'ont que peu pris en compte les valeurs écologiques et par suite, pourquoi le système a pu générer les deux déséquilibres cités au-dessus. En comprenant le fonctionnement et l'historique du système économique et social dans lequel nous évoluons, nous pourrons analyser les enjeux et les difficultés que ce système révèle dans les problèmes engendrés par les tentatives d'intégration des dimensions écologiques et environnementales.

L'économie a été organisée depuis des millénaires en économie des besoins, c'est-à-dire une production de subsistance, d'auto-alimentation et de gestion simple en fonction des besoins de la population. La société s'est construite autour d'une organisation hiérarchique ou structure sociale de pouvoir. C'est ce que Aristote[157] appelle *oïkonomia*, soit la gestion de la maison, gestion domestique, en opposition à la *chrématistique,* qui serait une économie financière liée au profit, la perversion d'une pratique naturelle.

A partir du moment où l'Europe entre dans les Lumières, la science et les inventions technologiques deviennent un pilier de l'avancement de cette civilisation[158]. Ces grandes "inventions" ont été utilisées pour la première fois dans l'histoire de la technologie en vue d'augmenter les productions et non plus en vue de civiliser, de conquérir ou d'asservir à un pouvoir politique concret, bien que par la suite, elles aient permis la conquête coloniale et l'impérialisme du fait du pouvoir militaire qu'elles ont engendrés. Les premiers analystes économiques, qui ont mis en place les théories économiques et leurs premières applications à la productivité, étaient souvent antimilitaristes, contre l'idée de la guerre qu'ils analysaient comme étant un gaspillage économique[159]. Ces nouvelles techniques ont permis un changement de paradigme économique comme nous allons le voir.

Cet ensemble d'événements a permis de mettre en place les nouveaux modes de production ainsi qu'une transformation des structures sociales. Les premiers

[157] Aristote (1993)

[158] Dans le même temps, l'amélioration des transports et des techniques de guerre permet à l'Europe de conquérir de nouveaux territoires et d'intégrer de nouvelles technologies à celles en œuvre ou en développement. En reprenant l'histoire d'un certain nombre de civilisations humaines passées, il faut se rendre compte qu'à l'évidence, les différentes civilisations qui ont dominé des empires n'étaient pas toujours celles qui créaient les technologies, mais celles qui savaient se les approprier par la force physique, ce qui équivaut à la force militaire, aux stratégies et aux inventions militaires. Repris dans Kennedy Paul (1991)

[159] Adam Smith étant le plus célèbre d'entre eux.

changements sociaux[160] ont lieu dans le domaine de l'abolition du servage et des privilèges permettant ainsi la redistribution des terres et la mise en place de manière plus large de la propriété privée. Parallèlement à une démocratisation du gouvernement, cette forme de pouvoir faisant appel à des valeurs individualistes comme la notion de liberté individuelle, de choix et de responsabilité civique. Ce nouveau système social crée une nouvelle échelle de valeurs de mesure de la hiérarchie sociale fondée essentiellement sur la place dans la production, comme le salariat.

Avec la mise en œuvre des nouvelles techniques de production et l'institution de la propriété privée, la classe des capitalistes ainsi que celle des artisans prennent une place prépondérante. Les commerçants, ayant déjà acquis leurs lettres de noblesse dans le système, permettaient la circulation des biens et des richesses. Ces transformations sociétales et productives, aussi bien dans l'agriculture que dans la manufacture, témoignèrent de la mise en œuvre d'un changement économique important. L'histoire européenne dépassait le stade des sociétés dépendantes des rythmes et cycles de la nature et utilisant des sources d'énergie froide[161]. Le pas sera totalement franchi au moment de la découverte de la machine à vapeur qui permit la transformation de la matière en chaleur. Cette rupture scientifique mit à disposition de meilleurs transports, de nouvelles productions et l'amélioration des productions agricoles, entre autres, et intégra les ingénieurs dans la réflexion sur la production industrielle. Depuis cette révolution, dite "thermo-industrielle", l'organisation de l'économie s'est transformée et du fait de la possibilité de produire en masse et dans une logique de productivisme, rendu possible par la transformation de la matière en énergie, le marché s'est construit de manière différente. L'industrialisation a introduit une apparente liberté par rapport à la nature ou du moins la tentative de la contrôler afin d'augmenter le profit pour l'Homme: en ce sens, René Descartes soulignait déjà que l'exploitation des forces des éléments naturels nous permettait de "nous

[160] Avant ces transformations sociales, les premiers analystes économistes, les physiocrates, à travers le tableau économique, percevaient encore comme principe de création de richesse la terre et ses fruits. Le rôle dévolu aux propriétaires terriens était de permettre la circulation de la monnaie et de la richesse produite. La classe des capitalistes et celle des manufacturiers, c'est-à-dire la classe stérile, ne produisant rien de concret, ne faisant que consommer et transformer la matière et la richesse produite par la terre. Ils n'étaient qu'un maillon de la chaîne non productive. La reproduction du système économique à ce moment était liée à la Biosphère et on reconnaissait encore la nécessité de l'interdépendance écologie-économie. On la respecte afin de pouvoir bénéficier de la gratuité des dons de la nature.

[161] Comme la force hydraulique ou éolienne, pour les distinguer de l'énergie thermodynamique.

rendre comme maîtres et possesseurs de la nature"[162].

Dès lors, l'économie se donne pour objectif de répondre aux besoins par la stimulation de la concurrence entre acteurs et la recherche du profit. Saint Simon avance l'idée que le but de la société n'est plus de faire la guerre et de conquérir des territoires, mais de développer l'industrie et d'y organiser la société autour. Le système économique répond à la demande, c'est-à-dire les besoins, solvable, uniquement dans un but de profit comme l'exprime très bien Adam Smith: "*Ce n'est pas de la bienveillance du boucher, du marchand de bière ou du boulanger que nous attendons notre dîner, mais bien du soin qu'ils apportent à leurs intérêts. Nous ne nous adressons pas à leur humanité mais à leur égoïsme et ce n'est jamais de nos besoins dont nous parlons mais toujours de leurs avantages.*"[163] Un certain nombre de pratiques économiques sont conceptualisées afin d'institutionnaliser les règles du jeu de la nouvelle forme d'organisation économique induite par la Révolution Industrielle. La construction des concepts s'est faite sur plusieurs décennies, voire siècles, mais l'institutionnalisation s'est faite au moment de la Révolution Industrielle. Ce qui a avant tout été mis en place, sur la base de plusieurs "lois" ou "dogmes" économiques, l'a été dans le domaine du commerce international des marchandises, de la production ainsi que des règles d'échanges, institué sous forme de "marché". Une distinction importante sera faite entre les différents types de ressources naturelles et notamment va apparaître la notion de ressources délivrées gratuitement par la nature telle que définie par Jean-Baptiste Say: "*Les richesses naturelles inépuisables car sans cela nous ne les obtiendrions pas gratuitement, ne pouvant être ni multipliées, ni épuisées, elles ne sont pas l'objet de la science économique.*"[164]

Quelques voix ont protesté, soulignant les problèmes liés à la terre ou encore à l'exploitation de certaines ressources particulières. Des économistes du 19è siècle, tels que Stanley Jevons, nous montraient déjà les limites de l'utilisation massive des énergies fossiles. Le charbon était la principale source d'énergie utilisée et le décompte de son stock, alors que la croissance de la production industrielle et des chemins de fer en consommait de manière exponentielle, posera des obstacles au développement industriel. Les limites naturelles de "l'âge du charbon" inquiétaient ces penseurs économiques, soucieux de la

[162] Descartes René (1973, 1ère éd. 1637), p.163
[163] Smith Adam (1976, 1ère éd. 1776), p.48
[164] Say Jean-Baptiste (1972, 1ère éd. 1803)

possibilité de la durabilité (dans le temps) d'une production nécessitant une matière dont les stocks semblaient limités. Pour Stanley Jevons, "*supposer que même la Grande-Bretagne puisse faire progresser son industrie en dépit de la nature […] serait de l'arrogance et de la folie. […] Le freinage de notre progrès doit devenir perceptible d'ici un siècle; le coût du combustible doit augmenter, peut-être en une génération, à un taux menaçant notre suprématie industrielle et commerciale. La conclusion est inévitable, notre état progressif et heureux aujourd'hui est une chose de durée limitée*"[165]. Outre ces prévisions de limite de stocks, les retombées non économiques de l'utilisation massive du charbon faisaient prendre conscience à certaines personnes - les premiers écologistes?- que les paysages se noircissaient, que pour la première fois de l'histoire de l'humanité, l'homme avait une action qui modifiait la nature[166]. John Stuart Mill préconisait déjà l'Etat Stationnaire lié au rendement naturel de la Terre pour une meilleure qualité de vie: "*If the earth must lose that great portion of its pleasantness which it owes to things that the unlimited increase of wealth and population would extirpate from it, for the mere purpose of enabling it to support a larger, but not a better or a happier population, I sincerely hope; for the sake of posterity, that they will be content to be stationary, long before necessity compels them to it.*"[167]

Depuis, la technique a encore évolué et la logique de production et d'innovations technologiques (la création destructrice et les grappes d'innovation de Schumpeter, lui-même sensible aux limites technologiques dues à l'écologie) laissaient lieu à penser qu'il aurait été toujours possible de transformer les énergies fossiles en chaleur sans aucune conséquence autre que de devoir trouver de nouvelles technologies afin de substituer les stocks de ressources naturelles au fur et à mesure de leur épuisement. Pourtant, certains scientifiques et penseurs commencent à se poser des questions sur la possibilité de continuer

[165] Stanley Jevons, dans Vivien Franck-Dominique (1994), p.36

[166] Exemples de pollutions décrites lors de la première Révolution Industrielle, repris par Deléage Jean Paul (2002): Les villes industrielles européennes et américaines ont commencé à percevoir la pollution atmosphérique très tôt, dès 1889. Le rachitisme a été prouvé comme étant lié aux déficiences de rayons UV causées par la pollution. Aux USA, en Ontario, l'usine Sudburry mise en service en 1888 a détruit les 200 000 ha de forêt de pins autour; dans la Meuse en France, en 1932, la situation anticyclonique plaque l'air froid au sol et avec les pollutions des usines métallurgiques: 60 morts. Ou encore le rapport de l'INSERM montre que les risques de l'amiante ont été reconnus dès 1906-1907 et l'amiante a été interdite pour la première fois en Grande-Bretagne en 1931. Ce n'est qu'en 1977 que la France en limite l'utilisation et 1996 marque l'interdiction de l'utilisation de ce produit.

[167] Mills John Stuart (1969, 1ère éd 1848), pp.750-51

infiniment à produire et consommer. Le processus d'accumulation de capital, comme le souligne si bien Karl Marx, ne peut continuer que si le capital est en constante augmentation[168]. Le système capitaliste a besoin de cette expansion afin de ne pas s'arrêter. Pour vivre, il lui faut augmenter son volume de capitaux et d'investissements du fait des rendements décroissants, entre autres.

Soulignons encore que Malthus et Ricardo pensent tous deux que les rendements sont décroissants du fait de la limite quantitative et qualitative des terres. Mais alors que Ricardo[169] ne voit que les limites agricoles des rendements (l'industrialisation ne rencontrera pas de limites écologiques mais économiques), Malthus en tire un raisonnement qui lui vaudra le dédain de ces contemporains. Mais ses théories seront reprises par la suite. En partant des raisonnements sur les rendements décroissants agricoles, il soulignait les problèmes de "soutenabilité" de la planète au vu de la population croissante à un rythme géométrique alors que la production ne pouvait croître qu'à un rythme arithmétique[170]. La théorie de Malthus, bien qu'elle ait été décriée en son temps à cause des limites morales qu'elle franchissait, ainsi que des limites théoriques qu'elle soulignait, a été reprise depuis quelques décennies. La production peut effectivement croître à un niveau exponentiel, mais la population croît encore plus rapidement. Entre 1870 et 2000, la population mondiale n'a jamais connu une si forte croissance exponentielle. La planète n'a jamais été aussi peuplée. La question de soutenabilité posée par Malthus trouve son écho aujourd'hui de manière amplifiée[171].

De plus, le modèle économique et industriel semble toujours créer de nouveaux

[168] Marx Karl (1993)

[169] Ricardo David (1992, 1ère éd. 1821)

[170] Malthus Thomas (1999, 1ère éd. 1803). Etant pasteur, il avait pour charge de soigner sa paroisse et notamment la population pauvre. Ses écrits portaient sur les problèmes que posait la charité à cet égard et notamment sur le fait que faire la charité à des pauvres amenait toujours plus de pauvres ("si au grand banquet du monde, on laisse la place à un pauvre, il y en aura toujours d'autres pour venir réclamer la même faveur") et donc il n'y avait plus de limites à la reproduction humaine puisque la charité existait.

[171] L'analyse de Malthus se limitait à la production alimentaire et aujourd'hui la question n'est pas résolue malgré toutes les promesses technologiques faites. La moitié de la population mondiale vit dans la pauvreté et n'a pas de quoi se nourrir au quotidien. Ce sont des problèmes de distribution et de solvabilité qui ne permettent pas à l'ensemble de se nourrir. Les deux questions qui en découlent sont celles de la viabilité sociale du système économique qui ne permet pas l'accès garanti à la nourriture, et de celle de la viabilité écologique, au cas où la production alimentaire, soit atteindrait toute la surface de la planète au rythme de production des plus grands producteurs agricoles, soit accentuerait les coûts écologiques des transports mondiaux qui en découlent au cas où il soit décidé de distribuer correctement toute la production actuelle.

besoins, ce qui peut contribuer à remettre en question la limite inférieure des besoins dits "essentiels"[172]. Dans cette hypothèse, la croissance de la production semble condamnée à être illimitée, ne serait-ce que pour répondre à ces "besoins" eux aussi illimités. Il est indéniable qu'une production devant répondre à des besoins "croissants" d'une population augmentant encore plus vite, les questions de la possibilité de production terrestre poseront problème. Hans Jonas nous rappelle qu' "*une population statique pourrait dire, parvenue à un certain point : assez! Mais une population croissante est obligée de dire : davantage! Aujourd'hui, il commence à devenir effroyablement clair que le succès biologique non seulement met en question le succès économique, qu'il ramène donc de la fête fugitive de la richesse au quotidien chronique de la pauvreté, mais qu'il risque également de conduire vers une catastrophe aiguë de l'humanité et de la nature et cela dans une proportion gigantesque. L'explosion démographique, envisagée comme un problème de métabolisme planétaire, arrache l'initiative à la recherche du niveau de vie et contraindra une humanité qui s'appauvrit à faire pour sa simple survie ce qu'elle pouvait faire ou négliger en vue du bonheur : un pillage toujours plus effronté de la planète jusqu'au moment où celle-ci prononcera son verdict et se dérobera à la surexploitation*" [173].

En revenant à l'analyse historique d'un système économique productiviste, nous pouvons comprendre pourquoi il était si aisé d'occulter les interactions entre économie et écologie. L'expansion technologique et la spécialisation étaient devenues les mots d'ordre du fonctionnement de la production, qui ne se préoccupe plus de la demande pour produire, mais intervient en amont de la demande solvable ("l'offre crée sa propre demande" selon Jean-Baptiste Say)[174]. Les économistes ne raisonnent plus qu'en termes d'équilibres de marchés, de production, de rationalité, flux d'utilités et optimum. Pour les économistes classiques, la Terre restait une donnée importante comme nous avons pu le voir; ils étudiaient la production et la répartition des richesses. Pour les néoclassiques, dès 1870, la place des ressources naturelles disparaît définitivement pour ne plus étudier que le fonctionnement des marchés et leurs équilibres en fonction des valeurs utilité, inspirés de Bentham. La rationalité de l'être économique

[172] Comme le dit Graslin Jean-Louis (1767),"*nous ne sommes pas pauvres d'un besoin dont nous ne connaissons pas l'existence*".

[173] Jonas Hans (1998, 1ère éd. 1979), p.269

[174] La demande n'a plus que la fonction de consommateur et de "juge" de la production et de la productivité afin que le profit aille au plus "efficace" (dans ces termes, l'efficacité renvoie à la rentabilité).

provient de l'idée que l'agent doit maximiser l'utilité et donc a constamment des ordres de préférences dans ses choix. Pour Bentham, l'utilité était définie par le degré de satisfaction ou de plaisir de faire quelque chose. En économie néoclassique, son instrumentalisation passe par l'utilitarisme[175] qui devient la volonté de concrétiser un désir, un choix individuel, des préférences. C'est par la révélation de ces préférences que le système de calcul monétaire se met en place, la formalisation mathématique des utilités permet d'évaluer monétairement les biens en fonction des préférences exprimées. Les ressources naturelles ont, dès lors, valeur d'utilité et ne sont donc plus des composantes de l'écosystème dans lequel le système économique évolue mais des instruments au service de ce système.

D'après Annie Vallée, Marx exprime assez bien la raison de la disparition de la sphère économique des biens environnementaux, et pourquoi la production n'est plus qu'engendrée dans l'analyse que par les facteurs capital, terre et travail. Elle explique que "*pour Marx, l'extension de la sphère de la valeur échange a entraîné une dévaluation de toutes les valeurs. Il n'existe donc plus de valeur absolue, mais des valeurs relatives dépendantes des taux d'équivalence exprimé en valeur d'échange. Comme il n'existe plus que des valeurs relatives, aucun bien n'est irremplaçable, la compensation monétaire étant toujours possible*"[176]. Cela aurait entraîné une dépréciation de l'évaluation économique des biens environnementaux.

La deuxième explication réside dans la volonté des économistes néoclassiques à vouloir faire de l'économie une science mécanique[177] qui répondrait à des lois naturelles et mécaniques, scientifiques et donc irréfutables, afin d'obtenir le statut de science. Cela ne laisse plus de place aux facteurs dont la valeur monétaire est difficile à calculer ou en dehors des raisonnements définis par la théorie économique, c'est-à-dire en dehors des utilités produites.

Cette construction s'est faite autour de l'institutionnalisation du marché comme

[175] L'utilitarisme en économie sera à l'origine d'un certain nombre de théories fondamentales pour la construction du système dans lequel nous évoluons. Tout d'abord, la théorie du bien-être, qui est inspirée des théories sur les politiques publiques et le calcul monétaire des taxes (Pigou) dont nous reparlerons plus tard pour le calcul monétaire des désutilités environnementales. Ensuite, les théories sur les préférences et choix rationnels: les agents sont supposés maximiser leur utilités par des choix rationnels leur permettant d'atteindre leur préférences révélées sur le marché.

[176] Vallée Annie (2002)

[177] Georgescu-Roegen Nicholas (1995)

principe de fonctionnement du système économique[178]. Le tout étant construit autour d'un Etat régulateur permettant notamment de maintenir l'ordre, les règles de propriété et de fonctionnement, ainsi que de répondre aux lacunes du marché telles que la demande pour les biens indivisibles (services publics compris).

La richesse provient dès lors de la richesse marchande, ou plutôt la richesse monétaire calculée sur son utilité. La richesse monétaire ainsi créée se réfère elle-même à la valeur monétaire accordée dans l'échange (valeur rareté, valeur utilité) et à la transformation de la matière première (valeur travail, devenu aussi valeur technologique, elle–même pouvant être représentée comme étant une valorisation de la créativité rajoutant de la rareté, au vu de l'accès à cette technologie). Le capitalisme est dès lors en place, et celui-ci tire son origine de la nécessité d'accumuler du capital afin de s'enrichir. Tout ce qui n'est pas défini comme marchand et monétaire, dans les règles de l'économie dominante, sort du marché et donc, par raccourci, de la sphère économique.

Ce système a des conséquences directes sur la société et son organisation. La hiérarchie sociale est censée s'ériger en partie sur une nouvelle échelle de valeur, sur la réussite individuelle par l'efficacité, les classes sociales deviennent déterminées par le revenu et la place dans la chaîne de production des utilités. La société marchande s'instaure comme forme d'organisation et l'activité économique se fonde sur la recherche d'efficacité, synonyme de rentabilité. La rationalité économique, basée sur l'anticipation rationnelle, et la recherche du profit et de la productivité deviennent les valeurs dominantes dans la manière de concevoir le comportement de l'individu (homo oeconomicus) qui ne serait guidé que par son intérêt personnel et son profit. Ce système engendre un principe : l'intérêt collectif est obtenu par la somme des intérêts individuels, comme les abeilles dans une ruche où même les vices privés deviennent d'intérêt général[179] (référence à une société très inégalitaire ou référence à la démocratisation qui centre l'homme au milieu de toutes les aspirations et les choix de bien-être

[178] Le prix se fixe sur un marché fictif aux moyens d'un certain nombre de règles de fonctionnement et d'hypothèses, notamment ceux de la concurrence pure et parfaite (atomicité, flexibilité et information parfaite), de l'acquisition privative des marchandises, de la demande solvable et de la loi de l'offre et de la demande (les quantités offertes en rapport avec les quantités demandées permettent d'atteindre un équilibre qui assure un "juste prix"). A cet égard, le concept de rareté est construit socialement et instrumentalisé dans un but d'évaluation à intégrer dans le système de calcul monétaire fondée notamment sur les quantités à disposition (si la rareté n'existait pas, il n'y aurait pas le besoin de trouver un mécanisme régulateur des échanges) et le mécanisme de concurrence permet de donner des moyens pour résoudre le problème de la fixation des prix (en minimisant les biais possibles).

[179] Tiré de Mandeville Bernard (1740)

sociétal).

Au départ, seuls les nantis et l'Etat jouissaient de ce privilège, mais la Révolution Industrielle transforme l'organisation de la société: les entrepreneurs et les premiers industriels accumulent aussi le capital et s'enrichissent dans le processus de production en suivant la logique de profit (tiré du rapport capital - travail, transformation et échange). Tout un chacun possède les mêmes chances de faire du profit, il suffit de savoir mettre en exergue ses qualités afin de pouvoir bénéficier de la spécialisation grâce à ses avantages comparatifs arbitrés par le marché[180]. La théorisation de l'économie et son désenchâssement du social se traduit par une dépolitisation de la construction des concepts pour ne s'ériger qu'en outils, moyens nécessaires à la politique. L'a-politisation apparente de l'économie ou la neutralité politique de l'objet, pas encore devenue science économique, lui permet un diktat sur les lois politiques d'autant plus fort sous forme de technocratie économique. Cette séparation de l'économique et du politique a sans doute eu une conséquence encore plus désastreuse : celle du refus de l'éthique ou de la morale économique, oubliant par là même des textes fondateurs de la morale ou de l'éthique en philosophie et en économie[181]. Oubliant ainsi que cette même économie qui s'institutionnalise entend poser des lois sur des choix économiques dits rationnels. Cela sous-entend que les choix de la rationalité économique s'effectuent en vase clos, sans contexte ni géographique, ni culturel ou éthique. Ainsi, ces différents éléments sont vus comme étant subordonnés ou soumis aux choix de la rationalité économique purement technocratique. Or tout choix est soumis à la morale (selon la définition

[180] Selon cette approche, chacun est doté différemment. Dans la théorie classique, la dotation en ressources est différente et chacun va pouvoir rechercher sa spécialité productive dans sa dotation première et le marché permettra de déterminer, grâce au mécanisme de concurrence qui est le meilleur dans sa spécialité. La spécialisation et son arbitrage par le marché continuent jusqu'à ce que chacun trouve sa spécialité. Si la théorie économique néoclassique prétend ne pas s'occuper des dotations en ressources préalables au fonctionnement des différents acteurs dans le jeu de l'échange, elle prétend permettre leur transformation afin que chacun puisse s'enrichir à partir de ses premières ressources et les dotations premières particulières permettent d'accéder à une spécialisation compétitive sur le marché institutionnel du travail et des échanges. Ainsi deux perspectives ne sont pas prises en compte, le fait que l'échelle de valeur ne reconnaisse pas les dotations premières ou qu'elle ait échoué à les faire reconnaître, excluant ainsi les personnes en recherche de leur spécialisation ou les personnes ne pouvant accéder à cette échelle de valeur.

[181] Les principes de l'économie politique des auteurs économiques du 19^{e} siècle tels qu'Adam Smith dans la théorie des sentiments moraux, David Ricardo, ou plus contemporain Hirschman Albert (1984).

kantienne[182]), qu'il soit conscient ou inconscient. Tout contexte géo-bio-culturel nourrit les potentialités [183] (permet l'actualisation des potentialités), tout choix est également soumis à diverses formes de rationalité autre que la logique individuelle et la poursuite du pouvoir ou d'autres motivations de recherche de profit individuel[184].

Cette économie dite a-morale (qui produit la rareté et les besoins), fait naître un sentiment d'appartenance relative à une société de plus en plus lié au système de rareté et de besoins construits autour d'une illusion de richesse et engendre une utopie de société égalitaire sous des hypothèses irréalistes[185]. Ce système crée aussi une conscience de pauvreté ou plutôt réinvente la pauvreté sous une nouvelle forme. La pauvreté se ressent sous une forme matérielle selon nos capacités à remplir les exigences de niveau de vie matérielle et non plus une différence entre un choix philosophique comme sous certains dogmes religieux, et une barrière qui séparerait les différentes classes sociales sur l'acquisition d'une certaine quantité de bien-être matériel et ceux qui sont dans la misère[186]. Il s'agit peut-être là de la justification morale des inégalités et de la pauvreté qu'elle provoque.

Mais comme le souligne Majid Rahnema[187], cette fiction d'égalité démocratique sert à mieux légitimer la course aux besoins induits. La société s'aliène (au sens marxien du terme, elle est privée de ses capacités de créativité individuelle) face aux impératifs conjugués de la survie économique dans ce nouveau système de

[182] Kant Emmanuel (1992) formule ainsi la loi morale: "*Agis d'après une maxime telle que tu puisses toujours vouloir qu'elle soit une loi universelle.*" D'après cette perspective la morale n'est donc pas dictée par une nécessité mais par un devoir. La morale devient une fin en soi.

[183] "*La potentialité d'une notion est toujours multidimensionnelle: elle comprend des aspects quantitatifs et qualitatifs, des stocks et des flux, des aspects masculins et féminins, des valeurs multiples […]. L'actualisation (de ces notions, ndr) se développe à travers un processus de différentiation d'intégration, d'harmonisation des éléments différenciés, et de recentrage correspondant à l'évolution d'un contexte spécifique*", Rolf Steppacher (1996), pp.39-40

[184] Selon Staveren van Irene (1999), il existe plusieurs domaines de valeurs dans lesquels nous décidons de nous engager lorsque nous faisons un choix et que nous décidons d'en privilégier un en particulier (justice, soins, liberté).

[185] La concurrence pure et parfaite pourrait fonctionner sous des conditions particulières, comme certaines expériences de physique pourraient fonctionner dans un univers sans frottements. Ici, dans l'univers économique, les hypothèses ne peuvent reproduire les frottements du monde réel, bien que nombre d'économistes s'attèlent à cette recherche. Keynes (1936) disait à ce propos que le monde des néoclassiques était parfait, mais qu'il ne s'agissait que d'un cas particulier, le monde économique ne fonctionnant pas à l'équilibre mais en sous équilibre et certainement pas de manière automatique, uniquement grâce à la régulation étatique.

[186] On pourrait dire que la richesse est la possession du superflu, la pauvreté est l'état d'autosuffisance pour la survie, la misère est le manque de l'essentiel.

[187] Rahnema Majid (2003)

besoins constamment renouvelés et l'obligation de productivisme liée aux implications de la propriété et de la course aux intérêts qu'elle engendre afin de conserver sa propriété.

Les règles du marché ne permettent pas à la consommation d'être une consommation de masse via la seule institution qu'est le marché; pour le réguler, elle a besoin de l'Etat. Les différents dogmes économiques ont abouti à une utilisation des principes d'économie politique et de la morale en dehors de tout contexte, reposant sur des hypothèses de base souvent irréalistes. L'Etat acteur, ou plutôt seconde institution fondamentale pour permettre le fonctionnement de cette forme d'économie, devient minorisé, est cantonné à un rôle de suppléant aux règles du marché[188]. Cette transformation ou redéfinition des règles étatiques ne soumet plus seulement le rôle de l'Etat aux besoins du fonctionnement du marché comme palliatifs des défaillances de ce dernier, mais propose de renforcer les règles de la société marchande et de rendre l'Etat plus réceptif aux règles du marché, surtout en ce qui concerne la logique de profit (efficacité = rentabilité). Donc le glissement des règles de fonctionnement de l'économie publique vers l'économie privée[189] se traduit par un désengagement d'une part dans la gestion et la suppléance, mais par le renforcement de l'autre dans le "new public management" et les institutionnalisations de ces règles[190]. Cela se traduit notamment par un calcul monétaire accru dans les domaines de gestion publique fondé sur la valorisation monétaire des actifs publics et de ce que certains nomment "les biens communs".

Par ailleurs, de nombreuses sonnettes d'alarme sont tirées pour attirer l'attention sur le danger écologique de notre mode de fonctionnement. Ce que la théorie économique et le système oublient de prendre en compte, c'est que notre mode de production, et donc de consommation, tire ses ressources et son énergie de la Terre. Cette économie "énergiphage" soustrait à une planète, qui possède ses propres "limites physiques", toujours plus de matière afin de la transformer en énergie. En outre, les déchets et la pollution produits par ce système économique portent atteinte aux grands équilibres des cycles géo-bio-chimiques de l'eau, du carbone et de l'azote ainsi qu'à la biodiversité. Toutes ces perturbations écologiques seront détaillées plus loin dans le texte, mais leurs constatations,

[188] Référence au texte de Hugon Philippe (1999), pp.11-36, où il décrit un historique de la remise en cause historique du rôle de l'Etat dans l'économie.
[189] Voir Comeliau Christian (2000), sur l'économie marchande et non marchande.
[190] Voir aussi Hibou Béatrice (1999)

admises par presque tous (ce sont leurs interprétations qui soulèvent le débat), permettent de comprendre en quoi le questionnement sur le bien-fondé du modèle de développement et son moteur, la Croissance, de notre système économique doit être remis en cause au vu de ses dégradations environnementales et ses déséquilibres sociaux.

4.1.2. - De la remise en cause de la croissance à la nécessité d'aller vers…?

La question cruciale à se poser, à la lumière de ces réflexions, est de savoir si la Croissance économique dans ces conditions est possible à long terme (un long terme à l'échelle de l'homme), si elle est compatible avec une gestion raisonnable et censée des ressources naturelles et un développement de l'ensemble de la société mondiale vers les progrès induits par le développement dit à l'*occidental*[191], c'est-à-dire née du processus d'industrialisation suite au modèle de développement instauré après la Révolution thermo-industrielle.

Cette question semble d'autant plus pertinente que les pays dits du Sud sont en "retard dans ce processus de création de richesse monétaire" et devraient produire encore plus pour atteindre des taux de croissance économique d'autant plus élevés. Cette recherche de taux de croissance économique élevée, avec des possibilités d'industrialisation réduites, aboutit à un processus de production de cette richesse provenant d'une utilisation massive de ressources non renouvelables et renouvelables ne permettant pas d'approcher le niveau de développement et de richesse désirée et détruisant l'équilibre écologique. Et si l'élargissement des activités économiques passe par la production de biens de valeurs ajoutées élevées, il semble évident qu'à terme tous les pays ne pourront pas suivre ce chemin, puisque cela ne ferait qu'accélérer le processus de diminution de ressources naturelles à disposition. Les répercussions sur l'équilibre environnemental, sociétal et politique sont à redouter, que les pays en développement choisissent un chemin ou l'autre.

Dans ce débat, la question porte sur le fait que la croissance économique ne génère pas forcément un développement, et encore moins automatiquement un développement durable. C'est pourquoi il est nécessaire de poser la question sur les fondements théoriques et le système de pensée qui structurent le modèle de développement dominant à l'heure actuelle, afin de mieux comprendre les enjeux qui poussent à ne pas discerner les problèmes environnementaux sous-jacents à

[191] Au sens de Latouche Serge (2005)

ce modèle.

Le développement pour une société n'a pas le même sens, ni les mêmes implications selon les données sociales, géographiques, culturelles et environnementales. De ces facteurs découle une certaine conception du progrès sociétal ou de l'évolution organisationnelle de la société. La mise en œuvre de cette conception dépend avant tout de son type d'organisation et de ses ressources, ainsi que de l'accès à ces ressources. D'où, pour quelques années maintenant, de nouveaux discours qui tendent à remettre en cause la Croissance comme seul objectif, ou objectif principal du développement. Cela démontre le peu de réflexion en ce sens depuis. Mais surtout, cela entérine les deux principaux déséquilibres planétaires[192] qui se sont construits autour de ce "développement". Le premier déséquilibre est celui dans les grands cycles naturels du carbone, de l'eau, de l'azote via la concentration des gaz à effet de serre, l'érosion de la biodiversité, l'accumulation des polluants qui conduisent à une dégradation dangereuse de la Biosphère, l'équilibre atteint actuellement par la Biosphère posant les conditions même de viabilité de la vie humaine sur Terre. Le deuxième grand déséquilibre planétaire étant la répartition inégale des richesses sur la terre et notamment de la donne énergétique (les 30 pays les plus riches du monde, soit 17% de la population mondiale, consomment annuellement les 80% des énergies non renouvelables). Face à ces deux enjeux majeurs, les voix se sont levées différemment et à des moments historiques différents. Comme nous l'avons décrit dans les paragraphes précédents, certains économistes, en plus des écologues, géographes et chimio physiciens, avaient déjà relevé les problèmes écologiques, mais ce sont les enjeux sociaux et économiques qui vont prendre le pas sur l'écologie au niveau de la conscience internationale.

Pendant les années 80, la coopération économique internationale devait mettre en place un dispositif afin de pallier les besoins essentiels des pays dits en retard. Les années 90 ont vu apparaître d'autres discours, notamment celui du PNUD sur la dimension humaine du développement et la nécessité de modifier les indicateurs de développement qui reflèteraient mieux les objectifs du développement. L'Indice du développement humain mettait en exergue la nécessité d'inclure dans toute réflexion sur le développement les dimensions humaines, telles que la santé et l'éducation en plus de la possibilité d'acquérir

[192] Bourg Dominique (2005), p.19

des biens matériels (les trois étant les objectifs les plus fondamentaux pour atteindre le développement des capacités individuelles prônées par Amartya Sen afin d'aboutir à l'objectif final du développement qui est l'acquisition des libertés fondamentales[193]). Selon cette approche, le développement humain est une fin dont la croissance est un des moyens. Le développement n'est pas qu'économique et industriel mais également une question de progrès défini sur des standards internationaux homogènes[194] qui sont: le niveau de revenu, le niveau d'éducation, l'accès à l'eau potable et aux services publics, à la santé, le droit à la liberté de parole, la possibilité d'emploi, le développement des capacités personnelles (comme entre autres le capacity building, l'utilisation du capital social). Il s'agit là d'un premier pas vers une reconnaissance de la dimension humaine dans le développement ou d'autres dimensions. Il faut à cet instant ne pas oublier l'analogie avec les événements internationaux qui ont permis un changement, ou du moins une ouverture intellectuelle du modèle économique dominant, c'est-à-dire la fin de la Guerre Froide et la "reconnaissance" qu'il n'existe qu'un système économique possible. Par la suite, nous avons vu fleurir de nouveaux adjectifs autour du mot développement, après celui d'humain: il y eut le social et le durable, à l'aune de grandes conférences mondiales (Rio en 1992 pour le développement durable et Copenhague en 1995 pour le sommet social), qui démontrent une prise de conscience politique sur le fait que le développement économico-industriel n'est plus suffisant. Ces adjonctions d'adjectifs soulignent également la nécessité de repenser le développement, ce qui est d'autant plus démontré par les oxymores ou pléonasmes qu'entraîne l'utilisation de ces termes[195].

Un changement de système semble nécessaire, mais la question est de savoir qui maîtrise l'actuel, sur quelle variable et pour qui. La complexité du social, résultant du nombre de champs différents qui s'entrelacent et de la diversité des difficultés, souligne le manque d'outils qualitatifs clairs permettant de définir les variables du système et donc de ses contraintes et problèmes. Dans cette partie,

[193] Voir les rapports sur le développement humain, PNUD et Sen Amartya (2003)

[194] Bien que l'homogénéité des standards internationaux puisse être remise en question pour aller vers la pluralité des développements et admettre qu'il n'existe pas un seul modèle mesurable par les mêmes critères valables quelques soient le système de valeurs sociétales dans lesquelles elles s'appliquent.

[195] Rist Gilbert (2002), p.65. Il est vrai que le développement représente un oxymore dans le sens où le développement, intrinsèquement, ne peut durer infiniment et qu'il est un processus engendrant un changement et non une finalité en soi. Le développement social est un pléonasme dans le sens où le développement implique le développement des sociétés dans lesquelles il se produit et donc un changement social, il s'agirait alors d'un développement social des sociétés?

je ne m'étendrai pas davantage sur le développement social puisque le terme est supposé être inclus dans une définition du développement durable. Les différents thèmes soulevés jusqu'à présent forment la base du raisonnement économique sur laquelle se met en place la théorie de l'économie de l'environnement. Ils forment le fondement des mesures et des applications du paradigme du développement dit durable.

Je me propose dès lors de définir et de discuter le développement *durable*, sachant déjà que je vais lui substituer le terme de *soutenable* pour des raisons dont je m'expliquerai au fil du texte. Par la suite je me concentrerai sur la dimension écologique du développement soutenable qui sera l'objet de mon raisonnement.

4.2. - Le développement *durable* ou *soutenable*

4.2.1. - Définitions

Dans ce qui suit, ces termes feront référence à la définition suivante : un *équilibre harmonieux* à concevoir entre plusieurs facteurs de l'environnement[196]. La soutenabilité sous-entend l'établissement d'un équilibre entre différentes variables telles que les *milieux* écologiques, politiques (du grec *polis*) et économiques (organisation et de la répartition de la production et de la distribution de cette production dans la société). Cet équilibre est le fruit d'un ensemble de conditions permettant la reproduction de ces différents *milieux* (il ne s'agit pas là de reproduction à l'identique mais de permettre les conditions minimales d'une reproduction du *milieu* en question[197]). Cet équilibre est bien entendu mouvant et à adapter à chaque contexte et moment historique et fait l'objet de négociations politiques afin de déterminer les conditions sociales dans lesquelles ces dernières peuvent s'appliquer.

[196] Définition de l'environnement: Ensemble des conditions naturelles et culturelles dans lesquelles les organismes vivent et, l'homme en particulier, se développent. L'environnement est donc compris comme étant un espace dans lequel les activités humaines se déroulent. L'environnement naturel se traduit par un ensemble d'interactions entre ces sphères. Définition reprise chez Annie Vallée (op. cit.). Il faut savoir que le mot environnement est emprunté de l'anglais. Jusqu'au début du siècle, le mot plus savamment employé était "milieu" ou "milieu naturel". Par la suite, le terme environnement lui a été préféré "pour désigner un milieu dont on maîtrise les facteurs multiples et dont on sait qu'il est structuré par des réseaux complexes d'interrelations" (Pascal Acot (1994), p.57).

[197] Il semble important de préciser que nous ne nous référons pas à une reproduction indéfinie des systèmes du fait de l'érosion naturelle ou de l'entropie, le mouvement perpétuel n'existe pas dans un monde réel, avec frottements.

Dans ce texte, les conditions écologiques seront abordées en priorité, sans toutefois sous-estimer les autres systèmes formant l'ensemble de l'environnement. Il me semble que les conditions sociétales et économiques sont très largement étudiées et leur dimension prise en compte progressivement dans les politiques générales, alors que les conditions écologiques – vitales pour un environnement humain vivable - restent subordonnées à la réussite économique et aux impératifs de sociétés.

Tout d'abord, il me semble important d'expliquer et d'argumenter le choix des termes de développement *durable ou soutenable*, malgré l'ergotage que peut engendrer le débat sur la traduction française de "sustainable". Le terme peut signifier **soutenable** ou **viable**. Cependant, comme beaucoup de concepts émergents et novateurs, la définition première et les traductions qui en découlent sont souvent idéologiques et peu d'ordre sémantiques. En effet, la traduction va dépendre de la définition adoptée.

Le Développement pourrait être défini comme suit: processus de transformation, changement maîtrisé des sociétés[198].

Le mot *Sustainable* se traduit généralement par durable ou soutenable, ou viable.

Le choix de développement durable s'est fait en français lors des premières traductions[199]. L'utilisation de développement durable suggère qu'il s'agit d'un développement écologiquement, socialement et politiquement viable, qui dure dans le temps. Il s'agit du terme généralement usité par la majorité de la communauté scientifique en sciences sociales et surtout dans l'imaginaire populaire. Pourtant, malgré les chercheurs qui emploient indifféremment les deux - ne voyant là qu'une question de vocable sans importance, surtout du fait de son inexistence en langue anglaise -, la différence entre durable et soutenable peut se justifier: si nous prenons la définition de développement comme étant un processus de transformation de la société, le développement durable est un développement qui dure. Ceci signifie un processus qui persiste, mais la question se pose: à quelles conditions, pour combien de temps, pour quel développement? L'utilisation de durable sous-entend que nous pourrions adhérer

[198] Définition proposée par Christian Comeliau.

[199] On emploie quelquefois en français le terme de « développement soutenable » : ainsi, lors de la première traduction en français du rapport Brundtland, c'est le terme « développement durable » qui est retenu, tandis que lors de la seconde traduction - par Les Éditions du Fleuve - c'est le terme « développement soutenable » (traduction littérale de l'anglais « sustainable development ») qui est utilisé

au mode de développement qui est en place actuellement et que nous voudrions qu'il subsiste. Alors que le mot soutenable fait référence à la soutenabilité du développement au sens malthusien: est-ce qu'il est possible, pouvons-nous soutenir ce mode de développement, la Terre peut-elle soutenir le développement de ce mode de vie, les sociétés peuvent-elle soutenir ce processus? Si nous voulons étudier la "durabilité" dans le sens écologique, c'est-à-dire la capacité de charge de l'environnement et des conditions de reproduction des différents systèmes, nous devons parler de soutenabilité.

Pour la majorité des personnes qui parlent de développement durable, il s'agit plus d'un slogan politique et d'une nouvelle conception du développement qui remplacerait le développement humain ou social. Comme Corinne Gendron[200] le souligne, les définitions institutionnelles du développement durable sont souvent "*perçues par les dirigeants comme une approche moins conflictuelle qu'une approche exclusivement écologique. Ils n'abordent d'ailleurs jamais véritablement la question des contradictions possibles entre les composantes du développement durable et ne proposent aucune hiérarchie entre elles. Il est d'ailleurs exceptionnel que les dirigeants envisagent la protection de l'environnement comme la condition d'un développement durable. […] Ainsi, même lorsqu'ils sont très concernés par la dégradation de l'environnement et l'épuisement des ressources, les dirigeants ne font aucun compromis sur la croissance économique*". Le développement soutenable est généralement employé par les personnes qui étudient plus spécifiquement les interactions de l'économie et de l'écologie et qui souhaitent sortir du débat stérile produit par le flou sémantique. L'inconsistance de la traduction française de ce terme existait déjà dans la définition anglaise donnée par Brundtland[201] qui a donné lieu aux différentes perceptions de ce développement.

Il existe trois manières de percevoir le développement soutenable et durable qui auront toutes une importance dans la manière de le mettre en pratique. Soulignons également le fait qu'il existe pléthore de définitions du développement durable et soutenable. John Pezzey[202], dans son étude de 1993 de la Banque Mondiale, en recense une trentaine, liste non exhaustive. En 2000, certains chercheurs en ont recensé plus d'une centaine. Dans ce texte, les définitions

[200] Gendron Corinne (2006), p.167

[201] La commission Brundtland est nommée ainsi par les Nations Unies d'après sa Présidente, Madame le Premier Ministre Gro Harlem Brundtland de Norvège.

[202] World Bank Environment Paper (1992)

présentées sont celles qui sont les plus représentatives de l'ensemble selon la manière de percevoir ce concept ou cette notion.

La plus employée est sans nul doute celle du Rapport Brundtland : "*a development which meets the needs of the present without sacrificing the ability of the future to meet its needs.*"[203] Cette formule permet de démontrer la nécessité de la solidarité inter-générationnelle et intra-générationnelle. Nous pouvons également la comprendre comme une obligation de conserver la nature, ainsi que les équilibres sociaux, afin que le système puisse répondre aux besoins présents mais aussi à ceux de demain. Il s'agit de la préservation du système dans lequel le monde évolue, les "besoins" présents et futurs pourront être satisfaits. La définition standard, consensuelle, fait appel au terme de développement durable. De nombreuses critiques peuvent être soulignées à son égard. Cette définition reste floue, ne détermine ni la nature des besoins, ni l'évolution de ces "besoins" (une société post -industrielle n'aura pas forcément les mêmes "besoins" qu'une société agro-pastorale)[204]. Est-ce à supposer que la définition Brundtland veut parler d'un développement économique industriel et de besoins matériels à satisfaire ? La difficulté de cette définition est donc son inconsistance, qui permet d'apposer dans ces politiques tout ce que le développement ne permet pas dans les domaines sociaux et politiques, avec une part de l'attention accordée à la protection de l'environnement et donc de perpétuer le même système. Elle a eu tout de même l'avantage de présenter de manière non équivoque la nécessité de remettre en cause le rythme de croissance économique et sa redistribution. Cette définition s'avère trop vague pour devenir une définition de référence (acceptation du principe de nécessité de développement durable, mais consensus politique). Cette définition allie notamment le concept de développement et celui de la préoccupation écologique. Et c'est ainsi que dans l'acceptation la plus courante, le développement durable est perçu comme étant l'enjeu de "*comment renouer avec la croissance économique de façon à faire reculer les inégalités et la pauvreté sans détériorer l'environnement légué aux générations futures*"[205].

[203] World Commission on Environment and Development (1987)

[204] Au vu de la période intellectuelle pendant laquelle la conférence a eu lieu, nous pouvons supposer que la définition du développement était bien celle de l'industrialisation et de la possibilité d'accroître les biens matériels (l'Indice de Développement Humain du PNUD, n'a été mis en place par Amartya Sen qu'en 1990, donc après le rapport Brundtland et les mots de développement humain et social ne figuraient pas encore dans le langage international du développement).

[205] Allemand Sylvain (2000)

La deuxième approche présente une définition qui met en rapport le développement et l'environnement prenant en compte de la capacité de charge de l'environnement. Cette approche est inspirée de l'analyse de Nicolas Georgescu-Roegen. Dans cette définition, le développement durable ne peut pas exister en tant que tel du fait de la deuxième loi de la thermodynamique, celle de l'entropie[206]. A partir du moment où nous vivons dans un écosystème vivant, nous dégradons l'environnement autour de nous. Le processus industriel augmente, accélère l'entropie naturellement produite. Or selon la première loi de la thermodynamique, rien ne se perd, et l'entropie produite, aussi bien la haute que la basse entropie, reste dans l'environnement. De ce fait, la capacité de charge de l'environnement est de plus en plus limitée. Il s'agit ici de nous permettre de vivre de manière plus harmonieuse avec l'environnement, en tenant compte de ces différentes lois de la thermodynamique. Il s'agirait de limiter l'entropie naturelle de la planète et de ne pas dégrader les conditions écologiques plus rapidement que selon les lois naturelles. C'est pourquoi, il est nécessaire d'émettre une analyse plus globale, systémique. Les systèmes économiques, écologiques et sociaux interagissent dans une perspective globale que nous pourrions décrire comme étant géo-bio-physique. Nous verrons plus tard en quoi cette définition, fondée sur des éléments théoriques intéressants, permet d'analyser, de critiquer les différentes manières de concevoir le système économique selon une nouvelle logique. Dans cette approche, c'est donc plutôt le terme de développement soutenable qui est préféré à durable puisqu'elle parle avant tout de la capacité de charge de l'environnement et de la possibilité de mettre en rapport cette capacité de charge avec le système de production économique en place actuellement.

Dans la troisième définition, le développement durable est abordé selon la logique du marché (règles marchandes) et de l'éco-efficience. Les systèmes sociaux, économiques ou les écosystèmes biologiques sont pris en considération afin de calculer en termes monétaires des biens issus de ces systèmes ainsi que leur valeur d'échange dans l'utilisation au sein du système économique de production ou d'utilité. Ces trois systèmes fonctionnent de manière indépendante, mais ont des répercussions les uns sur les autres. Il s'agit de calculer ces répercussions et d'en minimiser les conséquences négatives (internaliser les

[206] Cette définition, ainsi que les termes d'entropie et de thermodynamique seront mieux explicités plus loin dans le texte. Avant de préciser le terme selon l'analyse de Goergescu-Roegen, voici une première définition générale de l'entropie selon le Larousse: grandeur qui, en thermodynamique, permet d'évaluer la dégradation de l'énergie d'un système.

externalités). Dans le cadre de cette définition, le développement durable se doit de permettre la croissance économique, seul moyen pour une population en croissance de répondre à ses besoins, sans gaspiller les ressources naturelles et en tentant de limiter les conséquences négatives du processus de croissance sur l'environnement contre les aménités[207] comme la pollution. L'environnement est vu ici comme étant un bien collectif, et donc à gérer comme tel, et le développement "social" comme une retombée automatique, un trickle down, des effets de la croissance. Ainsi, si la croissance est de "qualité"[208], elle permettra de ne pas gaspiller les ressources naturelles, sans faire de différence fondamentale entre ressources naturelles biotiques et abiotiques, tout en permettant une redistribution ayant pour conséquence directe d'améliorer la capacité de chacun d'augmenter son niveau de vie. Il s'agit d'une économisation de l'écologie où cette dernière sera analysée selon les mêmes critères de rationalité que les autres facteurs de croissance et selon les mêmes caractéristiques portées par le système économique, décrites dans la première partie de ce texte, et ce malgré la différence de système de référence entre ces types de facteurs et de ressources.

Cette approche du développement durable reconnaît la nécessité de corriger les deux grands déséquilibres que le rapport Brundtland met en évidence, mais ne remet pas en cause le système lui-même. Au contraire, il s'agit de ne surtout pas changer de mode de développement, dont la Croissance est au centre, afin de pouvoir maintenir le même niveau de vie et de financer les recherches d'efficience technique.

En conclusion de cette réflexion nécessaire à la problématique générale, il semblerait que les principes fondateurs du développement soutenable sont bien les mêmes pour les différentes définitions. Personne n'est contre le développement soutenable, tout comme personne n'est contre la lutte contre la pauvreté. La différence provient de l'acceptation ou non des conséquences de ce que ces principes impliquent, notamment dans le changement de niveau de vie,

[207] Il s'agit d'un terme récurrent dans les analyses produites par les économistes environnementalistes que Longuépée Jérôme (2004), dans son "analyse économique des aménités", définit comme suit: il s'agirait d'un effet externe dont l'origine ne serait non plus strictement anthropique mais naturelle sans pour autant y exclure les flux produits conjointement par la Nature et l'Homme.

[208] Le rapport de la Banque Mondiale (2002) sur *La qualité de la croissance* montre les différentes interactions entre l'amélioration du capital social, humain et naturel afin de parvenir à une qualité de la croissance qui permettra à son tour d'améliorer ces différentes variables.

d'habitus[209] aussi bien que de confort. C'est pourquoi il lui est généralement préféré le terme de développement durable, ce qui lui permet de rester flou sur les pratiques à mettre en place et écarte également les implications écologiques réelles de ce que nécessiterait le développement soutenable. Il est parfois préférable de se perdre dans les méandres des politiques sociales et des négociations pour ne pas avoir à remettre en cause notre niveau de vie. Ou de manière plus caricaturale, la politique américaine à cet égard est moins hypocrite: "*le niveau de vie américain n'est pas négociable.*"[210] Il est clair que dans ce cas, il ne s'agit pas de parler de développement soutenable, mais bien de quelques mesures insuffisantes afin de palabrer sur le développement *durable*. Il ne suffit pas de mettre en place quelques parcs nationaux pour étayer l'adhésion au développement *soutenable*, mais bien d'une réflexion plus large. Le problème des ressources naturelles ne tient pas seulement à ce que nous allons pouvoir faire une fois qu'il n'y aura plus de pétrole ou autre énergie matière, mais bien d'expliquer au reste de la population mondiale pourquoi ils n'ont pas le droit ni l'accès à notre niveau de vie et de consommation malgré toutes les politiques de lutte contre la pauvreté qu'ils pourraient mettre en place. L'instrumentalisation du développement "durable" amène à ce que le développement industriel leur soit interdit et que le moyen d'atteindre le niveau de "développement" de notre niveau de vie matérielle soit: plus de dette, d'aide liée, de dépendance à notre système ou alors rester dans la pauvreté monétaire tout en leur aliénant le droit à des alternatives qui ne seraient pas régulées par la réglementation internationale. C'est pourquoi avant d'analyser les différents indicateurs, mesures et politiques, globales aussi bien que locales, liés au développement soutenable, il semble nécessaire de comprendre sur quelles théories et raisonnement ils sont fondés. Ainsi, dans la suite du texte, l'utilisation du terme *développement durable* signifiera une référence à ces définitions générales et communes du concept contestable[211] ou de la notion, alors que l'utilisation de *développement soutenable* pourra être perçue comme notre position sur une approche plus critique du terme, comme un concept heuristique.

[209] Selon l'approche de Bourdieu.

[210] Position américaine affirmée lors de la conférence des Nations Unies sur le développement et l'environnement à Rio en 1992 et à Kyoto en 1997.

[211] Jacobs Michael (1998), pp. 21-45: "*Les concepts contestables sont complexes et normatifs et offrent deux niveaux de compréhension. Le premier est unitaire et vague (par exemple : un gouvernement du peuple par le peuple et pour le peuple) […] Le second niveau est l'interprétation du concept en pratique: tout le monde est favorable au concept vague (démocratie, liberté, justice sociale) mais le débat porte sur la signification des conceptions alternatives à ces sujets au second niveau*".

4.2.2. - Histoire du développement soutenable

Ainsi, le développement soutenable n'est pas un terme nouveau en tant qu'approche, mais il l'est en tant que concept. Il a d'abord pris une dimension écologique. Comme précédemment cité, pendant la Révolution Industrielle déjà, certains auteurs soulignaient le fait que l'industrialisation et la mécanisation via l'utilisation de ressources naturelles transformées en énergie, le nouveau processus de production, mettaient en péril la nature ou la santé des hommes. La plupart des ouvrages qui décrivent et analysent l'histoire du développement soulignent le fait que de nombreux auteurs, et ce depuis le début du siècle déjà, travaillaient sur ces thèmes écologiques. Ils ne s'agissaient pas encore d'écologistes, en référence à un mouvement politique, mais bien d'écologues, c'est-à-dire des scientifiques, étudiant les écosystèmes[212] et les relations nature-homme (l'être humain faisant partie de la nature). En 1866, débute la science écologique; le mot est inventé par le biologiste allemand Ernst Haeckel: "l'Oekologie[213]: science de l'économie, du mode de vie et des rapports vitaux externes mutuels des organismes…" et par extension, "par Oekologie, nous entendons la totalité de la science des relations de l'organisme avec l'environnement, comprenant au sens large, toutes les conditions de l'existence"[214]. Cette science est au confluent de plusieurs disciplines ayant trait à l'étude de la nature telles que la géographie ou la pédologie ou encore la biologie. Cependant, la partie de l'histoire de l'écologie qui nous intéresse ici est celle liée à l'étude des relations homme-nature. De 1850 à nos jours, de nombreux scientifiques et intellectuels ont étudié les conséquences des activités humaines sur l'équilibre environnemental, sur l'écologie en général et sur la capacité de charge de notre environnement. Des démonstrations de plus en plus évidentes des effets irréversibles des activités humaines sur l'environnement sont décriées de 1850 à nos jours, de la déforestation et pollution atmosphérique aux déséquilibres créés par un prélèvement trop massif dans les écosystèmes. Les travaux de Vernadsky[215] sont à cet égard édifiant pour l'étude

[212] Un écosystème est formé d'une biocénose (association des espèces interactives dans ce milieu) et d'un biotope (le milieu physique), définition d'Arthur Tansley de 1935, ou encore un écosystème est un système d'interactions entre les populations de différentes espèces vivant dans un même site, et entre ces populations et le milieu physique. Définitions reprises dans Frontier Serge (1999), p.18-19

[213] Remarquons ici que la construction de ce mot est semblable à celle de l'économie: oïkos nomia pour l'économie et oïkos logos pour l'écologie.

[214] Les deux définitions sont données par Haeckel, 1866, repris par Acot Pascal (1994), p.5

[215] Vernadsky Wladimir (1997)

transdisciplinaire des cycles bio-géo-chimiques, expliquant les rapports entre la géochimie et la matière vivante à l'échelle de la planète, qui oblige à comprendre l'importance de chaque élément de la Biosphère[216] ainsi que le rôle de l'être humain dans cet ensemble d'écosystèmes qu'il fait évoluer. La question qui semble hanter toutes ces recherches est de savoir jusqu'à quel point l'homme est dépendant de la nature pour recueillir l'énergie qui lui sert à vivre - la transformation de l'énergie solaire en chaleur ne se fait actuellement que par les plantes chlorophylles - et donc jusqu'à quel point il peut user de la transformation de la matière en énergie. A cet égard, les travaux de Georgescu-Roegen[217] semblent les plus pertinents puisqu'il met en avant pour la première fois une analyse de l'économie en termes physiques par ses recherches sur la thermodynamique[218].

En effet, son ouvrage *The Entropy Law and the Economic Process* a souligné le lien entre les activités des êtres humains et le monde naturel – un écosystème fini et des ressources naturelles limitées. L'être humain, en produisant des utilités, transforme des ressources de valeurs, c'est-à-dire de basse entropie, en déchets, de haute entropie et donc crée de plus en plus d'énergie liée, inutilisable. Avec la croissance exponentielle de la population et de la production depuis la Révolution Industrielle, l'entropie haute ne peut qu'augmenter et mènera le système économique à une fin inéluctable. Le débat a pris une importance puisqu'il remet en question le fait que l'économie puisse n'être qu'une production de flux d'utilités à échanger selon des principes mécanistes monétaires, mais doit intégrer d'autres principes et d'autres dimensions

[216] La Biosphère comprend la matière vivante (espèces autotrophes pour 99% et organismes hétérotrophes), la matière biogène (les combustibles fossiles d'origine vivante) et la matière bio-inerte essentielle (eau et roche sédimentaire).

[217] Georgescu-Roegen Nicholas (1995)

[218] Les 4 principes de la thermodynamique ou de la *puissance motrice du feu* (repris dans FD Vivien, 1994 et dans N. Georgescu-Roegen (*1995*): **principe 0**: la transitivité de l'équilibre thermodynamique (si deux systèmes sont en équilibre thermique avec un troisième, ils sont eux-mêmes en équilibre thermique); **le principe 1**: est celui de la conservation de l'énergie (la quantité d'énergie dans un système clos est constant avec une possibilité de conversion et d'équivalence entre les différentes formes d'énergie qui sont l'énergie nucléaire, rayonnante, chimique, électrique, mécanique et calorifique); **le principe 2**: le principe de l'entropie ou la loi de la mort des systèmes (Toute transformation d'énergie s'accompagne d'une dégradation de l'énergie, mais suite au principe 1, c'est une dissipation qualitative, c'est-à-dire une transformation en la forme la plus dégradée de l'énergie, inutilisable ensuite, on passe de la basse à la haute entropie. C'est un état irréversible, la quantité d'énergie liée croît toujours); **le principe 3**: dit le principe de Nernst qui postule qu'il est impossible de refroidir un corps à la température du 0 absolu en un nombre fini d'étapes.

physiques. Comme le souligne Jean Marie Harribey[219], que nous soyons en accord ou pas avec l'interprétation de Nicholas Georgescu Roegen sur les conséquences de la deuxième loi de la thermodynamique sur l'avenir de ce système économique, il a permis d'ouvrir un débat important sur l'irréversibilité et l'évolution des systèmes.

Néanmoins, pour arriver à mettre en place des mesures, une définition plus solide est nécessaire, et les difficultés à le faire proviennent de la trop grande souplesse de la première définition. Il existe à l'heure actuelle pléthore de définitions. Dans ce texte, la définition devrait permettre d'appréhender la complexité des dimensions sociétales en interrelation. La soutenabilité devrait être perçue en terme d'équilibre à atteindre dans le long terme, un équilibre qui ne concerne pas seulement une dimension environnementale de la société mais devant être multidimensionnelle (écologique, politique, sociale et économique) et flexible[220]. La définition de la soutenabilité d'un modèle de développement ne peut être établie qu'en mesure de temps à l'échelle de l'homme (plusieurs générations). Cette soutenabilité doit être mise en place dans la ligne de la politique générale d'un pays selon les trois pôles de soutenabilité définis par Jean-Marie Harribey (pôle économique, social, environnementale, sous-entendant économie, solidarité et responsabilité).

En général, il existe trois formes de représentation, qui chacune implique les trois visions différentes du développement soutenable citées plus haut. La difficulté de ces représentations est qu'elles ne sont pas explicatives du comment atteindre ces objectifs décrits mais de l'idéal.

Voici ces trois représentations retrouvées le plus souvent dans la littérature courante ou scientifique parmi la pléthore existante.

La représentation sous forme de systèmes (figure 7) transforme la vision des écosystèmes, nous n'avons plus trois pôles ou trois systèmes, mais bien un seul dans lequel interagissent d'autres sous-systèmes. Le système économique, s'il crée des déséquilibres, le réalise au niveau sociétal, mais aussi au niveau de l'ensemble des écosystèmes. Cette représentation est plus systémique que les autres.

[219] Harribey Jean-Marie (1998)

[220] (collectif)," Les voies du développement durable ", in *Mondes en développement*, tome 24, 1996

Figure 7: La représentation développement durable sous forme de systèmes

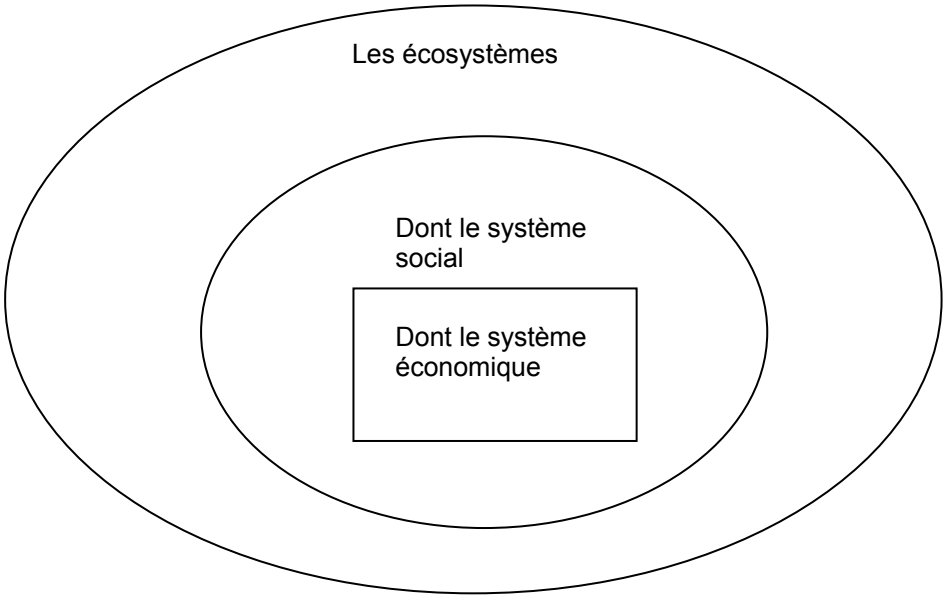
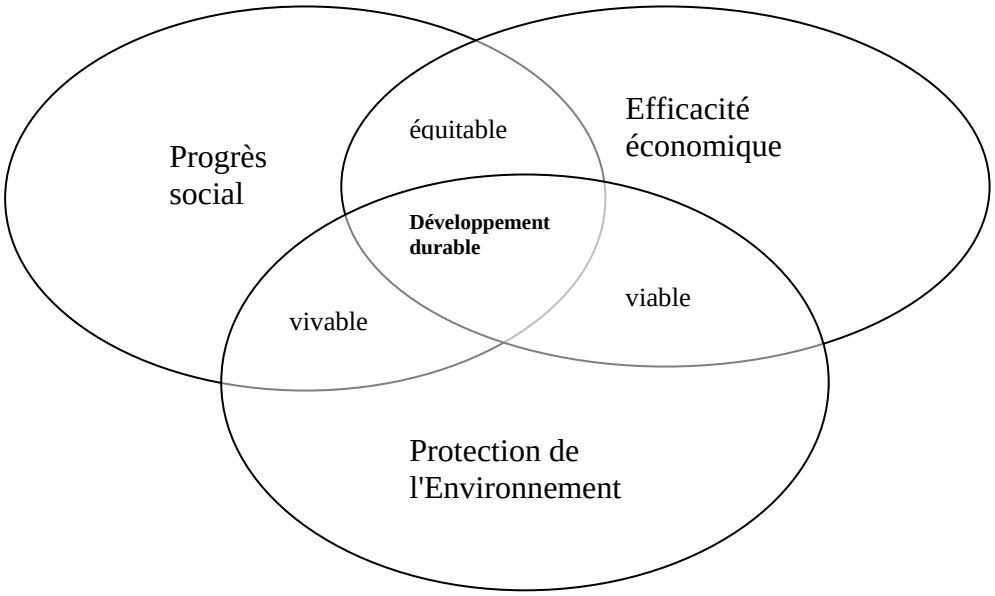
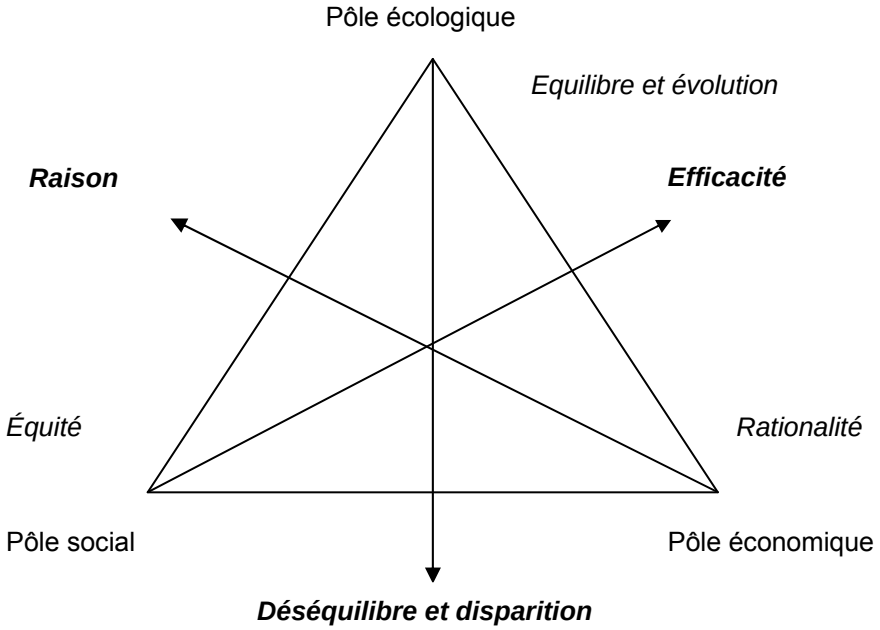


Figure 8: La représentation du développement durable sous forme de cercles



Les cercles permettent de comprendre l'ensemble des interactions des différents systèmes et quelles interactions doivent être prises en compte afin de permettre soit la viabilité (efficacité économique et protection de l'environnement), soit la vivabilité (progrès social et protection de l'environnement), soit l'équité (efficacité économique et progrès social), sachant que le développement *durable* serait compris à l'intersection des trois. Cette représentation est plus proche de la définition internationale du développement durable.

Figure 9: La représentation du développement durable sous la forme du triangle de soutenabilité



Il s'agit ici de la reproduction de Jean-Marie Harribey, représentant le triangle d'incompatibilité lorsque nous recherchons à atteindre les trois pôles à la fois. Des trois pôles, le social, l'économique et l'écologique, partent des axes et représentent ensuite les objectifs de chacun. Le pôle social porte l'axe de l'équité à l'efficacité, le pôle économique du rationnel à la raison et le pôle écologique de l'équilibre et l'évolution au déséquilibre et à la disparition. Cette représentation permet de comprendre les enjeux et les tendances de l'ensemble des décisions si l'équilibre du développement soutenable n'est pas atteint: en s'éloignant du pôle social, on va vers plus d'efficacité; en s'éloignant du pôle écologique, il se produira des déséquilibres et des disparitions; en s'éloignant du pôle économique, on s'achemine vers une pensée plus raisonnable, mais on perd en efficacité. Si ce schéma souligne la difficulté d'atteindre les objectifs des trois pôles à la fois, il permet également de noter les déséquilibres généraux à ne pas accentuer et les orientations politiques à suivre afin de conserver l'ensemble des équilibres permettant la viabilité, la vivabilité et l'équité de ce système.

Chacune de ces représentations a ses avantages: la première permet de ne pas perdre de vue le système général dans lequel nous agissons; la deuxième permet de comprendre les directions, les objectifs politiques à prendre; et la troisième permet d'identifier les enjeux et les conséquences de chacun des

principes. Il va sans dire que ces représentations sont complémentaires et ne permettent pas d'appréhender l'ensemble des enjeux et des contraintes que pose le développement durable lorsqu'il faut le mettre en pratique, le changer en politiques concrètes.

Il est vrai qu'une des difficultés majeures est de comprendre à quel niveau se situe la discussion et le débat général, sans pour autant affaiblir les possibilités d'actions et de marges de manœuvres politiques. Ce concept doit permettre suffisamment de flexibilités politiques en vue de son adaptation aux transformations de la société et de l'évolution de la situation économique et environnementale. Il s'agit donc d'un concept dont "*la mise en pratique est mouvante et renégociée perpétuellement selon les objectifs de la société dans laquelle elle s'applique et selon les contraintes politiques*"[221]. Ainsi, elle doit aller au-delà d'une simple intégration de nouvelles dimensions à celles déjà prises en compte par les politiques.

La soutenabilité est la capacité de chaque système à se reproduire, sans pour autant sous-entendre que cette reproduction pourrait se poursuivre à l'infini du fait des limites physiques, matérielles et entropiques de chaque système. Les politiques doivent pouvoir nous permettre de favoriser les conditions de reproduction de chacun de ces systèmes. La soutenabilité économique se traduirait, par exemple, par sa capacité à organiser les réponses aux besoins selon les moyens mis à disposition afin d'améliorer le bien-être individuel et d'assurer à son tour la mise en place des conditions économiques institutionnelles permettant la continuité de son système. Comme nous l'avons vu chez Marx, le processus d'accumulation du capital nécessite une augmentation de capital afin de ne pas se reproduire à l'identique et ainsi permettre l'expansion du système plutôt que subir la loi des rendements décroissants. Le système capitaliste ne peut survivre sans croissance de la masse de son capital, obtenue pour la plus grande partie pendant l'industrialisation et par l'utilisation exponentielle des ressources naturelles abiotiques pour la transformation de la matière en énergie et de la matière première en flux d'utilités. Les conditions de reproduction du système économique actuel nécessitent alors une hausse continuelle de capitaux financiers ainsi que des ressources naturelles abiotiques. Mais elle nécessite aussi une certaine stabilité sociale et politique. C'est ce que nous appellerons la soutenabilité sociale qui dépendrait de la cohésion sociale, le

[221] Boutaud Aurélien (2005)

sentiment d'équité et de participation à la vie collective (par exemple politique, reconnaissance sociale), ainsi qu'à l'épanouissement de tout un chacun (par exemple l'éducation). Dans notre système économique, elle passe par une redistribution équitable des biens et des richesses, mais pas nécessairement sur la recherche intrinsèque de l'épanouissement. Cependant, elle implique un principe de responsabilité qui doit être soutenu non seulement par les individualités mais également par la collectivité. Hans Jonas[222] nous rappelle que "l'*avenir de l'humanité est la première complication du comportement collectif humain à l'âge de la civilisation technique devenue « toute-puissante » modo negativo. Manifestement l'avenir de la nature y compris comme condition sine qua non, mais même indépendamment de cela, c'est une responsabilité métaphysique en et pour soi, depuis que l'homme est devenu dangereux non seulement pour lui-même, mais pour la biosphère entière. Même si les deux choses se laissent séparer—c'est-à-dire si, avec un environnement ravagé (et remplacé en grande partie par des artefacts), une vie digne d'être appelée humaine était possible pour nos descendants—la plénitude de vie produite pendant le long travail créateur de la nature, et maintenant livrée entre nos mains, aurait droit à notre protection pour son propre bien*". La soutenabilité environnementale consisterait, quant à elle, à maintenir l'intégrité, la productivité et la réactivité des systèmes biologiques et physiques et à préserver l'accès à un environnement sain.

C'est bien dans cette optique que, parallèlement, se mit en place à la fin des années 60, le Club de Rome. Sa création fut un cri d'alarme poussé par une communauté de scientifiques de nombreux pays industrialisés qui se réunirent afin d'alerter la communauté internationale par rapport aux ravages écologiques que les activités humaines semblaient causer. La conclusion du message de Menton en juillet 1971, réunion préparatoire pour le rapport Meadows[223], donne le ton:

"Il nous faut désormais voir la Terre, qui nous semblait immense, dans son exiguïté. Nous vivons en système clos, totalement dépendants de la Terre et dépendant les uns des autres, et pour notre vie et pour la vie des générations à venir. Tout ce qui nous divise est infiniment moins important que ce qui nous lie et le péril nous unit. Nous croyons vrai, à la lettre, que l'homme ne gardera la

[222] Jonas Hans (1998), p.260
[223] Meadows Donella et Denis (1972)

Terre pour foyer que si nous écartons ce qui nous divise."

Quant aux objectifs du rapport Meadows, ils sont présentés par les principaux fondateurs du Club de Rome.

Figure 10: Extraits des principes fondateurs du Club de Rome

Aurelio Peccei (p 52) : nous avons tellement développé notre capacité de production qu'il nous faut soutenir une économie dont le côté productif est hypertrophique. […] Nous sommes prisonniers, comme Sisyphe, d'une chaîne de production qui ne satisfait pas la demande, demande qui croît, exige encore plus de production.

Saburo Okita (p 97) : Pour maintenir un rythme de croissance excessivement rapide sur une longue période, le Japon aura à faire face à d'énormes exigences : en ressources naturelles ou pour la coopération internationale ; à des problèmes difficiles à résoudre, tels que la destruction de l'environnement et une excessive densité urbaine.[…] L'expansion du PNB n'est pas suffisante ; le problème n'est plus uniquement économique ; il faut rechercher une plus grande harmonie dans les différentes activités nationales.

« Les progrès spectaculaires de la recherche scientifique accompagnent le « développement ». […] Nous ne pouvons pas ne pas reconnaître les étonnants succès de la science et de la technologie, nous leur sommes redevables d'une prospérité sans précédent […]. Pour nos arrière-grands-parents, cette opulence eût symbolisé l'âge d'or. Mais la science et la technologie, […] ont permis l'extraordinaire poussée démographique, amené la pollution et autres nuisances et effets nocifs et annexes de l'industrialisation. p 137

La publication du Rapport Meadows en 1972, "*The limits to Growth*"[224] démontre l'impact négatif de la production industrielle et du système économique actuel sur l'environnement, ainsi que les limites physiques de la croissance dues à la finitude des stocks de ressources naturelles. Il s'agit là d'un cri d'alarme. Le choc créé par ce rapport va provoquer diverses réactions, dont une négation de la part de certains économistes afin de discréditer les conclusions du rapport, remettant en cause entre autres la loi de l'entropie, le problème de rareté des ressources abiotiques (utilisant l'argument que la technologie arrivera toujours à substituer les ressources et que la production d'énergie n'est pas un problème de rareté mais de technologie). Il s'agit de souligner l'importance politique de cet ouvrage

[224] A noter que la traduction française est sans doute à l'origine du manque d'enthousiasme côté français, qui à ce moment prend du retard dans la prise de conscience écologique. En effet, *The Limits to Growth* sera traduit par "*Halte à la croissance"* et amputé d'un certain nombre de tableaux et explications scientifiques.

et son retentissement malgré les nombreuses erreurs commises[225], notamment dans les perspectives de stocks de ressources. Même si cet ouvrage et le travail de leurs auteurs ont par la suite été discrédités du fait de ces erreurs d'appréciation par les sceptiques, hostiles à la remise en cause du bien-fondé de la Croissance économique et du modèle techno-industriel, ce signal d'alarme scientifique reste la référence de la prise de conscience mondiale, des politiques aussi bien que des spécialistes, des enjeux écologiques qui allaient survenir et prendre une importance colossale dans les décennies futures.

Depuis l'éveil de conscience des années 70, la communauté internationale prépare un certain nombre de conférences et réunions d'experts internationaux. Cependant, il faudra encore du temps avant que la prise de conscience politique se fasse. Il est vrai que, comme le rappelle Sylvie Brunel[226], la situation internationale ne se prêtait guère à ce genre de considération. La Guerre Froide battait son plein, et la course à l'armement, aussi bien que la guerre idéologique - capitalisme versus communisme -, n'allait certainement pas prêter son flanc à des inquiétudes qui remettaient en question le fondement même du productivisme et de l'enrichissement de ces deux types de sociétés. Par la suite, le retentissement de l'ouvrage *The Limits to Growth* et les nombreuses catastrophes à répercussions écologiques telles que le naufrage du Amoco-Cadiz qui provoqua une gigantesque marée noire en Grande-Bretagne en 1978, l'incident nucléaire de Three Miles Island aux USA la même année, l'explosion de l'usine de pesticide Union Carbides à Bhôphal (Inde) en 1984, et surtout, l'explosion de la centrale nucléaire de Tchernobyl (Ukraine) en 1986, vont marquer les esprits et préparer le monde à prendre conscience des enjeux environnementaux (plutôt qu'écologiques). Entre les premiers préparatifs des Nations Unies en vue d'une grande conférence mondiale sur les problèmes environnementaux en 1971 à Founex, en passant par Stockolm en 1972, Cocoyoc (Mexique) en 1974, il fallut encore attendre 1992 pour qu'ait lieu la fameuse conférence sur l'environnement et le développement dont la problématique sur le changement climatique à Rio. En 1987, les Nations Unies commanditèrent le rapport Brundtland qui mit en place le concept de développement durable. Afin de ne pas remettre en cause la croissance économique, le rapport Brundtland va donner une définition du développement

[225] Aujourd'hui, il existe une remise à jour du rapport Meadows: Donella, et Dennis Meadows and Jorgen Randers (2004)
[226] Brunel Sylvie (2005)

durable plus floue, plus consensuelle: "*a development which meets the needs of the present without sacrificing the ability of the future to meet its needs.*"[227] Cependant, elle a permis que se mette en place un consensus rendant compatible la croissance économique à la durabilité environnementale, une série de conférences mondiales sur le concept de développement durable, et d'éveiller la conscience politique sur la nécessité de prendre des mesures. A partir de cet instant, progressivement, le monde parlera de développement durable et la coopération internationale et régionale des grandes puissances industrielles tenteront de prendre quelques mesures afin de mettre en place une régulation internationale pour la protection de l'environnement.

Nous verrons dans le chapitre suivant les résultats et l'évolution de ces mesures internationales. Toutefois, nous pouvons déjà prédire que le vote sur des grands principes n'est pas synonyme d'action. Pourtant, il faut examiner jusqu'à quel point ce changement ou ces mesures sont possibles à mettre en place à propos d'un concept encore relativement récent et qui est en pleine maturation intellectuelle et politique. Ainsi, nous devons nous tourner vers les théories et comprendre comment elles ont évolué et vers quelle applicabilité.

4.3. - Deux approches économiques différentes: critique et analyse pour une application du développement soutenable: entropie ou anthropocentrisme

Dans un système d'organisation sociale tel que celui dans lequel nous vivons, c'est-à-dire structuré et dominé par un système économique, suivant les règles décrites plus haut, il semblerait que lors du passage à la politique, la pratique du développement durable se fasse par l'économie politique. Cependant, il y a deux tendances différentes, deux approches - l'économie écologique et l'économie environnementale - souvent présentées comme étant totalement opposées pour analyser les conséquences des activités économiques sur l'environnement. Comme le soulignent un certain nombre d'auteurs en la matière, les deux approches ne se différencient pas sur l'analyse des dégâts écologiques, qui reste encore du domaine de l'incertitude et de la complexité, mais sur l'historique et les interactions entre environnement et économie. Il semblerait que les deux approches aient une vision radicalement différente sur les solutions à apporter. Les divergences portent sur les conséquences de l'activité humaine en termes d'enjeux écologiques et comment y répondre - ce qui dénote une différence

[227] World Commission on Environment and Development (1987)

fondamentale dans la manière de percevoir les interactions et l'importance de ces interactions. Il y a une hiérarchie à respecter afin d'atteindre l'équilibre écologique des écosystèmes, les activités économiques étant le principal système des activités de l'écosystème humain parmi l'ensemble des écosystèmes. A partir de l'analyse des écologues et des économistes scientifiques, plusieurs courants économiques se sont développés.

Figure 11: Récapitulatif des approches économiques et écologiques

Approche écologiste		**Approche environnementaliste**	
Deep ecology	**Economie écologique**	**Économicisme et technologie**	**Economie environnementale**
Biosphère et le vivant: l'homme est soumis aux conditions du vivant et toutes les espèces ont le même droit à la vie	*Soutenabilité forte* Système économique soumis aux systèmes écologiques *Calcul flux énergie* physique et flux monétaire nécessaire sans homogénéisation	*Substitution totale possible* entre environnement et technologie donc pas de problème	*Soutenabilité faible* Système économique en interaction avec système écologique *Possibilité d'internalisation des coûts* environnementaux dans analyse économique

Ainsi que le tableau le présente, deux tendances lourdes se sont développées: l'approche *écologiste*, qui pourrait elle-même se diviser entre la *deep ecology* - qui met en exergue la biosphère et le vivant avant l'économie, de manière exclusive, dans laquelle l'homme et son système social devrait être totalement soumis aux conditions du vivant et où toutes les espèces ont le même droit à la vie – et l'approche *économique écologique* qui renvoie à un rapprochement entre les sciences du vivant et les sciences sociales qui souligne l'interdépendance entre le système économique et les écosystèmes. La deuxième approche est celle de *l'économie de l'environnement* qui pourrait se diviser également en deux tendances: une première vision, extrême, *économiste et technologique* - qui prétend qu'il n'y pas de problème, car la technologie, par substitution totale, permettra de régler tous les problèmes d'épuisement des ressources naturelles, de pollution et de gestion des déchets - et une deuxième position soulignant l'importance du problème mais pensant qu'une *substituabilité est en partie possible* entre capital naturel et capital créé par l'homme[228], les autres problèmes comme la pollution et la gestion des déchets et d'économie d'énergie pouvant

[228] Règle de Hartwick (1977), un des deux capital peut diminuer à condition que l'autre augmente au moins d'autant, c'est-à-dire que la réduction de capital naturel peut être compensée par un accroissement du capital technologique de la même valeur, ce qui permettra de garder le stock de capital constant (repris par Gadray et Jany-Catrice (2005)).

être réglés en internalisant les facteurs environnementaux dans les coûts de production.

Les deux positions les plus extrêmes sont minoritaires et je me permets de les écarter du débat. En effet, la *deep ecology* est sans aucun doute d'un grand intérêt philosophique et pose un débat qui mérite d'être discuté. Cependant, elle n'est sans doute pas praticable dans le système économique actuel sans une profonde révolution des comportements, des mentalités et des structures institutionnelles de nos sociétés. Cela demanderait un bouleversement radical, impossible à produire en peu de temps; de plus ce débat ne permettra pas d'appliquer à la Corée du Sud un programme de mise en place politique de développement soutenable.

De l'autre côté, l'économicisme excessif de la position extrême de l'économie environnementale ne résout ni le problème, ni même ne permet de débat, puisqu'il y a une négation totale de l'enjeu, du poids écologique dans l'équilibre de tout système social. Elle prétexte que les écologues – scientifiques, à ne pas confondre avec les écologistes, appartenant à différents mouvements politiques pour une plus grande responsabilité écologique – sont catastrophistes à l'excès, qu'il n'y pas lieu de s'inquiéter du déséquilibre des écosystèmes[229]. Pour les économicistes, le seul véritable enjeu est la finitude des ressources naturelles qui pourra être palliée par la technologie sans aucun problème et ainsi continuer sur les mêmes fondements et le marché palliant toute difficulté. Le problème majeur de cette position réside dans le fait que malgré l'hypothèse de progrès futurs de la science, la substitution totale n'est possible entre différentes formes d'énergies que dans un système clos selon le principe 0 de la thermodynamique; or ni le système économique ni le système écologique ne fonctionnent dans un système physique totalement clos.

Une fois ces deux positions extrêmes écartées, la discussion pratique et théorique peut poser les bases sur les deux autres visions. Il faut signaler avant de commencer que la terminologie pourra être différente selon les traductions entre les anglophones et les francophones, sans que cela ne prête à conséquence, une fois clarifiés les termes du débat. Toutefois, l'économie écologique et l'économie environnementale, dépouillées de leurs tendances extrémistes, vont se confronter sur quelques points fondamentaux qui peuvent

[229] Voir à ce sujet le très controversé ouvrage de Lomborg Björn (2001) et la critique construite qu'en fait Godard Olivier (2003)

parfois paraître mineurs en tant que tels mais qui ont des répercussions théoriques et holistiques importantes. Certains nomment la différence entre les deux positions comme marquant une soutenabilité faible et forte. La soutenabilité faible ferait référence à l'économie environnementale[230], dans le sens où elle prône la possibilité de substitution du capital produit par l'homme et de certains types de capital naturel sous forme de complémentarité, reconnaissant par là même que certains types de capital naturel, certaines ressources naturelles ou environnementales ne sont hélas pas substituables et l'action de la prévention et de la conservation doit se concentrer sur ces facteurs et permettre à la technologie et aux régulations légales et institutionnelles de remédier aux autres phénomènes par une internalisation des coûts. Il s'agit de permettre une croissance économique, nécessaire, tout en sauvegardant l'environnement (le milieu). Dans cette optique, comme des investissements et de la recherche sont nécessaires, la croissance l'est aussi et les mécanismes du marché avec une intervention publique permettront de réguler l'ensemble. Nous reviendrons plus tard sur cette position issue de la théorie néoclassique, dominante aujourd'hui et qui met actuellement en place la majorité des instruments politiques et économiques pour des "pratiques du développement durable" et nous tenterons d'en saisir à la fois la cause et les enjeux.

L'approche de l'économie écologique faisant référence à la soutenabilité forte, diverge dans le sens où elle met en avant les lois écologiques. Elle soutient que le système économique doit se plier aux règles écologiques et que, au vu du fonctionnement des écosystèmes, de leur fragilité dans l'équilibre, leur complexité et l'incertitude de leur évolution une fois des changements produits, la substituabilité des capitaux naturels est impossible car l'épuisement d'une ressource pourrait déséquilibrer le milieu dans lequel elle interagissait et donc l'optique serait de ne pas épuiser ces ressources en premier lieu. En effet, la théorie économique écologique critique le pan oublié de l'économie dominante et *"intègre les éléments d'économie, d'écologie, de thermodynamique, d'éthique et toute une série d'autres sciences naturelles et sociales afin de mettre en place une perspective intégrée et biophysique sur les interactions entre*

[230] Pearce David (1993), leader de la discipline à Londres, se dit être "ecological economist and not environmentalist". Pour lui l'économie écologique soutient la soutenabilité forte, mais il est vrai que ses travaux l'ont amené à affiner ses calculs de substituabilité entre les différents types de capital naturel et donc à peut-être adopter une position plus intermédiaire. Au vu des difficultés de traduction de ces différents concepts de l'évolution des recherches, en français, il pourrait être classé parmi les économistes de l'environnement, prônant la soutenabilité forte.

l'environnement et l'économie dont le but est de contribuer à trouver des solutions structurelles aux problèmes environnementaux. Le développement durable est ainsi interprété comme étant un équilibre intra et intergénérationnel. Le point de vue principal de l'économie écologique est que ***l'économie est un sous-système d'un écosystème local et global plus large qui met en place les limites physiques de la croissance économique***"[231]. Le développement durable prend ici une définition qui permet de poser sa différence avec la théorie orthodoxe du développement. Cependant, si elle doit être une alternative, "*it should imply a break with the linear model of growth and accumulation that ultimately serves to undermine the planet's life support system*"[232]. Le problème se situe dans la mise en application de cette alternative et il semblerait que les pays ne soient certes pas en mesure de la mettre en place dans les conditions institutionnelles, de valeur et de croyance économique actuelles.

A la lumière de ces approches différentes, il faut dès à présent comprendre en quels termes la praticabilité de ces deux théories est possible ou non. Il me semble que le système économique et social dans lequel nous évoluons donne plus d'importance à un certain type d'instruments politiques que d'autres, ce qui permettra sans doute de dépasser l'approche paradigmatique[233] pour réconcilier les deux approches grâce à la régulation internationale. Les paradigmes sont des constructions théoriques et nous devons aller vers une construction de la praticabilité de ces constructions théoriques. En ce sens, il serait préférable de conjuguer les avantages théoriques de l'un et les instruments pratiques de l'autre afin de répondre aux enjeux écologiques sans bouleverser de manière radicale, mais au contraire de façon progressive. En prenant comme idéal théorique le fait de vivre en équilibre avec les lois naturelles, mais sachant que la confrontation paradigmatique serait trop importante, peut-être devons nous utiliser les instruments et les pratiques actuelles afin de les amener aux pratiques souhaitées, en reconnaissant leur meilleur capacité à répondre aux enjeux politiques et économiques, sans bouleverser le social. Dans ce cadre, il faut

[231] Citation traduite de Jeroen C.and J.M. van den Bergh (2000), p.2

[232] Redclift Michael (1987)

[233] Si la théorie de Kuhn sur les révolutions scientifiques se révèle intéressante afin d'étudier l'évolution des différents paradigmes et ainsi de permettre une avancée scientifique. Lorsque le paradigme dominant est invalidé par un faisceau de preuves jugées suffisantes par la communauté scientifiques, il tombe et un des paradigmes minoritaires prend le dessus. Dans l'approche pratique du développement soutenable, il faudrait aller au-delà des dialogues paradigmatiques de Kuhn, vers une complémentarité des paradigmes qui pourrait conjuguer les solutions des deux types d'approches.

également reconnaître à l'économie environnementale la capacité à intégrer la dimension physique.

Les pages qui suivent permettront de poser les deux approches théoriques différentes qui peuvent, chacune à leur manière, apporter des réponses aux enjeux actuels afin de rendre praticable le développement durable au-delà d'une simple politisation des débats et enjeux.

4.3.1. - L'économie écologique

L'approche de l'économie écologique[234] permet de comprendre le monde comme étant un système ouvert, vivant et évolutif. Il prend en compte les différents milieux dans lesquels ce système interagit, aussi bien les écosystèmes que les systèmes sociaux, internationaux, économiques, etc. Toutefois, en acceptant cette idée de système évoluant dans les écosystèmes, il le soumet aux lois naturelles et ainsi les interactions des activités humaines, économiques avec celles de la nature et de ses équilibres impliquent une irréversibilité du processus économique. L'économie écologique nous rappelle que l'ordre économique n'est maintenu que grâce à une dégradation irréversible du milieu naturel.

Dans cette logique, la production économique devrait tenir compte de ces dégradations, non seulement sur le milieu mais sur la cause de ces dégradations qui sont la transformation de l'énergie-matière disponible de basse entropie en une entropie haute et en énergie-matière dissipée, non recyclable. C'est-à-dire tenir compte de l'ensemble du processus de production côté ressources et déchets. Quant aux manifestations entropiques, elles sont hétérogènes; il s'agit de quantités physiques, biologiques et chimiques. Sachant que les potentialités économiques et les significations écologiques des ressources abiotiques et biotiques sont différentes, il est difficile d'en tenir compte comme un tout, mais bien de manière asymétrique. Cela implique une analyse des causes et conséquences des dégradations différentes dans les deux cas et non d'une seule. La théorie économique doit alors prendre en considération de manière différente le processus de production en termes de ressources abiotiques, biotiques, de pollution, de déchets (recyclables ou non), et ces données sont non homogènes. La difficulté consiste donc à ne pas les prendre en considération

[234] Ce texte fait référence essentiellement à la pensée de Steppacher Rolf (1996), de Harribey Jean-Marie (1998), de Vallée Annie (2002), de Vivien Franck-Dominique (1994, 2005) et de Zaccai Edwin (2002)

dans un seul modèle, mais bien de différencier chacun de ces éléments. C'est pour cela que la substituabilité totale des ressources dans le processus de production est limitée à certains éléments, qui doivent être définis de manière systématique. Le capital technique peut être augmenté ou diminué suivant la contrainte du rythme et de l'application des découvertes scientifiques, mais la dégradation du capital naturel est irréversible, c'est là sa spécificité. C'est pourquoi la substituabilité capital technique - capital naturel est limitée. Georgescu Roegen a été un des premiers à intégrer dans le calcul économique le caractère physique de la production tant sur le stock des ressources naturelles que sur les flux, ainsi que la temporalité des constructions et processus de production. Suite à ses travaux, les premiers modèles éco-énergétiques évaluant, les quantités d'énergie dépensées lors du processus de production sont mises en place, notamment par Odum[235]. Par la suite, cela a permis à d'autres chercheurs tels que Gonzague Pillet de calculer les dépenses éco-énergétiques grâce à un indicateur: l'émergie (quantité d'énergie solaire utile à chaque intrant)[236].

Le débat soulevé par ces modèles d'intégration physique dans le calcul monétaire est loin d'être résolu. En effet, une fois appliqué à la production concrète d'une usine ou d'une économie, la simple réduction de tous flux à des flux physiques est tout aussi peu convaincante que la réduction de tous flux à des flux monétaires. Ainsi reste en suspens la question de la prise en compte des éléments physiques de la production dans le cadre général de comptabilité économique, notamment du fait du peu de compatibilité entre les caractéristiques de l'évaluation monétaire et celles des dépenses physiques.

L'homogénéisation par les prix est donc impossible à ce stade et la rationalité économique ne peut répondre aux limites physiques de rareté absolue. Elle peut répondre seulement à celles construites par le système économique. Le système de prix et de décision rationnelle doit répondre à chacune de ces caractéristiques. Il ne peut pas les englober toutes et doit alors s'adjoindre d'autres modalités de prise de décision et d'analyse (économie publique, domaines de valeurs différentes, intégration d'approches par les sciences physiques, chimiques et biologiques) afin de répondre aux contraintes

[235] Repris dans Harribey Jean-Marie*, op. cit.*

[236] Cela permet de calculer les taux de rendement émergétique net, d'investissement émergétique et d'externalités émergétiques. Dans le chapitre suivant, nous verrons que certains indicateurs s'inspirent de ces modèles éco-émergétiques, tels que les calculs de l'empreinte écologique.

écologiques, sachant que celles-ci ne sont pas absolues ni certaines. Il s'agit d'évoluer dans un monde construit autour d'équilibres mouvants. Les changements ainsi induits engendrent de nouveaux équilibres sans que nous puissions les déterminer à l'avance, car ils sont chaotiques. Il n'existe pas de certitude aucune et donc, il faut se référer au **principe de précaution**. Ce principe postule que l'absence de certitude, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques, ne doit retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable. Comme le souligne Vivien, "*pour qu'un économiste ou que l'Etat intervienne, il faut que les agents en perçoivent l'intérêt*". Mais lorsque le coût économique et les modifications écologiques ne sont pas prévisibles, il faut faire appel au principe de précaution, qui selon la logique de la théorie des jeux, permet d'avancer une solution sous-optimale. Clem Tinsdell[237] souligne que lorsqu'on investit dans un environnement à risque et qu'il y a incertitude sur le marché financier, la rationalité économique montre que soit on paie, soit on fait faillite. Pour la planète, si on prend le risque et que rien ne se produit, il s'agira d'une question de redistribution. Par contre, si on perd, toute la planète paie, et pas seulement ceux qui ont pris le risque.

Les conséquences à long terme de l'interaction économie-écologie sont du domaine de l'incertitude, mais l'irréversibilité de ces mêmes conséquences est avérée. Ainsi, il est du domaine du devoir que de respecter les capacités de régénération des ressources. Puisque la substituabilité entre les ressources n'est pas complètement possible et que la science ne peut donner de réponses avec certitude, c'est alors au politique de choisir, au nom du principe de précaution, à quels seuils, les moins dangereux selon les données scientifiques existantes qui devraient être déterminées en fonction de l'objectif de préservation de la capacité de régénération pour chaque catégorie de ressources.

Dans cette optique, Herman Daly[238] permet de poser trois principes opérationnels afin de déterminer les seuils et mesures à prendre: calculer les taux d'épuisement des ressources naturelles renouvelables (les taux de régénération), les taux d'émissions de déchets comparés à la capacité d'assimilation/de charges des écosystèmes et substituer l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables par des renouvelables. Au-delà de ces

[237] Tinsdell Clem (2003)
[238] Daly Herman (1999)

seuils, il est également nécessaire de déterminer les conditions de survivabilité de la biodiversité et de la Biosphère sans compromettre les limites sociales de notre système de fonctionnement. La détermination de ces critères multidimensionnels, des seuils d'irréversibilité dans le contexte d'incertitude scientifique, est la contrainte majeure que se doit de résoudre les politiques de développement soutenable. C'est pourquoi il est nécessaire d'allier les connaissances technologiques, scientifiques et les instruments politiques actuels qui amèneront à mettre en place les paliers minimums nécessaires pour la viabilité, vivabilité et l'équité de notre système de fonctionnement économique et social. Sans l'ensemble de ces trois contraintes, les mesures et instruments ne pourront que créer de nouveaux déséquilibres écologiques et sociaux.

A l'heure actuelle, l'économie écologique n'a ni la médiatisation, ni la connaissance scientifique et technique qui permettraient une applicabilité de son concept en matière de politique sans le recours de l'approche dominante. Elle en possède certainement dans les domaines de l'interdisciplinarité forte (avec les autres sciences), mais n'est pas suffisamment acceptée dans le domaine économique et politique[239]. C'est pourquoi, par la suite, seront analysées les possibilités d'applicabilité de ce concept par les instruments et outils d'analyse fournis par l'autre approche, qui reste peut-être insuffisante en termes d'analyse systémique de l'ensemble des contraintes, mais offre certainement ces outils compatibles avec le système actuel et contribue à ouvrir des voies de réflexion et d'analyse complémentaire. "*Tant que le capitalisme continuera à être le seul système économique universel, on ne peut pas exclure l'utilisation d'instruments économiques pour limiter la pollution mais seulement si elle est maîtrisée par la puissance publique. Elle ne peut pas être maîtrisée par un arbitrage du marché à moins d'être associée à des mesures de prévention visant à éviter ou à diminuer la pollution et dégradation et pas seulement "réparer" ou "compenser monétairement*"[240].

4.3.2. - L'économie environnementale

Selon l'économie dominante, néolibérale, les liens entre le système économique et l'écologie sont utiles, voire indispensables, car ils permettent à l'économie de trouver des ressources naturelles et l'énergie nécessaire afin de mener à bien

[239] Voir les possibilités montrées par Dominique Bourg en termes d'intégration de calcul physique et de flux de ressources dans un système de valorisation monétaire différent.
[240] Harribey Jean Marie (2002), p.31

son processus de production. L'analyse qui suit va nous permettre de comprendre à la fois les faiblesses et les avantages de l'économie environnementale en vue de la mise en place des premières mesures nécessaires à un chemin vers une applicabilité du développement soutenable.

L'économie environnementale propose une approche mécaniste de la production et du déroulement du système économique, ainsi que de l'utilisation des différents éléments structurant ce système. Cette approche, bien souvent, sépare l'utilisation des ressources naturelles de la production des déchets et de la pollution. Elle considère que les ressources naturelles sont substituables entre elles, quelque soit leur nature (des stocks ou des flux, biotique ou abiotique). La technologie devrait pouvoir permettre de transformer ces *biens* en énergie ou en production échangeables contre une valeur monétaire. Ainsi les ressources naturelles, comme les autres biens, sont estimés selon leur potentiel de production et de rentabilité financière. L'économie de l'environnement s'occupe de *ressources d'aménités et de réservoir de résidus du stock d'actifs naturels*[241] qui sont des biens de nature collective[242] (non rivalité d'usage et non exclusion). Certains des biens issus de l'environnement sont eux des biens privés purs.

Figure 12: Caractéristiques des biens

	Exclusion possible	**Exclusion impossible**
Rivalité	Bien privé pur	Bien commun (Accès libre mais qui prive les autres de la ressource)
Non rivalité	Bien de club (entrée peut être réglementée comme parc, espace vert, zone protégée)	Bien public (éclairage public, qualité de l'air)

Source: Vallée Annie (2002), p.56

Les biens dits collectifs et ceux privés ne génèrent pas les mêmes externalités lors de leur utilisation. Mais le problème de la considération de l'environnement en tant que bien est surtout la définition de leur propriété. Le flou lié aux droits de propriétés concernant les dits biens de l'environnement amène à un manque d'efficacité du marché, puisqu'il ne peut gérer une situation dans laquelle il n'y aurait pas de droit de propriété. Le bien serait ainsi considéré comme mal géré et la mauvaise gestion pourrait conduire au gaspillage, puisque les législations de propriété privé ou d'utilisation commune seraient utilisées à mauvais escient, c'est-à-dire sans efficacité ni équité. Puisque la croissance de la population et la

[241] Vallée Annie (2002), p.56

[242] Nous substituerons le terme bien collectif par bien public, bien qu'Annie Vallée parle de bien collectif pur dans toute sa démarche. Pour nous un bien public est un bien indivisible comme un bien collectif pur, mais également un bien qui devient indivisible par choix politique, comme peuvent l'être l'éducation ou la santé, ou encore les ressources halieutiques.

croissance économique (générées par la croissance des échanges dans la société comme nous l'avons vu précédemment) sont devenues des leitmotive, la pression exercée sur le système écologique et l'environnement va être de plus en plus importante. Pour l'économie environnementale, la combinaison entre les règles du marché et la gestion étatique permettra de gérer cette pression sur l'environnement et ainsi de perpétuer le modèle de croissance avec une attention particulière portée à la préservation des ressources naturelles et sa transmission aux générations futures, c'est-à-dire réussir à concilier les impératifs écologiques et les contraintes économiques.

De l'autre côté de la production, se situe ce que la production génère - non comptabilisé dans les coûts de production: la pollution et les déchets, qui selon cette approche, nécessitent une gestion particulière. Il existe plusieurs catégories de pollution et de déchets, qui ont toutes des implications et des conséquences différentes sur l'environnement, les écosystèmes et l'habitabilité de la planète. Leurs effets sont parfois contradictoires et ajoutent encore à la confusion entre les deux ainsi qu'à la complexité du calcul économique dit rationnel[243].

L'histoire de l'économie environnementale est vieille; elle apparaît déjà dans les ouvrages de Adam Smith qui a survolé la question dans *" Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations* "[244]. Comme le décrit Annie Vallée[245], dès cette époque, il naît un courant théorique qui montre la relation sensible existante entre l'homme et la nature. Comme précédemment expliqué, lors de l'industrialisation, Malthus, Ricardo, Adam Smith soulignent l'importance de la rareté de la terre et conséquemment la loi des rendements décroissants. Ils s'appuient sur la différence entre deux types de ressources naturelles provenant de l'environnement: les ressources naturelles marchandes, donc appropriables, comme la terre et les matières premières, qui sont limitées en quantité et en qualité, et les ressources délivrées gratuitement par la nature, donc non marchandes, appelées "ressources libres", en quantités à priori illimitées[246], qui

[243] Ainsi, il est difficile de mesurer les effets du réchauffement climatique dû à l'effet de serre et ceux liés à la disparition de la couche d'ozone. De plus, le réchauffement climatique produit des changements climatiques locaux différents, voire opposés comme l'hiver plus rigoureux dans certains points du globe et l'avancée de la désertification dans d'autres.

[244] Smith Adam (1976)

[245] Vallée Annie (2002)

[246] "A priori illimitées" fait référence au fait que la notion de rareté évolue et en fonction notamment de la croissance de la population. Des flux de ressources, qui semblent illimitées, peuvent se transformer en stocks, et donc limitées dans son utilisation de par les quantités prélevées ou leur fréquence.

n'entrent donc pas dans le champ de l'analyse économique. Ces auteurs en parlent différemment dans leurs travaux de recherche. Ricardo parle des "*propriétés indestructibles*" de la terre ; Jean-Baptiste Say déclare : "*les richesses naturelles sont inépuisables car sans cela nous ne les obtiendrions pas gratuitement. Ne pouvant être multipliées ni épuisées, elles ne sont pas l'objet des sciences économiques.*"[247] Ces biens, non reproductibles, sont exclus de l'analyse économique d'autant plus avec la théorisation de la main invisible de Smith qui permet au marché de devenir le cœur du système économique, où la poursuite des intérêts individuels arbitrés par le mécanisme des prix concourt à l'intérêt collectif. L'utilitarisme, comme précédemment développé, devient un élément clé dans le raisonnement économique et exclue la nature de ses mécanismes de choix en ne devenant qu'une *utilité* comme d'autres.

Toujours selon Anne Vallée, les biens d'environnement non marchands sont des biens publics[248]. Le prix étant collectif, le consommateur n'a pas intérêt à révéler sa demande puisqu'il peut en bénéficier sans en supporter le coût s'il s'abstient de le demander, ce qui ajoute un biais (le passager clandestin). Le financement d'un bien public se réalisant par le biais de contributions obligatoires, la détermination de ses contributions est le problème principal que doit résoudre la théorie des biens publics. C'est ainsi que leur appréciation monétaire doit permettre d'éclairer les décisions dans un domaine qui souffre particulièrement d'un défaut d'évaluation, du fait de leur nature non marchande.

Selon cette théorie des biens d'environnement non marchands, l'environnement serait un bien public. Or, la théorie des biens non-marchands postule avant tout le fait qu'un bien public est public parce que la collectivité décide qu'il est public et donc qu'il n'est pas appropriable. Or selon la définition que nous donnons à l'environnement et à l'utilisation que nous voulons en faire, les règles changent. C'est ainsi qu'une partie des ressources naturelles sont considérées comme des biens privés et appropriables, nationalement ou privativement apportant des bénéfices à ceux qui savent investir dans ce domaine. Les coûts - marchands et non marchands - de leur utilisation sont, quant à eux, supportés de manière solidaire par l'ensemble de la population (la pollution par exemple fait partie de l'analyse environnementale et donc ses coûts sont analysés selon la théorie des

[247] Citations reprises par Vallée Annie (2002)

[248] Selon elle, la théorie micro-économique a étudié les conditions d'un équilibre de marchés réalisant un optimum en présence d'un bien public. D'après cette théorie, la particularité de ce bien est d'avoir autant de prix qu'il y a d'agents économiques désireux de les consommer.

biens publics). La modélisation mathématique du calcul monétaire est devenue indispensable dans ce système économique dès lors que nous parlons de "biens", qu'ils soient communs, publics ou privés.

C'est ici que les premiers outils de l'analyse environnementale se mettent en place. Il n'est pas possible de reprendre l'entièreté de l'historique des modélisations économiques appliquées à d'autres systèmes que celui purement mécanique de la production, mais l'évolution de la fonction de production a permis d'intégrer de plus en plus de domaines et valeurs autres, notamment avec les modèles de Romer et Lucas[249]. Ils intègrent à la fonction de production de base (une fonction Cobb Douglas) le capital humain, social, technologique dans les modèles de production, permettant ainsi de mieux comprendre les fonctionnements de l'augmentation de la valeur ajoutée dans le processus de production. Ce sont ces mêmes modèles qui servent de calcul à l'ensemble des calculs économiques de développement[250] .

De même, une série d'autres calculs économiques vont être explorés afin de pouvoir "internaliser les externalités" et donc les aménités de la production. La troisième série de calculs, issus de l'analyse pigouvienne de la taxe publique va permettre de compléter le tableau d'outils économiques qui devraient permettre, selon l'économie environnementale, de prendre des décisions pour appliquer la série de mesures environnementales citées plus haut.

Voici quelques exemples de ces modèles économiques qui ont pour objet d'évaluer monétairement les externalités afin d'en apprécier les coûts monétaires et de les intégrer dans le calcul économique.

Une première série de calcul économique sera effectuée afin d'analyser les effets sur la croissance économique et l'optimisation des différentes fonctions de production en intégrant l'environnement.

En effet, rappelons que depuis les calculs de Lucas (1988) et Romer (1986), différents types de capitaux entrent dans la fonction de production, l'augmentation du capital humain, naturel et physique permettant d'augmenter la

[249] Depuis les fonctions de production de base en fonction du capital et du travail, Harrod a démontré la nécessité de remettre en cause la stabilité de la croissance, Solow y a intégré les progrès techniques $Q_t = F(K_t, L_t)$ et Romer le capital humain symbolisé par le travail dans la production et par le système de formation.

[250] Voir l'ouvrage de la Banque Mondiale (2000) sur la qualité de la croissance.

productivité globale des facteurs, donc la croissance et par retombée, le bien-être.

Pour cela, comme le démontre Harribey[251], la majorité des calculs utilise la fonction Cobb Douglas. Cette dernière est ensuite affinée pour permettre de mieux prendre en compte les différentes impossibilités et limites dues au capital environnement.

Si $Q=L^{\alpha} + K^{\beta} + E^{\gamma}$ (Q représentant la production, L le facteur travail, K le facteur capital et E le facteur environnemental) avec α, β et γ représentant les élasticités partielles de production de chaque facteur.

Par exemple l'élasticité partielle de la production environnementale est:

$$\frac{dQ}{dE}\frac{E}{Q} = \gamma L^{\alpha} K^{\beta} E^{\gamma-1} \frac{E}{L^{\alpha} K^{\beta} E^{\gamma}} = \gamma$$

Ainsi la relation Cobb Douglas dépend de α +β+γ =1, <1, >1, ce qui implique des rendements constants, décroissants ou croissants. Pour corroborer une hypothèse de substituabilité parfaite entre le capital artificiel et naturel, cela implique que l'élasticité de substitution des facteurs de production soit égale à 1, notamment du fait que la modification des prix relatifs entraîne une variation proportionnelle de la combinaison des facteurs de production au fur et à mesure de la rémunération compensatoire de l'épuisement des facteurs de production et amenant la substitution des facteurs épuisés en diminuant son élasticité (exemple, si β augmente au fur et à mesure que γ diminue en tendant vers 0, cela signifie que le facteur capital se substitue au facteur environnemental). De ce fait, lorsque γ tend vers 0, E tend vers 1 et la production ne dépend plus de l'écologie (des ressources naturelles). La fonction mathématique, appliquée à l'économie sous contraintes et hypothèses, a permis de démontrer que la substituabilité était parfaite. Cependant, dès que nous sortons de la formalisation mathématique, il semble évident que la production matérielle ne peut se passer ni de matière première, ni d'énergie. Et donc la véracité de l'équation est remise en cause par la réalité du monde physique. Une production ne peut être entièrement constituée de capital technique sans matière première et énergie, l'élasticité partielle du facteur de production environnementale, γ, ne peut tendre vers 0 et donc le facteur de production E ne peut tendre vers 1. De plus, même si nous prenons l'hypothèse du recyclage des déchets et de la production, ce

[251] Harribey Jean-Marie (1998)

dernier ne peut prétendre se passer de nouveaux inputs de matières premières et il demande bien souvent encore plus d'énergie.

En raison de cette faiblesse manifeste, ce calcul a été affiné afin d'être compatible avec la réalité, notamment par David Pearce, à travers des calculs soulignant à la fois la substituabilité limitée entre les différents types de capital, produit par l'homme, de ressources renouvelables et non renouvelables. Afin de tenir de chacun de ces types de capital, il faut prendre garde au renouvellement de chacun, l'épargne pour financer le capital technique, le taux de régénération pour le capital de ressources renouvelables et la substituabilité possible pour les ressources non renouvelables.

Par la suite, avec d'autres calculs, Pearce et Atkinson[252] vont tenir compte des taux de dépréciation de chacun des types de capitaux et sous hypothèse de substituabilité entre le capital reproduit par l'homme: Km, le capital naturel renouvelable ou recyclable: Kr et celui non renouvelable: knr*, nous obtenons l'équation suivante: K=Km + Kr + Knr*. Pour que K se maintienne il faut que $dK/dt \geq 0$. Sous hypothèse de substituabilité entre Km, Kr et Knr*, alors le taux d'épargne doit permettre le renouvellement de Km ce qui a pour conséquence: $s \geq dm + dr + dnr$ avec dm, dr et dnr représentant les taux de dépréciation de ces différents capitaux.

Pearce et Warford vont encore affiner ces calculs en tentant d'intégrer la notion de complémentarité en plus de celle de substituabilité en tenant compte de l'efficacité et des rendements de chacun des différents types de capital, ce qui est une prouesse à réaliser dans une seule équation K=Km+Kh+Kn+Kn*. En effet, ils vont souligner le fait que si la substitution n'est pas possible, alors il faut calculer la complémentarité, bien qu'elle soit limitée. En effet, l'expansion est impossible sans ressources naturelles et leur réserve baisse lorsqu'il s'agit de ressources non renouvelables ou si le taux de prélèvement est supérieur au rythme de régénération (G_2) s'il s'agit de ressources renouvelables. Pearce et Warford ont relevé six contraintes majeures: l'eau, l'air, les minerais, l'espace, l'énergie et le potentiel énergétique. Ψ correspond au coefficient mesurant la complémentarité entre ressources naturelles épuisables et le capital reproduit par l'homme. Le coefficient technique correspond au nombre d'unités de Kn* pour une unité de Km.

[252] Pearce David W., Atkinson Giles D. (1993), pp.103-108.

On a : $\psi = \frac{Kn^*}{Km}$ alors $\frac{dKm}{dt} = \frac{1}{\psi}\frac{dKn^*}{dt}$ comme $\frac{dKn^*}{dt} \leq 0$, alors $\frac{dKm}{dt} \leq 0$

De ce fait, la quantité de Km doit décliner sauf si le degré de dépendance de la production de K par Kn* décline, c'est-à-dire si ψ, le coefficient de complémentarité, diminue, ce qui signifie que les techniques de production sont de plus en plus efficaces en termes de rendement ou bien que la substitution de Kn* par Kn est possible avec $\frac{dKn}{dt} \leq \frac{1}{\psi}\frac{dKn^*}{dt}$ et $\frac{dKn}{dt} \leq 0$

Cela signifie que la baisse des ressources naturelles renouvelables doit être inférieure à celle du capital de ressources naturelles non renouvelables sur le coefficient de complémentarité entre le capital produit par l'homme et le capital de ressources naturelles non renouvelables.

A partir de ces différents calculs, Pearce a établi un indicateur de développement soutenable en termes monétaires soulignant la nécessité de tenir compte, dans le calcul du PIB, du taux d'épargne, du coût de la dépréciation de l'environnement et du coût de la disparition d'une espèce vivante. Cet indicateur de soutenabilité est intéressant mais ne se mesure qu'en termes de coûts monétaires et n'est donc qu'un indicateur du coût de la soutenabilité[253].

L'économie environnementale met en avant cette méthode de calcul par l'internalisation des coûts écologiques, qui va donc se construire sur une analyse coût avantage appliquée à l'évaluation des bénéfices retirés de l'environnement et fondé sur les préférences individuelles (la somme des bien-être individuels est égale au bien-être collectif). Le modèle construit ici permet de mesurer les pénalités ou les satisfactions retirées des transformations. Les pénalités sont les coûts monétaires supportés du fait de l'excès de dégradation ou pollution. Il s'agit d'internaliser les externalités. Rappelons que les externalités dans la théorie économique néoclassique sont liées à quelque chose d'anormal, exceptionnel, perturbant le fonctionnement du marché et dont on va tenter de réduire les *nuisances médiatisées* et les coûts monétaires engendrés par ces nuisances. Un certain nombre d'économistes, cités par Vivien, tels que Pearce ou Jouvenel, soulignent que ce ne sont pas les problèmes écologiques qui intéressent la théorie néoclassique mais les coûts monétaires qu'ils engendrent dans le fonctionnement rationnel des agents. Force est de constater que lorsque les

[253] Harribey Jean-Marie (1998)

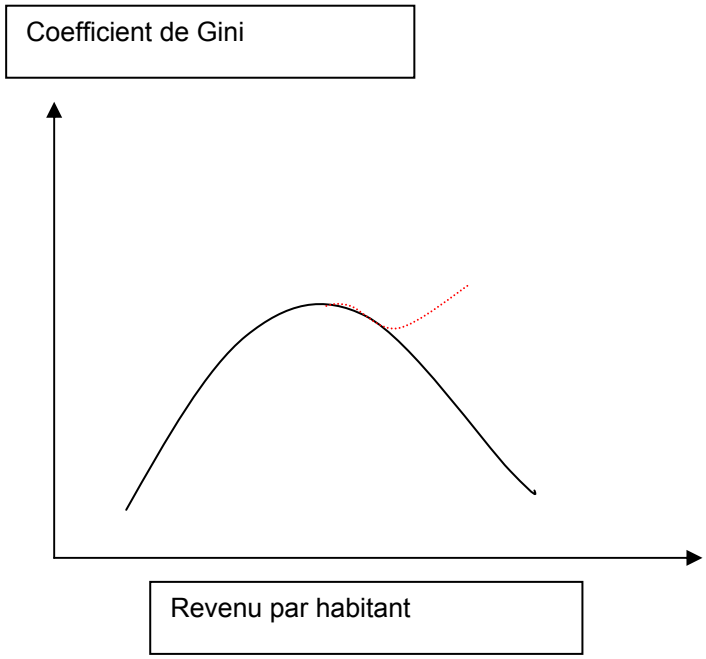
perturbations environnementales affectent le marché et les agents, bien souvent, il est déjà trop tard et les seuils d'irréversibilité écologiques sont déjà atteints. Les différentes théories du bien-être collectif admettent néanmoins que les décisions doivent se prendre au niveau étatique afin de prendre en compte les effets externes négatifs sur les utilités collectives engendrées par les actions individuelles. Cecil Pigou[254], en 1920, va montrer que s'il existe un coût social de l'activité de l'entreprise, notamment du fait de la recherche d'intérêt et de profit personnel allant à l'encontre du bien-être collectif, l'Etat doit intervenir en taxant le dommage social. Au niveau environnemental, l'entreprise doit comptabiliser la perte de la valeur environnementale induite par son utilisation par un "signal-prix" afin de rétablir les conditions de la concurrence pure et parfaite. Afin de pouvoir calculer "le prix de l'environnement", il faut calculer sa valeur et donc son utilité par plusieurs catégories de valeur. La valeur d'usage va donc être calculée en fonction de la valeur totale future liée aux caractéristiques d'incertitude et d'irréversibilité affectées "aux biens d'environnement", c'est-à-dire des valeurs d'option (fluctuant en fonction des possibilités d'user de ces biens et services dans l'avenir) et des valeurs de quasi option (permettant de tirer un bénéfice du fait de pouvoir reporter l'usage d'une ressource dans le temps). Le dernier type de valeur est la valeur d'existence, reconnaissant une valeur non économique au milieu naturel. Afin de calculer monétairement ces valeurs qui se trouvent "hors marché", il existe aujourd'hui plusieurs méthodes - dont celles de David Pearce - qui permettent de révéler les préférences individuelles sur l'usage de ces biens et leur importance pour l'avenir, que ce soit par enquêtes ou calculs des dépenses, par exemple pour se protéger des nuisances, des coûts induits par les problèmes de santé et de dégradation des biens matériels. Ces méthodes permettent de procéder à une évaluation monétaire des dommages subis. *L'internalisation de ces externalités* permet ainsi d'établir des permis de polluer et des taxes environnementales qui sont aujourd'hui les instruments des politiques environnementales.

Cette série de calculs, favorisant la monétarisation des transformations écologiques et des mesures de protection environnementale, mène également à un autre type d'analyse: celle de la courbe de Kuznets environnementale. Rappelons que Simon Kuznets est un économiste et statisticien, prix Nobel d'économie en 1971 pour ses travaux sur la croissance économique. Ses observations empiriques des principaux pays occidentaux de la fin du 19^{e} siècle

[254] Repris dans Vivien Franck-Dominique (1994)

jusqu'en 1970 lui permettent de construire une courbe (voir la figure ci-dessous) démontrant que les inégalités (mesurées par le coefficient de Gini) augmentent au début du développement économique pour se stabiliser quand le niveau de revenu par habitant (l'unité de mesure est le plus souvent monétaire et pas temporel) est suffisant afin d'amorcer une meilleure redistribution des bénéfices, que cela se produise grâce aux retombées naturelles de la croissance économique (effet du trickle down, du fait des mécanismes de l'économie de marché permettant l'enrichissement de tous à terme) ou grâce aux effets des politiques sociales financées par l'enrichissement des premiers entrepreneurs. Grâce à ces mécanismes, les inégalités diminuent une fois ce palier de stabilisation atteint. L'analyse de Kuznets se fonde sur l'observation des expériences de la France, des Etats-Unis ou encore de la Grande-Bretagne.

Figure 13: Courbe de Kuznets



Cette logique prend ses sources dans l'idée que la hausse des inégalités provient de la nécessité de permettre aux plus riches, aux plus efficaces d'être les premiers capitalistes entrepreneurs et par la suite, grâce à la hausse de l'emploi et des possibilités d'épargne, aux possibilités d'éducation et d'augmentation du capital humain et aux investissements productifs. Ces progrès permettront l'enrichissement de toute la population et ainsi une baisse des inégalités. Cependant, une des critiques principales qui peut être émise à l'encontre de ce schéma est sa non pertinence contemporaine. En effet, pour la plupart des pays, la courbe de Kuznets montre une hausse des inégalités après

sa stabilisation (courbe rouge sur la figure ci-dessus). Nonobstant ces différentes critiques, la courbe de Kuznets reste une analyse très utilisée aujourd'hui par les pays en développement, justifiant ainsi leur haut niveau inégalité, et leur permettant d'attendre d'atteindre un plus haut revenu par habitant avant de mener les politiques de redistribution (la croissance économique prime sur la redistribution). Pourtant, un certain nombre de pays ont pu amorcer et mettre en place un processus de développement sans pour autant augmenter fondamentalement le niveau de leurs inégalités, comme nous avons pu le constater avec le cas de la Corée du Sud.

Aujourd'hui, avec le développement des théories sur l'environnement et des liens économie-environnement, et malgré sa remise en cause théorique sur son premier objet d'étude, la courbe de Kuznets est reprise pour être appliquée aux politiques environnementales et sert de justification à la dégradation environnementale due au processus de développement, notamment industriel se justifiant par un "Grow now, Clean later"[255]. La courbe de Kuznets environnementale soutient la cause de ceux qui prédisent que les dégradations environnementales (souvent mesurées en termes de quantité de CO_2 ou de NO_2 émis, synonymes de l'évolution industrielle et du bien-être matériel comme la prolifération de voitures ou de l'usage de la climatisation) sont nécessaires et logiques. Les émissions augmentent au début du décollage jusqu'à ce que des impôts et des taxes puissent être prélevés en quantité suffisante afin de "réparer" l'environnement et d'atteindre une meilleure efficacité énergétique. En effet, les défenseurs de la courbe de Kuznets environnementale soutiennent l'idée que les avancées technologiques, les progrès en matière d'information et de sensibilisation aux causes écologiques permettront par la suite de diminuer les émissions polluantes et les dégradations. L'éducation, acquise grâce au développement du capital humain, est encore une fois la clé de la diminution de la courbe des dégradations. Si la première utilisation de la courbe environnementale de Kuznets est pragmatique, construite autour d'observations empiriques[256], il est alors difficile de généraliser ce modèle à l'ensemble des sources de pollution de manière certaine. Sur l'indication du niveau de CO_2, certains pays comme la Suède ou la Suisse menant une politique de diminution de type d'émission, la courbe de Kuznets environnementale semble être vérifiée, mais pour d'autres pays comme la France ou les USA, la courbe remonte après

[255] O'Connor David (1996)

[256] Grossman et Krueger (1994)

un certain niveau de PIB par habitant. Il faut donc une véritable politique centrée sur la baisse de ces émissions ainsi qu'une politique de mise en place de puits à carbone afin d'assimiler les stocks de CO_2, ce qui est difficile lors de l'expansion des activités industrielles, pour que la courbe s'avère en concordance au modèle. Cela s'applique également pour les mesures qui peuvent s'améliorer avec l'augmentation du revenu comme pour l'eau potable et les installations sanitaires. Cela est moins vrai pour les émissions ou les dégradations ayant un effet à plus long terme comme les émissions de particules fines. David O'Connor poursuit en démontrant que certaines dégradations comme les niveaux de DBO et DCO (Demande Biologique et Chimique en Oxygène, mesures des niveaux de pollution de l'eau) des rivières, encore les émissions de CO_2, augmentent aussi avec la hausse du revenu. De plus, certaines dégradations de l'écosystème ne peuvent être compensées par une taxation, comme celles ayant un effet à long terme sur les changements d'équilibre sur les écosystèmes[257] (perte de la biodiversité, perte d'espèce animal ou changement climatique global). Cette hypothèse de travail sous-tend l'idée que les dommages écologiques n'ont pas de coûts économiques, puisqu'il s'agit d'externalités. Stern montrera plus tard, dans un rapport extrêmement solide et argumenté scientifiquement, sorti en 2006[258], que les coûts monétaires des dégradations environnementales grèveront le PIB mondial de 1% au minimum si toutefois le niveau de stabilisation d'émission de CO_2 atteint effectivement 550 ppm en 2050. Bien entendu, ce modèle n'intègre pas les coûts sociaux et écologiques purs. Le but du rapport est de démontrer que les coûts de recherche et de développement, afin de pallier les insuffisances des politiques passées en matière d'environnement, vont être largement supérieurs à ceux d'une protection primaire. Cet argument est sans aucun doute mis en exergue pour faire réagir les politiques et le monde privé qui, souvent, ne raisonnent qu'en termes de croissance économique et analyse coûts bénéfices. Cependant, les coûts des "réfugiés climatiques" ne sont pas pris en compte et ceux de la santé ne sont grevés que sur les coûts d'hospitalisation et perte de rendement en termes de productivité plutôt que sur les coûts sociaux d'une altération d'un environnement sain. De plus, il est difficile de mettre un prix sur la vie humaine, et il semblerait malheureusement que la vie d'un citoyen soit prise en considération selon son rendement économique. Comme cela est

[257] Stern, D. I. (2004), pp.1419-1439

[258] Stern Nicholas (2007)

difficile à admettre, peu d'experts se risquent à ce calcul[259] et se cantonnent ainsi à ne calculer que les pertes économiques liées à une baisse de qualité de vie environnementale.

Une critique peut être faite sur les procédures et hypothèses que ces calculs économiques supposent. Elles reposent essentiellement sur les problèmes de calculs d'utilités collectives et individuelles, difficile à agréger, et sur le fait que la monétarisation de certains coûts ne garantit ni une régulation ni un fonctionnement corrects d'un "marché environnemental"[260]. Les modèles simplificateurs des calculs des optimums ne permettent pas de prendre en compte la réalité complexe des équilibres et facteurs environnementaux, et les statistiques ne permettent pas forcément de prendre en compte les contraintes à long terme. Si le calcul monétaire des préférences pour le futur se pose en termes de taux d'intérêt, cela réduit les préférences collectives et les valeurs collectives de l'environnement à un simple calcul des avantages et bénéfices monétaires, sans intégrer les autres valeurs possibles, non monétaires et non marchandes, comme la valeur d'existence. Comme Corinne Gendron[261] le souligne, "*certains l'accusent* [l'économie du développement] *d'économiser l'environnement plus qu'elle n'écologise l'économie*".

Pour les auteurs de la théorie de l'économie environnementale, les progrès faits en matière de prise de conscience sur la gravité de problèmes écologiques depuis Stockholm et Rio sont tels que de nombreuses actions d'ONG, mais aussi étatiques, ont été prises. Selon cette approche, la législation n'est rien si elle n'est pas accompagnée de mesures économiques visant à mettre en œuvre les politiques environnementales. Des instruments provenant des théories décrites précédemment ont été ainsi créés.

[259] Les glissements de terrain dus aux déforestations massives, la désertification et les tsunamis plus meurtriers du fait de la destruction des barrières naturelles causée par la pollution marine, ou encore les "réfugiés climatiques" nationaux et internationaux provoqués par des catastrophes climatiques (ouragans et tempêtes) ne peuvent être monétarisés. L'effort est fait uniquement à travers la perte de PIB qu'elles engendrent.

[260] Comme le souligne Annie Vallée, le fait de monétariser une valeur ne signifie pas qu'elle est sur un marché, ni qu'elle répond aux critères du fonctionnement du marché.

[261] Gendron Corinne (2006), p.224

Figure 14: Les instruments permettant de gérer l'environnement au niveau public

Les instruments économiques englobent les impôts, taxes, redevances, aides et subventions, permis négociables et systèmes de consignations.

Les instruments réglementaires comprennent les normes, autorisations, interdictions, réglementations, systèmes d'alerte, plans d'occupation des sols, mesures de zonage et aménagements du territoire.

Les instruments d'approches volontaires sont des accords, des contrats négociés, des engagements volontaires.

Les instruments informationnels recouvrent la collecte et la fourniture d'informations, l'évaluation, l'éducation, la formation, la labellisation, l'éco-étiquetage.

L'action directe publique concerne les investissements publics dans le domaine de l'environnement, les équipements antipollution, les infrastructures, la recherche.

Une distinction importante peut être faite entre les instruments de contrats des pollueurs et les instruments d'action pour le public direct.

Les collectivités publiques (État, collectivités territoriales) consacrent une partie de leurs dépenses à la lutte contre la pollution. Mais l'État agit aussi comme régulateur. Il utilise alors les instruments économiques, réglementaires, où négocie des contrats avec les pollueurs. Les instruments réglementaires sont des instruments de contrôle direct des comportements des pollueurs privés qui doivent se conformer aux ordres donnés par les autorités publiques. Celles-ci se substituent au marché pour modifier l'allocation des ressources rares. Les instruments économiques sont des instruments de contrôle indirect qui, par des mécanismes d'incitation, sont destinés à modifier les comportements des pollueurs. Et si l'autorité publique se substitue sur le marché, il n'intervient que pour le corriger. L'approche contractuelle peut combiner les deux types d'instruments.

Source: Vallée Annie (2002), p.137

Si l'approche de l'économie environnementale se révèle incomplète et réductrice, il demeure intéressant de déterminer dans quelle mesure il est possible d'exploiter les instruments qu'elle produit dans une approche d'économie écologique. Selon certaines évaluations des politiques environnementales actuelles, ces instruments sont encore trop peu contraignants. Mais force est de constater que dans le système de valeur actuel, ces mesures sont sans doute les seuls moyens d'actions véritables afin d'avoir une incidence sur les populations et "acteurs économiques". Pour analyser cela, il nous faut néanmoins d'abord comprendre les instruments et les indicateurs et politiques qui sont issus de ceux-ci. Ce sera l'objet du deuxième chapitre théorique. Il nous permettra d'analyser les indicateurs et mesures politiques existants et de comprendre leur application au niveau local, national et international afin de mieux aborder le cas pratique de la Corée du Sud dans la troisième partie.

Chapitre 5 - Quelle applicabilité pour le développement soutenable ? Le développement soutenable de la théorie à la pratique

Ce chapitre visera notamment à analyser les instruments et pratiques mis à disposition afin de mener des politiques de développement soutenable. La définition du développement soutenable posée dans ce document est toujours restreinte au champ écologique, bien que la notion de développement soutenable soit plus large que le domaine écologique. Le terme de développement durable, quant à lui, sera utilisé dans le cadre de la compréhension générique du développement soutenable, surtout au niveau des définitions dans le langage courant. La dimension écologique étant la plus discutée au niveau scientifique et au niveau de la conscientisation, je rappelle encore une fois qu'il est un choix de ma part de limiter mon analyse à ce domaine, sans toutefois nier l'importance des autres dimensions (sociales, économiques et de stabilité politique). Cependant, il me semble que plus encore dans ce chapitre, la restriction au domaine écologique est nécessaire, afin de montrer en quoi il est de plus en plus difficile de l'intégrer aux autres dimensions. L'écologie est souvent l'élément le plus mis en avant dans le discours du développement durable, mais il est également le plus controversé dans sa mise en pratique du fait des nombreuses incertitudes scientifiques et des bouleversements de mode de vie conséquents à une prise en considération de ces enjeux. Comme expliqué dans le chapitre précédent, la médiation entre l'économique, le social et l'écologique se fait presque systématiquement entre le social et l'économique du fait des préoccupations à court terme des sociétés actuelles et des nombreux déséquilibres sociaux ou politiques nécessitant de construire des solutions à court terme également. Les déséquilibres écologiques semblent souvent loin des préoccupations immédiates et les effets ne se font ressentir que dans un horizon plus lointain. De ce fait, la recherche des pratiques et politiques du développement soutenable dans sa dimension écologique reste encore que peu avancée.

Dans un premier temps, la discussion sur les interprétations possibles du développement soutenable et sur ses politiques d'application sera prolongée par les répercussions et les applications possibles au niveau international. Alors que le débat sur la priorité accordée aux trois pôles du développement durable formant un équilibre précaire mériterait d'être discuté avant toute application de

politique, la mise en place des indicateurs déterminés *technocratiquement*, a remplacé la réflexion politique. Si aujourd'hui la nécessité d'intégrer la problématique environnementale semble évidente dans le discours international, sa place dans la hiérarchie des préoccupations reste encore minimisée. A ce niveau, la mise en place réelle de "l'agenda 21"[262] s'effectue avec plus de difficultés que l'application des règles de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Suite aux réflexions développées dans le chapitre précédent, il sera démontré que la croissance économique demeure l'objectif principal des politiques, ensuite viennent les considérations "sociales" (lutte contre la pauvreté, lutte contre les inégalités, lutte contre le chômage et la précarité, lutte contre les différentes formes d'exclusions sociales) et, finalement, les différentes tensions issues des enjeux environnementaux. Les enjeux liés à la prise de conscience nationale et locale aussi bien qu'internationale sur le bien public global et l'évolution environnementale nationale nécessite de mettre en place une discussion sur les différents objectifs en jeu et les priorités dans les politiques nationales et internationales. Alors qu'à l'heure actuelle, ces discussions ne sont point encore abouties, des normes et des politiques internationales et nationales sont mises en place selon un ensemble d'indicateurs définis par consensus et commissions internationales. Mais la question qui se pose est de savoir quelle est la validité de ces indicateurs alors que les objectifs qu'ils sous-tendent restent flous et conflictuels.

Il est ainsi intéressant de noter que les trois enjeux - économiques, sociétaux et environnementaux - dont nous parlons ne se situent pas au même niveau. La croissance économique est un moyen pour un développement économique, processus permettant l'organisation d'une société, dont les enjeux sociétaux forment la base des objectifs déclarés du développement d'une société. Les enjeux environnementaux se manifestent à un niveau plus élevé puisqu'ils conditionnent la viabilité du milieu dans lequel évolue l'habitabilité, il s'agit des conditions nécessaires de reproduction du milieu dans lequel les autres dimensions peuvent évoluer. Les trois types d'enjeux ne se situent donc pas au même niveau de réflexion, ni de préoccupation, ni même de champ théorique. La hiérarchie logique serait de respecter ces niveaux différents, la croissance économique n'étant qu'un moyen pouvant être utilisé pour répondre à certains besoins sociétaux (stabilité sociale, politique). L'équilibre ne paraît pouvoir être

[262] Ensemble de mesures d'applications nationales promises suite à la signature de la conférence internationale sur l'environnement à Rio de Janeiro en 1992.

réalisé si les trois enjeux sont considérés sur le même niveau de priorité.

Les lois qui régissent le monde écologique nous dépassent bien plus que nous ne l'imaginons, alors que les lois économiques sont des construits sociaux.

"Le concept de développement durable met l'accent sur la compatibilité à long terme des aspects économiques, sociaux et environnementaux et du bien-être de l'individu."[263] La problématique politique à long terme est de trouver un juste équilibre entre ces différents objectifs et des retombées possibles (alors que les politiciens ont généralement tendance à penser à court terme, 4 ou 5 ans selon l'échéance de leur mandat). Au vu de la place prépondérante qu'occupent les objectifs économiques, il devient essentiel de mettre en place une définition plus solide du développement durable dans le discours économique dominant et dans les pratiques politiques. Comme le souligne l'OCDE, **la concurrence entre ces différents objectifs dans le court terme explique le peu de résultats dans la mise en œuvre politique**.

Dans un deuxième temps, l'objectif sera de démontrer que les indicateurs de développement durable[264], tels qu'ils sont utilisés actuellement, ne sont souvent pas suffisamment développés pour assurer les différentes fonctions dans la mise en place de politiques concrètes de développement soutenable. Ils permettent de poser quelques repères sur certaines politiques environnementales[265] mais sans être suffisamment homogènes pour être des normes applicables. De fait, les indicateurs n'intègrent pas les causes et conséquences localisées des dégradations écologiques, ont des implications à des échelles géographiques différentes et ne permettent pas l'homogénéisation des normes. Ainsi, les analyses écologiques peuvent porter à l'échelle de la planète (vision globale) jusqu'à une échelle très localisée. De ce fait, les objectifs des politiques écologiques seront différents à chaque niveau de prise de décision ainsi que la définition du champ d'application de chaque indicateur selon sa fonction.

Dans la discussion qui suivra, il sera notamment démontré que le flou de définition du concept de développement durable a des répercussions sur les applications possibles dans les politiques à mettre en place. La définition des

[263] OCDE (2001a)

[264] Il s'agit bien d'indicateurs de développement durable, dont la définition reste floue du fait des raisons exposées dans le chapitre précédent.

[265] Je différencie les politiques environnementales et les politiques de développement soutenable puisque leurs objectifs sont différents, comme suggéré dans le chapitre précédant, développé dans la suite de ce chapitre.

indicateurs en sera l'exemple dans un deuxième temps de ce chapitre, puisque les normes et politiques en la matière sont ensuite définies par ces indicateurs promus au rang d'objectifs. Les véritables objectifs restent ainsi flous et la discussion nécessaire à ce sujet ne se fait pas encore concrètement au niveau politique. La confusion faite entre les objectifs et les moyens se reflètent dans celle entre les différentes fonctions des indicateurs (normes, indicateurs, contraintes ou objectifs).

5.1. - Exigences nationales et internationales: pour quel développement soutenable?

5.1.1. - Au niveau international: la globalisation lieu de conflits entre intérêts commerciaux et intérêts écologiques?

La globalisation n'est pas un phénomène nouveau et renvoie avant tout à la dimension économique des échanges entre Etats. Cependant, il faut convenir que si les échanges de biens et services datent de nombreuses décennies, voire siècles, la forme qu'ils ont pris aujourd'hui est à bien des égards plus contraignante; et ils soulèvent des problèmes plus larges que le seul domaine économique. Si nous reprenons l'histoire récente des échanges internationaux, nous comprenons aisément que ces échanges résultent d'une pression commerciale et politique de diffusion de la croissance économique, d'accumulation de profit et de mécanismes de production, voulue ou subie par des Etats aussi bien que des compagnies marchandes. Graduellement, les entreprises nationales, privées ou publiques, actrices principales des échanges vont s'internationaliser et mettre en place des interpénétrations entre les marchés nationaux. C'est pourquoi la mondialisation évoque l'interdépendance entre les nations, du fait du décloisonnement entre les différentes étapes de la production mais intégrés dans le calcul de la comptabilité au niveau national[266] et également intégrés dans une logique de production mondiale (voir les indicateurs de transnationalisation[267] des entreprises). De plus, la spécialisation et la division

[266] Voir l'évolution du PNB en PIB puis en RNB (Le Produit National Brut prend en compte la somme de la valeur ajoutée produite par les entreprises nationales sur le territoire et à l'étranger alors que le Produit Intérieur Brut, qui lui a été préféré par la suite, prend en compte la production des entreprises sur le territoire national, que ces entreprises soient étrangères ou nationales. Et le Revenu National Brut, nouveau agrégat depuis 2004, prend en considération les deux types de production, étrangères et nationales sur le territoire national, ainsi que les nationales à l'étranger, ce qui rend compte de l'évolution de la localisation et de la gestion internationale des productions).

[267] L'indicateur de transnationalisation est utilisé par la CNUCED (Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement) et définit le degré d'internationalisation des entreprises transnationales en mesurant le nombre de nationalités différentes des détenteurs de parts de capital de la société.

internationales du travail des sociétés de production et de vente dans le processus de production, ainsi que dans le processus d'échange (ventes, services, financiarisation), augmentent encore le nombre d'échanges internationaux de biens intermédiaires, non finis, accroissant ainsi les connections interdépendantes entre les nations. De ce fait, les processus de productions, diversifiées au départ en termes de stratégies d'avantages de facteurs de production (ressources, main-d'œuvre, technologie et capital), tendent à s'homogénéiser et le modèle de production dominant va se diffuser, ainsi que le modèle de comptabilité et la pensée qui l'accompagnent[268].

La globalisation a des implications différentes mais fortes dans les structures, les institutions et les organisations sociales, politiques, économiques et culturelles des pays touchés par ces phénomènes. Les organisations internationales jouent un rôle capital dans la mise en place de ce processus, via une régulation internationale des échanges commerciaux ou de financiarisation. La théorie économique est alors le fondement de l'expansion d'un modèle de développement unique, du fait des régulations ou des conditions dans lesquelles les échanges interdépendants se situent. Les organisations internationales peuvent également être des acteurs importants du fait de la financiarisation des échanges monétaires et commerciaux ayant contribué à des dettes et à des investissements financiers virtuels internationaux (ou encore via des programmes d'aides liées de restructuration politique des Etats bénéficiaires). Il est alors nécessaire de mettre en place ces organismes permettant la stabilisation des économies et des balances financières, et ainsi accentuer l'homogénéisation des modèles de politiques économiques et de gestion. Du fait de cette interdépendance croissante entre les différents Etats-Nations et de l'imbrication de leurs économies, la régulation ou les incitatifs internationaux prennent une place prépondérante afin de mieux coordonner ou de sauvegarder un ensemble cohérent de règles de fonctionnement permettant à l'ensemble du système de propager des valeurs communes (droits humains dont les droits politiques, culturels, règles de travail) et de diffuser un standard de niveau de vie décent.

Dans cette optique, un certain nombre de ces valeurs et de ces politiques sont discutées au niveau international afin d'obtenir un consensus sur les priorités et les "biens publics" liés au bon fonctionnement du "système mondial". Selon

[268] Hufty Marc (1999)

Christian Comeliau[269], "*trois des caractéristiques du système mondial, né de la domination occidentale et en expansion depuis quatre ou cinq siècles: la philosophie individualiste sur laquelle il se fonde, son économisme productiviste et l'importance qu'il accorde aux mécanismes du marché. Ces caractéristiques se trouvent récemment renforcées dans le cadre de la "mondialisation" ou de la "globalisation""*.

La globalisation permet ainsi d'étendre à toute la planète des modes de production économique, mais également des modèles politiques ainsi que des valeurs culturelles.

De cette réflexion est issue la discussion autour des biens publics globaux afin de protéger et de réguler ce qui n'est pas pris en compte par la logique marchande, comptable et privée des entreprises. En effet, dans la théorie économique, il existe plusieurs manières de gérer les relations économiques. L'économie mixte[270] est un mélange entre les approches complémentaires d'économie marchande (privée) et collective (publique). L'économie marchande est l'approche développée pour répondre à un problème économique privé (la discussion sur le fait qu'un bien soit privé ou public relève du choix politique). Elle est fondée sur des hypothèses, celles de la concurrence pure et parfaite, fonctionne selon les règles du marché (individualisme, appropriation par exclusion, privative, demande solvable uniquement prise en compte, l'efficacité est mesurée en termes de rentabilité) et est organisée autour des règles du marché de manière relativement automatique. De son côté, l'approche de résolution d'un problème économique de type plus collectif est fondée sur la solidarité des parties prenantes (pas d'appropriation privative) en incluant des coûts et des avantages non monétaires, par choix politique, et doit être organisée autour d'institutions et de structures de processus de décision. L'économie mixte se détermine notamment par la décision politique de se servir proportionnellement des deux modèles tout en sachant qu'ils sont complémentaires. Le choix de définir un problème comme relevant d'un des deux modèles est défini de manière politique. Lorsque le choix détermine le fait qu'un bien ne peut pas être individué et que les conséquences, ou les coûts monétaires

[269] Comeliau Christian (2006), p.16. A noter que selon l'auteur, le système mondial a quatre caractéristiques (individuel, productiviste et expansionniste, marchand, prométhéen (fondée sur la croyance dans le progrès représenté par plus de technologie)), des structures politiques, économiques, sociales et culturelles.

[270] Cette théorisation sur l'économie mixte, mélange de l'économie marchande et non marchande, est tirée de Comeliau Christian et Leclercq Hugues (1978).

ou non monétaires, sont solidaires[271], le cadre général de l'organisation de la gestion de ce bien peut être défini par une entreprise privée, une institution publique ou de manière mixte. Depuis quelques années, un certain nombre de biens relevant du domaine public national se retrouvent sur le devant de la scène internationale et semblent devoir être gérés par des institutions internationales ou en coopération internationale. Les phénomènes écologiques, que nous soyons économistes environnementalistes ou écologiques, restent globaux par nature et font partie des crises globales nécessitant une analyse en termes de "Biens Publics Globaux"[272]. Comme précédemment expliqué, les biens publics sont des biens qui ne peuvent pas être gérés par le marché lui-même, et qui nécessitent donc une régulation publique. Dans le cadre des biens publics globaux, nous parlons de biens qui bénéficient à des populations au-delà des frontières et des générations. La santé, l'éducation, les droits humains, la stabilité financière, la paix, la sécurité et la régulation du commerce en font partie de facto (nationalement, il s'agit d'un problème collectif). Les problèmes environnementaux, parfois définis comme "mal public"[273], font également partie de ces types de biens pour ce qui est de leurs conséquences délocalisées notamment. En effet, l'environnement est sans aucun doute un "bien indivisible", caractérisé par la solidarité de situation pour l'ensemble des êtres humains et ayant par nature, comme explicité précédemment, des causes locales et des conséquences locales, régionales ou globales dont les répercussions sont bien indivisibles et collectives. Ainsi le besoin d'une gestion de ces enjeux est public bien que ces derniers puissent être discutés à tous les niveaux politiques et que la mise en œuvre puisse en être privée et locale. La question plus fondamentale qui se pose est que la gestion internationale de ces enjeux est liée au problème de gouvernance internationale, voire interétatique. Il n'existe pas de gouvernement international et ainsi la prise de décision est issue d'une négociation interétatique et ne résulte pas d'une législation internationale mais de principes et d'accords consensuels. Les enjeux de gestion des biens publics globaux comme l'environnement est de discuter d'une régulation qui se voudrait internationale mais qui reste interétatique et accuse un vide juridique entre son aspect globalisant et ses politiques nationales, voire nationalistes. Les difficultés

[271] Cette notion fait appel aux situations de non exclusion et de non rivalité de Samuelson (1954): tout le monde a accès à un bien sans exclusion, même s'il ne participe pas aux coûts de production et sa consommation ne prive pas les autres agents de la consommation du même bien, repris dans Faucheux Sylvie, Joumi Haitham (2005), p.19

[272] Kaul Inge, Grunberg Isabelle and Stern Marc A. (1999)

[273] Expression reprise dans Faucheux Sylvie, Joumi Haitham (2005), p.19

de la mise en œuvre de politique internationale pour la protection de l'environnement proviennent donc de ce vide juridique entre internationalisation et consensus interétatique ayant par la suite des répercussions sur l'ampleur des contributions nationales aux politiques internationales et leur régulation[274].

La deuxième raison des difficultés rencontrées dans la mise en place internationale de politiques environnementales est le manque de réflexion globale sur les paradoxes existant entre les objectifs économiques, sociaux et environnementaux afin de mettre en place un "trade off" entre ces différentes confrontations d'objectifs. Il s'agit ici du débat sur le développement "durable" et les perspectives ou obstacles accompagnant la globalisation. En effet, les contradictions apparentes entre les préoccupations environnementales et les objectifs économiques ne permettent pas toujours de mettre en place des régulations adéquates. De fait, de par les négociations et les rapports de pouvoir préexistants, ces régulations balancent entre harmonisation des indicateurs et baisse des standards internationaux, ce qui ne permet pas de mettre en place les indicateurs de développement durable adaptés aux particularités de chaque pays, ni des standards internationaux suffisants pour protéger efficacement l'environnement. La globalisation dans ce sens ne répond pas aux besoins de la mise en place du développement durable, c'est ainsi que d'aucuns parlent de "unsustainable globalisation". Si aujourd'hui la nécessité d'intégrer la problématique environnementale semble évidente, sa place dans la hiérarchie des préoccupations reste encore minimisée. Il y a moins d'empressement à mettre en place l'agenda 21 que les règles de l'OMC, car les gains et bénéfices de ces mesures ne sont pas encore intégrés dans le calcul économique, ce qui complique les choix d'action liés à la logique comptable de l'entreprise privée fondée sur un calcul monétaire de profit et d'efficacité-rentabilité.

La production, dans sa grande majorité du fait des entreprises privées et donc ayant pour objectifs des intérêts privées (de manière légitime), continuera à être fondée sur ce qui lui permet de faire le maximum de profit au détriment des objectifs plus sociétaux et environnementaux, de type "biens publics". Il y a un affrontement entre deux intérêts diamétralement opposés en termes d'équilibre, de temps et de possibilités. Le choix de continuer sur la voie de la croissance au cœur de la stratégie de développement recueille plus de suffrages, reste dominant, mais il est conduit par une logique à court terme et de profit immédiat.

[274] Kaul Inge, Grunberg Isabelle and Stern Marc A. (1999)

Le deuxième choix est celui du développement soutenable, exigeant une vision à plus long terme et une diminution des profits à court terme et sans aucun doute ayant des répercussions sur les conditions de vie matérielles actuelles (le slogan démagogique souvent utilisé par les adversaires d'une transformation, même modique, des modes de vie et de production actuelle, reste: "les travailleurs n'ont pas envie de devenir des chômeurs en bonne santé"). De cet affrontement devra sortir un consensus qui ne pourra que conduire à un décentrement de l'objectif de croissance économique infinie ou modifiée.

La globalisation tend à réduire les marges de manœuvre et à influencer les politiques nationales. Cependant, la globalisation s'exprime sur deux fronts paradoxaux. La régulation environnementale ouvre des perspectives pour les politiques nationales en favorisant l'importance des mouvements de la société civile, la conscience écologique, la nécessité de mettre en place des mesures rapidement. De l'autre côté, la régulation commerciale et économique avec les règles de l'OMC, l'intervention du FMI, de la Banque Mondiale, la pression à la libéralisation, à la diminution de la régulation nationale, favorise la continuation et/ou la mise en place d'un certain type de processus de production, de consommation. Là où les deux problématiques peuvent se rejoindre, c'est à travers l'analyse en termes de biens privés et biens publics. Au niveau international, les biens publics ne sont que très peu développés mais ils prennent de plus en plus d'importance. Nous avons vu que les textes fondateurs de l'OMC insèrent des conditions phytosanitaires, et des conditions environnementales afin de coopérer avec le mouvement global de protection sur la santé publique. Mais ces mesures sont toujours soumises aux conditions du commerce, elles peuvent être mises en place "que si elles n'entravent pas le libre-échange", phrase ambiguë au possible. Le débat sur le commerce et l'environnement persiste depuis que des règles sur le libre-échange international ont été instaurées. Il a été reconnu dès 1970 que le commerce avait des incidences sur la dégradation environnementale mais aussi que les lois de protection environnementale perturbent le commerce. Il s'agit là d'un débat de société et d'éthique. Rappelons que certaines pratiques commerciales sont interdites depuis longtemps, comme le commerce sur les animaux en voie de disparition - nous parlons ici de dégradations, ou de perte de biodiversité, telles que l'interdiction du commerce de l'ivoire, ou plus récemment la très controversée chasse à la baleine. Cependant, la difficulté tient à la législation environnementale propre à chaque pays et à celle de l'OMC en négociation entre tous les pays. En 1972, au

moment de la Conférence de Stockholm, les parties prenantes du General Agreement on Tariff and Trade (GATT) prennent conscience de l'importance de cette nouvelle préoccupation, mais elles ont avant tout peur de voir se pratiquer le "protectionnisme vert", qui prendrait place dans des barrières non tarifaires ou obstacles techniques et remettrait ainsi en cause l'expansion du commerce. Lors des négociations suivantes, un certain nombre d'accords sur certains points particuliers (atteinte à la vie des personnes, de la santé ou des animaux) liés à la protection de l'environnement ont vu le jour de manière inégale et à la discrétion de chaque pays, en soulignant dans le même temps que les lois internationales environnementales sont en retard par rapport à la régulation commerciale[275]. Il s'agissait de mesures minimalistes, mais à l'aune de la tendance à discréditer les rapports écologiques alarmistes. Les premiers débats sur les liens entre commerce et environnement ont été ciblés prioritairement sur les problèmes liés à la santé publique ou à la biodiversité. Mais après la Conférence de Rio en 1992, les travaux ont également commencé à prendre en considération les différends liés à la notion de développement durable. Cependant, il n'est pas encore mentionné les problèmes liés à la pollution des transports (si les pollutions émises par les transports mondiaux de marchandises devaient être prises en compte, le prix des transports ne serait plus aussi faible et il serait bien souvent plus avantageux de consommer local que global). Les accords de Marrakech et l'institution de l'Organisation Mondiale du Commerce met en exergue la nouvelle préoccupation environnementale dans le commerce: "*Que les rapports dans le domaine commercial et économique devraient être orientés vers le relèvement des niveaux de vie, la réalisation du plein emploi et d'un niveau élevé et toujours croissant du revenu réel et de la demande effective, et l'accroissement de la production et du commerce de marchandises et de services, tout en permettant l'utilisation optimale des ressources mondiales conformément à l'objectif de développement durable, en vue de protéger et préserver l'environnement et de renforcer les moyens d'y parvenir d'une manière qui soit compatible avec leurs besoins et soucis respectifs à différents niveaux de développement économiques."*[276] Ce texte montre l'importance de l'environnement, mais surtout du développement durable s'il permet de continuer

[275] Si la régulation commerciale est en place depuis 1945 et que ses applications sont devenues contraignantes depuis la mise en place de l'OMC en 1994, via les mécanismes de l'Organe de Règlements des différends, la régulation environnementale n'est que récente et ses applications ne sont ni consensuelles ni contraignantes en soi et demandent une application nationale.

[276] Les Accords de Marrakech, extrait du texte introductif des accords instituant l'Organisation Mondiale du Commerce, 1er paragraphe, 14 avril 1994.

à accroître toujours les revenus par habitant. Cela suppose bien entendu qu'il s'agit de la compréhension large et consensuelle du développement durable sur la protection avant la santé publique et le bien-être matériel et physique des personnes sans tenir compte des variables écologiques sur les capacités de charge de l'environnement ni des pollutions liées aux activités de commerce elles-mêmes. On perçoit dans le texte l'importance des choix économiques plus que ceux écologiques, et la priorité est donnée à l'économique et au commerce. Ce fait sera ensuite amplifié par la déclaration suivante: "*Considérant qu'il ne devrait pas y avoir, et qu'il n'y a pas nécessairement, de contradiction au plan des politiques entre la préservation et la sauvegarde d'un système commercial multilatéral ouvert, non discriminatoire et équitable d'une part et les actions visant à protéger l'environnement et à promouvoir le développement durable d'autre part, désireux de coordonner les politiques dans le domaine du commerce et de l'environnement, et cela sans dépasser le cadre du système commercial multilatéral, qui est limité aux politiques commerciales et aux aspects des politiques environnementales qui touchent au commerce et qui peuvent avoir des effets notables sur les échanges de ses membres.*"[277] L'idée maîtresse reste que les règles commerciales ne sont pas en contradiction avec la protection de l'environnement, ni avec le développement durable du fait que le libre-échange soit la politique la plus avantageuse pour sortir de la pauvreté. Or, la pauvreté crée des situations générant de la pollution et des dégradations environnementales. Le plus important est donc de sortir les pays de la pauvreté de manière "durable".

Dans ces différents raisonnements, on peut souligner le flou des définitions sur le développement durable et même sur la compréhension du terme "environnement" qui permet d'englober dans la protection de l'environnement des domaines très différents et dont les finalités sont également différentes. Ainsi la possibilité de rendre moins contradictoire les objectifs de Croissance "toujours" continue et la protection de certains domaines de l'environnement, comme le respect de la biodiversité, est acceptable. Cependant, l'OMC et les gouvernements prenant les décisions à ce niveau définissent peu les contraintes écologiques en termes de moyens et de finalité de production. La rivalité entre la lutte contre la pauvreté et les moyens actuels d'y parvenir en mettant en place un développement "soutenable" semblent toujours contradictoires. Le *droit au*

[277] Les Accords de Marrakech, *Décision sur le commerce et l'environnement*, Texte introductif à la décision sur le commerce et l'environnement, 14 avril 1994.

développement des pays "dits en retard" et des populations les plus pauvres semble être un argument de poids contre tout changement de modèle de production et de consommation économique. Il s'agit là d'une des justifications les plus importantes des défenseurs de la politique actuelle de développement. A partir du moment où nous acceptons les prémices des conséquences positives de la croissance économique sur le développement social, nous ne pouvons plus nous opposer à la continuation de la préservation de ce modèle sans être accusés de vouloir diminuer les chances des plus pauvres d'accéder à un niveau de vie décent. Sylvie Brunel[278] fait une critique des objectifs du développement durable dans ce sens et tente de nous convaincre que l'invention des problèmes écologiques par les grandes puissances économiques a pour objectif d'empêcher les plus pauvres d'accéder à notre niveau de vie. Pourtant, les problèmes écologiques n'ont pas été "inventés", mais créés par notre mode de développement, qui remet en question la problématique de développement dans les pays du Sud telle qu'elle est abordée actuellement. Ici, les objectifs à résoudre à court terme, comme l'alimentation et les souffrances humaines liées à la pauvreté, et ceux écologiques à long terme semblent incompatibles si nous restons dans la logique du système de pensée actuelle.

Les principes économiques qui sous-tendent le modèle de développement et ses objectifs apparents semblent aller à l'encontre des possibilités de politiques vers un développement plus "soutenable". De ce fait, la coopération internationale, nécessaire afin de transformer ce modèle, réside avant tout dans l'énonciation de certains principes dont l'application ne contreviendrait pas à la Croissance continue de l'économie mondiale et nationale. Les marges de manœuvre des politiques nationales semblent astreintes à garder prioritaires les principes économiques; l'environnement demeure une priorité en principe mais sa protection est acceptée lorsqu'elle génère des revenus ou n'entrave pas la Croissance. Le choix de cette thèse de ne pas aborder les autres "secteurs" du développement "soutenable" provient de cette difficulté des politiques et des marges de manœuvre politiques à mettre en place une réel changement écologique, alors que la sécurité politique, "les enjeux sociétaux" et les aspects socio-économiques sont plus fréquemment mis en exergue dans le discours et les actions politiques que ceux visant l'équilibre écologique, bien que leur efficacité ne soit pas toujours satisfaisante. Pourtant, un certain nombre de difficultés et de problèmes liés aux dégradations environnementales justifieraient

[278] Brunel Sylvie (2004)

ce changement de priorité, ou du moins une meilleure place de l'environnement dans les priorités politiques, puisqu'ils affectent également le bien-être général direct de l'environnement humain (impact sur la santé publique, transformation des conditions géographiques, sanitaires et climatiques ayant un impact sur les processus de production aussi). Le chapitre précédent a souligné les enjeux nationaux et locaux de ces déséquilibres; dans la suite de ce chapitre, nous nous pencherons sur les dysfonctionnements globaux que cela provoque et les réponses internationales. Les marges de manœuvre nationales de la Corée du Sud que nous analyserons en dernière partie, proviennent majoritairement des décisions prises lors de sommets internationaux, de même que la prise de conscience, les campagnes et politiques de sensibilisation et les actions nationales ont également été déclenchées par ces rencontres internationales.

5.1.2. - Les grands principes: une vision à long terme, une approche planétaire pour des accords internationaux

Les décisions d'action dans le domaine de l'environnement ont été impulsées par les grandes conférences internationales et la médiatisation d'un certain nombre d'enjeux écologiques qui dépassaient largement le cadre national ou local, du fait du processus de globalisation en général, interconnectant les Etats de manière beaucoup plus importante. Les processus économiques ne peuvent plus se transformer de manière nationale uniquement, les interdépendances globales en matière économique et financière nécessitent une coopération accrue entre les Etats, comme le montrent les tentatives de résolution des crises financières ou des régulations monétaires et fiscales. De plus, les enjeux écologiques ne connaissent pas de frontière du fait des conséquences globales qu'ils provoquent (la catastrophe nucléaire de Tchernobyl a touché l'Europe entière, soulignant la nécessité d'une régulation sur la sécurité des centrales nucléaires supra-étatiques). Comme mentionné dans le chapitre précédant, les catastrophes écologiques ont eu des répercussions dans tous les pays de la planète. Chaque Etat a connu des désastres écologiques dans les décennies passées et reçoit en retour les répercussions des catastrophes survenues dans les Etats voisins. Lorsque la première coordination internationale s'est mise en place afin d'analyser les conséquences de notre mode de production et de consommation, qui continue de s'étendre sur l'ensemble de la planète, la priorité a été posée sur les enjeux directement globaux tels que les émissions de CO_2, affectant l'équilibre global du climat du fait de leur accumulation exponentielle sur l'ensemble de la planète (dégradation de la couche d'ozone, protectrice contre

les rayons ultraviolets solaires et la lutte contre l'augmentation radicale de l'effet de serre transformant les conditions climatiques terrestres). Depuis, les consciences ont continué à s'éveiller et d'autres collaborations internationales ont permis de mettre à jour d'autres enjeux globaux du fait des dégradations environnementales et des processus de l'utilisation énergétique exigée par notre modèle socio-économique.

Figure 15: Résumé synthétique sur la problématique du changement climatique

Le changement climatique[279] est l'exemple principal de ces biens publics globaux et de la nécessité de la gestion internationale car bien que les causes de ces transformations soient locales, elles ont des conséquences globales. Les effets localisés peuvent être très différents et d'importances inégales, nécessitant alors des politiques nationales particulières, mais les transformations concernent l'ensemble du globe. Le changement climatique est un mécanisme naturel de la planète évoluant au fur et à mesure de la transformation des conditions des écosystèmes. Depuis son existence, la planète a subi de multiples transformations et les êtres vivants se sont adaptés. Graduellement, les modifications des conditions atmosphériques globales ont fait évoluer le climat sur l'ensemble de la Terre provoquant des transformations physiques sur la planète et modifiant les conditions de vie des êtres vivants. C'est ainsi que la terre a connu des phases de climat différent entre période de glaciation et réchauffement global. Cependant, depuis la Révolution Thermo-industrielle, les modes et processus de production de la planète ont eu des conséquences importantes sur l'atmosphère du fait de l'augmentation des émissions de gaz issues des combustions des énergies fossiles, notamment. Si l'action anthropique n'a pas sur la planète un effet important à court terme, elle augmente la vitesse de transformation climatique sur le long terme, modifiant principalement l'équilibre des gaz atmosphériques et du fonctionnement de l'effet de serre. L'effet de serre est un phénomène nécessaire à la vie humaine car il permet de transmettre de la chaleur à la terre en absorbant une partie du rayonnement solaire (une partie des rayonnements infrarouges en retour dans l'atmosphère restent prisonniers sur terre grâce aux gaz à effet de serre et aux nuages, apportant la chaleur nécessaire au fonctionnement de l'habitabilité humaine). Cependant, un effet de serre trop important conduit à une transformation du volume de ces rayonnements restant sur terre et amène à un réchauffement global de la Terre. La Terre produit donc naturellement des gaz à effet de serre nécessaires à son équilibre climatique, mais l'activité humaine augmente le niveau de cet effet de serre par les émissions de combustion non naturelles. Les principaux gaz à effet de serre naturels sont la vapeur d'eau, le dioxyde de carbone, le méthane, le dioxyde d'azote et l'ozone, ces gaz sont également produits artificiellement

[279] Ce document ne prétend pas résumer l'ensemble des positions sur la question et se fonde principalement sur les travaux du Groupe d'Expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC (2001)).

en grande quantité par l'activité industrielle et de transport[280]. D'autres gaz sont totalement artificiels tels que les chlorofluorocarbones et le perfluorométhane ainsi que l'hexafluorure de soufre. La conséquence directe de l'augmentation[281] du niveau d'émission de ces gaz est un réchauffement du climat sur l'ensemble du globe terrestre. Si les écosystèmes de la planète s'adapteront, les êtres humains verront sans aucun doute leurs conditions de vie se transformer avec de plus grandes difficultés d'adaptation. Sur un niveau général, les premières transformations feront fondre les glaces polaires et les glaciers, provoquant une élévation du niveau de la mer et donc une submersion de certaines parties des terres habitables. Mais cette augmentation du niveau de la mer s'accompagnera également d'une baisse du niveau de salinité de l'eau de mer (couplé avec le gonflement des plus grands fleuves alimentés par les glaciers et les pluies plus abondantes du fait de l'augmentation de l'effet de serre), cette diminution du niveau de salinité peut transformer les courants marins et donc les couloirs aériens constitutifs du climat actuel, provoquant ainsi des hausses de température à certains endroits, des pluies plus importantes, une désertification plus importante, une accentuation du phénomène el Nino ou des cyclones et ouragans[282]. C'est pour lutter contre ces phénomènes que les premiers rapports scientifiques ont été écrits, comme le rapport Meadows. Bien que décrié au commencement, dans les années 90, s'est constitué un groupe d'experts intergouvernementaux (GIEC) sous la houlette du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et de l'Organisation Mondiale de la Météorologie (OMM) qui travaille activement sur les différents aspects du changement climatique et publie des rapports consensuels[283] sur l'état de la question, permettant de diminuer le niveau de controverses scientifiques.

[280] Les émissions de méthane sont issues des marécages, des rizières, de la digestion, de l'extraction de combustibles et de la décomposition naturelle ou non. Les émissions de dioxyde nitreux proviennent de la culture des sols, engrais azotés, la production de nylon et la combustion des matières fossiles et organiques (aussi responsable de l'augmentation du niveau de concentration de dioxyde de carbone). Le volume d'ozone augmente du fait de la réaction des polluants et de la lumière solaire.

[281] Le rapport fait mention du fait que le niveau de concentration de dioxyde de carbone n'a jamais égalé le niveau actuel depuis 420 000 ans, voire sans doute depuis les 20 millions d'années écoulées, et le rythme d'augmentation n'a jamais été aussi rapide dans l'histoire de la planète.

[282] Les différentes prévisions de l'élévation de la mer ne sont pas encore connues de manière certaine. Plusieurs projections existent selon l'évolution de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en sachant que la concentration de gaz à effet de serre déjà dans l'atmosphère mettra de nombreuses années à se stabiliser (100 à 300 ans). Comme cité dans le chapitre précédant, la grande difficulté de l'analyse des transformations des écosystèmes de la planète est le degré d'incertitude sur les effets à long terme et la création des nouveaux équilibres. Nous savons que les effets auront lieu mais sans pouvoir scientifiquement avancer des chiffres et des statistiques établis, mais avant tout des projections, ce qui permet aux sceptiques de ne pas croire à ces analyses et alimente la controverse scientifique.

[283] Le consensus est un principe important du travail de ce groupe d'experts. Le 6 avril 2007, le rapport sur le bilan 2006 devait paraître mais le consensus n'ayant pas été atteint, du fait de désaccords sur le bilan global de la part des Etats-Unis, de la Chine et de la Russie, les trois plus importants pays pollueurs de la planète.

La Conférence de Stockholm, qui fut le prélude à la création du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), demeure la première pierre d'achoppement d'une conscientisation politique internationale des problèmes environnementaux lors de laquelle il fut reconnu pour la première fois que des menaces pesaient sur le mode de vie du fait que les ressources étaient limitées pour répondre aux besoins de l'homme, ainsi que du fait de certaines dégradations écologiques néfastes pour la viabilité de la planète pour les humains. Elle fait suite au rapport Meadows et est fortement inspirée de la science et de l'écologie et pose comme principe de "*guider et d'inspirer les peuples du monde pour la préservation et l'amélioration de l'environnement* ***humain***". Ainsi, comme il est proclamé dans les principes généraux de la Déclaration de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement Humain à Stockholm[284], la préservation de l'environnement naturel, aussi bien que celui produit par l'homme, doit être considérée comme un droit à la vie. Les problèmes environnementaux des pays moins industrialisés sont surtout considérés comme posant des défis de développement pour l'environnement humain et sanitaire, alors que dans les pays industrialisés il s'agirait de problèmes écologiques liés à l'industrialisation et à la technologie posés à l'environnement naturel mettant en péril à terme l'environnement humain global. Dans cette déclaration, sont également soulignées l'importance de la démographie, qui peut remettre en question l'équilibre de l'environnement humain, et celle du développement de la technologie, celle-ci pouvant aussi bien détruire en partie l'environnement naturel tout en étant dans le même temps nécessaire à l'environnement humain actuel. Alors, le principe général de cet accord est d'accorder une prudence plus importante en ce qui concerne les dommages "irréversibles" causés à la planète par "ignorance ou indifférence", tout en continuant les recherches pour plus de savoir et de conscience scientifiques afin d'améliorer l'environnement humain pour les générations présentes et futures. L'environnement humain ici semble être compris dans le sens du bien-être social et économique, si possible en harmonie avec l'environnement naturel, ou du moins avec le moins d'effets négatifs sur les équilibres écologiques afin de préserver la viabilité[285] de la planète pour l'homme grâce à ses connaissances et ses avancées technologiques. Alors que pour préserver l'habitabilité de la planète, une

[284] United Nations Conference on Human Environment (UNEP) (1972)

[285] La viabilité fait référence à la possibilité de conserver le mode de vie sur la planète Terre dans le système socio-économique construit (cf le processus de globalisation), en comparaison à l'habitabilité qui comprend le sens "qualité de ce qui est habitable, où l'on peut habiter, vivre" selon les conditions d'espace et d'état physique.

coopération internationale de tous les acteurs (gouvernementaux, privés et non gouvernementaux) et à tous les niveaux (local, national, régional et global) serait nécessaire. Ces deux concepts restent encore en concurrence et en cas de conflit, nous remarquons que la viabilité du système et de son fonctionnement dans le court terme sont privilégiés. Il est important de comprendre ici ce qui construit les enjeux de la problématique de la soutenabilité entre les aspects sociétaux, et donc des enjeux à court terme, et les aspects écologiques purs, donc des enjeux à long terme incontrôlables dont les répercussions ne sont directement pas gérables pour la grande majorité au vue du niveau actuel de connaissances scientifiques.

Par la suite, nombre de conférences et déclarations se succédèrent afin de mettre en place des mesures appropriées. Il existait en 1996 plus de 300 accords multilatéraux environnementaux. Les huit types d'accords principaux, comme la Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques, portent sur la protection de l'atmosphère qui permet de surveiller les émissions de gaz à effet de serre et autres polluants; la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone et le protocole de Montréal; les conventions internationales sur la protection de la biodiversité notamment sur la protection des espèces en danger (CITES: Convention on International Trade in Endangered Species) et le protocole de Carthagena sur la Biosécurité, ou encore la protection des forêts, avec de multitudes d'accords régionaux selon les flux migratoires des animaux; les conventions d'accords sur les déchets et les produits chimiques (le protocole de Montréal, la Convention de Bâle sur les déchets toxiques ou de Rotterdam sur les pesticides ou celle de Stockholm sur les polluants organiques). Il existe aussi une série d'accords sur la gestion de la terre, notamment sur la désertification (United Nations Convention to Combat Desertification, UNCCD), mais les accords les plus spécifiques et les plus nombreux portent sur les droits de navigation ou sur la protection des ressources maritimes dans les mers, océans et ressources halieutiques. Ce sont souvent des accords régionaux qui régulent la sécurité et la protection des mers et zones côtières ou encore des régions humides comme la conservation des zones humides protégées par la convention de Ramsar.

La difficulté de ces textes est de comprendre leur portée juridique ou légale. En effet, l'efficacité de ces accords est remise en question du fait du peu de portée contraignante qu'ils amènent aux niveaux nationaux. Ces accords semblent avant tout incitatifs ou normatifs. Mais quels sont dès lors les instruments

juridiques et légaux permettant une application plus concrète ou une action civile en cas de contrevenant aux accords? Si depuis la fin des années 80, les outils juridiques en termes de droits internationaux environnementaux se sont largement développés, le niveau international instaure surtout des "soft laws" pour inspirer des mesures nationales qui seraient plus contraignantes. Le droit[286] environnemental est lié à la définition donnée au mot environnement et permet de réguler le comportement et les responsabilités humaines face aux dégradations environnementales. Le niveau de contraintes juridiques est lié aux possibilités de sanctions appliquées aux différents instruments juridiques (normes contraignantes et obligatoires). Cependant, la portée d'un instrument juridique est mesurée par son efficacité à réguler un comportement devenu illégal et doit ainsi être appliqué concrètement par les gouvernements. Cependant, il a pu être noté que la portée des instruments juridiques environnementaux n'a pas été à la mesure des efforts réalisés. Beaucoup de scientifiques internationaux arguent que le marché est le plus efficient pour la régulation du comportement individuel et que les instruments économiques seraient plus influents. Il faut cependant noter que l'efficacité est mesurée en termes de mise en rapport entre objectifs et résultats et que si les définitions et objectifs sont peu clairs, l'efficacité sera amoindrie d'autant. Toutefois, il est vrai que les softs laws, accompagnés de la montée de la médiatisation des dégradations environnementales (ainsi que de leurs répercussions économiques et sociales de plus en plus visibles aujourd'hui), alimentent un début de changement d'attitude au quotidien face à ces problématiques permettant de plus en plus de régulations acceptées et appliquées[287]. Les traités et différents textes de protocoles sont signés entre des Etats qui se mettent d'accord sur le caractère obligatoire des textes signés. Mais le texte lui-même ne comprend aucune règle obligatoire, seulement un cadre, sujet à interprétations au niveau national et permettant de guider des mesures, régulations et politiques plus concrètes et adaptées à chaque contexte national.

La conférence de Rio de Janeiro fut le premier rendez-vous de portée internationale sur l'environnement. Comme détaillée précédemment, elle a été préparée par la CNUED, impulsée par le rapport Brundtland et elle fait

[286] Selon le Professeur Alexander Kiss (notamment, 1997), le droit établit des prescriptions et des interdictions, des normes et des obligations (hard laws), mais aussi des mesures persuasives et dissuasives, les soft laws qui prennent tout leur sens lorsqu'elles permettent la transition vers un droit coutumier.

[287] Exemple: les différents sondages dans la presse française ou suisse montrent que l'écotaxe sur le carburant ou les centres villes fermés à la circulation réunissent de plus en plus de suffrage dans la population occidentale, bien que son application ne soit pas encore envisageable.

logiquement suite à la conférence de Stockholm de 1972. Ainsi, 20 ans après avoir souligné la nécessité de protéger l'environnement humain, cette conférence confirme l'internationalisation de la problématique au niveau politique. Elle a donné naissance à la première conscientisation politique internationale sur la nécessité de prendre en compte les dégradations environnementales dans les politiques de développement national et de coopération internationale. Cette conscientisation s'est surtout portée sur les actions nécessaires pour lutter contre le changement climatique.

Trois documents majeurs ont été mis en place lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement: la Déclaration de Rio sur l'Environnement et le Développement, l'Agenda 21 et la Déclaration de Principes, juridiquement non contraignante mais faisant autorité, pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et l'exploitation écologiquement viable de tous les types de forêts (la Déclaration sur les Forêts). Deux conventions ont également été soumises à signature : la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) et la Convention des Nations Unies sur la Biodiversité. Par la suite, d'autres discussions ont été amorcées et certaines ont menés à la signature de nouveaux accords, comme la convention sur la désertification. L'ensemble de ces accords, conventions et principes doit permettre, outre une meilleure coopération entre les nations, la mise en place d'un cadre juridique international et des "nouveaux instruments économiques" pour l'environnement (comme les études d'impacts[288]).

Comme nous pouvons le noter, l'ensemble des traités est donc peu contraignant mais donne un nouveau cadre juridique et législatif large et flexible pour inciter les Etats ayant signé ces conventions à mettre en place leur cadre national législatif pour la protection de l'environnement. Nous pouvons également noter que si les discours et principes introductifs (les engagements pris) vont dans le sens d'un changement de mode de production et de consommation vers un nouveau système plus "durable", les instruments mis en exergue sont de l'économie environnementale (comme le principe du pollueur-payeur), prônant la continuation d'un mode de développement des sociétés fondé sur la croissance économique pour le *développement*. L'argument de la flexibilité et de la non contrainte permet d'éviter de se prononcer sur la remise en cause de la

[288] Les études d'impacts environnementaux sont aujourd'hui obligatoires pour tout nouveau projet de développement, qu'il soit urbain, d'aménagement du territoire, de construction ou social.

croissance économique infinie (pour le droit au développement) ou sur le rythme de dégradation de l'environnement écologique (l'équilibre des écosystèmes, le rythme d'épuisement des ressources naturelles nécessaires pour alimenter l'augmentation constante de production). Nous sommes bien dans un système de négociation interétatique consensuel et non dans une véritable régulation internationale. Ces principes posent comme préalable que le système économique fonctionne bien et que les modifications ad hoc, flexibles et consensuelles suffiront à construire un "développement durable". Ici nous pouvons nous rappeler de la citation d'Einstein: "*Nous ne pouvons pas résoudre un problème dans le même système de pensée que celui qui l'a créé*."

Figure 16: Synthèse de la Déclaration des 27 Principes de Rio

Les finalités sont de placer l'être humain au centre des préoccupations (principe 1) notamment par la lutte contre la pauvreté (5) dans le respect des générations présentes et futures (3) et de préserver les équilibres planétaires et les ressources environnementales pour un développement international, en infléchissant les modes de développement et en éliminant les modes de production et de consommation non durable (8) au profit de ceux qui sont durables dont la diffusion doit être favorisée (9). Pour y parvenir, de nouveaux principes doivent être appliqués comme *le principe de précaution* en matière d'environnement (15), *le principe d'intégration de l'environnement* comme partie intégrante du processus de développement (4), *le développement des études d'impact* (17) et de toute mesure qui, sans constituer de barrière injustifiée au commerce (12), accroît la responsabilité de ceux qui causent des dommages (13), tout en évitant le transfert d'activités polluantes (14). *Le principe de responsabilité et de solidarité internationale* souligne que la protection contre l'environnement et la lutte contre la pauvreté concernent tous les pays (6), selon des responsabilités communes mais différenciées (7). La coopération entre les Etats devra reposer sur la bonne foi (27) sans nuire aux autres Etats (2), qu'il convient d'avertir de toutes catastrophes (18) ou activité dangereuse pouvant les affecter (19), sans remettre en cause le droit souverain de chaque nation à exploiter ses ressources. *Le principe de participation et de nouvelle gouvernance* implique les citoyens dans les décisions et est indispensable (10) dans le cadre des mesures législatives efficaces (11) et de mesures économiques internalisant les coûts grâce au principe du pollueur-payeur (16).Les grands groupes ont un rôle à jouer; les femmes (20), les jeunes (21), les communautés locales et autochtones (22). La déclaration de Rio s'attache enfin à prévoir les risques liés aux conflits: la paix, le développement et la protection de l'environnement sont interdépendants et indissociables (25), les règles de l'environnement doivent être respectées en temps de guerre (24) et pour les populations occupées ou opprimées (23). Les différends ayant trait à l'environnement doivent être résolus pacifiquement (20).

Source: Commission française sur le développement durable

Pour coordonner l'ensemble, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) est l'institution majeure. "*Créé en 1972, le PNUE est la plus haute autorité environnementale au sein du système des Nations Unies. Le Programme joue le rôle de catalyseur, de défenseur, d'instructeur et de facilitateur œuvrant à promouvoir l'utilisation avisée et le développement durable de l'environnement mondial. A cette fin, le PNUE collabore avec de nombreux partenaires, dont des organes des Nations Unies, des organisations internationales, des gouvernements nationaux, des organisations non gouvernementales, le secteur privé et la société civile.*

Le travail du PNUE consiste à évaluer les conditions et les tendances environnementales mondiales, régionales et nationales, développer des instruments environnementaux nationaux et internationaux, renforcer les institutions afin d'assurer une gestion avisée de l'environnement, et faciliter le transfert des connaissances et de technologies pour un développement durable et encourager de nouveaux partenariats et de nouvelles perspectives au sein de la société civile et du secteur privé."[289] Et pour ce faire, un ensemble de mesures recommandées (non contraignantes comme l'indique le PNUE) se met en place dans des Agendas 21 nationaux et locaux.

Une pratique : les agendas 21

La déclaration de Rio sur l'environnement a donc donné naissance à Action 21[290], un document soulignant la nécessité de mettre en place une stratégie de coopération internationale, un nouveau partenariat mondial afin de soutenir les plans, les politiques et les processus nationaux de mise en œuvre de mesures de protection environnementale. Action 21 permet de soutenir financièrement et institutionnellement le système des Nations Unies, les ONG, les gouvernements et les autres partenaires de négociation politiques et acteurs. Action 21 doit permettre de lutter contre les effets de la pollution et la pauvreté *en pensant globalement et en agissant localement* afin de "ne pas démotiver toute action des acteurs locaux du fait de l'horizon mondial"[291] des répercussions incombant à un collectif d'actions dont les actes individuels semblent dérisoires face à l'immensité de la tâche. Le texte reprend les résolutions entérinées par la

[289] Texte introductif à la mission du PNUE lors de sa création.
[290] CNUED (1993)
[291] Zaccaï Edwin (2002), p.94

Déclaration de Rio afin que les pays puissent mettre en place leurs programmes d'actions dans le but d'orienter leurs politiques vers un développement durable. Les actions se situent au niveau territorial et ont des mises en application locale.

Le texte d'Action 21 présente les différents domaines d'actions selon les principes, les objectifs, les activités et les moyens d'exécution pour chaque sous secteur qu'il entend protéger ou développer. C'est un programme qui permet aux gouvernements de préparer des mesures politiques concertées et qui montre l'engagement de chacun pour le développement durable.

Le texte comporte quatre dimensions. Tout d'abord, il met en place *les dimensions sociales et économiques*, notamment sur la lutte contre la pauvreté, les modifications des modes de consommation, la protection et la promotion de la santé et la collaboration de tous les acteurs dans le processus de décisions sur l'environnement et le développement. Le deuxième volet est le plus long, il s'agit de *la conservation et la gestion des ressources aux fins du développement*. Ce volet concerne bien entendu la protection de l'atmosphère, des eaux maritimes et eaux douces et côtières, de la biodiversité, de la protection pour les écosystèmes fragiles (désertification et régions à fortes contraintes), le reboisement et la gestion des déchets (solides, dangereux, toxiques, radioactifs). La troisième section vise à appuyer le rôle de tous les groupes d'acteurs interagissant pour le développement (commerce et industrie, agriculture, recherche), mais surtout les minorités ou les plus vulnérables (femmes, jeunes, peuples autochtones, syndicats). La dernière partie souligne les moyens d'exécution comme le financement et les mécanismes de coopération. Les collectivités territoriales sont appelées à mettre en place un agenda 21 local avec les partenaires locaux. Du fait qu'il doit être mis en place avec la collaboration de tous les acteurs, la rédaction et les objectifs de ces agendas 21 locaux peuvent prendre du temps. Nous aurons l'occasion d'étudier celui de la Corée du Sud de manière plus approfondie lors du prochain chapitre. Ces textes ont été rédigés afin de permettre à chaque Etat et chaque niveau local de mettre en place ce qui est le plus pertinent pour sa population et sa politique sans aucune contrainte mais en respectant les objectifs de collaboration scientifique et de coopération, de financement ou d'actions. Il est à noter que cela permet ainsi la libre interprétation des principes d'actions et les objectifs cités. Par exemple, le principe d'action de la protection atmosphérique (et la santé humaine et l'environnement dans son ensemble) est d'améliorer les connaissances scientifiques, de contrôler les consommations d'énergie, les émissions des gaz à

effet de serre en matière de production, de transport, de distribution et de consommation, notamment par la promotion des énergies nouvelles et renouvelables[292]. Les actions, qui sous-tendent ces principes, peuvent être déclinées par la coopération, l'élaboration d'études d'impacts, la promotion des énergies renouvelables, l'éducation, la création de capacités institutionnelles, la promotion de politiques économiques **rentables** afin d'améliorer le rendement énergétique, promouvoir des normes et recommandations et d'information.

Il est évident qu'une localité ne peut mettre toutes ces actions en place, quand bien même elle le désirerait, du fait d'un manque de financement, de moyens et de temps. Ainsi, elle reste libre de choisir quelles sont les actions et programmes qu'elle préfère sans contrainte, sauf celles soulignant que les programmes doivent être rentables et l'économie continuer à croître. Nous remarquerons aussi que dans le texte de 1993, il n'existe encore aucune norme chiffrée sur les niveaux de pollution ou d'émission (eau, air…). C'est lors de la conférence de Rio + 5 que devait se mesurer les effets des agendas 21 locaux. Edwin Zaccaï nous rappelle que le texte initial prévoyait que "*la plupart des autorités locales de chaque pays devraient avoir entrepris un processus consultatif auprès de leur population et atteint un agenda 21 local pour la collectivité d'ici 1996*". Or "*en 1996, il n'existait que 1800 initiatives dans 64 pays dont 82% étaient concentrées dans 11 pays*". C'est pourquoi, chaque agenda 21 de chaque localité peut être différent et ne peut être étudié qu'au cas par cas ainsi que sa portée. Toutefois, nous devions nous attendre à ce que la portée au niveau mondial soit limitée du fait du centrage des agendas 21 sur les problèmes avant tout locaux. C'est ce que nous tenterons d'illustrer plus tard lors de l'analyse de celui de la ville de Séoul.

Une politique : l'approche environnementale ?

Les politiques environnementales sont dérivées de l'approche de l'économie environnementale

La théorie économique - après avoir validé la courbe en U renversé[293] de Kuznets pendant quelques décennies, avant de se rendre à l'évidence statistique

[292] Les énergies nouvelles et renouvelables sont l'énergie héliothermique, photovoltaïque, éolienne, hydroélectrique, provenant de la biomasse, géothermique, marine, animale et humaine.

[293] La courbe de Kuznets montre, dans un premier temps, lors du démarrage économique, que les inégalités sociales, mesurées par le coefficient de Gini, augmentent pour diminuer une fois le processus de développement économique installé, mesuré par le PIB par habitant.

de son invalidité actuelle - se sert maintenant d'une courbe de Kuznets environnementale, c'est-à-dire que les dégradations environnementales (notamment les émissions de CO^2) augmenteraient dans un premier temps avant de diminuer, une fois que le PIB/Hab serait suffisamment élevé pour prendre des mesures, taxations et autres mesures économiques environnementales afin de contrer les effets négatifs de ses dommages.

Cependant, comme souligné dans le chapitre précédent, les mesures contre les dégradations environnementales seront inutiles si le système qui produit ces mêmes dégradations n'est pas transformé radicalement. De fait, si un certain nombre de problèmes de pollutions et dégradations environnementales peuvent être remédiés sur un champ d'action locale et ponctuelle à court terme (pollution des eaux, fragilisation des sols par déforestations, réintroduction de certaines espèces), d'autres resteront irrémédiables, surtout dans les conséquences et transformations des équilibres écologiques globaux (épuisement des ressources naturelles abiotiques, trou de la couche d'ozone, nappes phréatiques épuisées, changement climatique). Les mesures environnementales seront impuissantes, malgré les valeurs monétaires dégagées des différentes taxes anti-pollution ou autres. Pourtant, il semblerait que la seule manière de toucher réellement les acteurs du développement est bien de leur souligner les pertes monétaires (comme le rapport Stern le fait) ou bien d'en montrer les bénéfices.

Les différents instruments juridiques et d'application des politiques de développement soutenable

Chaque Etat signataire des accords de Rio se doit de mettre en place des mesures afin de pouvoir enrayer le phénomène global de pollution par les émissions de gaz à effet de serre, notamment ayant un impact prouvé et considérable sur le changement climatique (étant entendu que les activités humaines ne transforment pas la planète, ni ne change le climat, mais accélère un processus naturel engendrant des déséquilibres écologiques non prévisibles et non mesurables). Pour les auteurs de la théorie de l'économie environnementale, les progrès faits en matière de prise de conscience sur la gravité de problèmes écologiques depuis Stockholm et Rio sont tels que de nombreuses actions d'ONG, mais aussi étatiques, ont été prises. Selon cette approche, la législation n'est rien si elle n'est pas accompagnée de mesures économiques visant à mettre en œuvre les politiques environnementales. Des instruments provenant des théories décrites précédemment ont été ainsi créés et

cités dans le chapitre précédent.

Parmi les instruments mis en place, celui qui l'a été au niveau international depuis quelques années est le concept du pollueur payeur, mettant en place des mécanismes de négociations sur des permis négociables, permettant ainsi d'inclure les entreprises dans le processus de participation aux mécanismes de protection de l'environnement en réintroduisant les mécanismes du marché dans la coopération internationale de la gestion de ce bien public global. Le Protocole de Kyoto illustre la volonté internationale de prendre des mesures effectives pour la réduction des émissions des gaz à effet de serre. Inspiré par les Etats-Unis en 1997, qui finalement ne ratifieront pas le traité[294], il met en place des permis négociables à l'échelle de la planète, engageant les gouvernements à agir sur les émissions de polluants. Lors de la première mouture du projet, les USA, le Japon et l'Europe s'engagent à diminuer de respectivement 7%, 6% et 8% de leurs émissions. En 1998, l'Union Européenne met en place un accord répartissant les engagements de Kyoto entre les quinze pays membres, et ce n'est qu'en 2002 que le protocole est ratifié par l'Union Européenne. De son côté, en 2001, les Etats-Unis se retirent du protocole alors que les Russes le ratifient fin 2004. Le protocole rentre en vigueur[295] en février 2005 et les résultats seront observés jusqu'à la date charnière de 2012.

Jean-Philippe Barde[296] nous rappelle que les instruments économiques environnementaux sont ceux qui ont été le plus acceptés politiquement, car les résultats ont été positifs, efficaces en plus de générer des revenus. Ces instruments servent notamment à rééquilibrer les prix distordus sur le marché des ressources naturelles. Ici encore, nous voyons combien l'économie environnementale prime dans la mise en place du cadre théorique générale. Les instruments économiques, dont les permis négociables, font partie d'un ensemble de mesures nécessaires afin d'allouer des ressources financières aux

[294] 180 pays (sur les 188 à avoir signé la CCNUCC ont ratifié le Protocole de Kyoto. Parmi ceux qui ne l'ont pas fait: les USA, la Chine et l'Inde. Les USA ne veulent pas remettre en cause le niveau et mode de vie de leurs citoyens bien que responsables de 30 à 35% des émissions totales de gaz à effet de serre; la Chine et l'Inde ne signeront pas sous prétexte que le plus grand émetteur ne le fait pas, mais la raison économique est que cela les "priverait de leur droit au développement".

[295] "*Pour que le protocole rentre en vigueur il fallait qu'au moins 55 des pays ayant ratifié la CCNUCC le ratifie et qu'un nombre suffisant de pays appartenant à l'annexe B, dont les émissions constituent au moins 55% des émissions totales de dioxyde de carbone mesurées en 1990 ratifient le protocole aussi. Au 2 février 2005, 141 pays avaient ratifié le protocole et avec la Russie (17.4%) l'ayant ratifié en 2004, les signataires de l'annexe B totalisent 44.2% des émissions*." Faucheux Sylvie, Joumi Haitham (2005), p.16

[296] Barde Jean-Philippe (1994)

transformations du système économique afin de protéger plus efficacement l'environnement[297] (les taxes écologiques peuvent par exemple servir à financer la recherche et le développement des technologies propres en incitant peu à peu les utilisateurs d'énergies polluantes à prendre en considération le coût écologique dans les coûts production notamment).

Comme le rappelle Edwin Zaccaï[298], les permis d'émissions négociables partent du principe que chaque agent ou nation a un quota d'émissions à respecter. Ils peuvent diminuer ou augmenter ce quota en fonction des échanges de quotas qu'ils peuvent faire avec d'autres agents. Les négociations portent sur les quantités à racheter aux autres agents qui n'émettent pas au niveau maximum de leur quota. Un pays industriel riche peut racheter les émissions non émises par un pays plus pauvre, ou alors obtenir un rabais de réduction en fonction de l'aide financière et scientifique apportée à un autre pays pour diminuer ses émissions, le rabais est équivalent au volume d'émissions "évitées". C'est-à-dire que les investissements pour réduire les gaz à effet de serre à l'étranger donne des "crédits" sur les émissions internes, de même que les mécanismes de développement propres dans un pays en développement, et permet également un "crédit" d'émission. Les négociations portent également sur le fait que la taxe ou le permis à polluer ne doit pas freiner l'économie. La taxe ne doit pas être trop lourde à payer afin de ne pas fermer les entreprises, mais suffisamment importante pour que "l'internalisation" des coûts environnementaux incitent les entreprises à plus de respect envers l'environnement et donc à moins polluer. Si les coûts de réduction de pollution diffèrent entre les acteurs, le permis d'échanger des droits de pollution devrait rééquilibrer les coûts marginaux de tous les acteurs; tant que les coûts de dépollution sont supérieurs aux permis de polluer. La firme a alors intérêt à acheter ces droits, et dès que les coûts de dépollution diminueront, elle pourra tirer profit des actions de dépollution[299]. Les avantages de l'ensemble de ce processus sont de diminuer les gaz de manière globale, d'inciter à développer des technologies propres sans empêcher le développement de ceux qui en ont besoin. Il est également vrai que le mécanisme de développement propre permet de financer des recherches et des applications de technologies dans des pays qui n'auraient pas les ressources de mener ces projets seuls. De plus, les synergies entre les entreprises et la

[297] Cette position théorique est cohérente avec celle de la Courbe de Kuznets Environnementale.

[298] Zaccaï Edwin (2002)

[299] "*L'acteur A ne peut nuire à l'acteur B en le polluant, mais l'acteur B ne peut nuire à l'acteur A en l'empêchant de produire*." Faucheux Sylvie, Joumi Haitham (2005), p.47

coopération internationale pour la recherche permettent également une meilleure efficacité dans les résultats.

Toutefois, en 1997, alors que la signature du protocole se concrétisait, l'OCDE donnait quelques limites d'utilisation de ces permis pour certains secteurs comme la qualité de l'air où la nécessité de diminuer la quantité globale d'émissions ne peut permettre un marchandage sur des équivalences entre pays afin de préserver le mécanisme complet. La qualité de cet instrument dépend donc de l'honnêteté de ses utilisateurs et de la qualité de l'information en termes de niveaux de pollution sur le plan national et en ce qui concerne le contrôle.

Un des reproches fait à cet instrument est qu'il donnerait aux riches plus de droits ou permis à polluer qu'à ceux qui n'en ont pas les moyens. A cet égard, Zaccaï reprend Lipietz[300]: "*Il est donc absurde d'accuser les écotaxes et les quotas d'offrir un droit à polluer à ceux-là seuls qui peuvent se le payer. Ce droit, ils l'ont déjà, ils s'en sont parfois assuré le monopole grâce à la propriété foncière, et pour ce qui est de l'environnement, ils le consommaient gratuitement, et d'autant plus intensément qu'ils avaient les moyens de polluer.*" L'argument principal est de trouver un financement pour les infrastructures et les mesures politiques sur l'environnement. Un des moyens pour y parvenir est de taxer ceux qui polluent le plus. De plus, cela permet également de faire prendre en considération les dégâts écologiques dans les systèmes de rentabilité et de profitabilité des bilans économiques. "*The polluter should bear their expenses of carrying out the pollution prevention and control measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the costs of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or in consumption. Such measures should not be accompanied by subsidies that would create significant distortions in international trade and investment*[301]". Ceci revient à dire que le Protocole de Kyoto permet aux pays industriels pollueurs de prendre conscience *financièrement* de la nécessité de comptabiliser les coûts écologiques, ce qu'ils ne feraient pas sinon. Cela permet également de ne pas "distordre le marché" par des interventions étatiques, car ce sont bien les acteurs qui agissent et permettent au marché de réguler ce nouveau "bien" comme un autre. Nous retombons ici dans la difficulté soulevée lors du chapitre précédent sur la monétarisation des déséquilibres

[300] Lipietz (1999), p.74, repris par Edwin Zaccaï (2002), p.268

[301] Principe de l'OCDE de 1972, repris dans Barde Jean-Philippe (1994)

écologiques et de l'adaptation à ces changements[302], ainsi que sur *l'économisation* de l'environnement au détriment de *l'écologisation* de l'économie.

Une des difficultés d'application de ce protocole est le manque de volonté politique qui transparaît lors de la mise en œuvre, si toutefois les Etats signent l'accord et s'engagent à concrétiser les mesures promises. La négociation menée pour aboutir à la signature du protocole de Kyoto devait permettre à chaque gouvernement de déterminer leurs objectifs de diminution d'émissions de dioxyde de carbone, principalement, selon leurs responsabilités, mais pas seulement. Les pays doivent analyser leurs contributions aux dégradations des conditions atmosphériques du globe, et notamment de ceux de l'équilibre de gaz de l'effet de serre, mais aussi de les combiner à leurs contraintes de développement industriel et socio-économique. La négociation ne se fonde donc pas sur les besoins de diminution globale des émissions et de leur stock mais sur les possibilités de chacun à contribuer à cet effort global sans compromettre le niveau de vie de la population actuelle, ni compromettre leur potentialité d'amélioration.

Avant de mettre en place l'analyse sur les indicateurs de développement, il convient ici de lister tout d'abord les différents types de polluants dont nous parlons. Rappelons tout d'abord que les différentes mesures écologiques sont à la fois des mesures locales, dont les causes ont des implications bien entendu locales mais aussi parfois globales. Pour n'en citer que deux, il est aujourd'hui confirmé que si certains gaz ou émissions de polluants ne sont pas localement dommageables et anthropogéniques, l'augmentation importante des émissions des gaz dits à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone, le méthane, les CFC, sont le fait des activités humaines et leurs émissions exponentielles ont un impact avéré sur le climat mondial. Le deuxième type de pollution ou d'émission anthropogénique consiste en l'émission de dioxyde de soufre qui constitue l'un des principaux déchets issus de la combustion des fossiles (chauffage domestique, transports, industries, métallurgie) bien que certaines de ces émanations puissent être également naturelles telles que les marécages, les océans et les volcans. Cependant, le dioxyde de soufre est le composant principal des pluies acides dont souffrent notamment toute une série de pays autour des gros pollueurs et industriels de la planète comme la côte est asiatique

[302] Quel coût pourra-t-on donner aux réfugiés et victimes climatiques, ou encore à la transformation des habitats, au-delà de l'aspect technologique?

du fait de leur proximité avec la Chine. Rajoutons à cette liste les émissions dues aux systèmes de propulsion des avions et de l'ensemble des activités humaines (du fait de l'industrialisation et de l'explosion démographique).

Rappelons également qu'une des difficultés à obtenir des données normalisées provient non seulement du peu de fiabilité de certaines mesures nationales dans les pays dont l'appareil statistique est en faiblesse, mais également sur les normes entre les équivalents utilisés ou les unités de mesures de ces mêmes indicateurs.

Les polluants atmosphériques en gaz ou en particules sont d'ordre anthropique ou naturel. Les gaz proviennent des combustibles et des rejets biochimiques de leur combustion. Nous pouvons lister parmi les principaux: les oxydes d'azote (NOx) issus des combustions à haute température, par exemple conséquentes à la combustion dans les moteurs automobiles, surtout diesel, dont le dioxyde d'azote (NO_2) et le monoxyde d'azote (NO); les oxydes de soufre (SOx) dont le dioxyde de soufre (SO_2); les émanations de carbone, dont le dioxyde de carbone (CO_2) et le monoxyde de carbone(CO) issus de la combustion incomplète comme produite lors du mauvais fonctionnement des instruments de chauffage, et dont la haute concentration est toxique pour les animaux et les humains; le méthane (CH_4) issu d'émanations naturelles mais également du gaz naturel; et enfin les CFC et assimilés (chlorofluorocarbones), ainsi que les composés organiques volatiles (hydrocarbures émis par des facteurs anthropogéniques ou naturels, notamment par la production d'essence ou les émissions de solvant) sont également des émissions avec des conséquences graves aussi bien pour l'équilibre climatique de la planète que pour la santé au niveau local.

Les particules solides en suspension (PM) sont constituées de facteurs naturels (poussière ou pollen), mais aussi des résidus à combustion incomplète comme celles dues aux moteurs à diesel, à l'activité industrielle ou au chauffage à bois. Ces particules posent des problèmes lorsqu'elles sont radioactives (Tchernobyl, Three Miles Island), lorsqu'elles proviennent de produits chlorés issus de l'incinération des déchets, des métaux lourds des pots catalytiques, des élevages industriels.

Les pollutions de l'eau sont mesurées principalement par le niveau de Demande Biochimique en Oxygène (DBO), qui mesure la qualité de l'eau et la clarification atteinte aux différents stades d'épuration des eaux usées. Il s'agit de mesurer la

capacité de biodégradabilité et l'auto-purification des eaux. Elle indique la valeur de la demande biochimique en oxygène, ou la consommation en oxygène de l'eau afin de s'assainir. En général, la norme demande à ce que le niveau de DBO ne dépasse pas 100mg par litre lors de du test sur 5 jours à 20°. Cependant, les normes peuvent varier selon les sites sur lesquels les tests sont effectués et selon la législation de chaque pays. Pour évaluer la qualité de l'eau on mesure également son PH, c'est-à-dire son acidité, le niveau de calcaire, fluor, plomb et pesticides et polluants divers.

5.2. - Indicateurs: pertinence et analyse des indicateurs de développement durable

5.2.1. - Nécessité des indicateurs- pourquoi?

Les ensembles d'indicateurs existant à l'heure actuelle sont larges et différents. Il en sera fait une description dans un premier temps, puis une critique analytique afin de comprendre quels sont les outils dont disposent les décideurs dans leur choix de politiques environnementales. L'objectif des indicateurs est soit de permettre la comparaison internationale, soit de déterminer les objectifs à atteindre, soit de donner une image de l'évolution de certains facteurs dans le temps. L'idée d'intégrer des indicateurs synthétiques de développement humain, durable, sociable, écologique ou autres a pour but de pondérer l'indicateur synthétique purement économique qui est le PIB (Produit Intérieur Brut), celui-ci étant un agrégat indicateur de l'évolution des échanges de biens et de services, ou de flux monétaires, dans une société marchande. Or, avec l'évolution de la définition du développement et du contenu de ce concept, les indicateurs permettant de l'évaluer devaient eux aussi évoluer afin de pallier les manques de repères des autres critères, socio-économiques, humains, politiques et écologiques.

C'est ainsi que la première étape fut de construire des indicateurs de développement humain et sociaux afin de pallier les faiblesses des indicateurs économiques seuls. En effet, pendant des années, le développement économique a été mesuré par la croissance économique, soit l'augmentation des flux monétaires circulant dans une économie. Puis, il a été admis que la croissance économique n'était pas un indicateur complet pour mesurer le développement mais ne reflétait que le niveau de richesse induite par la production d'une nation. Depuis, un indicateur synthétique du développement a été mis en place, complété dans les années 90 par des indicateurs sociaux plus

qualitatifs comme l'Indice de Développement Humain[303]. L'IDH résulte d'une pondération de la croissance économique par habitant ajustée à la parité du pouvoir d'achat (niveau de vie), du degré d'éducation (niveau de scolarisation et le taux d'alphabétisation) et de l'espérance de vie à la naissance. A travers cette première évolution des indicateurs de développement, il est également devenu possible de mesurer le niveau d'inégalité entre les différentes couches sociales, les disparités régionales, les inégalités entre les hommes et les femmes, le niveau de pauvreté. Il manque encore à ce tableau d'indicateurs celui de la liberté politique et, surtout, celui de la viabilité environnementale à long terme. Bien qu'il semble impossible, voire non souhaitable, de pondérer l'ensemble en un seul indicateur synthétique, pour l'heure, les recherches tentent d'intégrer les questions environnementales dans ces indicateurs de développement. Ces recherches n'ont pas encore abouti. Et pour cause, elles se dirigent vers une quantification de l'environnement qui puisse être intégrée dans le calcul des autres indicateurs, une internalisation des coûts environnementaux dans les coûts économiques. Le problème majeur de cette recherche est que la pollution ou les effets néfastes de la dégradation de l'environnement, les maladies sont difficiles à évaluer en termes monétaires. Comme cela a été démontré dans le chapitre précédent, ces problèmes ne peuvent être intégrés dans les calculs modélisés de production de valeur ajoutée du fait de la difficulté de "l'internalisation des externalités" par calcul monétaire, difficulté provenant des imprécisions des calculs coûts bénéfices sur un futur incertain. Ainsi que le rappelle certains rapports d'études sur la recherche des indicateurs de développement durable, il est encore plus difficile de "contribuer à la mesure de la mise en œuvre d'un concept encore peu stabilisé"[304]. De plus, Franck Dominique Vivien[305] nous rappelle que "s*i la confiance dans la régulation marchande reste de mise chez les économistes néoclassiques qui s'intéressent à la problématique du développement soutenable, les pouvoirs publics ont l'obligation de produire des informations permettant aux intérêts privés de s'orienter au mieux dans le contexte d'incertitude. Un des objectifs prioritaires de cette production d'information stratégique réside dans la construction d'indicateurs macro-économiques adéquats."*

[303] Voir les rapports du Programme des Nations Unis pour le Développement (PNUD).
[304] Institut Français de l'environnement (2001)
[305] Vivien Franck-Dominique (2006), p.52

Cependant, un certain nombre d'indicateurs ont été mis en œuvre. Il s'agit d'ensembles d'indicateurs qualitatifs prédéfinis, tels que les Nations Unies ont proposé[306]. Ces indicateurs sont souvent soit des instruments de mesures juxtaposés, c'est-à-dire une batterie d'indicateurs rendant compte des différents domaines observés. Il peut s'agir d'un indicateur qui serait tiré d'une modification des indicateurs macro-économiques classiques en pondérant la comptabilité nationale par les variables environnementales, ou encore d'un indicateur synthétique[307] permettant de remplacer l'IDH ou le PIB, généralement complémentaires à ces mesures. Souvent, ils s'imposent comme normes de ce que doit être le développement soutenable dans l'ensemble des pays ou bien appliquent des baromètres d'objectifs encore flous, ce qui ne semble pas être suffisant pour permettre une véritable approche du développement soutenable. Ceci met en lumière le véritable problème de la recherche d'indicateurs *qualitatifs*, tout en ne niant pas la nécessité de conserver des indicateurs synthétiques globaux économiques. Mais ne leur donnons pas le pouvoir de mesurer également les enjeux de développement soutenable et encore moins les contraintes écologiques.

Dans la recherche de ces indicateurs, un certain nombre de critères doivent être pris en compte. Il s'agit d'intégrer la reproductibilité du système économique (ou "efficacité"), les stocks de capital dit "naturel", "social", "humain", "économique" et "technologique", et les contraintes écologiques, environnementales, systémiques, sociétales et démographiques. Ces différentes notions soulèvent toutes des questions d'ordre idéologique, épistémologique, mais également pratique.

Dans un premier temps, la définition couramment entendue de ces notions sera décrite, via les indicateurs prédéfinis dans le système international, suivie de l'analyse critique de leur utilisation et construction, ce qui permettra de décrire des indicateurs alternatifs, plus proches de l'approche choisie dans cette réflexion.

---

[306] UN indicators for sustainable development: Social (combating poverty, demography dynamics and sustainable, promotion of the education, public awareness and training protecting and promoting human health, promoting sustainable human settlement development), Economic (changing consumption pattern, financial resources and mechanisms), Environmental (promoting sustainable agricultural and rural development, combating deforestation, conservation of biological diversity, protection of atmosphere, environmentally sound management of biotechnology), Institutions (science for sustainable development, information for decision making, strengthening the role of major groups). Repris dans Bell Simon and Morse Stephan (1999).

[307] "Or seuls les indicateurs synthétiques ont le pouvoir d'être perçus comme étant des alternatives crédibles au PIB", Garday Jean et Jany-Catrice Florence (2005), p.6.

5.2.2. - Panorama des indicateurs existants et leur pertinence

Lorsque nous parlons d'indicateurs qualitatifs, nous entendons avant tout des indicateurs permettant de poser de manière claire les données en fonction d'objectifs, de fins prédéterminés et ainsi de reconnaître que les indicateurs sont des construits analytiques plutôt qu'une juxtaposition de chiffres. Il s'agit de comprendre et d'analyser les réalisations en fonction des intentions premières qui ont conduit les politiques. Ces indicateurs qualitatifs peuvent être chiffrés ou pas mais doivent porter cette dimension analytique. Les indicateurs quantitatifs sont souvent des quantifications de variables pas toujours qualifiées en fonction des objectifs entretenant une confusion entre des objectifs quantifiés et des objectifs qualifiés, c'est-à-dire avec un sens de vision à accomplir. Il est également plus facile de seulement prendre en compte ce qui peut être mesuré physiquement, quantitativement par rapport à des normes prédéterminées. C'est pour cela qu'il semble important de ne pas tenter d'approche normative en matière d'environnement mais déductive par rapport à chaque cas, en les confrontant aux objectifs, moyens et réalisations. Un indicateur de développement soutenable devrait refléter plusieurs choses. Une fonction est de permettre la comparaison internationale sur certains problèmes globaux (voir les débats sur les "*global public goods"*), ainsi qu'une mesure des politiques et réalisation face aux exigences posées par les enjeux globaux déclarés au niveau international. La deuxième devrait permettre de mesurer les décisions et la mise en place politique au niveau national et se référer ainsi aux exigences de l'agenda 21 de chaque pays. Ce genre d'indicateur demande rigueur et souplesse. Rigueur dans les exigences sur la résolution des problèmes décrétés globaux, souplesse sur les exigences nationales, adaptées à chaque cadre bio-géo-sociaux politiques.

Cependant, la tendance actuelle des indicateurs est de mesurer des objectifs quantifiables et normatifs en fonction d'une seule vision de ce que devrait être l'évolution, le progrès d'une société. Ces indicateurs se définissent souvent autour d'une mesure prépondérante, celle de la croissance économique. Celle-ci est un moyen de mesurer quantitativement le niveau de développement économique issu du modèle de la révolution industrielle, c'est-à-dire donnant la priorité à la valeur de la production et à l'accumulation de richesses, ou encore la richesse obtenue sous forme d'accumulation de capital (étant entendu dans le sens de ce qui est utile à la production de la richesse, ou de la valeur considérée

comme telle). Elle mesure le rythme d'augmentation annuelle de richesse (la valeur monétaire donnée à la production d'un pays, considérée comme richesse dans le cadre du capitalisme). Toute production est mesurée selon sa valeur monétaire d'après les transformations (le travail effectué sur la matière brute) et l'utilisation faite de cette production.

Ici, nous tentons de montrer que l'approche classique par la croissance économique et les indicateurs révélés jusqu'à présent ne sont certes pas suffisants pour nous permettre d'analyser en quoi un pays est sur la voie du développement soutenable ou pas.

A partir de cette réflexion, le "concept de développement durable écologiquement adapté"[308] prend tout son sens. Mainguet le définit comme une *"stratégie optimum d'organisation de l'espace, stratégie qui passe par la connaissance préalable des milieux, de leurs ressources (biologique, physique, physico-chimique, géologique, climatique…) et par l'évaluation des aptitudes humaines (socio-économiques, juridiques, institutionnelles et culturelles). Ces dernières seront utilisées dans le sens du progrès social sans dégrader irréversiblement les milieux et les ressources. Le développement durable adapté est multi-objectif : principalement la conservation de l'environnement, l'adaptation aux fluctuations climatiques, la préservation de la bio-diversité, la lutte contre la pauvreté, le bien-être social et la prise en compte de la culture. Il a comme exigence fondamentale la réconciliation du développement économique avec la protection de l'environnement, la prise en compte et l'adaptation des solutions traditionnelles aux conditions nouvelles et innovations sur le terrain.*"

La définition vaste du développement durable pose un véritable défi puisqu'il englobe tous les aspects de la vie sociale, économique, politique et environnementale. Répondre aux besoins d'aujourd'hui n'est pas un nouvel objectif et les indicateurs pour cette mesure existent déjà - ou du moins le devrait, mais sont encore à retravailler. La panoplie des indicateurs à trouver actuellement est plutôt celle des besoins de demain. Dans les statistiques actuelles, la question qui se pose est celle de savoir lesquels sont utiles pour mesurer le développement durable. Dans le deuxième défi, la question est celle de l'objectif de la satisfaction des besoins futurs en perspective, et ils dépendent également d'actions dépassant le cadre national. Cette dimension internationale complique la seule base de statistiques nationales. C'est cette dimension qui

[308] Mainguet Marie *(*2003), p.14

sera prise en compte lors de la signature des accords de Rio.

Les questions des indicateurs amènent à une réflexion féconde depuis la prise de conscience de l'écart croissant entre pays industrialisés et les autres, ainsi que depuis l'expansion de la mondialisation. Savoir mesurer les écarts et les niveaux de *développement* correspond à une préoccupation majeure dans la théorie économique. Aujourd'hui, les méthodes de comptabilité et de calcul permettent une meilleure appréhension de la réalité lorsqu'il s'agit de données quantifiées, alors que la question des indicateurs qualitatifs pose toujours autant de problèmes. Les mesures qualitatives demandent une organisation plus systématique des références. Que voulons-nous mesurer et par rapport à quoi? S'il s'agit de la société, ces mesures doivent être confrontées aux objectifs de développement. "*If measures of sustainability are to be globally relevant, they must be designed so that they have sufficient flexibility to assess common themes, dimensions or trends of sustainability while remaining culturally appropriate everywhere.[...] Science can at least define a gradient of environmental quality along which each society can set its appropriate limit. However, on the social and economic side, limits or targets are much more value-laden and thus, indicators cannot be absolute but must be relative to each society's concepts, goals and values."*[309]

Afin de comprendre la mise en place de ces différents indicateurs, il est nécessaire de savoir que ce sont les institutions qui déterminent les objectifs et les choix de société. Dès lors, les valeurs qui sous-tendent les normes définies par la société sont ensuite véhiculées par les institutions, puis relayées de manière formelle par les organisations. Ces dernières mettent en place ce que les institutions permettent[310]. Les institutions nationales, elles-mêmes, sont soumises aux normes et contraintes institutionnelles internationales.

La question du développement durable soulève un véritable problème de société. Il s'agit de savoir quels sont les choix de société et quelles sont les contraintes qu'un chemin de développement suivi va mettre en place dans les années qui suivent. Le développement durable implique une mutation radicale dans le processus de développement, qui n'est possible que si la société est consciente de cet enjeu. En ceci, les institutions jouent un rôle prépondérant. Elles doivent

[309] Dahl Arthur Lyon, in Billharz Suzanne and Moldan Bedrich (1997)

[310] La définition des institutions a été donnée précédemment. "*Institutions are the rules of the game, Organizations are the players"*, North Douglas, repris par Merkel Wolfgang (1999), p.33

permettre cette conscientisation. Cependant, les politiques préfèrent placer l'enjeu à un autre niveau et incitent les scientifiques à trouver des indicateurs agrégés afin de les aider à mettre en place des mesures qui soient concrètes et simplifiant le problème, alors que le débat devrait se situer au niveau sociétal, voire global. Compte tenu des dernières remarques, il semble important de comprendre en quoi la globalisation est un enjeu et en quoi elle amène des contraintes et des opportunités. Les indicateurs de développement durable sont à l'origine d'un débat intellectuel sans toute fois soulever de controverses suffisantes pour remettre en cause la méthode de calcul.

La composition des indicateurs des Nations Unies

Les indicateurs de développement durable des Nations Unies ne sont pas des normes à suivre ni des contraintes. Leur système permet de compiler les données environnementales, politiques, sociales et économiques d'un pays. L'ensemble ne donne pas lieu à un indicateur intégré de développement durable. Il comporte 58 indicateurs, sub-divisés par thèmes et sous-thèmes et permet de faire un bilan et de comparer pays par pays les différentes données. Il n'est pas contraignant et ne comporte que peu d'objectifs, mis à part ceux inscrits dans le cadre des "objectifs du millénaire"[311] et décidés lors du sommet social de Copenhague +5. Les objectifs du millénaire sont au nombre de huit et ont un set d'indicateurs afin de mesurer les progrès accomplis et les objectifs chiffrés à atteindre d'ici 2015[312]. Pour déterminer les progrès effectués pour l'objectif 7, c'est-à-dire assurer un environnement durable, les indicateurs permettent de mesurer trois cibles afin d'intégrer les principes du développement durable dans les politiques nationales et d'inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources naturelles[313]; réduire le nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable et réussir à améliorer la vie d'au moins 100 millions de personnes. De plus, cet éventail complet d'indicateurs n'a pas encore été testé pour

[311] Les objectifs du millénaire sont détaillés sur le site de l'ONU: http//www.un.org

[312] Il s'agit de réduire l'extrême pauvreté et la faim, assurer l'éducation primaire pour tous, promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes, réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies, assurer un environnement durable et mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

[313] Les indicateurs sont la proportion de zones forestières (FAO), la surfaces des terres protégées pour préserver la biodiversité par rapport à la surface totale (PNUE-WCMC), l'énergie consommée (en kilo de pétrole équivalent) par 1'000 dollars produit intérieur brut (Banque Mondiale), les émissions de dioxyde de carbone par habitant (CCNUCC) et consommation de chlorofluorocarbone en tonne de PDO (PNUE-Secrétariat de l'ozone), la proportion de la population ayant accès à une source d'eau potable et à un meilleur système d'assainissement (UNICEF; OMS), la proportion des ménages ayant accès à la sécurité des logements (ONU-Habitat).

l'ensemble des pays, mais seulement pour quelques-uns. La difficulté majeure provient du manque de données. Celles-ci étant récoltées au niveau national, les pays doivent mettre en place les outils de mesure des données. En effet, les Nations Unies reconnaissent les difficultés à mettre en place un ensemble d'indicateurs unifiés pour la communauté internationale du fait que les indicateurs ne sont pas toujours pertinents pour tous les pays, du manque de données pour certains pays, des problèmes de classements ou de définitions et des enjeux politiques sous-jacents à ce type d'indicateur.

Figure 17: Le cadre général des indicateurs de développement durable des Nations Unies

INDICATEURS SOCIAUX		
Equité	Pauvreté	- Indice de Gini des inégalités de revenus - Taux de chômage
	Inégalité de genre	- Rapport du salaire moyen féminin au salaire moyen masculin
Santé	Nutrition	- Nutrition des enfants.
	Mortalité	- Taux de mortalité infantile en dessous de 5 ans - Espérance de vie à la naissance
	Conditions sanitaires	- Accès à des installations sanitaires appropriées
	Eau potable	- Accès à l'eau potable
	Soins de santé	- Accès aux soins de santé - Immunisation aux maladies infectieuses infantiles - Taux d'utilisation de contraceptifs
Education	Niveau d'éducation	- Enfants atteignant la 5ème année d'étude en primaire - Niveau d'étude final des adultes
	Alphabétisation	- Taux d'alphabétisation des adultes
Installations humaines	Conditions de vie	- Surface habitable par personne
Sécurité	Crime	- Nombre de crimes enregistrés pour 100'000 personnes
Démographie	Transformation de la population	- Taux d'accroissement de la population - Installations urbaines formelles et informelles
INDICATEURS ECONOMIQUES		
Structures économiques	Performance économique	- PIB par habitant - Investissement en pourcentage du PIB - Somme importations + exportations en pourcentage du PIB
	Commerce	- Balance commerciale
	Statut financier	- Dette rapportée au PNB - Aide totale reçue ou donnée en % du PNB
Modification des modes de consommation et de production	Consommation de matière	- Intensité de l'utilisation de matières premières et secondaires
	Utilisation d'énergie	- Consommation énergétique annuelle - Consommation d'énergies renouvelables

	Production et gestion des déchets	- Production de déchets industriels et ménagers - Production de déchets dangereux - Production de déchets radioactifs - Recyclage des déchets
	Transports	- Distance moyenne parcourue par mode de transport par habitant
INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
Atmosphère	Changement climatique	- Emissions de gaz responsable de l'effet de serre
	Dégradation de la couche d'ozone	- Consommation de substances détruisant la couche d'ozone
	Qualité atmosphérique	- Concentrations en polluants atmosphériques dans les zones urbaines
Terre	Agriculture	- Evolution de la surface des terres arables - Utilisation des engrais - Utilisation des pesticides
	Forêts	- Surface forestière en % du total - Intensité de coupe de bois
	Désertification	- Terres affectées par la désertification
	Urbanisation	-Surface utilisée par les installations urbaines formelles et informelles
Océans, mers et zones côtières	Zones côtières	- Accroissement démographique dans les zones côtières - Concentration d'algues
	Pêche	- Captures annuelles des pêcheries
Ressources en eau douce	Réserve d'eau	- Prélèvements annuels en eaux souterraines et de surface rapportés à la quantité d'eau totale en réserve
	Qualité de l'eau	- Concentration en coliformes fécaux dans les eaux douces - Demande biochimique en oxygène
Préservation de la biodiversité	Ecosystèmes	- Surfaces des principaux écosystèmes - Espaces protégés
	Biodiversité	- Abondance des espèces animales principales
INDICATEURS INSTITUTIONNELS		
Cadre institutionnel	Mise en œuvre stratégique du développement durable	- Stratégie nationale de développement durable
	Coopération internationale	- Mise en œuvre des accords internationaux ratifiés
Capacité institutionnelle	Accès à l'information	- Nombre d'inscriptions à Internet pour 1'000 habitants
	Infrastructure de communication	- Nombre de lignes téléphoniques pour 1'000 habitants
	Science et technologie	- Budget pour la Recherche et le Développement en % du PIB
	Préparation aux catastrophes et réponses	- Coûts économiques et humains dus à des catastrophes naturelles

Source: Repris dans les documents de l'ONU (2001), traduction personnelle, fondée sur la deuxième version de 2001

Le cadre général des indicateurs du développement durable des Nations Unies est plus un panorama de mesures pour souligner les évolutions accomplies en matière de ce qui est jugé du domaine du développement durable. Il n'est pas encore utilisé de manière systématique du fait des difficultés à harmoniser les données de chaque nation. Il a l'avantage de ne pas être trop normatif et de permettre une flexibilité en fonction des caractéristiques de chaque nation désirant les mettre en place. Ainsi, si un certain nombre de pays entreprennent de l'appliquer, comme la France, ils cherchent avant tout de l'adapter aux besoins de leur pays. Ce cadre d'indicateurs devrait servir de référence pour chaque pays afin de développer leur propre cadre national d'indicateurs. On remarquera que les indicateurs ne sont pas très précis et suivent une nomenclature différente des objectifs généraux du développement durable. Chaque sous thème peut être modifié et chaque indicateur peut être complété. L'objectif de ces indicateurs est donc d'aider les pays à définir des objectifs de développement durable en respectant les valeurs décidées par les accords internationaux. Ils devraient permettre d'évaluer les programmes mis en œuvre et de démontrer les progrès dans chaque domaine et les changements apportés par les programmes, notamment dans leurs conséquences directes sur les objectifs. Encore peu de pays tentent actuellement de mettre en place cet ensemble d'indicateurs. Une des difficultés est la récolte des données et statistiques. Beaucoup de nations n'ont pas encore les moyens et les techniques, ni même les politiques pour mesurer les variables écologiques. Ainsi, le guide méthodologique des Nations Unies, bien qu'il aide à la mise en place des indicateurs, est encore trop peu utilisé pour surveiller les données écologiques de tous les pays. Seuls les gouvernements ayant la technologie et une volonté politique environnementale clairement définie l'ont appliqué.

Environmental Sustainability Index (WEF)

Un autre ensemble d'indicateurs est aujourd'hui devenu une référence afin de mesurer les progrès et les indicateurs environnementaux des pays. Il a été mis en place par le World Economic Forum, selon des recherches menées conjointement par les universités de Yale (Yale Center for Environmental Law and Policy), de Columbia (Center for International Earth Science Information Network (CIESIN)), ainsi que le Joint Research Centre for the European Commission. Il regroupe un éventail d'indicateurs sur un ensemble de variables permettant ensuite d'établir un indicateur synthétique sur le développement

durable. Les indicateurs sont choisis en fonction de leur représentation des problèmes du développement durable. Ils sont fournis par les gouvernements eux-mêmes. Si cet indicateur synthétique est intéressant et rencontre un engouement sans précédent, c'est qu'il est le résultat d'une collaboration scientifique entre plusieurs spécialistes mondiaux universitaires ou travaillant pour les agences onusiennes, statisticiens, experts en indicateurs et analystes politiques. Il a aujourd'hui évolué en fonction d'un certain nombre de critiques et d'ajustements tirés des analyses annuelles. Ce qui, au début de 2001 à 2005 était le Environmental Sustainability Index (ESI), est devenu en 2006 un projet pilote de Environmental Performance Index (EPI). L'évolution de cet indice synthétique de performance environnementale tente de s'ajuster aux difficultés de mesurer les performances quantitatives d'objectifs à atteindre comme ceux des Objectifs du Millénaire (MDG, Millenium Development Goals). Les cibles environnementales des MDG's ont été critiquées de par la faiblesse de leur approche quantitative et pour le flou de leur définition. Le nouveau format de l'indice des performances environnementales devrait y remédier, selon les auteurs.

Figure 18: Les composantes de l'Environmental Performance Index

Thème	Indicateur	Variable
Systèmes environnementaux	Qualité de l'air	Concentration en zone urbaine de SO_2
		Concentration en zone urbaine de NO_2
		Concentration en zone urbaine de Particules en suspension
	Quantité d'eau	Ressources en eau renouvelable par habitant
		Flux de ressources extérieures en eau par habitant
	Qualité de l'eau	Concentration en oxygène dissous
		Concentration en phosphore
		Solides en suspension
		Conductivité électrique
	Biodiversité	% de mammifères en danger
		% de races d'oiseaux en danger
	Terre	% de terres avec peu d'impact anthropogénique
		% de terres avec un haut taux d'impact anthropogénique
Réduction des contraintes	Réduction de la pollution de l'air	Emissions de NO_x par zones habitées
		Emissions de SO_2 par zones habitées
		Emissions de COV par zones habitées
		Consommation de charbon par zones habitées
		Véhicules par zones habitées
	Réduction du stress hydrique	Consommation d'engrais par hectare de terres arables
		Utilisation de pesticides par hectare de terres cultivées
		Polluants organiques industriels rapportés à l'eau fraîche disponible
		% du territoire avec un stress hydrique marqué
	Réduction des contraintes sur l'écosystème	% de transformation de la couverture forestière 1990-2000
		% du territoire avec un excédent d'acidité
	Réduction des	Empreinte écologique par habitant

	déchets et consommation	Déchets radioactifs
	Réduction de la croissance de la population	Taux de fertilité
		% de changement démographique projeté entre 2001-2050
Réduction de la vulnérabilité humaine	Besoins de base	Proportion de la population en sous-nutrition
		% de la population ayant accès à l'amélioration des installations d'eau potable
	Environnement de la santé	Taux de mortalité infantile dû à la détresse respiratoire
		Taux de mortalité dû à des infections intestinales
		Taux de mortalité infantile en dessous de 5 ans
Capacité sociale et institutionnelle	Science et technologie	Indice d'aboutissement technologique
		Indice d'innovation technologique
		Années d'éducation (moyenne)
	Capacité de débat	Membres d'organisation de l'IUCN (million d'habitant)
		Liberté civique et politique
		Institutions démocratiques
		% de variables de l'ESI accessibles au public
	Gouvernance environnementale	Réponse au questionnaire du WEF sur la gouvernance environnementale
		% de terres protégées
		Nombre de guides sectoriels de l'EIA
		% de forêt accrédité par la FSC
		Contrôle de la corruption
		Distorsion de prix (de l'essence par rapport au prix du marché)
		Subsides à l'énergie ou pour les matériaux
		Subsides pour le commerce de la pêche
	Sensibilité du secteur privé	Nombre d'entreprises certifiées ISO 14001 par millions de $ du PIB
		Indice du Dow Jones Sustainability Group
		Moyenne du score Innovest EcoValue des entreprises
		Membres du World Business Council for Sustainable Development
		Innovation environnementale du secteur privé
	Eco-efficacité	Efficacité énergétique (consommation énergétique par unité de PIB)
		Production d'énergie renouvelable en % du total consommé
Intendance globale	Participation aux efforts internationaux de collaboration	Nombre de souscription aux organisations environnementales intergouvernementales
		% de rapports remplissant les critères de la CITES
		Niveau de participation sur la convention de Vienne et le Protocole de Montréal
		Participation au financement du Protocole de Montréal
		Participation au Global Environmental Facility
		Degré d'acceptations aux accords environnementaux
	Emissions de gaz à effet de serre	Emissions de CO_2 par habitant
		Emissions de CO_2 par PIB ($)
	Réduction des pressions environnementales transfrontières	Consommation de CFC
		Exportations de SO_2
		Volume total de pêche marine
		Consommation de poisson de mer par habitant

Source: Yale Center for Environmental Law & Policy/Center for International Earth Science Information Network at Columbia University and World Economic Forum (2006), traduction personnelle

Comme nous pouvons le remarquer dans le tableau ci-dessus, l'indicateur synthétique de soutenabilité environnementale du World Economic Forum, reprend une sélection de données sur l'environnement écologique avec des mesures sur la pollution atmosphérique, aquatique, mais également de l'environnement socio-politique, ainsi que des mesures sur l'engagement des pays autour des thèmes de protection globale de l'environnement planétaire. Les pays fournissent eux-mêmes les données qui sont compilées par le WEF et regroupées dans un rapport annuel depuis 2001. L'avantage de cet indicateur est qu'il est synthétique et donc permet une comparaison entre les pays de manière simple (il donne lieu à un classement), et peut être ajouté à d'autres indicateurs synthétiques socio-économiques (comme l'IDH) afin de compléter les analyses. Cependant, si l'indicateur est réévalué annuellement, les mesures ne le sont pas toujours, car elles dépendent de l'actualité des données nationales qui ne sont pas toujours mesurées annuellement[314]. De plus, cet indicateur synthétique n'utilise aucune pondération et la sélection des indicateurs a été faite de manière assez arbitraire, normative. Pour illustrer, nous pourrions nous demander en quoi le financement du Protocole de Montréal (sur la protection de la biodiversité) soulignerait plus qu'une autre convention internationale l'engagement national d'un pays pour la gestion commune d'un problème environnemental. Cela permet notamment à un pays comme les Etats-Unis, pourtant non signataires d'un certain nombre de conventions internationales importantes pour la gestion de l'environnement mondial comme le changement climatique, d'avoir un score élevé pour cet indicateur précis, étant un des principaux financeurs du Protocole de Montréal. Le fait que les Etats-Unis soient également le plus important émetteur de gaz à effet de serre, et de loin, ne les place pourtant pas en situation critiquable selon l'ESI. Le premier pilote de l'ESI en 2001 plaçait les Etats-Unis en 11^{e} position, devant des nations comme les Pays-Bas et l'Allemagne. En réalité, l'indice semble biaisé notamment par la taille d'une nation. En effet, les variables intégrant la superficie, le nombre de parcs naturels, la biodiversité et les stress hydriques dépendent de la taille du pays et sont donc avantageuses pour les pays de grande taille. De même, l'importance de sa participation financière aux conventions internationales environnementales sélectionnées par les auteurs dépend également de sa puissance économique. Enfin, cet indicateur prend en compte les intentions politiques déclarées, et non les accomplissements de ces intentions, qui pourraient être mesurées par un indicateur qualitatif. Il est certain

[314] Ainsi, certaines données compilées dans l'ensemble de l'EPI de 2006 pour la Corée du Sud correspondent aux mesures de 2001, voire de 1997 pour les données brutes.

que l'EPI qui semble être un indicateur complet et intéressant du développement durable a encore un certain nombre de défauts du fait de sa normativité, de son manque de pondération entre les facteurs et de ses faiblesses en termes de récoltes de données.

Les indicateurs de l'OCDE

Depuis 1991, l'OCDE a mis en place un panorama d'indicateurs de performances environnementales[315] dont les principaux permettent de mesurer les progrès environnementaux de ses membres, complétés par d'autres données de l'environnement reflétant les politiques sectorielles. De plus, l'OCDE mesure le niveau de découplage entre les pressions environnementales et la croissance économique avec des indicateurs pour la comptabilité environnementale afin de promouvoir la prise en considération des préoccupations environnementales dans les politiques économique et les politiques de gestion des ressources. Un choix parmi ces indicateurs permet également d'améliorer le niveau d'information pour la société civile et le public afin de suivre les préoccupations environnementales, en même temps que la mesure des progrès réalisés dans les politiques et leurs impacts. Les indicateurs principaux d'environnement (IPE) forment le corps central de l'OCDE avec 40 à 50 indicateurs regroupés sous les thèmes environnementaux et les indicateurs socio-économiques généraux. Ils permettent de mettre en place les indicateurs clés d'environnement (10 à 13 indicateurs) utilisés notamment pour informer le public.

Figure 19: Les indicateurs clés d'environnement de l'OCDE

Thèmes de pollution	**Indicateurs**
Changement climatique	Intensité d'émissions de CO_2 Indice d'émissions de gaz à effet de serre
Couche d'ozone	Indice de consommation apparente de substances appauvrissant la couche d'ozone
Qualité de l'air	Intensité d'émissions de SOx et de NOx
Production de déchets	Intensité de production de déchets municipaux
Qualité de l'eau douce	Taux de raccordement aux stations d'épuration
Ressources et patrimoines naturels	
Ressources en eau douce	Intensité d'utilisation des ressources en eau
Ressources forestières	Intensité d'utilisation des ressources forestières
Ressources halieutiques	Intensité d'utilisation des ressources halieutiques
Ressources énergétiques	Intensité énergétique
Biodiversité	Espèces menacées

Source : Tiré d'OCDE (2004), p.8

Les IPE vont être ensuite adaptés par les pays en fonction des circonstances nationales et publiés régulièrement, notamment pour examiner les performances

[315] OCDE (2004)

environnementales et perfectionner pour suivre les progrès vers un développement durable. Les IPE peuvent aussi être complétés par les données d'environnement et les comptes d'environnement (dépenses environnementales, comptes en ressources naturelles, comptes de flux de matières) et les indicateurs sectoriels d'environnement (transports, énergie, agriculture, tourisme, consommation).

Empreinte écologique et calcul économique énergétique

La notion d'empreinte écologique se fonde sur le fait que notre civilisation est une civilisation de consommation de biens et de services matériels. L'empreinte écologique intègre les flux d'énergie et les flux physiques nécessaires à la production et consommation des biens et services, fondement de la hausse du Produit Intérieur Brut et donc de la comptabilité nationale. Chacun de ces biens et services nécessite une quantité matérielle et énergétique pour être produite, transportée et consommée. Mathis Wackernagel et William Rees[316] ont crée ce nouvel indicateur de soutenabilité écologique afin de mesurer le poids réel des activités humaines sur la capacité de charge de notre planète. L'empreinte écologique permet de comparer la consommation des ressources naturelles renouvelables et la capacité biologique de la planète. Elle convertit la productivité écologique en superficie équivalente. L'empreinte écologique évolue en fonction de la consommation (en alimentation, logement, transports, biens et services), de la population (évolution démographique), et des technologies utilisées en calculant les quantités d'énergie et de ressources incluses pour le transport, la production et l'élimination des déchets générés par l'ensemble du processus. La rentabilité et la transformation des sols disponibles sont donc également très importantes dans le processus. Son évolution fait également varier l'empreinte écologique. Les auteurs catégorisent cinq types de sols nécessaires à la conversion des productivités écologiques : les sols énergétiques nécessaires à la génération des combustibles fossiles; les sols consommés, donc dégradés ou construits et donc non utilisables; les sols utilisés pour la production agricole à toutes les échelles, naturelles, humaines et de subsistance; les sols à faible accessibilité comme les forêts vierges ou les glaciers et déserts; et enfin, les sols marins à productivité faible ou élevée. Il est également possible d'inclure des quantités de sols nécessaires à la reconstruction des stocks d'énergie détruits. Le principe du calcul repose sur *l'équivalence théorique* de la superficie de sols

[316] Rees William et Wackernagel Mathis (1999)

requis, soit pour produire les substituts organiques à l'énergie comme le méthanol, soit pour emmagasiner le dioxyde de carbone émis lors de la combustion, ou encore pour reconstruire le capital naturel au même rythme que sa consommation. Cela revient à calculer le cycle de vie écologique d'un produit, c'est-à-dire le cycle de vie des effets de consommation sur sol : Somme des consommations apparentes / population = empreinte écologique = Consommation en kg/an /rendement (productivité) en kg/an/ha. La terre possède actuellement 1.9 ha par habitant en moyenne. Or certains pays comme les Etats-Unis ont une empreinte écologique de 9.7ha par habitant (la France en comporte 5.26 et le Canada 7.25). De nombreuses critiques ont été portées sur le calcul de l'empreinte écologique, notamment sur ses faiblesses.

Frédéric Paul Piguet, Isabelle Blanc, Tourane Corbière-Nicollier et Suren Erkman[317], nous détaillent certaines failles à cet indicateur dont la popularité a crû de manière importante depuis sa création. Il est vrai que cet indicateur ne prend pas en compte certaines substances nocives pour la biosphère et accentue les changements d'équilibre des écosystèmes comme les CFC, les métaux lourds, ou encore la salinisation des sols. D'autres critiquent le manque de pondération entre les différents types de sols analysés et la faiblesse de l'évaluation des dégâts des sols bâtis, de la déforestation et de la biocapacité de chaque sol. Les auteurs reprennent également les critiques sur le découpage géographique par pays de l'empreinte, les dégradations environnementales n'ayant pas de frontières.

En synthèse, l'empreinte écologique est intéressante car elle permet une visualisation des désastres écologiques causés par le non-respect de la biocapacité de la Terre en termes de surconsommation énergétique et du déséquilibre entre les différentes nations mondiales autour des réserves planétaires dans ce domaine. Ainsi, ses faiblesses méthodologiques ne peuvent en faire un indicateur fiable du développement durable. Pourtant, malgré ses faiblesses, il reste extrêmement intéressant d'un point de vue pédagogique et de conscientisation politique et citoyenne.

[317] Piguet Frédéric Paul, Blanc Isabelle, Corbière-Nicollier Tourane et Erkman Suren (2007), pp.5-24

Les PIB environnementaux ou verts

D'autres travaux de recherche sur des indicateurs plus génériques cherchent à intégrer l'environnement à la comptabilité nationale. Le calcul d'un PIB environnemental ou d'un indice de bien-être durable, repose sur l'intégration des dégradations environnementales, comprises au sens large, aux calculs de la comptabilité nationale classique du PIB. Les coûts des dégradations environnementales sont généralement intégrés dans plusieurs types de calculs: les dépenses défensives, c'est-à-dire les frais occasionnés par les charges couvrant la réparation des dégâts, ou des dommages collatéraux (santé, pollution, sécurité); les coûts estimés des dégradations environnementales; et les coûts estimés de la dépréciation du capital. Beaucoup de recherches sont menées sur ce thème et peu ont abouti à des résultats exploitables. La difficulté majeure se situe au niveau de l'estimation des coûts. Une des illustrations mise en exergue est celle de la mort d'un enfant due aux mauvaises conditions environnementales. En effet, selon l'OMS[318], la mort d'un enfant sur trois dans le monde serait causée par les mauvaises conditions environnementales. Comment pouvons-nous estimer le coût représenté par d'aussi nombreux décès d'enfants dans les calculs de produit intérieur brut? Si de multiples essais ont été infructueux, il faut reconnaître que cet argument a souvent la faveur dans le milieu des entreprises pour les raisons soulignées par Franck Dominique Vivien cité plus haut. C'est-à-dire, tant que l'économie néoclassique sera le cadre des calculs monétaires, les politiques et les arguments devront prendre en compte le raisonnement du calcul économique. Une des pistes qui se profile, dans le même type de raisonnement, serait de convaincre le milieu entrepreneurial et économique de la pertinence d'une "main invisible verte"[319], un mélange entre la main invisible d'Adam Smith, restreinte au raisonnement économique, et de l'écologie industrielle. La main ne serait pas invisible du fait qu'elle n'existerait pas, mais du fait qu'elle serait écologique.

[318] Citée dans la Revue Lancet en 2004, repris dans Gadrey Jean et Jany-Catrice Florence (2005), p.62

[319] Repris dans Vivien Franck-Dominique (2006), p.77

Partie 3 - Pratiques de la Corée du Sud : de la politique environnementale au développement durable

"*Only when the last tree is cut;*
only when the last river is polluted;
only when the last fish is caught;
only then will they realize that you cannot eat money."
Indian Cree Proverb

Après avoir exposé la situation économique, sociale et environnementale de la Corée du Sud depuis le début de son processus de développement industriel, la réflexion s'est poursuivie sur les difficultés et enjeux induits par un tel processus, alors que le pays se retrouve ancré de manière plus importante dans la globalisation, et les conséquences des choix économiques de développement en termes de contraintes économiques, sociales et politiques et enfin écologiques. La Corée du Sud n'est pas épargnée par les conséquences écologiques et doit pourtant continuer à inscrire son modèle politique de développement dans la ligne de la politique économique mondiale et du *système mondial*. Nous avons vu dans les chapitres précédents que le système économique global dans lequel évolue l'économie de la Corée est très certainement un système permettant l'enrichissement de certains pays, de certains groupes de population et une amélioration d'un certain nombre de besoins récurrents parmi les plus pauvres. Mais ce faisant, il a induit des dégradations environnementales importantes et a contribué à creuser les écarts entre les nantis et les autres. Par ce même processus, les pays les plus industrialisés ont acquis un pouvoir politique et économique dans le fonctionnement et la direction du système économique mondial, pouvoir qui s'accroît en fonction de leur enrichissement et de leur accès aux nouvelles technologies. Pour les pays, plus en retard, qui suivent un processus de rattrapage, l'accès à ces nouvelles technologies est plus difficile, et la ligne de leurs politiques économiques est souvent calquée sur celle des pays "plus avancés" dans l'espoir de les rejoindre. Par conséquent, ils prêtent encore moins d'attention aux dégradations de l'environnement, et ont souvent accès aux technologies obsolètes des pays plus industrialisés, et donc bien souvent plus polluantes et plus gourmandes en énergie. Il est vrai que, comme nous l'avons vu jusqu'à présent, même si la conscience environnementale est restée l'apanage d'une minorité de scientifiques et d'un mouvement, prenant de l'ampleur certes, mais qui ne se concrétise que depuis une décennie seulement en mesures politiques, l'information et l'éducation environnementale devient de

plus en plus importante dans les pays les plus industrialisés. Cette tendance évolue au fur et à mesure des découvertes et des répercussions des dangers écologiques sur le quotidien, comme cela est le cas depuis les cinq dernières années avec les différentes catastrophes écologiques à travers la planète touchant également les pays jusqu'à présent les plus réfractaires notamment à la thèse du changement climatique. Cependant, jusqu'ici, les discours et les engagements politiques restaient souvent en deçà de ce qui était requis par les promesses. Pour des pays en plein processus de rattrapage économique comme la Corée du Sud, il semble très difficile de pouvoir à la fois suivre les nouvelles réglementations environnementales et impulser un développement industriel selon le modèle prôné par le *système mondial.* Ceci explique en partie la politique sud-coréenne du "grow now, clean later". Pourtant, le pays est signataire des conventions internationales depuis le début et se montre engagé au niveau mondial en ce qui concerne le changement climatique et les autres domaines sous cette législation internationale, décrits dans le chapitre précédent. D'ailleurs; les progrès faits en la matière parlent d'eux-mêmes. Cependant, de tous les problèmes écologiques connus en Corée du Sud, ceux qui sont sur la liste des indicateurs internationaux ne sont traités que de manière partielle, et pas toujours de manière exemplaire comme nous pourront le découvrir dans cette dernière partie.

La Corée du Sud fait partie de ces pays de l'Asie industrielle qui a connu un essor économique sans précédent et qui se voit à son tour confrontée aux diverses répercussions écologiques du fait de la pollution industrielle. Cette pollution est issue d'une intensité de production plus importante, et donc plus génératrice de pollution locale avec des effets plus importants à court et long terme, de l'explosion du parc automobile en trente ans ainsi qu'au regroupement urbain de la population à un taux extrêmement rapide également. Ces différents facteurs engendrent beaucoup plus de déchets industriels et ménagers à gérer rapidement. S'il est également vrai que les pays asiatiques pratiquent la politique du "grow now and clean later", n'oublions pas que les pays industrialisés ont également profité de cette situation en exportant leurs productions les plus polluantes "profitant du laxisme environnemental de ces pays en rattrapage". Les pays asiatiques se défendent le plus souvent en arguant que si certains aspects de contamination environnementale et de pollution urbaine et industrielle ne sont pas le coût obligé de la croissance, les difficultés liées à la stagnation économique pose un problème de moyens financiers notamment pour "payer" la

lutte contre la pollution et l'achat d'équipements plus "propres". Ceci est, selon eux, un obstacle représenté par l'analyse faite grâce à la courbe environnementale de Kuznets. La manière dont les pays asiatiques tentent de résoudre cet enjeu a été longtemps liée à une question budgétaire et à la mise en place de régulation par les instruments économiques. Aujourd'hui, la configuration internationale permet de nouveaux moyens de faire face, notamment grâce à des coopérations économiques, politiques et techniques entre les pays et une meilleure information mondiale au niveau de la conscience des consommateurs, incitant les entreprises à prendre des mesures également. Les nouveaux marchés environnementaux prennent toujours plus de place et permettent des bénéfices économiques tout en encourageant la transformation à la fois des processus de production, du comportement des consommateurs et de la régulation internationale en coopération avec le monde entrepreneurial. Une ligne politique asiatique est adoptée depuis ces dernières années (depuis l'an 2000 en réalité), avec notamment une prise de position commune sur un certain nombre de problèmes écologiques régionaux. Cependant, chaque pays doit faire face à ses propres données environnementales et ses propres contraintes socio-économiques. Une fois encore, le niveau non homogène de développement de la région est en cause et les préoccupations de chacun ne répondent pas toujours aux intérêts régionaux. Ceci est encore une illustration de la difficulté à mettre en place des politiques qui répondent à l'ensemble des préoccupations écologiques aux retombées globales du fait de causes locales. La négociation est difficile et met en jeu le triangle d'incompatibilité dans un système à plusieurs contraintes.

Après avoir décrit la situation écologique de la Corée du Sud avant la mise en place de la nouvelle législation environnementale, les chapitres suivants souligneront l'historique de la reconnaissance et des mesures prises par la Corée afin de remédier aux différentes problématiques issues des conséquences écologiques aux niveaux local, régional et global. Un deuxième chapitre s'attellera notamment à mettre en exergue les difficultés premières, à reconnaître l'urgence de politiques et mesures dans les premières années de développement déjà et le rôle de la société civile dans la prise de conscience et la reconnaissance politique et sociale des dangers issus de la pollution et autres conséquences écologiques de la transformation des modes de production. La suite de l'analyse permettra de décrire et d’analyser les mesures prises par la Corée du Sud afin de répondre aux exigences écologiques, aussi bien au niveau local, régional que global. Enfin, dans un troisième chapitre, nous pourrons

analyser les résultats des politiques sud-coréennes dans leur succès aussi bien que dans leurs échecs avant de conclure sur une analyse plus systémique des politiques environnementales de la Corée du Sud dans le contexte international.

Chapitre 6 - La situation écologique de la Corée du Sud

Comme dans le reste du monde, la croissance économique des 40 dernières années en Corée du Sud n'a pas été sans conséquences sur l'environnement. Le pays n'est pas une exception. Depuis le début du processus économique, les dégradations environnementales ont été perçues par toute une frange de la population mais bien qu'elle réclame un développement propre, elle ne veut pas le faire au dépend de la croissance économique. Selon le rapport de l'OCDE au moment de l'entrée de la Corée du Sud dans cette organisation, le constat du bilan environnemental de la Corée est plus que mitigé. Si l'économie[320] a crû de 144% et le PIB de 131%, d'un autre côté, l'approvisionnement en énergie primaire a cru de 171%, amenant la Corée du Sud à 93% de dépendance énergétique, le trafic routier a augmenté de 193%, et ainsi les émissions de dioxyde de soufre (SO_2) sont de 13% plus élevés, ceux de dioxyde d'azote (NO_2) de 60%, et ceux de dioxyde de carbone (CO_2) de 125%. Les prélèvements en eau ont augmenté de 28% et l'utilisation des engrais azotés de 15%. Depuis le début du processus de développement, la Corée du Sud a connu des problèmes environnementaux notamment du fait de l'industrialisation et la production de produits chimiques toxiques dans des conditions peu sécurisées pour l'environnement immédiat. Les émanations de gaz et de toxiques, le déversement des déchets des produits dans les cours d'eau, ainsi que l'infiltration des différents types de polluants dans les sols ont dégradé les environs des sites de production. De plus, l'intensification massive des terres arables a nécessité une augmentation radicale des quantités d'intrants chimiques dans les sols, polluant les eaux et les nappes phréatiques et diminuant la fertilité des terres. Le troisième problème majeur lié au développement et l'industrialisation rapide de ce pays a été l'urbanisation rapide et intensive en moins de trente ans. En 1960, la Corée comptait encore 70% d'agriculteurs et était à 33.6% urbaine, en 1997, la population est à 85% urbaine. Tout en notant que la surface habitable est peu étendue[321], cette urbanisation rapide produit des problèmes à plusieurs niveaux (logement, assainissement des eaux usées, transports, pollution atmosphérique, etc.) que nous aborderons dans ce chapitre.

[320] Chiffres tirés de OECD (1997).

[321] La surface inhabitable est 20 fois supérieure à celle des Etats-Unis ou 6 fois supérieure à celle de la Grande-Bretagne, pour un pays dont la surface totale est beaucoup plus faible. Lee Dalgon (1995), p.271

Le modèle même de l'industrialisation est mis en cause. Il s'appuie sur une industrie intensive en énergie comme fondement de son développement économique telle que les industries pétrochimiques, de ciment, automobile, de constructions navales, d'acier, d'électricité. De plus, lors de la crise du pétrole en 1973, le pays est tout simplement passé de la priorité énergétique pétrole à celle de l'utilisation du charbon domestique au lieu de tenter de diminuer ses besoins énergétiques ou d'améliorer ses ratios d'efficience énergétique comme l'ont fait la plupart des pays industrialisés[322].

La pollution de l'air est certainement celle qui est la plus décriée. En effet, ses taux de dioxyde de soufre, de dioxyde d'azote et de particules fines ont été anormalement élevés durant les années de développement. Les niveaux annuels dépassent largement les taux recommandés par l'OMS, avec de surcroît une norme coréenne moins contraignante que celle de l'OMS en ce qui concerne le dioxyde de soufre. Le nombre de seuils d'alerte des dépassements lors de certaines périodes d'émissions maximales se situe au-delà des normes de danger immédiat pour la santé comme nous pourrons le constater dans les tableaux récapitulatifs des mesures historiques pour ces données.

La pollution de l'eau quant à elle se trouve à des niveaux extrêmement dangereux pour la santé publique, comme en atteste le nombre de cas de maladies et de décès avérés lors des années d'industrialisation rapide. Ces taux de pollution de l'eau se combinent avec ceux des sols et ont créé des situations de crise pour la Corée du Sud. Le nombre de morts dû à l'empoisonnement de l'eau et des sols par les pesticides et les émanations chimiques s'élève à plus de 1000 par an pendant les années 80.

Si les émissions de pollutions environnementales sont aujourd'hui relativement stabilisées, celles-ci n'ont pas été réduites et restent encore en dessous des objectifs de l'OCDE. De plus, les normes de la Corée du Sud ont même souvent été abaissées afin d'éviter de trop nombreuses alertes. Les conséquences pour la population sont importantes sur le niveau de la santé publique. Une étude de 1985[323] reprise par Jae-Yong Chung et Richard Kirby révèle le nombre de personnes malades suite à un empoisonnement ou des conditions de travail environnementales difficiles. Cette étude comptait près de 4000 personnes avec des maladies du poumon, près de 3000 devenues sourdes et une cinquantaine

[322] Lee Dalgon (1995)

[323] Chung Jae-Yong and Kirby Richard J.R. (2002), pp.183-184

empoisonnées.

Les données environnementales de la Corée du Sud avant 2000

Avant de présenter la sélection des informations disponibles les plus pertinentes au niveau environnemental, précisons que les données avant 1997 sont assez peu fiables du fait du peu de connaissances des mesures environnementales ainsi que du manque de fiabilité statistique du gouvernement coréen[324]. Ce fait nous a été également confirmé par deux chercheurs[325] de la Korea Environment Institute dont le mandat consistait à trouver un indicateur de développement durable. Ils s'inspirent de l'ESI mais reconnaissent que du fait du manque de données en Corée du Sud ainsi que du manque de volonté politique, il sera très difficile de mettre en place un indicateur fiable et complet. En 2003, cet institut travaillait depuis 3 ans sur cet indicateur, mais il est vrai que les forces économiques et la volonté politique avait toujours avantagé la résolution des problèmes économiques et de la Croissance. Aujourd'hui, l'appareil statistique a évolué aussi bien au niveau mondial qu'au niveau sud coréen et les priorités environnementales se font également plus pressantes. Dès lors, les données actuelles sont certainement plus fiables que les grandes tendances historiques énumérées ici. Soulignons aussi que même pour les pays ayant développé plus tôt un appareil statistique important, les mesures ne sont pas toujours fiables. Dans le rapport de l'état de l'environnement de l'Europe Occidentale de 2005, une petite note nous informe que les données sur certaines émissions de polluants sont incertaines à 30% pour les NO_x, 10% pour les SO_2 et à 50% pour les NH_3.

Les conversions entre les différentes unités de mesure ont été faites selon les tableaux de conversions de facteurs de physique en place.

6.1. – L'urbanisation

Comme nous pouvons le constater, et le rappeler, le volume de la population augmente de manière exponentielle depuis 1960. La Corée du Sud a achevé sa transition démographique et le plus fort de la croissance de sa population est absorbé par l'industrialisation (industries, construction et grands chantiers de sidérurgie, infrastructures…). Mais comme nous pouvons le constater dans le tableau suivant, la croissance de la population se concentre dans les villes.

[324] Eder Norman (1996)

[325] PhD Chung Young-keun and PhD Choi Jin-seok, interview du 20 mai 2003.

Tableau 19: Evolution du volume de la population (en milliers et par sexe), 1984-2000

	80-84	85-89	90-94	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total	38’124	40’806	42’869	45’093	45’545	45’991	46’430	46’858	47’275
Homme	19’236	20’576	21’568	22’705	22’939	23’170	23’396	23’617	23’821
Femme	18’888	20’230	20’301	22’383	22’606	22’821	23’033	23’241	23’443

Source: Ministry of Environment (1999-2002)

Tableau 20: Evolution de l'urbanisation, 1960-2000

Années	***total***	***urbanisation***	***Séoul***
1960	24'989	35.8	9.8
1970	31'434	49.8	17.6
1975	34'707	58.4	19.9
1980	37'436	66.7	22.3
1985	40'467	73.8	23.8
1990	43'520	79.6	24.4
1992	44'568	83.7	
1996	46'349	85.4	
2000	47'964	87.7	20.8

Source: Chung Jae-Yong and Kirby Richard J.R. (2002), p.252 et Ministry of Construction and Transportations

Nous pouvons observer que si 35.8% de la population vit en ville en 1960, il s'agit d'environ 9 millions sur les 24 millions que compte le pays. Par contre 30 ans plus tard, non seulement la proportion des urbains est bien plus importante, pratiquement 80% de la population, mais en termes absolus cela représente plus de 34 millions de personnes à loger dans des espaces de plus en plus restreints. Entre la région de Séoul et celle de Pusan, les deux principales agglomérations du pays, résident 24 millions d'habitants, c'est-à-dire plus de la moitié de la population totale. La population urbaine n'a pas qu'augmenté en proportion, mais elle a été aussi multipliée par 3.7 alors que la population totale n'a que doublé dans ce laps de temps.

Ce changement brutal de volume de population a plusieurs répercussions. La première est la nécessité de nourrir une population de moins en moins agricole, le gouvernement palliera cette insuffisance de production alimentaire par une politique de sécurité alimentaire, à travers notamment une priorité accordée à des moyens de financement pour l'importation de nourriture. En effet, malgré les

politiques de soutien à l'agriculture, les terres arables se font de plus en plus rares, phénomène accentué par le fait que la Corée du Sud est un pays extrêmement vallonné, montagneux et forestier. La raréfaction des terres se conjugue avec la dégradation des sols et la nécessité d'agrandir les villes. Il est fréquemment noté que la ville de Séoul compte aujourd'hui dans sa banlieue des villes qui autrefois étaient situées à une dizaine de kilomètres dans la campagne. Il est évident que les problèmes urbains posent une grande difficulté écologique. La construction immobilière fut telle que de nombreuses terres durent servir à agrandir les agglomérations sans que le gouvernement ne mette en place une réelle politique d'aménagement du territoire, jusqu'au décret des années 90 interdisant l'utilisation des terres arables pour des projets immobiliers. L'accroissement de la population ainsi que son émigration vers les villes font de la Corée du Sud le pays de l'OCDE dont la densité par habitant au km^2 est la plus élevée. De plus, cette urbanisation rapide est également liée à une hausse de la consommation privée, due notamment à l'ouverture des marchés de production manufacturière à la population. Le nombre de voitures augmente soudainement entre 1985 et 1990, passant de 556 000 véhicules particuliers à 2 millions (aujourd'hui il y a plus de 10 millions de véhicules enregistrés selon le ministère des transports). Nous verrons que la circulation urbaine devient de plus en plus difficile malgré les efforts du gouvernement pour mettre en place un service de transport public important et bien orchestré. En 1999, la circulation était difficile de jour comme de nuit à Séoul, à 10h, 16h ou 3h. La durée d'un même trajet en voiture était certainement doublée par rapport au temps mis par le métro. Celui du bus était plus aléatoire selon le nombre de passagers et les itinéraires.

Tableau 21: Evolution du nombre de véhicules en circulation (en milliers), 1965-1992

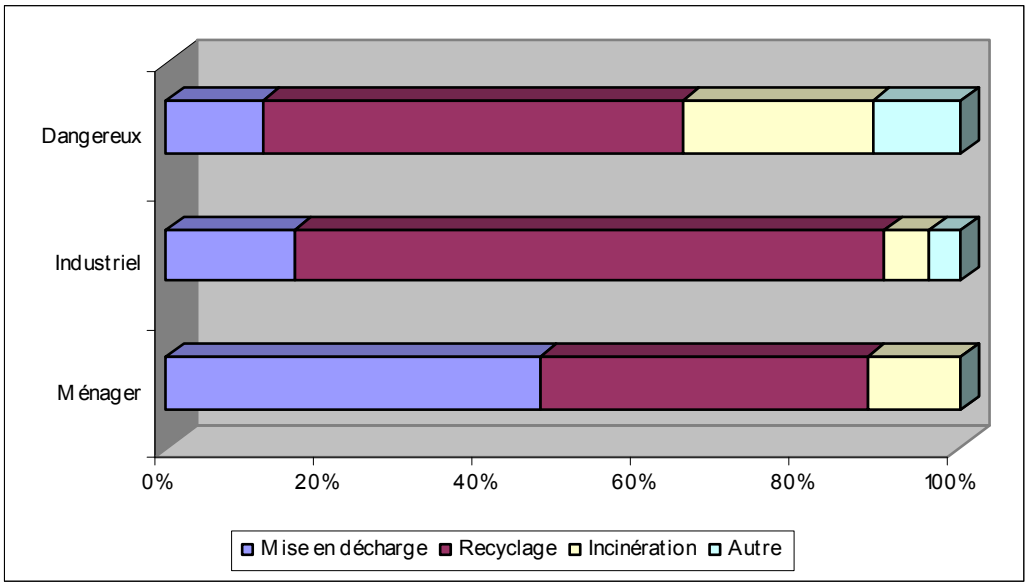
Années	*Véhicules particuliers*	*Camions*	*Bus*	*Total*
1965	13	16.8	9.3	39.1
1970	60.7	50	15.8	126.5
1975	84.2	87.2	21.8	193.9
1980	249.1	236.2	42.4	527.7
1985	556.7	428.5	128.3	1113.4
1990	2074.9	936.1	383.7	3394.8
1991	2727.9	1092.3	427.7	4247.8
1992	3461.1	1286.3	483.6	5230.9

Source: Kojima Reeitsu, Namuya Yoshihiro, Fujisaka Shigeaki, Sakumoto Nauyuki (1995), p.289 et statistiques du Ministry of Construction and Transportations

6.1.1. - L'urbanisation et génération de déchets

L'urbanisation, en dehors des problèmes de logements, d'encombrement du trafic routier et des taux de pollution qui s'ensuivent, pose également la question de la gestion des déchets. L'évolution de l'urbanisation a engendré une crise liée à la gestion des déchets industriels, commerciaux et ménagers qui se sont trouvés accrus de manière exponentielle. La production de ces déchets soulève des difficultés de conditionnement, de stocks et d'émanation de gaz. Les déchets et l'urbanisation avec une population croissante de haute densité au km^2 pose également le problème des écoulements des égouts et l'assainissement des eaux usées.

Figure 20: Traitement des déchets par catégorie, 2000



Dans les tableaux suivants[326], nous pouvons remarquer que si la production de déchets est en croissance, le traitement de ces mêmes déchets a été amélioré dans le même temps. Dès 1986, fut voté la "Korea's Waste Management Law" qui permit de mettre en place un système de dépôt de déchets et de traitement. Une des premières lois instituées par le tout jeune Ministère de l'Environnement en 1992, fut de promouvoir le recyclage avec un système de dépôt consigne et de taxe sur le matériel réutilisable ou recyclable comme les pneus, les

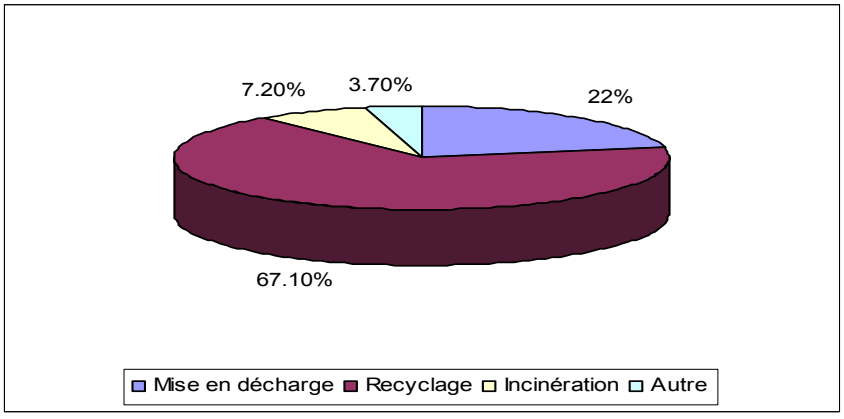
[326] Sources des tableaux et figures de ce chapitre si non précisées, Rapports de l'OCDE (1997) sur *les performances environnementales de la Corée du Sud* et du Ministry of Environment (1999-2002), *Green Korea*

bouteilles[327]. En 2000, 67% des déchets sont recyclés, performance si on considère qu'il s'agit d'un des meilleurs niveaux de recyclage au sein des pays de l'OCDE. Si au départ les Coréens ne savaient pas pourquoi ils devaient recycler leurs déchets, "*ils le faisaient parce que la loi le demandaient*"[328], il semblerait que la politique publique ait été bien gérée sur ce point, et comme nous pourrons le voir plus tard, les campagnes de sensibilisation des ONGs ont permis une meilleure conscientisation. Notons que le gouvernement n'attend pas la sensibilisation aux questions environnementales pour gérer les déchets et dès 1997, la loi sur le recyclage est appliquée et l'ensemble des poubelles publiques sont composées de trois éléments: les déchets généraux, l'aluminium et le papier et le PET. De plus, une taxe est prélevée sur les sacs poubelles en fonction de leur contenance et leur capacité volumétrique. La Corée du Sud atteint ainsi de très haut taux de recyclage assez rapidement pour être le meilleur recycleur des pays de l'OCDE.

Tableau 22: Evolution de la production de déchets par catégorie, 1992-2000

Catégories	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total	144.5	141.4	147.1	148.1	180.8	194.7	188.6	219.4	234.2
Déchets domestiques	75.1	62.9	58.2	47.8	19.9	47.9	44.6	45.6	46.4
Déchets industriels	69.4	78.5	88.9	100.3	130.9	146.8	144.0	173.8	187.8
Non dangereux	48.0	56.0	85.2	95.8	125.4	141.3	138.7	168.6	180.2
Dangereux	21.4	23.4	3.7	4.5	5.5	6.1	5.3	7.7	7.6

Figure 21: Représentation de chaque type de traitement de déchets, 2000



[327] Eder Norman (1996), p.56. L'auteur illustre avec l'exemple des pneus où chaque entreprise de construction de pneu doit payer 150 won par pneu, ou encore les entreprises manufacturières de plastique doivent payer 0.7% du total de leur vente en taxe.

[328] Sur la centaine d'interviews menées au sein d'un campus universitaire, il s'agit de la réponse la plus souvent donnée, mais la majorité a admis que les campagnes d'information menées depuis 2000 leur ont permis de comprendre ce geste pour l'environnement et d'affiner leurs préoccupations environnementales.

6.1.2. - L'urbanisation rapide et le traitement des eaux

L'urbanisation rapide amène également à assumer un système de distribution et de traitement des eaux pour la population. Comme le montrent les tableaux suivants, le gouvernement permit rapidement l'installation des infrastructures de distribution d'eau. Si en 1993, le 100% de la population n'a pas encore accès à l'eau potable, ce sera le cas dès 2000. Par contre les installations d'évacuation et de traitement des eaux usées ne sont pas encore optimales en l'an 2000. On verra par la suite qu'un accent plus important sera mis par le gouvernement pour pallier ces insuffisances dans les agendas 21 locaux notamment et à travers l'allocation des budgets environnementaux.

Tableau 23: Evolution de l'accès à l'eau potable, 1991-1999

Année	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Population totale (par 10'000 personnes)	4’327	4’457	4’508	4’551	4’597	4’643	4’688	‘4717	4’754
Population approvisionnée (par 10'000 personnes)	3’467	3’564	3’657	3'735	3’811	3’882	3’961	4’019	4’095
Taux d'approvisionnement (%)	80.1	80.0	81.1	82.1	82.9	83.6	84.5	85.2	86.1
Capacité des installations (10,000 tonnes/jour)	1’687	1’879	2’010	2’097	2’184	2’291	2’396	2’570	2’659
Approvisionnement par habitant (litres)	376	385	394	408	398	409	409	395	388

Tableau 24: Evolution des installations d'égouts, 1992-1999

Année	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Population totale (par 10'000 personnes)	44’569	45’077	45’512	45’974	46’426	46’878	47’174	47’543
Population approvisionnée (par 10'000 personnes)	17’279	18’620	19’081	20’908	24’420	28’559	31’099	32’538
Taux d'approvisionnement (%)	26	43	57	71	79	93	114	150
Capacité des installations (10,000 tonnes/jour)	38.7	41.3	41.9	45.4	52.6	60.9	65.9	68.4
Approvisionnement par habitant (litres)	5’815	6’370	9’391	9’653	11’452	15’038	16’616	17’712

6.2. – La consommation d'énergie

La consommation d'énergie en Corée du Sud a crû de près de 9% annuellement pendant les années de développement industriel rapide. Durant les 30 ans de croissance économique soutenue, cette augmentation de la consommation d'énergie croît avec la même constance, à part une petite chute due au choc pétrolier dans les années 80, ce qui correspond à près de 280% de hausse sur l'ensemble de la période. De près de 21'000 TEP (tonne équivalent en pétrole[329]) en 1971 on passe à plus de 192'000 TEP en 2000, ce qui correspond à environ 3.35 TEP par habitant. Comme le souligne le Ministère de l'environnement dans sa publication sur la protection environnementale en Corée du Sud (1997), le pays est à 96.8% dépendant des importations d'énergie et son efficience énergétique est très faible sur un niveau de comparaison international. La voracité énergétique de la Corée du Sud l'a conduite à être en 1993 le 18e producteur de gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone et le dioxyde de soufre[330]. Le charbon, qui fut pendant de nombreuses années la source d'énergie principale utilisée, doit être préservé[331]. De plus, il est de mauvaise qualité, aussi bien du fait de sa faible efficience économique que du niveau de pollution qu'il génère par de hauts taux d'émission de soufre. L'importation énergétique en 1995 comptait pour 18.5 milliards de dollars, soit 13.8% des dépenses d'importations du pays. Le pétrole couvre 62.5% de la consommation d'énergie du pays et est importé à 100%. Cette dépendance extérieure extrêmement coûteuse ainsi que les changements de standards environnementaux ont poussé la Corée à tenter de mettre un accent plus important sur les énergies alternatives, notamment en misant sur la recherche avec la collaboration des entreprises privées.

Tableau 25: Consommation énergétique (en Tonne d'équivalent pétrole (TEP) et en %), 1971-2000

Années	**1971**	**1975**	**1980**	**1985**	**1990**	**1995**	**2000**
Total	20'868	27'553	43'911	56'296	93'192	150'437	192'887
Croissance	6.1	6.9	1.6	5.2	14.1	9.6	6.4

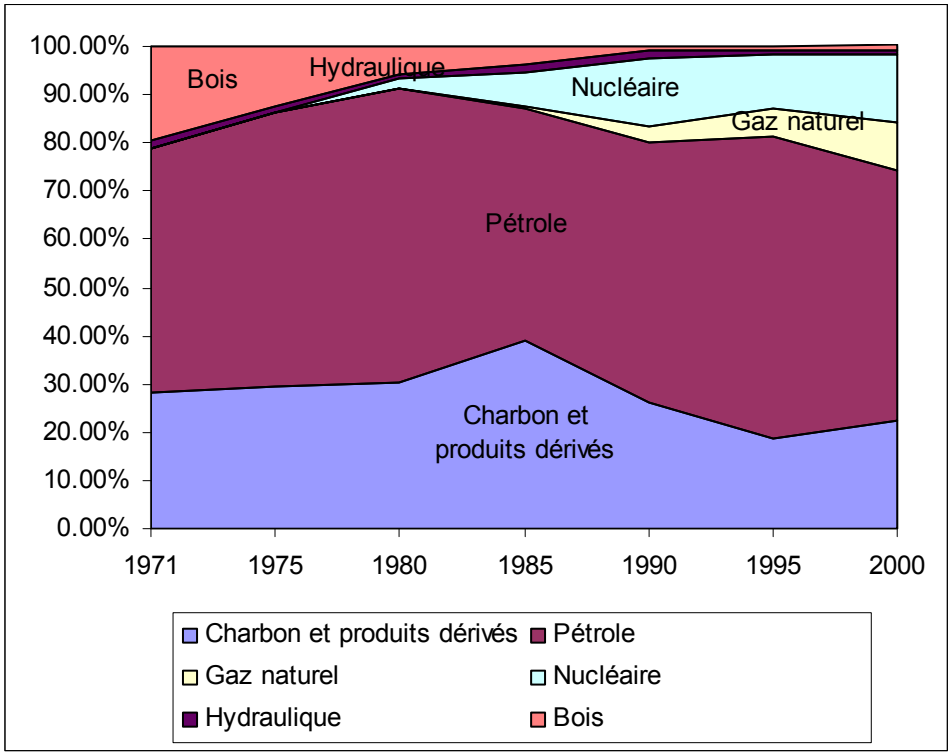
Source: Kojima Reeitsu, Namuya Yoshihiro, Fujisaka Shigeaki, Sakumoto Nauyuki (1995), p.287

[329] La tonne équivalent pétrole est l'unité de mesure comparative destinée à évaluer les diverses sources d'énergie par comparaison avec la quantité d'énergie obtenue sous forme de chaleur par la combustion d'une tonne de pétrole brut (définition du Nouveau Petit Robert, 2007). 1TEP = 7.33 barils de pétrole.

[330] Eder Norman (1996), p.57

[331] En vue d'une réunification possible entre les deux Corées qui impliquerait une hausse en demande énergétique difficile à combler pour le pays.

Figure 22: Représentation de chaque source d'énergie en % du total, 1971-2000



Source: MOCIE (2002)

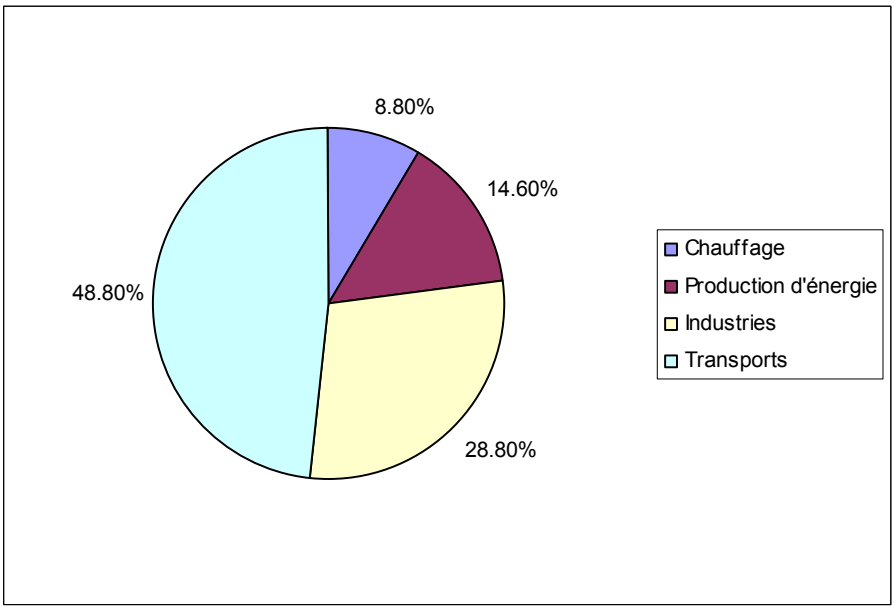
6.3. - La pollution atmosphérique

Les polluants atmosphériques constituent une inquiétude prioritaire pour le gouvernement, les fumées, les gaz, les émanations, nocives pour la santé publique, en constante hausse, sont devenues une source d'inquiétude récente pour la Corée du Sud. Les réactions chimiques issues de l'industrialisation, ainsi que du mode de vie, forment des nuages de gaz, de particules suspendues, d'émissions d'oxyde de soufre, oxyde de carbones et en ozone. La pollution de l'air est un facteur important de la coopération qui doit se mettre en place dans la région car son ampleur est définie par le climat (vent, chaleur), la situation topographique du pays (région montagneuse avec les villes encaissées entre les monts) et la dispersion des émissions traversant les frontières. La formation des pluies acides et du sable jaune provient en grande partie de la Chine et de la Mongolie et ceux-ci rajoutés à ceux formés en Corée du Sud touchent également le Japon. Concernant la pollution atmosphérique, les causes sont à la fois locales et régionales, il en va de même pour leurs conséquences.

Les émissions en 1995 proviennent de différentes sources, comme en atteste la

figure suivante.

Figure 23: Part de chaque source d'émission dans les polluants, 1995



Source : MOCIE (2002)

Pour la plupart des émissions, les volumes ont diminué entre 1990-1999 mais comme nous le verrons plus loin lorsque nous détaillerons chacun des types d'émissions, elles sont dans une large mesure au deçà des normes de santé préconisées par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), ce qui encore une fois atteste du niveau très élevé de pollution atmosphérique causée par l'industrialisation rapide, peu efficiente énergétiquement et peu soucieuse de l'environnement.

Tableau 26: Qualités des émissions annuelles atmosphériques (en tonnes/années), 1990-1999

Années	Total	(SO_2)	(NO_x)	(TSP)	(CO)	(HC)
1990	5'169'119	1'610'960	926'065	420'318	1'991'065	220'711
1991	4'489'959	1'597'780	878'389	431'375	1'759'505	199'910
1992	4'867'637	1'613'549	1'067'001	392'243	1'630'378	164'466
1993	4'583'839	1'571'700	1'186'697	389'750	1'290'527	145'165
1994	4'526'250	1'602'764	1'191'533	429'398	1'156'464	146'091
1995	4'349'606	1'532'320	1'152'765	405'526	1'109'097	149'898
1996	4'424'546	1'500'260	1'257'993	423'694	1'088'788	153'811
1997	4'364'723	1'356'395	1'278'348	438'531	1'129'092	162'357
1998	3'768'473	1'146'005	1'083'774	420'034	977'263	141'397
1999	3'709'190	951'183	1'135'503	430'815	1'036'045	146'644

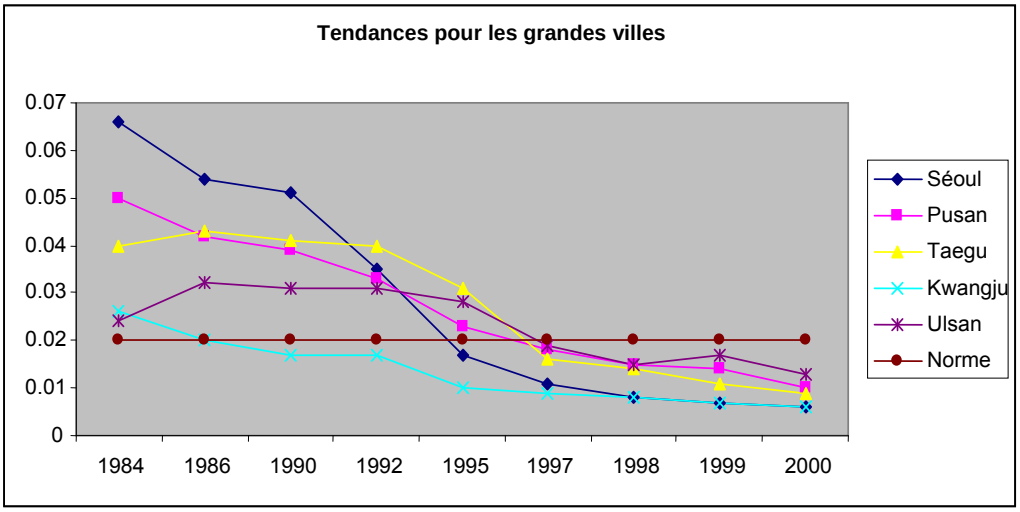
6.3.1. - Le dioxyde de soufre

Il est le polluant le plus communément issu de l'activité industrielle. Ses émissions sont essentiellement constituées des déchets rejetés par la

combustion fossile des industries, du transport et du chauffage. Elles sont également largement responsables des pluies acides qui nuisent à la santé, aux équilibres des écosystèmes, et à la qualité de l'eau, aussi bien à court terme qu'à long terme du fait de leur infiltration dans les sols et les eaux souterraines.

La mesure du dioxyde de soufre, SO_2 se fait en ppm ou en µg/m^3. La norme de santé coréenne est inférieure à 0.02 ppm (c'est-à-dire 50 µg/m^3), le même niveau que le guide de santé de l'OMS, seulement depuis 2000. Auparavant, cette même norme coréenne était de 0.05 ppm en moyenne annuelle. Il est important de noter que si le volume d'émissions de ce polluant dans le pays semble se stabiliser, voire diminuer, les niveaux maxima atteints aux moments de faible vent, de grosses chaleurs, peuvent parfois monter jusqu'à 0.119 ppm pour des villes comme Pusan ou Taegu (pic noté à 0.167 ppm), c'est-à-dire dans des régions encore en pleine expansion industrielle. Par contre, dès 1997, à partir de l'affinement des mesures par le Ministère de l'Environnement et grâce aux rapports de l'OCDE en la matière, ce type de pic n'est plus atteint et les chiffres montrent des taux d'émission beaucoup plus bas. Soit la politique menée par les premières mesures environnementales est devenue très effective et les industries ont clairement un niveau d'émissions de soufre en baisse constante, soit des problèmes de fiabilité de mesures ont pu faire leur apparition. En effet, l'activité industrielle a même augmenté dans certaines zones comme Taegu. Pourtant, les chiffres suivants soulignent des tendances annuelles à la baisse, mais ils peuvent cacher des pics extrêmement polluants et dangereux à la santé.

Figure 24: Evolution des émissions de dioxyde de soufre, 1984-2000



Source: Kojima Reeitsu, Namuya Yoshihiro, Fujisaka Shigeaki, Sakumoto Nauyuki (1995), p.161

Tableau 27: Niveau d'acidité des pluies sur les grandes villes en pH , 1991-2000

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Séoul	5.8	5.3	5.4	5.4	5.8	5.7	5.4	4.9	5	4.8
Pusan	5.2	5.2	5.3	5.2	5.2	5.1	5.2	4.7	4.8	4.9
Taegu	5.9	5.6	5.5	5.6	5.7	5.6	5.8	5.4	5.6	5.8
Kwangju	5.5	5.7	5.8	5.8	6.2	5.9	5.9	4.8	5.2	5.2
Ulsan	5.7	5.6	5.6	5.4	5.3	5.7	5.7	4.9	5	5

Source: Ministry of Environment (2007), p.203

Les pluies dont le pH est inférieur à 5.6 sont considérées comme acides et donc dommageables pour la santé autant que pour les écosystèmes. Nous pouvons noter que la Corée du Sud est largement touchée par le phénomène de pluie acide dans l'ensemble des villes témoins et que le phénomène tend même à s'aggraver à partir de 1998, date de la crise asiatique et donc d'une baisse dans le budget environnemental, ainsi que dans les préoccupations de la population. Cependant, déjà en 1992, une étude citée par Norman Eder[332], révèle que sur 38 mesures de pH des pluies, 4 étaient inférieures au pH 3.6, 32 se situaient entre 3.6 et 4.6 et seulement 2 étaient supérieures à la mesure de pH normale. L'acidification de l'eau de surface, l'eau souterraine et des sols, due aux pluies acides, pose des problèmes environnementaux graves, notamment la réduction de l'espace d'habitabilité des animaux, ce qui a crée une diminution de la biodiversité en Corée du Sud, et surtout d'importants problèmes de santé publique. De plus, les coûts induits par l'érosion causée par l'acidité des pluies sur les habits, les véhicules et les bâtiments sont également difficilement "estimables".

6.3.2. - L'ozone

S'il est dit un polluant secondaire, l'ozone n'en cause pas moins des réactions importantes sur la santé. Il est le principal responsable du "smog urbain" surtout lors des périodes ensoleillées et chaudes. Si le soleil ne se remarque que très peu dans des villes comme Paris ou Séoul, c'est essentiellement du à ce type d'émission. Les chiffres sur les émissions générales d'ozone importent, car ils doivent être diminués, mais plus encore, les mesures de protection doivent être prises avant que les effets ne se remarquent et donc avant que les seuils critiques ne soient atteints. De plus, le danger pour la santé ne se mesure par en fonction du niveau d'émission générale mais des pics d'alertes. Dans le premier

[332] Eder Norman (1996), p.7

graphique, nous pouvons noter que les principales villes de Corée sont extrêmement touchées par ce phénomène, néanmoins, le plus important est que le pays ait finalement mis en place, en 1995, un dispositif d'alerte aux pics d'ozone, bien que ces niveaux soit inférieurs, encore une fois, aux normes préconisées par l'OMS. Il faut encore remarquer que malgré ce faible niveau d'alerte, la Corée émet de plus en plus d'alertes, ainsi qu'une augmentation du nombre de zones concernées, ces pics pouvant atteindre les niveaux de 0.163 ppm assez régulièrement pour toutes les grandes villes (2 fois le niveau d'alerte le plus dangereux), et ce, encore aujourd'hui. Est–ce parce que le système devient plus performant ou parce que l'accumulation de l'ozone dans l'atmosphère devient de plus en plus préoccupante?

Figure 25: Evolution des niveaux d'émissions d'ozone en ppm, 1991-1999

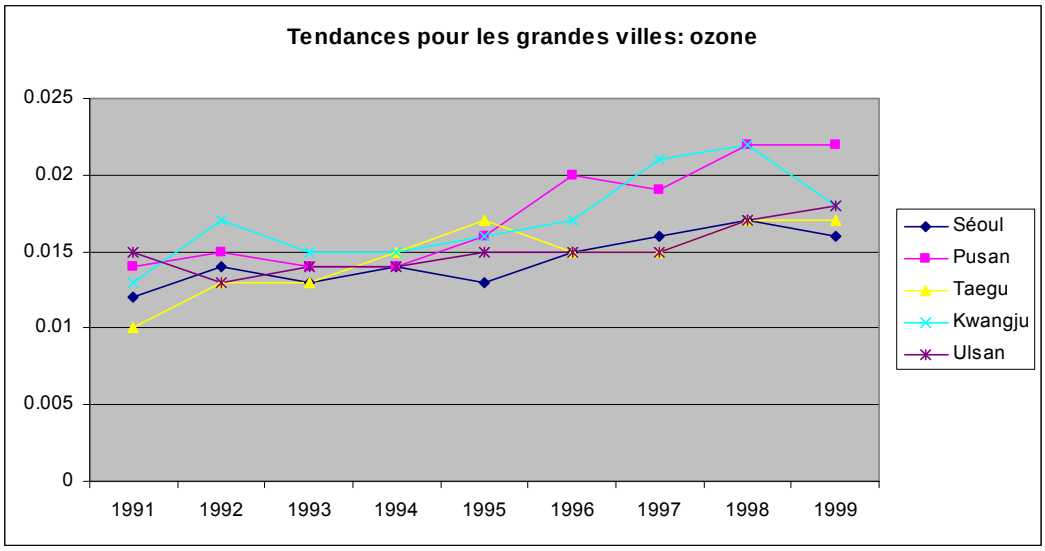


Tableau 28: Alertes à l'ozone, 1995-2000

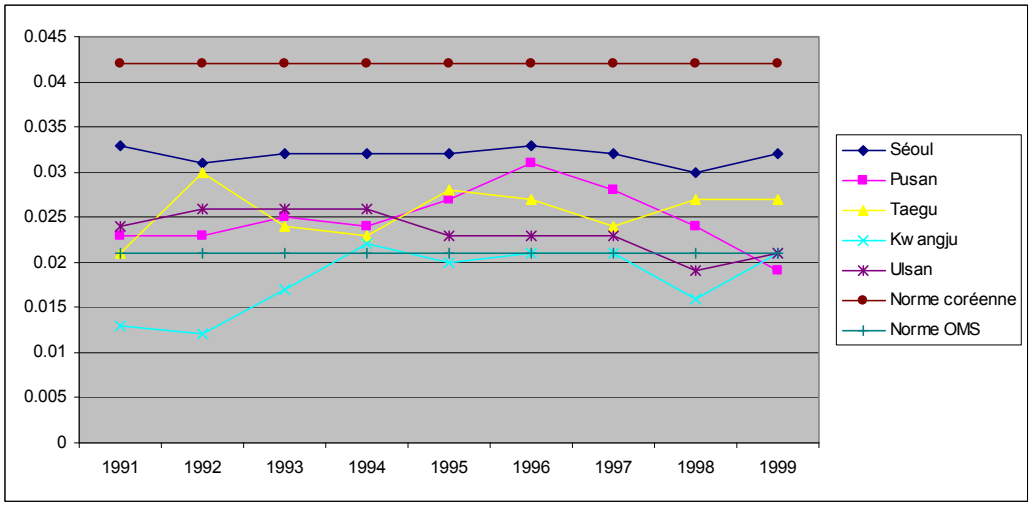
Catégories	**1995** ***(année d'institution)***	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Nombre d'alertes par jour	2 (1jour)	11 (6 jours)	24 (12 jours)	38 (14 jours)	41 (16 jours)	52 (17 jours)
Nombre de zones affectées	1	2	6	9	10	12
Taux national ozone	0.017 ppm	0.018 ppm	0.019 ppm	0.020 ppm	0.021 ppm	0.021 ppm
Note: 1er niveau d'alerte lorsque la concentration horaire atteint 0.12 ppm. (second niveau- supérieur à 0.3 ppm; troisième niveau- supérieur à 0.5ppm)						

Source: Ministry of Environment (2002)

6.3.3. - Les oxydes d'azote

Les oxydes d'azotes (NO_x) dont le dioxyde d'azote (NO_2) sont issus des combustions à haute température et à haute pression comme celles des moteurs automobiles et notamment les moteurs diesels. Lors des pics maxima d'émissions, ces dernières peuvent provoquer des troubles respiratoires, des allergies et autres problèmes cardio-vasculaires. La réduction de ces émanations est donc une priorité pour la santé. Cependant, le niveau de dioxyde d'azote, s'il reste en dessous de la norme préconisée par la Corée du Sud, a du mal à se maintenir au niveau de celui recommandé par l'OMS. Seule la ville de Kwangju semble y parvenir, mais il reste encore beaucoup à faire pour les autres villes afin de sécuriser le niveau de ces émissions.

Figure 26: Evolution des émissions de dioxyde d'azote en ppm, 1991-1999



Source: Ministry of Environment, (2007), p.184

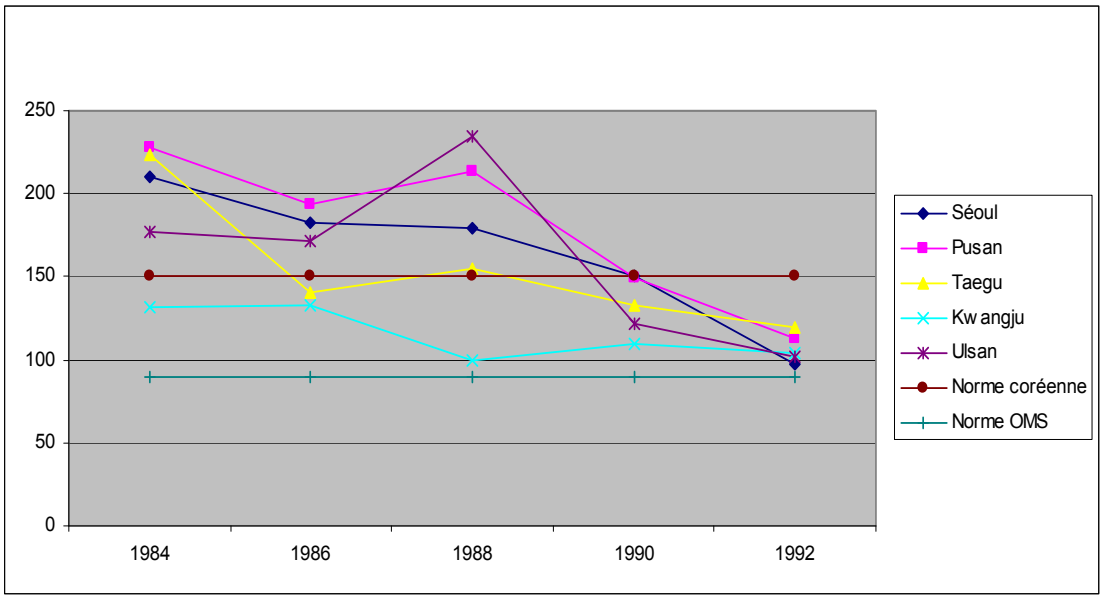
Pour le dioxyde d'azote, le NO_2, la norme de santé coréenne est supérieure à celle préconisée par l'OMS (94µg/m^3 au lieu de 40µg/m^3). Les pics maxima atteints pour certaines grandes villes comme Séoul peuvent être supérieurs à 0.200 ppm assez régulièrement, c'est-à-dire à 370µg/m^3, soit six fois plus que le niveau minimal à atteindre pour écarter tout risque sur la santé préconisé par l'OMS.

6.3.4. - Les particules fines en suspension

Comme nous pouvons le noter sur le tableau suivant, le niveau de particules fines en suspension est très élevé en Corée du Sud, même pour la norme coréenne pourtant déjà largement supérieure à celle recommandée par l'OMS. Les particules en suspension sont dues à la combustion incomplète de certains carburants ou du bois de chauffage; elles sont nocives à la santé. En particulier,

les particules fines (PM_{10}), c'est-à-dire celles qui ont une taille inférieure à 10µg, sont particulièrement dangereuses car elles pénètrent plus facilement dans le système de respiration et provoquent ainsi plus de maladies dont des cancers du poumon; elles deviennent la mesure standard à partir de 1996. Ces particules sont également responsables de la formation de sable jaune. Elles deviennent plus importantes au moment du printemps du fait des vents mais sont amplifiés par ceux de sable jaune en provenance de la Chine et de la Mongolie.

Figure 27: Evolution des niveaux d'émissions de particules en suspension en µg/m^3, 1984-1992



Source: Ministry of Environment, (2007), p.170

Dans la figure ci-dessus, nous remarquons que les grandes villes ont vu leurs émissions décroître. Cependant, malgré ses efforts, nous voyons qu'avant 1992, la Corée n'arrive pas à atteindre le niveau recommandé par l'OMS, niveau de sécurité pour la santé. De plus, comme nous pouvons aussi le noter, l'accident de phénol près d'Ulsan a de graves répercussions résorbées dès l'année suivante. Dans les mesures plus récentes, après 2000, que nous verrons plus tard, la Corée commencera à mesurer les particules fines en suspension, c'est-à-dire les $PM_{10.}$ Nous verrons que trop régulièrement les niveaux maxima d'émissions de PM_{10} pourront atteindre dans l'année des sommets tels que 1510µg/m^3, donc bien au deçà du niveau de danger pour la santé.

6.4. - L'industrialisation et la pollution de l'eau

L'état de la qualité de l'eau en Corée du Sud est préoccupant. Les niveaux de pollution sont très élevés du fait de l'industrialisation massive et des émanations polluantes qu'il en a résulté. La pollution des eaux provient en grande majorité des rejets de polluants infiltrant les sources d'eau (rivières, lacs, réservoirs, mers) du fait de la pénétration des gaz polluants dans l'atmosphère aussi bien que des déversements sans traitement de polluants dans l'eau. Soulignons également que l'utilisation accrue des engrais et des pesticides, suite à l'intensification des terres arables, ont augmenté les infiltrations de ces polluants dans le sol.

Il existe quatre grands fleuves en Corée du Sud[333]. En plus de la pollution stagnante, il s'est produit un nombre significatif "d'accidents" ayant causé des pics de pollution sans précédant et des crises importantes pour l'accès à l'eau potable. La majorité des accidents de pollution des eaux, au-delà de la pollution par infiltration du fait de la concentration des polluants dans l'atmosphère (pluies acides), ou dans les sols (pesticides et engrais), est due à des manques de mesures de sécurité dans les transports de matières dangereuses ou du fait de déversements illégaux de produits chimiques non traités dans les eaux. En 1996, le Ministère de l'environnement compte 75 accidents de pollution des eaux dont 39 proviennent de manque de mesures de précaution durant les transports, les autres phénomènes proviennent de pratiques illégales. Ce n'est qu'à partir de l'accident de la Nakdong River en 1994 que des contrôles commencent à être effectivement mis en place, mais il fallut attendre cet incident particulier alors que d'autres incidents avaient également eu de sérieuses répercussions sur l'environnement et la santé des populations avoisinantes.

Pour relater les différents accidents, on pourrait commencer par citer celui de la Doosan compagnie en 1991 près de Taegu[334]. Cet incident ne fit aucun mort mais priva la ville et ses environs d'eau potable pendant quelques jours pour près de 85% des 2.2 millions d'habitants. La région de Taegu est une des régions les plus industrielles. Elle est le berceau de l'industrie textile, chimique, d'électroniques, et de constructions automobiles et navales. Il y avait environ 290 industries au moment du drame avec 350 en construction. La région est

[333] La carte fluviale de la Corée du Sud est reprise du raport Green Korea 2003, Ministry of Environment (2003)

[334] Hattori Tamio (1995), pp.259-270

traversée par le fleuve Nakdong (522km) qui approvisionne les villes de Taegu, Masan et Pusan en eau potable.

Figure 28: Carte fluviale de la Corée du Sud

Cependant, tous les sites industriels dont nous parlons sont situés en amont du fleuve et chaque jour 48 000 tonnes de déchets industriels et 150 000 tonnes de déchets ménagers y étaient déversés. Les déchets industriels sont supposés être traités de manière individuelle par chaque entreprise avant d'être rejetés dans le fleuve et pour ce qui est des déchets ménagers, la ville n'a la capacité d'en traiter que 100 000 tonnes par jour, ainsi au minimum, 50 000 tonnes par jour étaient déversées dans le fleuve sans traitement dans la période précédant le drame. Le 16 mars 1991, à 14h, les résidents se plaignent d'une odeur persistante dans l'eau du robinet. Plus personne, ni particuliers, ni même les restaurants, ne peut utiliser l'eau, même pour cuire le riz. Une réaction chimique s'est produite entre le phénol et le désinfectant, la chlorine. Les autorités remplacent la chlorine par du dioxyde de chlorine pensant résoudre le problème. Cependant, le 19 mars, une enquête montre que les entreprises Doosan et Kolon sont responsables d'avoir déversé 30 tonnes de phénol non diluées, ni traitées dans le fleuve du fait d'une rupture de tuyau. Le 21 mars, l'enquête souligne un mensonge administratif de la Taegu Water service qui n'avait pas contrôlé les niveaux de phénol une fois par

mois comme promis. Ainsi, l'eau a été polluée dans la région et est restée inutilisable durant cinq jours. Les plaintes déposées contre les entreprises responsables et les bureaux administratifs fautifs ont été motivées par la colère de la population du fait de la lenteur des enquêtes et donc de la mise en place des mesures adéquates. Si les sentences furent sévères et le mea culpa de Doosan important - le groupe offre 20 milliards de won pour améliorer la qualité de l'eau à Taegu - les 30 jours de suspension d'activités de la Doosan furent ramenés à 10 du fait de la situation de monopole économique de cette entreprise.

Cet exemple fut un des premier cas de pollution industrielle majeure médiatisée à l'échelle nationale. L'excuse, ou la justification donnée par l'administration, fut l'absence de système juridique et administratif puisque le Ministère de l'environnement venait tout juste d'être créé (janvier 1990) et n'était donc pas encore fonctionnel, les bureaux ayant été attribués en février 1991, le personnel n'était pas encore sur place. Cependant, par la suite, en 1993, 230 nouvelles entreprises se sont installées dans la région, et malgré la proximité temporelle avec l'accident, elles n'ont pas été tenues d'avoir des capacités individuelles de traitement des produits chimiques, ce qui fut probablement la cause du deuxième accident du fleuve Nakdong en 1994, soulignant encore la nécessité de mettre en œuvre les contrôles, au-delà de l'adoption de la loi.

6.4.1. - La pollution du système fluvial

Dans les quelques tableaux suivants, nous pourrons analyser l'évolution de la Demande Biochimique en Oxygène (DBO), révélateur des niveaux de pollution dans les différentes parties des fleuves. La norme OMS est située entre 1 et 3 mg/l, celle de la Corée du Sud se mesure[335] en différents grades selon le flux et la location de la mesure: grade I correspond à une mesure inférieure à 1mg/l et donc à une très bonne qualité; le grade II doit être inférieur à 3mg/l pour une qualité correcte; le grade III se mesure entre 3 et 6mg/l et correspond à un niveau pollué; le grade IV se situe entre 6 et 8mg/l et signifie un haut niveau de pollution; et enfin le grade V est le dangereux niveau de pollution, il se situe entre 8 et 10mg/l. Nous pouvons donc noter que les normes de qualité d'eau ont été diminuées par rapport à celles de l'OMS afin de les rendre plus acceptables dans certaines locations[336], en graduant les niveaux de pollution entre pollution

[335] Ministry of Environment (2001)

[336] Chung Jae-Yong and Kirby Richard J.R. (2002), p.262

constatée, dangereuse et très dangereuse.

Tableau 29: Evolution de la mesure de qualité de l'eau des différents fleuves en DBO et en mg/l, 1992-2000

Tendances pour le fleuve Han									
	1992	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Wiam	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.3	1.3	1
Chungju	1.1	1	0.9	1	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9
Paldang	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.4
No-ryang-jin	3.6	3.1	3.3	3.8	3.9	4.1	3.6	3.3	2.7
Gayang	4.3	4	4.3	4.4	5	5.5	4.6	3.9	3
Nakdong River									
	1992	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Andong	1.1	0.9	0.9	1.2	0.9	1.1	0.9	0.9	1
Go-Ryung	5.4	4.5	5.9	7.3	5.8	5.1	3.1	3.1	4.3
Namji	3.8	3.8	5.4	5.7	5.2	4.7	3.2	2.8	2.9
Mulgum	3.3	3.4	4.6	5.1	4.8	4.2	3	2.8	2.7
Gupo	3.5	3.9	4.6	4.7	4.4	3.8	3.2	3.1	2.9
Geum River									
	1992	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Okchon	1.4	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	0.9	1	1.1
Daechung	1.6	1.6	1.5	1.2	1.5	1.2	1	1	1
CheongWon	2.9	2.7	3.3	4.7	3.8	3.6	2.3	2.6	2.5
Gong-ju	3.3	3.1	3.37	4.8	3.8	3.7	2.5	2.6	2.6
Buyo	3.2	3.1	3.7	4.3	3.7	3.4	2.4	2.6	2.7
Young San River									
	1992	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**
Uchi	1.4	1.4	2	2.3	2.1	2.5	2.3	2.7	3.1
Gwangju	3.4	2.6	3.3	3.6	3.8	4.5	3.8	4.1	4.6
Naju	5.6	4.5	7.3	7	5.6	7.2	5.9	6.8	6.5
Muan	2.1	1.5	1.9	2.6	2	2.2	2	2.1	1.7

Source: Ministry of Environment (2001)

La Corée mesure également le niveau de phosphore, arsenic, plomb, et divers types de mercure.

En plus de l'accident au phénol dans le fleuve Nakdong, les rapports[337] de 1997 sur la qualité de l'eau en général démontrent de hauts niveaux de pollution dans les 1378 points de contrôle, notamment en termes de plomb, mercure et métaux lourds. Les zones de Padang et Daechongho sont spécialement touchées. Le rapport fait état de nombreux excès de pollution mais les minimise lorsque la localisation de la pollution sur le fleuve n'est pas directement une source d'eau potable. Pourtant, les embranchements des rivières sont encore plus pollués. Le pic de pollution a été atteint en 1988 et bien que la qualité générale se soit améliorée, certains fleuves restent en grade III, comme le fleuve Nakdong et le fleuve Geum, en moyenne sur l'ensemble de leur parcours: l'amélioration varie

[337] Ministry of l'Environment (1997a), p.27

en fonction du niveau des pluies et d'importance des flux. Le fleuve Han est catégorisé en grade II et si le fleuve Nakdong a diminué le niveau de DBO de 17.8mg/l à 8.4mg/l, il reste encore à un dangereux niveau de pollution (grade V) en 1996.

Certains points sur le fleuve Youngsan sont également mesurés à un niveau de grade supérieur à V, les mesures en 1996 montrent encore des niveaux de DBO supérieurs à 16.5mg/l. Il faut rappeler qu'en 1994 seulement 33% de l'eau provenant des bassins du Nakdong était traité, 69% pour le fleuve Han, 48% pour le Youngsan et 31% pour le fleuve Geum[338]. Alors malgré les améliorations amenées par les exigences de la réception des Jeux Olympiques en 1988 et les autres lois mises en application depuis la création du Ministère de l'Environnement, l'état de la qualité de l'eau reste une préoccupation en 1998 encore.

6.4.2. - La pollution marine

Le niveau de pollution marine est également préoccupant. En effet, les tableaux suivants soulignent que malgré les marées et le renouvellement important des flux d'eau, certaines zones restent à des niveaux élevés de pollution. Les standards d'indice d'eau de mer sont plus bas que pour l'eau des rivières du fait de taux de renouvellement important. Pourtant, des taux de 3.9 mg/l de Demande Chimique en Oxygène (DCO) mettent en exergue le haut niveau de pollution, comme dans la ville industrielle de Masan. Ce haut niveau de pollution dans les zones côtières provient avant tout du fait que les fleuves coréens rejoignent la mer dans des baies, donc avec peu de renouvellement des flux maritimes et une stagnation des niveaux de pollution dans les baies. C'est pour cette raison que presque toutes les côtes sont en grade II (avec un DCO inférieur à 2mg/l) sauf aux alentours de Masan, où ce chiffre atteint en moyenne 4mg/l (grade III). Dans les zones côtières, se retrouvent accumulées toutes les sources de pollution, avec les déchets, les émanations de gaz, les déversements de produits toxiques et les constructions côtières. A cela se rajoutent les accidents de pétroliers.

Entre 1983 et 1990, il y a eu en moyenne entre 150 et 250 accidents de

[338] Eder Norman (1996), p.37

déversement de pétrole dans la mer[339]. Excepté les conséquences sur la santé publique à court terme, le problème se pose sérieusement à long terme, le haut niveau de pollution a décimé une partie de la biodiversité dans les mers côtières de la Corée du Sud, transformant ainsi l'habitat des poissons, une des premières sources de nourriture pour les Coréens. De fait, les hauts niveaux de toxiques contaminent également les poissons, qui sont par la suite ingérés par la population.

Tableau 30: Evolution de la qualité de l'eau dans les zones côtières (en DCO et mg/l), 1993-2000

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Busan Coastal Region	1.7	2.2	2.2	1.9	1.9	1.7	1.4
Inchon Coastal Region	1.5	1.4	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6
Masan Bay	3.9	5.6	3.7	4	3.6	3.8	4.2
Gwang-Yang Bay	2.1	1.8	1.7	1.6	2	2.2	2.8

Source: Ministry of Environment (2001)

6.5. - La pollution des sols

La terre a également subit des dommages importants suite à l'industrialisation, dans un premier temps du fait des dépôts de métaux lourds lors des processus d'excavation des ressources naturelles (poussière et autres polluants sans décontamination). A cette première source de pollution, surtout induite avant les années 70, d'autres toxiques se sont déposés sur et dans les sols du fait des rejets des usines chimiques et métallurgiques (fumées, poussières, déchets urbains et industriels dans l'eau ou par infiltration). La deuxième cause majeure de pollution des sols fut l'utilisation massive de pesticides et d'engrais chimiques. Comme nous l'avons souligné dans la première partie de l'analyse, la réforme agraire, si elle a permis une redistribution égalitaire des terres agraires, elle a aussi contribué à diminuer la surface des terres cultivables par exploitant, ce qui a induit une intensification extrême des terres afin de pouvoir en tirer des bénéfices suffisants afin de les rentabiliser. Cette intensification des terres arables a fait de la Corée du Sud un des plus importants pays consommateurs d'engrais et de pesticides chimiques par hectare et par habitant. Elle consommait entre 70 et 90 kg/ha de pesticides. Sa production d'engrais chimiques s'élève à encore 3 millions de tonnes, et elle en consomme nationalement environ 800 000 tonnes en 2000[340]. Si la consommation par hectare a diminué depuis 1997, il est important de noter la croissance de cette consommation entre 1970 et 1990, de

[339] Chung Jae-Yong and Kirby Richard J.R. (2002), pp.182-183

[340] Chiffres tirés du rapport annuel du Ministry of Agriculture and Forestry.

162 kg/ha à 458 kg/ha. Il y a une augmentation de consommation de tous les types d'engrais. Les engrais azotés sont les plus utilisés mais les engrais phosphates et potassiques ont vu leur utilisation doubler en 20 ans. Il est nécessaire de remarquer ici que les chiffres changent selon la période où nous les recherchons. Ainsi, dans certains ouvrages qui reprennent les chiffres du ministère de l'agriculture de 1994, la consommation totale d'engrais chimique atteignait plus de 2 millions de tonnes en 90 et déjà 1.9 million de tonnes en 1975, ce qui correspondait à des consommations entre 800 et 1000 kg/ha pendant cette période[341]. Quoiqu'il en soit, des consommations de pesticides et d'engrais par hectare soulignent des dommages causés aux sols qui ne seront pas réparables dans les années à venir, la reproduction naturelle des sols ne permettant pas l'élimination de cette forme de pollution. Les dommages ont des répercussions sur la qualité de l'eau souterraine, par infiltration directe et par émanations, ce qui pose des questions sur les réserves d'eau de qualité sur le long terme, ainsi que sur le niveau de fertilité et de renouvellement des sols du fait de leur épuisement. Mais ces pollutions dues aux engrais et pesticides ont également eu des répercussions importantes sur la santé publique.

Le tableau 31 met en exergue l'augmentation rapide de la consommation des divers types d'engrais et bien que cette consommation semble diminuer aujourd'hui, il est à noter que les dégâts causés dans les sols et les réservoirs vont être difficiles à contrebalancer et que la Corée continue à produire des millions de tonnes d'engrais pour l'exportation.

Tableau 31: Evolution de la consommation d'engrais, 1970- 2000

Année	Total (Milliers de Tonnes)	Kg/ha	Engrais azotés	Engrais phosphatés	Engrais potassiques
1970	563	162	356	124	83
1980	828	285	448	196	184
1990	1 104	458	562	256	286
1995	954	434	472	223	259
1997	882	421	446	199	237
2000	801	382	423	171	207

Source: Ministry of agriculture and Forestry

Le tableau 32 souligne le niveau problématique de pollution des sols: les niveaux de plomb, de mercure, de chrome et de cuivre sont très élevés, bien au deçà des normes de composition naturelle. Le pH des sols est également en moyenne très élevé aussi. Ces niveaux élevés de pollution des sols ont amené un nombre

341 Eder Norman (1996), p.40

important d'alertes (100 pour le plomb, 50 pour le cuivre ou encore 4 pour le mercure et 6 pour l'arsenic). Comme l'atteste un certain nombre de rapports, le nombre de morts dus à l'empoisonnement de sols dans les milieux agricoles était encore extrêmement élevé jusqu'à la dernière décennie. Eric Bidet[342] reprend une enquête menée auprès de 500 agriculteurs et révèle que 44% d'entre eux souffrent de maux de tête et de vomissement, de troubles de la vue et de troubles respiratoires. Les engrais contaminent également les aliments comme pour cette famille en 1977 qui fut paralysée suite à une intoxication au mercure, ingéré avec les aliments. Mais plus grave encore, le nombre de personnes décédées du fait d'un empoisonnement aux pesticides augmente chaque année depuis les années 70.

Tableau 32: Niveau de pollution des sols en mg/kg, 1998-1999

	'99 Average	National Network	Local Network	'98 Average	Natural Composition	Warming Level (agricultural areas)
pH	6.2	6.0	6.3	6.2	5.7	-
Cd	0.173	0.203	0.158	0.126	0.135	1.5
Cu	4.600	5.101	4.356	4.602	3.995	50
As	0.396	0.421	0.384	0.319	0.560	6
Hg	0.045	0.076	0.030	0.043	0.085	4
Pb	6.672	7.376	6.322	5.818	5.375	100
Cr^{+6}	0.035	0.038	0.034	0.027	-	4
PCB	N.D	N.D	Not identif.	N.D	-	-
CN	0.031	0.019	0.037	0.022	-	2
Organic Phosphorous	N.D	N.D	N.D	N.D	-	10
Phenol	0.000	0.000	0.000	0.000	-	4
Oil	0.319	0.074	0.380	0.279	-	-

Source: Ministry of Environment (2002)

Tableau 33: Morts dus à l'utilisation des pesticides, 1982-1987

Année	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Nombre	1 186	954	1 135	1 561	1 391	1 400

Source: Chung Jae-Yong and Kirby Richard J.R (2002), p.186

6.6. - La protection de la nature et des écosystèmes

La Corée du Sud s'est dotée d'un système de protection de la nature assez tôt dans son processus de développement. Ses premiers parcs naturels protégés ont été créés dès 1963. Il existe à l'heure actuelle environ une cinquantaine de parcs nationaux, aires protégées et zones humides. En 1993, la Corée du Sud comptait 66 parcs nationaux, provinciaux et locaux, ce qui correspondait à 4.7% des terres totales. En 2000, ces parcs nationaux comptent pour 6.5% de la

[342] Bidet Eric (2003)

superficie totale du pays. 20 de ces parcs nationaux ont été créés entre 1963 et 1988, pendant la période de dictature militaire. Par la suite, le gouvernement coréen s'est attelé à créer des Aires Protégées[343], plus spécifiquement désignées à la protection des habitats ornithologiques, ou de protection de forêt vierge, ou encore de zones dans les zones humides, selon les différentes catégories définies par les conventions du RAMSAR et des autres unités et programmes des Nations Unies pour la protection des écosystèmes. De plus, la Corée a également tenté de protéger un certain nombre de surface maritime avec, sans aucun doute, moins de succès. Le pays est composé de plusieurs milliers d'hectares de forêts vallonnées dans des zones non arables. De ce fait, pour éviter une déforestation massive, le gouvernement prend les premières mesures de protection des parcs et forêts tôt. Malgré tout, il ne parvint pas à endiguer la perte de la biodiversité conséquente à la déforestation des premières étapes du processus économique de la stratégie de substitution aux exportations. De plus, comme expliqué précédemment, le niveau de pollution des sols et de l'eau est tel qu'un certain nombre d'animaux n'ont pas survécu. La biodiversité des poissons d'eau douce a subi également d'importants dégâts et dans le même temps celle des poisons de mer trop près des baies a également vu son habitat évoluer de telle manière que la vie animale en a également été perturbée.

6.7. - La coopération internationale

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, il existe environ 220 conventions internationales sur l'environnement. La Corée du Sud participe à une cinquantaine de ces conventions, mais en l'an 2000, elle n'avait pas encore ratifié le protocole de Kyoto pour lutter contre le changement climatique. Par contre, elle a participé à la convention sur le changement climatique (entrée en 1993), la

[343] Si au départ, la Corée du Sud créait essentiellement des parcs nationaux (conservation de l'écosystème et des loisirs), par la suite, la signature à différents protocoles conventions pousse le gouvernement à élargir la définition de la protection, notamment par le terme consacré - aire protégée – qui comprend une "*portion de terre et/ou de mer vouée spécialement à la protection et au maintien de la diversité biologique, ainsi que des ressources naturelles et culturelles associées, et gérée par des moyens efficaces, juridiques ou autres*" (définition de l'IUCN, International Union for the Conservation of Nature and Natural Ressources). Cette définition inclut toutes les catégories de protection pour "*la recherche scientifique, la protection des espèces sauvages, de la diversité génétique, le maintien des fonctions écologiques, la protection d'éléments naturels et culturels particuliers, tourisme et loisirs, éducation, utilisation durable des ressources des écosystèmes naturels et préservation de particules culturelles et traditionnelles*". Le système avant 1978 prêtait à confusion et nombre de pays n'ont pas la même définition d'un parc national, ni même d'une aire protégée bien que le classement soit international. Il est donc ajusté et précisé au cas par cas.

convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1988), au protocole de Montréal (1992), celles sur la protection de la pêche (dans les années 70 entérinées par une convention générale en 1993), les convention sur la biodiversité (dans les années 90), la convention de Bâle sur les déchets dangereux et tous les traités sur la régulation du nucléaire dans les années 60-70. Comme nous pouvons le constater, la Corée du Sud a signé des conventions internationales très tôt mais il est vrai qu'elle a signé les conventions pour la protection climatique ou celle de la biodiversité plus tardivement, après avoir construit son Ministère de l'Environnement.

Cependant, comme nous le verrons par la suite, la Corée du Sud participera de plus en plus activement aux efforts internationaux sur l'environnement, comme sa contribution active financièrement au Global Environment Facility, ainsi qu'un certain nombre d'accords et de coopérations régionales (comme la prévention contre les tempêtes de poussière). Depuis décembre 1985[344], la Corée du Sud et le Japon collaborent sur des développements de la science et de la technologie ainsi qu'un accord environnemental sur les enjeux communs environnementaux liés à leur modèle de croissance économique. La Corée du Sud collabore également avec la Russie afin de préserver l'environnement et de surveiller les déversements de déchets nucléaires depuis 1991. En 1993, elle signe un accord sur la préservation environnementale et la protection de l'eau et de l'air avec la Chine. D'autres formes de coopération se sont mises en place avec la collaboration d'ONG ou à travers des accords sous-régionaux du PNUE ou des différentes organisations internationales et régionales comme l'ASEAN.

Comme indiqué plus haut, si la Corée du Sud a signé la Convention Internationale des Nations Unies sur le Changement Climatique, elle a tardé à signer le Protocole de Kyoto et à le ratifier. Bien que la Corée du Sud soit un des principaux émetteurs de gaz à effet de serre, ses émissions étant encore fortement liées à la croissance économique, surtout en matière de CO_2, la diminution des émissions n'était pas agendé dans son programme immédiat, bien que inscrit dans son discours politique. Comme nous avons pu le noter plus haut, la Corée du Sud a été pendant ses années de développement parmi les émetteurs de gaz à effet de serre les plus importants au niveau international, du fait notamment de la rapidité de la croissance économique - la puissance et la

[344] Sakumoto Naoyuki and Inoue Hidenori, in Kojima Reeitsu, Namuya Yoshihiro, Fujisaka Shigeaki, Sakumoto Nauyuki (1995), pp.424-430

rapidité consomme plus d'énergie – et de son manque d'efficience énergétique. D'autre part, ses lacunes en matière de politique et de conscience environnementale jusqu'à très récemment ne permettaient aucun progrès en la matière, surtout du fait de son slogan "grow first, clean later". Il en résulte que le Ministère de l'Environnement a été créé seulement en 1991. Après la crise asiatique, une partie de ses efforts environnementaux a été affaiblie par la recherche de la reprise de la croissance économique et donc sur la "nécessité" d'économiser sur l'environnement afin de mieux se consacrer à la reprise économique: "*la protection que nous pouvons mettre en œuvre est celle que nous pouvons payer.*"[345]

Tableau 34: Evolution des émissions des principaux gaz à effet de serre en Corée du Sud, en millions de tonnes, 1990-2000

Gaz à effet de serre	1990	1995	2000
Dioxyde de carbone	259	451	465
Méthane	43	29	27
Protoxyde d'azote	8	12	15
Chlorofluorocarbone	1	5	8
Perfluorométhane	-	-	2
Hexafluorure de soufre	-	6	12
Total	311	453	529

Source: Ministry of Environment (2006)

Dans le tableau précédent, nous pouvons constater que loin d'avoir diminué, les émissions de gaz à effet de serre n'ont pas cessé d'augmenter. Cependant, il est vrai que la croissance des émissions est moins soutenue à partir de 1995, après que le Ministère de l'Environnement ait commencé à mettre en œuvre une partie de ses politiques et programmes.

Notons également que les émissions mesurées en tonne ne servent à donner des indications que sur la charge totale que ces émissions font peser sur l'environnement global et non pas sur les problèmes locaux de santé ou d'environnement.

[345] Argument donné au vice-ministre de l'environnement lors d'une réunion de négociation en 2000. L'ancien vice ministre m'a transmis cette citation lors d'une interview en 2003.

Chapitre 7 - Les acteurs face aux enjeux écologiques

Comme nous l'avons vu précédemment, la Corée du Sud a pris conscience de la portée écologique désastreuse de son modèle économique assez tardivement, du fait à la fois de manque de connaissances et conscience du problème, mais également du fait de sa "philosophie" de développement, "grow now, clean later", philosophie résumée dans la phrase suivante: " *Pour protéger l'environnement, nous devons avoir une croissance économique suffisante et un revenu par habitant à un certain niveau. La protection que nous pouvons nous accorder est celle ne coûtant pas trop cher!*" Cependant, dire que personne n'avait des préoccupations écologiques serait faux. En effet, depuis le début de la dictature militaire, les mouvements civils pour la liberté sont étroitement liés à ceux des enjeux écologiques. De plus, les premières lois environnementales sont votées dès 1963, ce qui dénote une prise de conscience du gouvernement d'un certain nombre de dégradations écologiques et environnementales. Mais il est également vrai que voter une loi ne suffit pas à l'appliquer, il faut un ensemble de mesures plus concrètes et notamment des contrôles et des moyens financiers et économiques ainsi que des politiques environnementales, ce qui n'arrivera pas avant 1992.

Dans le chapitre précédant, il a été décrit l'état écologique et environnemental de la Corée du Sud avant 2000, dans celui-ci, nous nous attellerons à comprendre l'évolution des actions et des consciences écologiques.

Il sera d'abord fait état des acteurs qui ont été les pionniers de la recherche et de l'action écologique en Corée du Sud, les mouvements civils regroupés dans des ONG environnementales, soutenues par Greenpeace. Nous verrons ensuite comment l'Etat a dû prendre en compte ces revendications écologiques et non seulement y répondre par des lois mais aussi par des actions véritables et concrètes du fait de la pression internationale et amena à la création d'un ministère environnemental et à inclure les politiques environnementales dans le programme politique général et les plans quinquennaux. Enfin, nous verrons que toutes ces actions ne sont possibles que si, et seulement si, les entreprises sont intégrées dans le processus de prises de décisions et d'action. Entre l'action des ONG, les politiques et instruments économiques environnementaux et la coopération des entreprises, la situation environnementale s'est considérablement améliorée, notamment sur la qualité de l'eau et dans les

mesures de pollution atmosphérique. Nous détaillerons et analyserons les résultats des applications des mesures environnementales dans un dernier chapitre conclusif.

7.1. - Les ONGs

L'histoire environnementale en Corée du Sud commence relativement tôt du fait de l'industrialisation rapide. Les premières dégradations écologiques résultent des transformations agraires mais aussi de la mise en place des premières industries dans la première moitié du XXe siècle. Les premières retombées écologiques du développement coréen ont été perçues dès les débuts de l'industrialisation impulsée par la colonisation japonaise et les transformations des techniques agraires afin d'intensifier les productions agricoles. Pendant cette même période, la pollution des sols a également été aggravée par l'exploitation intensive des mines de ressources naturelles, les techniques d'excavation provoquant des saturations d'éléments tels que le mercure ou encore le plomb. Par la suite, ce fut la construction des premières industries chimiques, pétrochimiques et sidérurgiques qui causèrent les premières véritables menaces directes à la santé des paysans suite aux déversements chimiques dans les fleuves et rivières et aux alentours immédiats, et ce dès les années 60. A ces derniers facteurs, s'est ajoutée la pollution atmosphérique liée à la production de produits dangereux. De plus, l'état des cours d'eau coréens s'aggrava encore du fait de l'utilisation massive des pesticides et engrais par les paysans afin de permettre une production agricole suffisante pour subvenir à leurs besoins. Ce fut dès ce moment que les premières organisations paysannes se formèrent, de manière informelle dans un premier temps, pour se plaindre du nombre de morts par empoisonnement et de la toxicité de leur lieu d'habitation.

La première campagne environnementale démarra en conséquence des premières médiatisations des problèmes de santé de la population paysanne sur leur lieu de vie. Des dédommagements avaient été demandés, ainsi que la relocalisation de leurs terres en 1967 suite à l'installation du complexe industriel d'Ulsan, qui comme notée dans les différents tableaux du chapitre précédent, reste encore aujourd'hui la ville la plus polluée de la péninsule. La demande fut rejetée par l'administration mais elle trouva écho dans le premier mouvement environnemental en 1971. Par la suite, le même type de réclamation fut porté par le mouvement pour les paysans de Chinch' et de Pusan. Les problèmes de pollution rurale semblent prioritairement liés à l'excès d'utilisation des engrais sur

les terres, mais sont largement amplifiés par les rejets polluants des complexes industriels chimiques souillant l'air et empoisonnant l'eau. Si certaines de ces plaintes furent prises en compte, le problème environnemental ne fut pas résolu.

Au départ, les mouvements environnementaux sont surtout menés par des professeurs et des conservationnistes[346], se préoccupant d'empêcher des dégâts environnementaux croissants, sans pour autant "offenser" le gouvernement autoritaire en place[347]. Dès 1978, le mouvement environnemental devint de manière plus majoritairement l'objet des intellectuels et des jeunes étudiants comme moyen de pression sur le gouvernement. La fin des années 70 continue à être le théâtre de plusieurs catastrophes écologiques du fait de l'intensification de l'utilisation massive de pesticides. De ce fait, les émanations d'engrais chimiques et la contamination des eaux furent amplifiées.

Par la suite, des catastrophes chimiques comme celles de Onsan en 1985, ayant mis en évidence la contamination de près de 40 000 habitants par des déchets toxiques d'une usine de sidérurgie, essentiellement des métaux lourds et du cadmium[348], les mouvements sociaux se structurent peu à peu et parviennent à créer des instituts de recherche avec la collaboration de scientifiques. La société de protection de la Naktonggang river[349] permit le lancement de la première étude scientifique écologique et, en 1979, se créa la "Pollution Research Society", devenue "Korea Environment Research Group". Puis, en 1982, d'autres membres de la société civile tels que les leaders activistes ou religieux, créèrent la "Korean Research Institute of Pollution Problems". Un des fondateurs de cet institut, M. Choi Yul fut le premier secrétaire général de la première grande ONG environnementale, "the Korean Federation for Environmental Movement" (KFEM). Les mouvements de citoyens et mouvements démocratiques se multiplièrent suite à la démocratisation de la fin des années 80.

Ainsi, les mouvements écologiques en Corée du Sud furent étroitement liés aux mouvements sociaux, notamment ceux ayant pour objectif de lutter contre la dictature militaire. Les premières organisations structurées furent fondées pendant les années 80 au moment où se constituaient les plus importantes luttes

[346] En référence aux "conservationists" en anglais, qui se transcrit littéralement (dans le Harrap's) par "partisan de la conservation de l'environnement", traduisant une ligne écologique dure.
[347] Eder Norman (1996), p.101
[348] Bidet Eric (2003), p.69
[349] Suite à un déversement de phénol, la rivière fut polluée en 1991 et n'a d'ailleurs depuis jamais atteint le niveau de qualité d'auparavant.

contre le régime. Comme relaté par le professeur Lee See-Jae[350], directeur du comité des politiques de la KFEM et directeur du "Citizens' Institute for Environmental Studies", le mouvement environnemental, le mouvement démocratique et le mouvement anti-nucléaire et anti-américain ont été largement confondus et liés pendant ces années, l'environnement jouant un rôle subsidiaire par rapport aux exigences de démocratisation[351]. Cela coïncide avec l'arrivée des premières grandes ONG internationales, Greenpeace pour la protection de l'environnement et Amnesty International en soutien aux mouvements pour la liberté civile, juste avant les Jeux Olympiques se déroulant à Séoul en 1988, dévoilant ainsi les premières ouvertures politiques du pays. En 1987, arrive au pouvoir le général Roh suite à la démission de l'ancien général Chon Doo-Hwan sous la pression de mouvements sociaux importants. Le général Roh est élu par un vote populaire direct, premières élections "libres" dans le pays, et instaure les prémices de la démocratisation.

Par la suite, le mouvement écologique se différencie des autres mouvements sociaux, surtout après l'importance médiatique[352] conférée au nombre de morts dus à la pollution. Le mouvement s'autonomise et lance la constitution d'une grande fédération écologique. Cependant, ces organisations et instituts travaillèrent avant tout pour l'information du public sur les préoccupations sanitaires autour des taux élevés de métaux lourds et de déchets chimiques dans les environs directs des complexes industriels d'Ulsan et d'Onsan. C'est ainsi qu'après la catastrophe d'Onsan, citée plus haut, d'autres mouvements civils environnementaux se formèrent tels que la KAPMA (Korean Anti-Pollution Movement Association) regroupant essentiellement des jeunes, en collaboration avec le YMCA. Le "Citizen Coalition for Economic Justice" (CCEJ) se joignit également à ces mouvements, le gouvernement laissant se dérouler les protestations non violentes constituées de femmes et de consommateurs de tout âge.

Mais bientôt les mouvements environnementaux durent se spécialiser du fait des nombreux incidents qui se succédèrent au début des années 90. Ces incidents sont régionaux, localisés, et surtout engendrés par des situations très diverses,

[350] KFEM (2000)

[351] Il est vrai qu'aujourd'hui, selon la définition plus large du développement durable, la démocratisation et les enjeux environnementaux sont de nouveau extrêmement liés.

[352] Par ailleurs, le site d'Onsan, qui fut le théâtre de la grande catastrophe humaine médiatisée, est aujourd'hui le lieu de création d'un site pour la diminution de CO_2 financé par Rhodia.

notamment à Kwangju, à Mokpo, à Pusan, à Masan, à Ulsan et autour de la rivière Nakdonggang à Taegu et ne permettent plus une approche générale mais différenciée selon les contextes. Néanmoins, ces différents mouvements coopérèrent de nouveau lors de la conférence de Rio en 1992 et fondèrent à cette occasion la fameuse KFEM, première organisation d'envergure nationale.

Si la conférence de Rio fut le départ de la progression de la conscience environnementale des citoyens, ce sont les différentes actions menées en parallèle avec les mouvements de démocratisation qui permirent les premières véritables actions du gouvernement, jusque-là peu enclin à mettre en pratique les quelques lois environnementales passées les années précédentes. Avec la montée de la prise de conscience politique internationale, et suite à la préparation et la participation de la Corée à la conférence de Rio, le gouvernement coréen fut plus enclin à donner aux mouvements environnementaux du crédit quant à leurs revendications, bien qu'il restait hostile à leurs organisations. Ce n'est qu'avec l'arrivée de Kim Young Sam au pouvoir, et surtout la nécessité de prendre des mesures politiques au regard des nouvelles contraintes internationales, que le jeune Ministère de l'Environnement commence à prendre de l'importance au sein du gouvernement. Suivant immédiatement la conférence de Rio, le gouvernement comprend la nécessité de mettre en place des agendas 21 locaux. Puis, avec la création de nouvelles organisations telles que "Green Korea United", ainsi que la reconnaissance au niveau international de la KFEM (sélectionnée parmi les meilleures ONG environnementales par les Nations Unies en 1993 et lauréat du Goldman Environmental Prize en 1994), le gouvernement s'allie de plus en plus avec la KFEM et les autres mouvements environnementaux afin de leur confier des campagnes publiques d'informations et de les impliquer d'une manière plus large dans les comités gouvernementaux sur les thèmes environnementaux.

Aujourd'hui, ces mouvements ont pris une telle importance que les entreprises suivent les standards de la KFEM pour obtenir leur label "Green Mark" et "environment friendly". Le moment reflétant le plus l'importance acquise par ces mouvements a été souligné lors de la création du CAGE (Citizen's Alliance for the 2000 General Election), qui octroie encore plus de poids à la portée environnementale et leur donne un pouvoir de négociation avec les affaires gouvernementales. Le mouvement général s'attelle aujourd'hui à lutter contre le développement nucléaire, à développer la sensibilité du public aux enjeux environnementaux et à maintenir et contrôler que les normes environnementales

soient respectées malgré les objectifs de croissance économique qui tendent à diminuer à nouveau l'importance de leurs actions face aux critères économiques (comme nous aurons l'occasion de le détailler plus tard). Surtout, une des grandes victoires fut la création d'un comité d'arbitrage des différends écologiques, "T*he National Environmental Dispute Resolution Commission*" créé en 1990 et permettant de sécuriser les droits des citoyens par des processus légaux[353].

7.2. - L'Etat

7.2.1. - Evolution du rôle de l'Etat dans le domaine environnemental

L'Etat sud-coréen mit longtemps avant de reconnaître les problèmes de santé publique posés par les conséquences écologiques de l'industrialisation. S'il fait passer quelques lois environnementales dans les années 60, elles ne sont cependant pas appliquées (l'économie passe avant tout; la protection oui, si elle ne coûte rien à l'économie). Il fait passer en 1963 le "Socio Pollution Prevention Act", ainsi que des décrets sur les déchets toxiques et dangereux qui complètent les lois de 1961 sur la qualité de l'eau et les installations de purification d'eau. Les premières mesures pour la protection de certaines espèces d'animaux et d'oiseaux sont créées en 1967. Les campagnes de reforestation, suite aux dégradations subies lors des années de colonisation[354] et de guerre, furent entamées en 1961, mais ne se définissaient pas comme un véritable programme environnemental du fait de leur caractère économique. Elles sont toutefois aujourd'hui un des symboles de l'engagement citoyen dans la lutte pour la préservation de l'environnement. C'est dans ce même sens que de nombreux parcs naturels furent préservés. Néanmoins, dans les années 70-80, neuf autres lois seront passées, notamment en vue d'assurer la protection des parcs naturels, et se rajoutèrent certaines lois de protection environnementale pour la santé publique ainsi que celle sur la gestion des déchets. En réalité, comme nous l'a montré l'historique des mouvements populaires, peu de ces lois ont effectivement été appliquées et encore moins respectées. Il nous faut également prendre avec beaucoup de précaution l'histoire environnementale de la Corée du Sud de cette période. Bien souvent les intérêts de ces lois environnementales étaient avant tout économiques, puisque la protection permettait de préserver

[353] Entre 1990 et 2003, 1345 cas furent reportés et 1016 ont aboutis et 83% ont connu une issue agrée des deux parties. (Ministry of Environment (2004))

[354] Dégradations consécutives à l'exploitation environnementale du Japon en Corée.

des ressources essentielles pour le pays, comme la loi sur la protection des côtes maritimes ou encore dans le cadre de la politique de substitution aux exportations[355]. Les lois les plus appliquées étaient celles qui permettaient un gain économique et social immédiat. La protection des ressources naturelles maritimes par exemple, permettait de protéger la consommation alimentaire quotidienne qui nécessitait une autosuffisance alimentaire importante. Ou encore la protection des ressources minières et des sites de ressources naturelles permettent au programme de promotion de l'exportation d'augmenter les rendements d'extraction de ressources naturelles, et donc de les protéger suffisamment afin de les exporter et d'obtenir des devises permettant de financer le développement industriel. La protection des ressources naturelles sud-coréennes est donc essentielle ainsi que la hausse des rendements agricoles. Les lois passées dans ce domaine sont donc tout à fait en concordance avec les programmes de planification économiques mais ne montrent pas un intérêt écologique particulier de l'Etat. Ainsi, nous comprenons mieux pourquoi l'application de certaines des lois de protection immédiate de l'environnement pour des raisons de santé publique n'est que peu respectée lorsqu'elle présente un conflit d'intérêt entre groupes d'agriculteurs ou de résidants contre une industrie chimique, par exemple. Si, comme le rappelle Norman Eder[356], l'article 35 de la constitution "*doit assurer à tout citoyen le droit à un environnement sain et plaisant et que l'Etat comme tous les citoyens sont appelés à protéger l'environnemen*t", il n'existait aucune structure étatique jusqu'à récemment afin de préserver ce droit.

Comme le souligne encore Norman Eder, rappelons que la nature du gouvernement accentue le peu d'intérêt qu'il avait de mettre en place un véritable système de surveillance de ces normes environnementales. Rappelons également que le contexte mondial ne le demandait pas non plus, contrairement à la période plus récente. Si nous avons noté plus haut que les mouvements environnementaux s'étaient largement appuyés sur les mouvements civils de l'époque, la situation géopolitique internationale se transformait également. Non seulement plus d'importance était accordée aux exigences environnementales,

[355] Rappel: cette politique nécessite une augmentation des exportations primaires dans un premier temps afin de pouvoir financer une industrialisation légère qui permettra ensuite de substituer les exportations primaires de faible valeur ajoutée en exportations à plus forte valeur ajoutée. Ainsi, il était absolument nécessaire dans un premier temps de préserver au mieux les ressources primaires du pays.

[356] Eder Norman (1996), p.17

mais plus de surveillance "démocratique", de "bonne gouvernance", était également mise en place au niveau international. Coïncidence ou pression internationale, notamment du fait de la candidature à l'entrée dans l'OCDE de la Corée du Sud, la mise en place tardive, mais effective, du Ministère de l'Environnement ne vint qu'à la même époque, au début des années 90. L'administration environnementale mise en place en 1980 et secondée de six bureaux régionaux ne fut reconnue en tant que bureau officiel de l'environnement qu'en 1986. Et bien que le Ministère de l'Environnement aie été créé en 1990 (officiellement en 1991), ce n'est qu'en 1994 qu'il prit de véritables fonctions gouvernementales. Il dirigea alors les affaires environnementales dévolues aux ministères des transports et à celui de la santé et des affaires sociales. Jusque là, les responsabilités environnementales étaient partagées entre dix Ministères différents[357], ce qui ne favorisait certes pas l'efficacité et la coordination des actions gouvernementales et légales pour le respect des lois adoptées. Auparavant, le bureau de l'environnement, dirigé par le conseil des vices-ministres[358] avait fait passer six lois dans l'acte de conservation environnementale[359]. Dans le même temps, les lois sur les parcs naturels, la protection des oiseaux et animaux et la réglementation de la chasse ont été transférées sous la tutelle de ce bureau de l'environnement. Ainsi, depuis 1991, le Ministère de l'Environnement a été formé permettant de donner à ces problèmes une toute nouvelle dimension. En effet, ces actions politiques concrètes marquent la reconnaissance de l'Etat des revendications justifiées par les mouvements populaires. Mais si l'Etat[360] veut un environnement sain, il ne veut pas le faire aux dépens de la croissance économique, ni aux dépens des profits personnels. Cela permet de comprendre pourquoi le programme environnemental est si difficile à réaliser, entre le discours et l'inertie de la mobilisation des ressources. De plus, si les citoyens demandent un

[357] Selon Jae-Yong Chung et Richard J.R. Kirby (2002), p.202, par exemple, le ministère des affaires internes était en charge de la protection de la nature et le ministère de l'agriculture et des forêts était responsable de la lutte contre la pollution dans les forêts et les terres alors que le ministère de la construction était lui en charge des parcs nationaux et des plans de développement des terres rurales.

[358] En Corée du Sud, c'est le conseil des vice-ministres qui met en place les lois et prend les décisions. La procédure administrative de mise en place des régulations commence en conférence ministérielle puis vice-ministérielle. C'est dans cette deuxième conférence que se jouent les négociations et les rapports de force avant l'approbation de la loi ou son rejet par l'Assemblée Nationale.

[359] La loi basique de politique environnementale, la loi de préservation de la qualité de l'eau, la loi sur la préservation de la qualité de l'air, la loi sur la régulation des vibrations et du bruit, la loi sur les déchets toxiques chimiques et la loi sur les disputes et la mise en place de l'environnement.

[360] Lee Dalgon (1995), p.271

environnement plus sain, ils ne sont pas prêts à partager le fardeau des réalisations concrètes des politiques. Dalgon Lee nous rappelle pourtant qu'un sondage réalisé en 1991 souligne que les trois principaux maux de la pollution ressentie par la population sont la pollution atmosphérique (usines, véhicules et particules), la pollution de l'eau et le bruit.

Par la suite, la nécessité de mettre en place des agendas 21, initiatives promises lors de la Conférence de Rio en 1992, donna au Ministère de l'Environnement une nouvelle aura et de nouveaux pouvoirs politiques dans cette même année 1994. Si, auparavant, les plans quinquennaux mentionnaient parfois l'environnement, il était considéré comme un secteur et n'était pas intégré au plan général de développement économique et industriel. Ce n'est qu'avec le 7^{e} plan, celui de 1993-1997, que le ministère put alors mettre en avant un premier plan quinquennal avec la protection de l'environnement comme objectif. Ces objectifs sont intégrés dans le plan avec les objectifs d'amélioration des conditions de vie et tentent de promouvoir les technologies environnementales, les investissements environnementaux dans le secteur privé ainsi que la rationalisation de l'utilisation énergétique dans les projets de développement. Un des objectifs mis en exergue est celui de la rationalisation du système des politiques environnementales et du renforcement du système de gestion. Cet objectif s'est traduit par un réajustement du système interministériel de coordination, un renforcement des lois et des normes environnementales, une incitation à la participation des citoyens et une application "active" des instruments économiques. C'est ainsi que suite à ces différentes mesures, un certain nombre d'améliorations ont pu être apportées, notamment dans "*la qualité de l'eau afin que la sécurité et l'approvisionnement en eau se fasse dans tout le pays et ainsi augmenter le taux de traitement de 37% à 67% pour 1997 en passant notamment par la construction de 67 nouvelles usines de traitement, d'améliorer la qualité de l'air notamment par la réduction d'émissions de dioxyde de soufre de sa moyenne annuel de 0.05 ppm à 0.03 ppm dès 1993, de promouvoir la réduction des déchet et son recyclage et d'implémenter des programmes et des régulations afin de mieux gérer l'environnement et de réduire la pollution en général*"[361]. D'après les tableaux et chiffres cités dans le chapitre précédent, nous pouvons noter une nette amélioration des niveaux de pollution de l'air par les principaux polluants ainsi que ceux de l'eau, nonobstant des niveaux encore au deçà des normes de santé de l'OMS, depuis cette période.

[361] OECD (1997)

Au-delà des différentes lois environnementales que l'Etat va faire passer ou appliquer (pas moins de 30 nouvelles lois en moins de 10 ans), ou encore des programmes des agendas 21, discutés plus loin, le gouvernement met aussi en place des nouveaux instituts de recherche sur l'environnement et les nouvelles technologies. Il s'assure de la collaboration des ONGs pour la surveillance des mesures et l'information, mais aussi, et surtout, des entreprises par la mise en place d'un programme de nouvelles technologies environnementales. La Corée du Sud va recevoir des prêts de la Banque Mondiale et s'assurer une partie du financement par les entreprises. Du fait de l'officialisation du Ministère de l'Environnement, une partie du budget gouvernemental est allouée à ce secteur et ces programmes.

7.2.2. - Application des lois

Tableau 35: Lois environnementales par date de promulgation ou de dernière révision

1960 (5 lois)	1970 - 1980 (9 lois)	2001 (30 lois)	
Social Pollution Prevention Act (’63.11.5)	Environment Preservation Act (’77.12.31)	Basic Environment Policy Act Air Quality Preservation Act Water Quality Preservation Act Act Relating to Water Resources in Han river and community support Act Relating to Air quality in Underground Space Noise and Vibration Control Act Environmental Dispute and Settlement Act Acts Relating to Punishment for Environmental crime Natural Environment Preservation Act	1999.12.31 1999.4.15 2000.1.21 2001.1.16 1996.12.30 1999.2.8 1997.8.28 1999.12.31 1999.2.8
	Natural Park Act (’80.1.4)	Natural Act Park Special Act on the Ecosystem Preservation of Islands such as Tokdo Island Wetland Preservation Act	1999.2.8 1997.12.13 1999.2.8
	Act Relating to protection of Birds and Hunting (’83.12.30)	Act Relating to protection of Birds and Hunting Act Relating to Environment Improvement Charges Environmental Impact Assessment Act on Environment, Transportation and Natural Disaster Soil Environment Preservation Act	1999.3.31 1999.2.8 1999.12.31 1999.2.8
	Environment Pollution Prevention Corporation Act (’83.5.21)	Environmental Management Corporation Act Act Relating to Special Accounting for Environmental Improvement Act Relating to Environmental Technology Support and development	1993.12.27 1996.12.30 2000.2.3

Act Relating to Toxic and Hazardous Substances (’63.12.13)		Toxic Chemical Control Act	1999.2.8
Waste Clean Act (’61.12.30)	Waste Management Act (’86.12.31)	Waste Management Act Act Relating to the Treatment of Sewage, Night soil, and Livestock Wastewater Act Relating to Promotion of Resources Saving and Reutilization Act Relating to Transboundaries Movement of Waste and Their Disposal Act for Promotion of Waste Treatment Facilities and Local Community Act Relating to Establishment and Operation of Sudokwon Landfill Management Corporation	1999.12.31 1999.2.8 1999.2.8 2001.1.16 1999.2.8 2000.1.21
Compound Waste Treatment Corporation Act (’79.12.28 Sewer System Act (’66.8.3) Water Supply Act (’61.12.31)		Korea Resource Recovery and Reutilization Corporation Act Sewer System Act Water Supply Act Drinking Water Management Act	1993.12.27 1999.2.8 1999.2.8 2000.1.7

Source: Ministry of Environment (1999-2002)

Tableau 36: Normes et législations environnementales, 2001

Thèmes	Thèmes spécifiques	Législations associées
Qualité de l'eau	Normes de qualité de l'eau (rivières, lacs, eaux souterraines, eaux de mer), Normes pour l'eau potable, normes d'assainissement de l'eau, normes de déversement et de rejets	Basic Environmental Policy Act, Water Quality Preservation Act, Act Relating to the Treatment of Sewage, Nightsoil and Livestock Wastewater
Qualité atmosphérique	Normes de qualité atmosphériques, niveaux d'émissions autorisées, niveaux d'émissions pour les voitures neuves et celles en circulation	Air Quality Preservation Act
Bruits et vibrations	Normes de niveau de bruits et vibrations autorisées pour les industries, pour les voitures (neuves et d'occasion), les bruits domestiques et les transports (routes et autoroutes)	Noise and Vibration Control Act
Sols et toxiques	Niveau d'alerte et contre-mesures de pollution des sols limitant les récoltes en agriculture et foresterie, normes sur les niveaux de toxicité chimique	Soil Environment Preservation Act, Toxic Chemical Control Act

Source: Ministry of Environment (1999-2002)

Comme nous pouvons le noter dans le tableau récapitulatif des diverses lois promulguées par le parlement coréen, la majeure partie d'entre elles ont été mises en place après 1993 et ont été développées surtout depuis les années 2000[362]. Dans l'appareil législatif et dans l'application concrète des lois, les entreprises et les industries ont été les premières à devoir se soumettre de manière stricte à ces nouvelles normes et réglementations. Cependant, la conscience écologique n'est pas encore éveillée. Nous avons vu dans le chapitre précédent que des premiers progrès avaient été faits dans un certain nombre de paramètres écologiques depuis que les nouvelles lois environnementales ont été votées et surtout que les normes ont été améliorées pour la santé publique. La question qui reste posée est cependant celle de l'application de ces lois.

Au départ, le Ministère de l'Environnement se devait de faire respecter les lois; il devait toutefois partager la tâche avec 13 autres ministères et organisations, du fait de la nouveauté des structures gouvernementales. Auparavant, les autres ministères avaient la charge de faire respecter les lois applicables dans leur juridiction, d'où certaines batailles juridiques et une difficulté supplémentaire à faire appliquer les lois.

Tableau 37: Evolution du nombre d'inspections et d'infractions reportées, 1998-2004

	1998	2000	2002	2004
Nombre de sites à inspecter	53'413	72'805	88'292	77'424
Nombre d'inspections	124'895	122'942	112'029	116'472
Nombre d'infractions	6'747	9'812	7'173	5'813
Rapport infractions/inspections	5.4	8.0	6.4	5.0
Nombre de poursuites	2'106	4'195	3'176	2'453

Source: OCDE (2006), p.168

Depuis la fin des années 80, les collectivités locales ont cependant plus d'autorité dans la matière et peuvent être plus librement maîtres des enjeux locaux, notamment pour la surveillance et la mise en œuvre des lois dictées par l'Etat. Néanmoins, nous avons pu noter, lors des catastrophes d'Onsan et du fleuve Nakdong, que le système de surveillance en place jusque dans les années 90 n'était pas efficace. Les pénalités étaient attribuées lors d'infractions constatées et avérées ou lors d'inspections, trop peu nombreuses pour être efficaces.

[362] Selon l'OCDE, toutes les lois ont vu de nouvelles ordonnances leur être attachées dès les années 2000. Cependant, la majorité de ces lois a été transformée en 2004/2005 afin d'améliorer et d'adapter les lois aux nouvelles conditions et normes nouvelles (OCDE (2006), p 160).

Depuis 1995, les inspections ont été multipliées, passant de 50 000 à 125 000 en 1998, d'où une hausse significative de nombre d'infractions reportées et du nombre de poursuites dans les premières années d'application des inspections. 108 sites sont attribués par inspecteurs qui doivent atteindre un total de 219 inspections. Le taux d'infractions par inspecteur est de 14.2%, pour un nombre d'inspecteurs en décroissance depuis 1997 (2 111 en 1997 à 1646 en 2004).

Si les difficultés à faire appliquer les lois environnementales sont moindres depuis les années 1995, la raison vient de deux sources: l'augmentation du budget alloué à l'environnement (personnel, équipements) a été conséquente et elle a été complétée par la mise en place d'instruments économiques.

7.2.3. - Les instruments économiques de la politique environnementale coréenne

Les instruments économiques sont des mesures utilisés conjointement à une réglementation contraignante qui procure à la fois des ressources pour les dépenses allouées à l'environnement, mais ils servent également à inciter la société à un changement de comportement.

Si les premières réglementations environnementales ont été votées dès 1963, alors que les premiers instruments économiques[363] ont eux été mis en œuvre en 1983, d'abord via un système de redevances sur les émissions. Il fallait pour cela que les détenteurs de permis soient "convaincus" d'avoir dépassé les limites autorisées. Si les premières redevances portaient sur les concentrations de polluants, par la suite, en 1995, les redevances portaient sur les volumes de substances émises. C'est pour cela que le système qui devenait efficace en 1994, particulièrement grâce à une législation plus restrictive et effectivement appliquée, fut encore amélioré par la suite. Depuis les années 90[364], une série plus importante et plus large d'instruments économiques fut mise en place, permettant ainsi à la fois d'inciter les entreprises à réduire leurs émissions, mais également aux citoyens de participer à l'effort d'amélioration de l'environnement grâce aux redevances sur les carburants, les taxes de fonctionnement, les déchets et les systèmes de dépôts de garantie.

[363] OECD (1997)

[364] Le système de redevances pour l'amélioration de l'environnement fut passé en décembre 1991 et est sans cesse amélioré depuis. Il a permis le financement des premiers investissements environnements en récoltant environ 300 milliards de won (330 millions de dollars) en 1999 (Ministry of Environment (2001a)).

Tableau 38: Liste des instruments économiques, mise à jour en 2003

Catégorie	Politique	Description
Système de redevances (taxes)	Taxes pour l'amélioration de l'environnement	Les frais devraient à la charge des personnes causant des pollutions lors de la circulation sur le marché et des processus de consommation ***Assujettis aux taxes***: Bâtiments de plus de 160m^2 au sol et véhicules diesel
	Taxes sur les émissions	Les taxes devraient être imposées en fonction des quantités d'émissions dans l'air ou de déversements dans l'eau ***Assujettis aux taxes***: Eau (DBO/DCO, SS…) et air (particules fines, SO_2…)
	Système de consigne	Système remboursant les producteurs ou les importateurs en fonction des quantités de déchets collectés et/ou traités ***Assujettis aux taxes***: 15 types de produits recyclables et collectables (papier, emballages…)
	Taxes sur les produits de consommation	Des taxes devraient être mises en place lors de l'utilisation de produits ou de matières premières non recyclables et/ou contenant des produits toxiques ***Assujettis aux taxes***: 7 catégories de produits et 10 objets (cigarettes, couches jetables…)
	Taxes pour l'amélioration de la qualité de l'eau	Des taxes devraient être instaurées afin de protéger les ressources en eau et la qualité de l'eau potable ***Assujettis aux taxes***: marché des produits d'eau potable domestiques et importés
	Taxes sur les produits recyclables	Lors du retour des produits recyclables, le vendeur devrait rembourser le prix du recyclage inclus dans le prix de vente afin de maximiser le recyclage et minimiser l'utilisation des autres produits jetables ***Assujettis aux taxes***: les sacs jetables dans les industries de distribution et les tasses jetables dans les fast-foods
	Taxes sur l'utilisation de l'eau	Des redevances devraient être collectées afin de soutenir les citoyens et les gouvernements locaux sous restriction et afin de sécuriser les ressources financières nécessaires pour l'achat des terres. ***Assujettis aux taxes:*** Les utilisateurs des eaux provenant des bassins hydrographiques publics
	Autres politiques	Taxes pour la préservation écologique, taxe pour le recyclage, taxe du pollueur-payeur, système de remboursement des consignes
Promotion de la gestion environnementale	Système d'évaluation des entreprises "Environmentally-Friendly"	Le système évalue les impacts environnementaux tout au long du processus industriel et met en place des objectifs environnementaux incitant les entreprises à accomplir des efforts volontaires pour l'amélioration de l'environnement ***Avantages***: Exonération durant la période d'inspections, et obtenir des financements de manière prioritaire. ***Résultats:*** 134 entreprises ont bénéficié de ce système en 2002
	Rapport environnemental	***Résultats***: Sortie du Environmental Report Guideline 2002 (22.5) pour 6 catégories et 21 objets
	Comptabilité des coûts environnementaux	Facilite les décisions rationnelles des entreprises assignant des valeurs aux coûts/avantages environnementaux ***Résultats:*** Sortie d'un guide des coûts environnementaux (02.6) et mise en place de projets pilotes dans 7 entreprises.
	Indice d'évaluation des performances environnementales	Référence du CEO lors de ses prises de décisions pour l'amélioration environnementale ***Résultats:*** 13 entreprises ont lancé les activités pilotes
	Evaluation des performances environnementales	Analyse les coûts et les revenues de chaque catégorie de l'évaluation des performances environnementales. ***Résultats:*** 12 entreprises sont en phase d'évaluation

	Accord environnemental volontaire	Les entreprises peuvent mettre en place volontairement des objectifs et des stratégies de gestion environnementale ***Avantages:*** L'évaluation du statut environnemental remplace les inspections périodiques et les fonds pour l'amélioration environnementale et les activités de recyclage seront obtenues de manière prioritaire ***Résultats***: 9 gouvernements locaux ont passé des accords avec 335 sites industriels
	PIB vert	Evalue le degré de développement durable à travers le PIB national ajusté de manière environnementale, qui prend en considération la diminution et les coûts des dommages environnementaux Les systèmes d'environnement intégré et de comptabilité économique sont utilisés comme système de comptabilité analysant l'impact du secteur environnemental sur le PIB national ***Résultats:*** La 1ère phase est en cours de réalisation comprenant l'évaluation des statistiques de base, sécurisant les statistiques sur les dépenses pour la protection environnementale et développant les statistiques sur les émissions et les ressources naturelles
Promotion de la production et de la consommation écologiques	Système de responsabilité des producteurs	Le système donne la charge de recyclage aux producteurs, les incitant à améliorer volontairement la qualité des matières premières et des structures tout en réduisant les déchets ***Sujets***: Produits déjà assujettis au système de dépôt consigne comme les emballages plastiques, les ampoules fluorescentes en 2004 et téléphones portables en 2005
	Système d'Eco-Labelling	Le système certifie et côte les produits "environnementally friendly" et encourage la production écologique et l'élan environnemental dans la consommation ***Résultats:*** Etablissement de l'"Eco-Mark" en 1992 développé par la suite avec le système de label environnemental depuis 2001
	Eco-Design	Intègre des considérations environnementales à chaque étape de la production, du design à la promotion en passant par le processus de production économique ***Résultats:*** Sortie d'un guide "Eco-Design" et S/W (octobre 2002)
	Certification pour la construction écologique	Certifie la construction écologique après d'importantes évaluations sur les impacts environnementaux tels que l'énergie, l'épuisement des ressources et la génération de déchets ***Résultats:*** Développement d'une norme certifiée pour les résidences et les immeubles administratifs et possibilités d'extension du système par des projets d'application pilotes
	Autres politiques	Régulations sur la consommation écologique, Promotion des activités pour la consommation écologique, incitation à la consommation de produits "Eco-labelling"

Source: Han Myeong-Sook (2003) (traduction personnelle)

Dans les résultats mesurables par les indicateurs physiques du développement durable, ces instruments économiques ont permis de nettes améliorations dans les concentrations de dioxyde de soufre (SO_2) et d'oxyde de carbone (CO), surtout depuis les années 2003/2005, grâce notamment aux mesures dans le

secteur de l'énergie et des transports[365]. De plus, la loi spéciale sur l'amélioration de la qualité de l'air urbain qui devrait permettre une réduction de plus de 40% des émissions de PM_{10}, NO_x, SO_x et de COV (Composé Organique Volatile) d'ici 2014, met également en place "un système de plafonnement et d'échange", c'est-à-dire un système de permis à polluer au sein des entreprises coréennes[366]. Le Ministère de l'Environnement détermine le niveau maximal des différents polluants que chaque entreprise peut émettre et ainsi les entreprises à charges excédentaires pourront racheter les émissions à celles qui n'ont pas atteint le quota. Au-delà de l'action globale permettant de limiter les émissions globales du pays, il sera également plus facile d'inventorier les émissions totales du fait de l'incitation aux entreprises à déclarer leurs émissions. Le système pourrait s'étendre à l'ensemble des secteurs pour gagner en efficacité.

Comme nous pouvons le constater, les instruments économiques se sont largement développés dans le pays depuis 1983 et ces dernières années ont permis d'affiner le système qui se met en place et n'est donc pas encore tout à fait fonctionnel. Cependant, les progrès accomplis grâce à ces mesures économiques et aux incitations à une amélioration du comportement environnemental dans l'ensemble de la société semblent évidents depuis les années 2002-2005, comme nous le verrons par la suite. L'accent a été particulièrement mis sur la gestion des transports afin de réguler les émissions automobiles grâce à des redevances, des péages routiers et de congestions urbaines et une amélioration des transports publics. La gestion de l'énergie est un des chevaux de bataille des politiques environnementales et est souvent composée de mesures d'incitation fiscales en plus des mesures réglementaires sur certains produits. Cependant, le grand progrès en la matière a été l'accord environnemental volontaire des entreprises afin de réduire les densités d'utilisations énergétiques dans les entreprises à forte intensité énergétique. Nous pouvons de même souligner que l'Etat poursuit sa lancée sur l'amélioration de la gestion de l'eau, étant le premier poste de dépenses du Ministère de l'Environnement. De plus, le prix à usage industriel est beaucoup plus élevé que celui destiné à l'usage domestique. L'Etat préconise également des concentrations de complexes industriels qui fonctionneraient en "grappe" ou sous "bulle" afin de gérer le problème dans chaque complexe. Dans le domaine de la

[365] Les résultats et améliorations ou pas des émissions et de l'état environnemental de la Corée du Sud seront détaillés dans le chapitre suivant.
[366] OCDE (2006), p.175

gestion des déchets, on a pu noter une grande efficacité du système, la Corée étant le pays de l'OCDE avec un des meilleurs taux de recyclage et une des plus fortes diminutions de déchets par habitant (1.01 kg/jour), notamment grâce à la tarification au poids et aux mesures d'incitation au recyclage. Ce qui est nouveau dans ces mesures, ce sont celles appliquées aux taxes de consommation et surtout celle de la responsabilité des producteurs et des consommateurs. Il est encore trop tôt pour montrer l'efficacité du système mis en place, surtout dans un pays ayant une attitude de consommation de masse assez récente mais très intense, comme démontré au chapitre 3.

Ainsi, l'efficacité de ces mesures ne peut encore être calculée. Pourtant, le paragraphe suivant met en évidence les efforts réalisés par le gouvernement pour une application concrète des règles. Le budget de l'Etat est le meilleur moyen de mesurer la volonté réelle de faire appliquer des mesures et des lois. Nous avons d'ailleurs déjà vu auparavant que ce budget avait été augmenté du fait notamment de l'augmentation des nombres de contrôles et de poursuites dans les entreprises.

7.2.4. - Le budget de l'Etat

Le budget environnemental de la Corée du Sud[367] est passé de 1.16% du budget national (0.21% du PIB) en 1991 à 2.57% en 1997 (0.58% du PIB), en moyenne il est de 1.5-1.7% du Budget. Concrètement, il a été multiplié par 5, passant de 4,5 milliards de won (ce qui représenterait 5 millions de dollars[368]) à 25 milliards de won (environ 27 millions de dollars)[369]. D'après l'OCDE[370], le budget public environnemental pour les seules énergies renouvelables a été ouvert en 1983 et était de 1.35 milliard de dollars pour la période couvrant 1983-2001. Le budget environnemental était estimé à 12 milliards de won en 1980, et 10 fois plus, c'est-à-dire 117 milliards de won en 1990. De son côté, la Banque de Corée estime les dépenses totales environnementales entre 1992-1997 à 5 000 milliards de won soit environ 6 milliards de dollars. Ce budget est sans doute exagéré, mais il est vrai que nous pouvons noter une augmentation des dépenses publiques pour

[367] Les chiffres du budget environnemental varient beaucoup selon les sources et les dates des sources et les taux de change appliqués, les données proviennent principalement du Ministère de l'Environnement (2001-2005-2006) (données en won), ou de l'OCDE (1997-2006) (en dollars).

[368] La conversion a été choisie par l'auteure à environ 1$=900won.

[369] Ministry of Environment

[370] OCDE (2006)

l'environnement de 24% pendant cette période[371] et de 30% selon les sources coréennes[372].

Le tableau suivant nous donne les estimations du Ministère de l'Environnement.

Tableau 39: Evolution du budget du Ministère de l'Environnement, 1992-2000, en won

(100 millions de won)	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000
Budget MOE	1'396	4'716	8'851	10'802	11'131	11'536	13'023
Alloué à la qualité de l'eau	2'126	2'490	3'978	6'867	6'132	6'714	9'137
Total du budget environnemental	3'522	7'206	12'829	17'669	17'263	18'250	22'340

Source: Ministry of Environment (2001a)

Comme nous le constatons, le budget environnemental est en constante hausse, excepté au moment de la crise asiatique de 1997-1998 qui a entraîné une stagnation passagère dans les dépenses d'investissements publics dans l'environnement. Nous notons également que le Ministère de l'Environnement continue à collaborer avec les autres ministères pour poursuivre les actions puisqu'il n'est responsable que d'environ la moitié du budget environnemental total.

L'OCDE souligne également que sur la période 1997-2003, le budget a été de 300 millions de dollars, et est budgété à déjà 800 millions de dollars sur 2001-2006, puis à 7.6 milliards de dollars pour la période 2004-2011. Les recettes fiscales sur l'énergie ont doublé entre 1998 et 2004 (de 4,646 milliards de dollars à 8,809 milliards de dollars) et la taxe sur les carburants a été augmentée en 2001 pour rapporter en 2004 plus de 3 milliards de dollars. Le produit des taxes liées à l'environnement a représenté 2.4% du PIB, soit 11.6% des recettes fiscales en 2004 selon l'OCDE[373]. Quant au taux de recouvrement général des dépenses par les recettes fiscales et des redevances, il est en nette augmentation. Si la distribution de l'eau n'était financée qu'à 69% par les redevances sur l'eau en 1997, en 2004, cette proportion s'élève à 89%. L'épuration est encore financée à 53% par l'Etat et la gestion des déchets ne recouvre que 43% des dépenses.

Dans les dépenses publiques pour l'environnement, les premiers investissements

[371] Il inclut les dépenses d'adduction d'eau et des investissements pour la protection de la nature. (OECD (1997))
[372] Chang Ki-bok (2002).
[373] OCDE (2006), p.156

ont été concentrés sur la gestion des collectes et traitements des eaux usées pour près de 50% (construction de stations d'épuration), 30% pour la gestion des déchets et 20% pour la pollution atmosphérique.

Ce qui a également contribué à l'ensemble du processus de financement des dépenses environnementales[374], en plus de la part allouée par l'Etat ou des recettes fiscales, ce sont les investissements privés. Selon l'OCDE, les dépenses de lutte contre la pollution de l'air, de l'eau et par les déchets ont été en croissance soutenue entre 1997-2004 et sur les 12 122 milliards de won (13.6 milliards de dollars) 42% ont été du fait du secteur public et 58% du fait du secteur privé. Pour les dépenses de gestion de la qualité atmosphérique, la moitié des dépenses provenait d'investissements, soit 20% des dépenses totales de lutte contre la pollution. Comme toujours, c'est la lutte contre la pollution de l'eau qui compose la plus grande partie des dépenses (47% des dépenses totales), du fait du coût des équipements d'épuration, mais également du fait que les investissements privés sont très élevés, surtout depuis la responsabilisation des entreprises pour la gestion des eaux usées industrielles.

7.3. - Les Agendas 21

Suite à la déclaration de Stockholm et à la conférence de Rio auxquelles la Corée du Sud a participé, le gouvernement coréen a mis en place des textes et des mesures politiques afin de respecter les engagements qu'il avait pris lors de ces sommets mondiaux. Notamment, la Conférence de Rio a permis de mettre en place le cadre général pour une action réelle et pratique à travers la construction des Agendas 21.

Avec la création d'un Ministère de l'Environnement en 1990, la Corée met seulement en place son potentiel de mesures. Ainsi, il lui faut cinq ans avant de finaliser un Agenda 21 avec des objectifs suffisamment clairs pour pouvoir les distribuer aux communautés locales et ainsi créer des Agendas 21 locaux. Celui de Séoul fut le plus emblématique du fait de l'accumulation de problèmes écologiques dans cette ville et de la proportion de la population y résidant. Il fut terminé en 1997, mais sa révision et sa mise en application totale ne purent être activées qu'en 2000. Et ce n'est qu'à la fin de janvier 2001 que seulement 144 gouvernements locaux étaient prêts à activer les premières mesures; sur ces 144 Agendas 21, seulement 49 d'entre eux ont effectivement débuté leurs premières

[374] OCDE (2006), pp.97-102

actions en 2001. Les objectifs généraux de ces Agendas 21 sont rassemblés dans un texte nommé "la vision vert 21" pour la traduction française, mais plus couramment appelé "Green Korea 21". Ce texte écrit en 1995 lance un plan décennal pour l'horizon 2005. Il est révisé en 2002 et il a également permis de moderniser l'ensemble des lois en fonction de l'évolution du débat national et international sur les bilans de pollution. En effet, selon les nouvelles directives internationales ou l'évolution de la situation nationale, l'action des pouvoirs publics, ainsi que le degré de conscientisation et de devoirs des citoyens devra s'adapter. Il est vrai qu'avec la mise en application du principe du pollueur-payeur ainsi que des nouvelles techniques environnementales, il s'est créé de nouveaux outils pour de nouveaux types de mesures, ou des nouvelles normes en fonction des impacts sur la santé publique et des découvertes scientifiques.

Green Korea 21, dans sa première version, s'appuyait essentiellement sur les problèmes locaux et cruciaux qui se posaient au moment de la rédaction de la première version de ces Agendas 21. Pour analyser les Agendas 21, nous pouvons étudier les objectifs de celui de Séoul plus spécifiquement. Les politiques et objectifs de ce document vont se concentrer plus particulièrement sur les problèmes de la qualité de l'air, de l'eau et de la gestion des déchets. La réduction des émissions de CO_2, afin de contribuer aux objectifs de la Conférence de Rio, est également incluse dans ce premier document, mais peut-être pas de manière aussi prioritaire que les autres mesures. L'Agenda 21 de Séoul a été construit après la tenue d'une centaine de réunions avec le groupe d'action des citoyens, conjointement avec celui des entreprises. Le groupe de citoyens a pu mettre en avant les intérêts pour la purification de la rivière, le traitement illégal des déchets, le traitement de la nourriture et des installations de purification des eaux, notamment en actions d'informations pour la conscientisation du public. Le groupe des entreprises a ciblé son action sur l'importance du développement des technologies environnementales ainsi que les utilisations d'énergies alternatives et de processus de production plus écologiques. Pour mesurer les effets et les avancements de l'Agenda 21 de Séoul, une liste d'indicateurs et un plan d'action ont été mis en place.

7.3.1. - Les objectifs de l'Agenda 21 de la Corée du Sud

Tableau 40: Les indicateurs des objectifs de l' Agenda 21 de Séoul

Catégories	Indices (Unité)	Catégories	Indices (Unité)
La qualité de l'air de Séoul	- Quantité annuelle d'essence par tête d'habitant - Nombre d'alerte à l'ozone - Nombre de véhicules - Emissions de polluants atmosphériques (10'000 tonnes) - Niveau sonore à proximité des routes (db)	- Transports publics et amélioration des conditions pour les piétons	- Niveau de satisfaction des citoyens des zones pédestres (%) - % de voitures respectueuses des stops - Niveau de satisfaction des transports publics - Nombre d'accidents mortels de piétons dus à des véhicules - Nombre de bicyclettes par ménages
La qualité de l'eau à Séoul	- Niveau de pollution du Hangang - Consommation d'eau par tête d'habitant (litre) - Nombre de projets de restauration de rivières naturelles mises en place	- Vie plus agréable à Séoul	- Espace de parking en zones résidentielles par habitant (m2) - Nombre de projets de soutien pour l'environnement de proximité et de voisinage
Diminution des déchets et recyclage	- Volume de déchets par tête d'habitant (kg) - Taux de recyclage (%) - Volume de déchets alimentaires par tête d'habitant (kg)	- Vie, histoire, nature et culture à Séoul	- Nombre de visiteurs culturels - Nombre d'apprentissage culturel professionnel par district - Nombre de programmes culturels par district
Flore et faune à Séoul	- % de zones urbaines vertes (%) - Nombre de marécages - Surveillance des espèces de poisons dans le Hangang	- Lutte contre les préjudices et inégalités	- % d'aménagement pour les handicapés - Nombre de centres pour jeunes - Taux d'emploi des personnes âgées (%) - Taux de participation économique des femmes (%)

Source : Traduction personnelle, données tirées de Ministry of Environment (2002), repris dans chaque publication annuelle de "Green Korea", y compris dans celui de 2006, ce qui tend à montrer que l'Agenda 21 de Séoul n'a pas été modifié depuis sa création.

Dans l'Agenda 21 de la province de Gyeonggi, les objectifs ont comme moyens le soutien aux jeunes à travers des projets de découvertes des problèmes environnementaux, ainsi que le soutien aux ONGs afin qu'elles puissent elles-mêmes contrôler la qualité de l'eau ou de la mise en place de l'ensemble des projets anti-pollution. Dans celui de la région d'Anyang, le projet est de mettre en place une information afin de changer le style de vie des ménages autour de leurs activités principales dans le cadre d'échanges avec d'autres familles.

Ce qui est à noter dans la majorité de ces Agendas 21, c'est l'absence notoire des projets de réduction des gaz à effet de serre comme objectif principal alors même que ces projets ont été construits autour de la reconnaissance des

problématiques abordées par la Conférence de Rio. Cela peut signifier deux choses: la première est que les problèmes environnementaux sont beaucoup plus faciles à communiquer lorsque les implications sont directes et immédiates. En effet, la conscientisation de la population coréenne aux problèmes environnementaux se communique mieux lorsque celle-ci peut percevoir le résultat de ses efforts individuels sur des problèmes concrets comme la pollution de l'eau occasionnant des empoisonnements ou encore les déchets toxiques des industries ou bien toujours le problème du recyclage et de leur stockage. Le deuxième point souligne que le problème de la consommation d'énergie ne se perçoit que comme un problème de dépendance énergétique vis-à-vis de l'extérieur, ou d'énergie plus propre pour le bien de la santé publique coréenne et nécessite alors la collaboration avec les entreprises et des acteurs internationaux et sont donc moins faciles à entreprendre au niveau individuel, voire national. L'argument économique le plus percutant sur l'opinion publique est le discours sur les effets de la pollution sur la santé et les coûts qu'ils induisent. La population semble également très sensible aux problèmes régionaux tels que les pluies acides et les vents de sable jaune dont sont responsables les industries coréennes, mais également chinoises, ce qui permet un report d'une part de la responsabilité vers la Chine et non plus envers soi-même. Par contre, les problèmes de la couche d'ozone ne sont perceptibles qu'après une campagne mondiale ciblée démontrant qu'à terme les cancers de la peau pourraient toucher tout le monde. Le problème du dioxyde de carbone, objet de la Conférence de Rio est un enjeu planétaire et les répercussions ne se font ressentir que dans le long terme ou pour des pays lointains. Ainsi, cette catégorie de problèmes environnementaux prendra plus de temps dans l'éducation de la population sur le bien-fondé de la lutte contre trop de gaz à effet de serre.

D'un autre côté, les résultats positifs des actions menées par l'Agenda 21 sont les efforts consentis conjointement par tous les acteurs en vue d'améliorer les conditions générales. Il est vrai que les arguments avancés par le gouvernement coréen sont ceux du profit économique, faisant écho au rapport Stern sur la perte de PIB engendré par une inaction de changement de processus de production et de mode de vie, incitant chacun à se sentir plus concerné par les conséquences économiques de la situation écologique. Cependant, notons que l'effort de conscientisation porte sur le long terme et qu'à présent les activistes écologiques prônant une application des mesures prises à la conférence de Rio contre le changement climatique trouvent de fait de plus en plus d'écho dans la population.

Il est également nécessaire de souligner que les mesures prises par les Agendas 21 locaux contribuent également à la préservation de l'environnement global et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, les résultats des progrès réalisés dans les autres domaines affectant également ces problématiques générales[375].

Les Agendas 21 sont la marque de la volonté sud-coréenne de répondre aux conditions requises par la Conférence de Rio, renouvelées à Johannesburg en 2002. Mais comme nous l'avons vu, ces actions sont essentiellement locales et pourvoient à l'amélioration localisée des conditions environnementales. Cependant, pour que l'ensemble des mesures soit efficace, le gouvernement doit également inclure des mesures nationales plus larges, utilisant des leviers institutionnels. La Corée du Sud a entamé ce processus depuis quelques années. Certes, si l'action des ONGs environnementales ne porte ses fruits que depuis la fin des années de la dictature militaire, de petites victoires locales étaient déjà perceptibles. Les lois environnementales instaurées par le gouvernement dès le début des années du processus de développement ne seront effectives que depuis récemment, et ce, du fait de la création d'un Ministère de l'Environnement qui concrétisa les mesures et les lois afin qu'elles soient appliquées et donc intégrées dans les stratégies de la population, et surtout des entreprises.

7.3.2. - Le PCSD, Presidential Commission on Sustainable Development

Suite à la Conférence de Rio en 1992, la Corée du Sud a mis en place, en suivant les recommandations des Nations Unies, une commission présidentielle pour le développement durable, en reconnaissant le fait que les industries ont causé de graves dommages environnementaux. Une des réponses, exigée par les Nations Unies pour la création d'un Agenda 21, est la mise sur pied d'une collaboration entre les entreprises, les citoyens et le gouvernement, dont l'objectif est de gérer ou de conseiller le gouvernement lors de la gestion des coûts sociaux, des dégradations environnementales et des enjeux de rapports salariés. La confrontation entre les partisans de la "préservation" et ceux du "développement" est telle que les délais de mise en œuvre des politiques sont importants. Pourtant, la pression s'est accrue du fait des nombreux incidents de

[375] Toutes les problématiques de l'environnement sont liées et la coopération entre tous les acteurs - civils, gouvernementaux, privés, nationaux, internationaux et locaux - est nécessaires, chaque action étant importante.

pollution touchant des aspects de la vie courante et largement repris dans les médias. Le 5 juin 2000, selon un "executive order", la loi n°16946 est appliquée et une commission de 35 membres – dont 13 membres ex-officio du gouvernement (12 membres économiques et environnementaux et une secrétaire) et 22 membres, provenant des ONGs, des entreprises, des académiques, des organisations de femmes et des médias, ont été nommés par le Président afin de siéger dans cette commission présidentielle sur le développement durable. Celle-ci a avant tout un rôle de conseiller et fonctionne par sous-comités thématiques (préservation de la terre, ressources halieutiques, écologie et santé, industrie et environnement, coopération internationale et régionale, changement climatique et enfin comité de préparation au World Summit on Sustainable Development).

La commission doit conseiller le Président sur les directions politiques majeures afin de formuler les plans de promotion de transformation du développement et de la conservation et de concilier les deux approches extrêmes. La deuxième tâche de la commission est de veiller à la bonne exécution des Agendas 21. Le troisième rôle est de préparer la mise en œuvre des plans environnementaux nationaux et les stratégies pour les actions internationales. Enfin, la commission doit conseiller le Président sur les enjeux spécifiques qu'il lui demande d'analyser.

La difficulté première a été d'établir une relation de confiance entre les différents membres de la commission, peu habitués à travailler et à collaborer jusque-là. Il faut se souvenir que la première négociation, sous forme de collaboration, entre des membres de la société civile, des membres du gouvernement et les entreprises n'a eu lieu que deux ans auparavant, lors de la création de la commission tripartite pour la négociation sur les conditions de travail mise en place suite à la crise asiatique par le même Président, Kim Dae-Jung. Il est encore difficile d'évaluer les impacts de cette commission sur les actions menées au niveau environnemental et les résultats qu'elle a obtenus jusque-là. Il semblerait que son rôle de conseiller n'ai que peu permis d'arbitrer des conflits en faveur des plaignants sur les manquements environnementaux jusqu'en 2002, mais qu'elle prenne aujourd'hui plus d'importance au fur et à mesure de l'accroissement de l'intérêt populaire et international pour ces problématiques.

7.4. - Les entreprises

7.4.1. – L'évolution des stratégies environnementales des entreprises

L'environnement est devenu un des enjeux principaux du XXIe siècle et surtout pour les entreprises. Si comme nous le verrons par la suite, l'"environmental friendly management" est devenu nécessaire, cela n'a pas toujours été le cas. La pollution a d'abord été considérée comme une preuve de la réussite du progrès économique[376]. Le changement graduel d'attitude depuis quelques décennies dans les économies des pays industrialisés commence à se faire sentir en Corée du Sud. Les premières lois environnementales de 1963 (sur l'air, l'eau, les bruits, les vibrations et la pollution) étaient certes en vigueur, mais il n'y avait aucun investissement pour suivre les régulations. La croissance économique a toujours eu la priorité. Aujourd'hui, le profil économique a changé: si une entreprise est "environmental friendly", les coûts diminuent et les bénéfices en sont revigorés. Cela a encouragé les investissements environnementaux et la création d'un business environnemental. A partir de 1977 et la nouvelle loi contre la pollution, l'obéissance et le suivi des réglementations étaient plus le fait de la peur de la dictature militaire que de la conscience écologique ou de la responsabilité. Bien que ces lois aient été appliquées sous contrôle gouvernemental par le moyen de quelques audits et enquêtes, elles n'étaient encore que peu prescriptives et les instruments étaient encore restreints. Lorsque la population, sous l'impulsion des ONGs et des actions civiles, rendant publics un certain nombre de scandales, commence à demander des mesures plus effectives, le gouvernement passe encore six nouvelles lois. Les entreprises suivent cette évolution avec un temps de retard et la responsabilité écologique entrepreneuriale nécessite la mise en place de l'éducation et la formation des comités directeurs afin de faire évoluer leurs stratégies et visions en y intégrant les nouvelles exigences environnementales. Nous avons vu que si la conscience collective et publique ne vient que tardivement, et se focalise principalement sur des questions de pollutions à court terme et d'effets localisés, celle des entreprises ne peut être développée qu'encore plus tardivement. Dans le système éducatif et universitaire, il n'existe encore que peu de références et d'études sur cette question. Les spécialistes environnementaux sont des chimistes, des physiciens, ou bien ont étudié à l'étranger. Les économistes travaillant dans les postes dans

[376] Lim Dongsoon (2004), pp.19-41

ce domaine n'ont pas suivi de formation environnementale. Ce n'est que depuis les années 2000 que les départements universitaires mettent en place des cours sur l'environnement. Le KIEST (Korean Institute in Environment Science and Technology) a été créé seulement en 2001, et les programmes environnementaux sont avant tout centrés sur les sciences environnementales liées à la biologie, la géologie, la physique et la chimie. Mais il y a peu ou pas de programmes d'économie écologique ou environnementale. Le lien entre les sciences humaines et l'écologie n'est pas enseigné, et ainsi les liens systémiques entre les activités et la philosophie des principes économiques actuels ne sont pas mis en exergue. On se focalise sur les effets localisés de chaque type de pollution dans un premier temps. Il n'y avait pas de formation formelle aux enjeux environnementaux ni de sensibilisation lors de l'application des premières lois, pourtant, dans la planification des défis sur l'environnement, un accent est porté sur l'éducation et la sensibilisation. De nombreuses formations sont prévues à partir de 2005-2006. L'effet ne se fera sentir que dans les prochaines années. Ainsi, la population aussi bien que les entreprises ne suivaient jusqu'ici les règlements qu'en raison de leur portée juridique et non par conscience écologique. De plus, comme nous l'avons vu plus haut, le budget gouvernemental pour l'environnement ne s'est développé qu'à partir des années 90, ce qui signifie qu'il n'y avait que peu de contrôle auparavant. Le tri des déchets se pratiquait dans la rue du fait de l'action gouvernementale qui a installé les trois poubelles systématiquement. Mais à domicile, les déchets ne se triaient pas toujours et la baisse du volume était essentiellement dû au fait que les sacs étaient payants. Les entreprises et les citoyens étaient ainsi tenus de suivre les réglementations. Cela étant, seules les plus petites entreprises suivaient ces réglementations, les PME, les grandes usines et les conglomérats faisaient souvent passer les intérêts économiques et le profit avant les règles environnementales sans préjudice, par manque de contrôle, comme nous avons pu le constater lors du scandale d'Onsan ou de la rivière Nakdong. Dans une étude de 2006, Lee Chang-Hoon[377] a démontré que les performances environnementales des entreprises étaient fortement liées à leur taille. Les petites et les moyennes entreprises ne suivent que peu les régulations et normes mises en place du fait de trois facteurs, dont le premier est le manque d'information sur les régulations et sur les technologies adaptées. Le deuxième facteur est le manque de ressources financières, ce qui sera peut-être comblé

[377] Lee Chang-Hoon (2006)

par les incitations fiscales et les subventions étatiques et locales. Le troisième facteur est lié au manque d'expertise, ce qui revient à souligner la carence en formation sur la question.

De plus, en 2004, on se posait encore la question de savoir si cela apportait de la valeur ajoutée aux entreprises de s'adapter au système de management environnemental[378]. Lim Dong-Son souligne que si l'attitude a changé par rapport aux années 80, pendant lesquelles la pollution était le signe de réussite économique, ces dernières décennies ont amené un changement du fait des transformations d'opinion internationale sur la question aussi bien que des scandales nationaux tels que celui du phénol ou d'Onsan. Les nouvelles lois environnementales montrent également plus d'implication de la part du gouvernement et de la population. Il démontre l'évolution des stratégies environnementales avec la construction du tableau suivant.

Tableau 41: Evolution de la gestion environnementale entrepreneuriale selon Lim Dong-Son, 1960-2000

	Avant 1960	**1970-80**	**1980-90**	**1990-2000**	**Après 2000**
Gestion	Peu de soumission à la gestion environne-mentale/ minimale	Début d'acceptation/ ignorance	Intérêt de l'image publique sur les enjeux environnemen-taux mais technologies en retard	Reconnaissance de la nécessité de s'adapter aux modes de gestions environnemen-tales	Gestion environnemen-tale intégrée
Evénements dans le monde	"Printemps silencieux"	Club de Rome (70)	Bophal (84) et rapport Brundland (87)	Sommet de la Terre à Rio (92), Protocole de Kyoto (97) et ISO 14001 (95)	Commerce et environnement
Evénements en Corée	Loi sur la prévention de la pollution (63)	Loi sur la préservation environnemen-tale (77)	Droits environnemen-taux (80,87), élargissement des bureaux régionaux	Accident du phénol ISO 14001, Environment-friendly Certification System	Charte du management environnemen-tal

Source: Lim Dong-Son (2004), p.23 (résumé et traduction personnels)

Les motivations pour suivre les régulations et les certifications d'éco-labelling et les normes ISO 14001 sont souvent liées à des questions d'image publique, nationale et internationale, aussi bien qu'à des avantages marketing afin de se maintenir dans la concurrence. De 28 entreprises en 1995, il y a 146 entreprises certifiées eco-friendly en 2003, et cette même année, 367 entreprises ont réalisé

[378] Lim Dong-Son (2004)

des bénéfices du fait de ces certificats de pollution. Ces résultats sont encourageants mais soulignent encore le manque d'enthousiasme d'un certain nombre d'entreprises. Les nouvelles mesures permettront peut-être d'améliorer le succès de ces instruments incitatifs.

7.4.2. - Le marché environnemental en Corée du Sud

Cependant, dans le monde, aussi bien qu'en Corée du Sud, les événements amènent à la création de nouvelles entreprises de type environnementales, et il s'est construit un marché de biens et services environnementaux. L'industrie environnementale comprend les activités de lutte contre la pollution, de dépollution et de remise en état de l'environnement, de traitement des déchets ainsi que des services qui s'y rattachent[379], comme les équipements de traitement des eaux polluées et des effluents (systèmes d'irrigation, systèmes de contrôle, membranes de protection et filtres), les équipements de gestion et de recyclage des déchets (lieux de composts, services de ramassages, usines de tris), de lutte contre la pollution atmosphérique (filtres, catalyseurs), contre la pollution sonore (ex: protection sonores acoustiques), les instruments de surveillance, équipements scientifiques, de recherche et de laboratoire et les installations pour la conservation et protection des ressources naturelles et équipements urbains. Le marché mondial des biens et services environnementaux générait 453 milliards de dollars en 1996 et 484 en 1998[380]. Les données chiffrées n'étaient pas disponibles pour la Corée du Sud pour cette période, alors que le business environnemental n'était que balbutiant. Aujourd'hui, en 2007, ce business est en pleine expansion. Toutefois, les données ne sont pas toujours pas suffisantes pour en faire une analyse complète. Cependant, d'après les premières études, 2.3% du marché du travail serait lié à l'environnement depuis 2003 dont 15% dans les industries, 5% dans le secteur de construction et 80% dans les services publics environnementaux. De fait, le secteur public ne serait pas le seul à employer du personnel dans les industries environnementales, mais le secteur privé également[381].

L'ensemble des mesures prises par le gouvernement et l'engagement citoyen à l'origine des mouvements environnementaux en Corée, dans le contexte global de prise de conscience écologique, incitent également les entreprises à s'engager dans le processus de protection environnementale. Les mesures

[379] OCDE (1996)
[380] OECD (2000)
[381] Hwang Uk (2006)

économiques ont certainement incité les entreprises à améliorer leur gestion environnementale, bien que pas encore suffisamment. Cependant, depuis le développement de ces activités, un certain nombre d'investissements du secteur public aussi bien que privé ont permis le développement d'autres activités environnementales, qui permettent à la fois de concourir aux objectifs fixés par le plan, mais également de contribuer au PIB national, grâce aux ressources financières de ce nouveau secteur d'activité. En 2001, les dépenses sur le marché environnemental de la Corée connaissaient une croissance de 11.3%, ce qui représentait 1.7% du PIB[382]. Ces mêmes entreprises réalisaient 2 milliards de chiffre d'affaire en exportation. Le gouvernement encourage le marché industriel environnemental grâce à des investissements dans la technologie nécessaire, des incitations à créer de telles entreprises avec les systèmes d'éco-labelling et de certification environnementale permettant à ces entreprises d'accéder à des crédits gouvernementaux ou des cadeaux fiscaux.

Tableau 42: Industries et business environnementaux, 2000

Principales entreprises environnementales (1999)			
Types d'entreprises	**Nombre**	**Types d'entreprises**	**Nombre**
Equipement de prévention de pollution environnementale	899	Transports et collectes nocturnes	554
Mesures de pollution	135	Nettoyage des décharges	740
Traitement des eaux usées	51	Equipement du traitement dans les décharges et Equipement des entreprises de construction des déchets	1'448
Traitement des déchets (collectes, transports)	1'849	Entreprises d'épuration	68
Traitement des déchets (primaire, secondaire)	297	Système de déchets de mer	17
Traitement et recyclage des déchets	1'568	Inspection des véhicules	779
Etudes d'impacts environnementaux	126	Inspection des équipements de mesure	4
Inspection environnementale	14		

Source: Ministry of Environment (2002)

En Corée du Sud, nous pourrions mettre en place une catégorisation de plusieurs types d'activités environnementales liées au secteur public et privé permettant des retombées financières importantes, afin de mieux comprendre le développement de ce secteur et de pouvoir pallier les manques ou les excès d'investissements en fonction des besoins du marché environnemental ou des

[382] Ministry of Environment (2003)

besoins de réponses aux enjeux écologiques du moment. Cependant, il existe encore trop peu d'études sur le thème.

Toutefois, d'après le tableau 42, nous pouvons souligner l'importance prise par ce nouveau secteur et en particulier les entreprises de traitement et collecte des déchets, mais aussi des installations des stations d'épuration des eaux et de prévention des pollutions.

En revanche, en 1999, encore peu d'entreprises étaient liées aux inspections. Or, comme nous l'avons souligné plus tôt, une des grandes difficultés de la Corée du Sud est le respect de la législation. Toute une batterie de lois ne suffirait pas si les mesures pour les faire respecter ne sont que peu développées.

7.4.3. - Les économies d'énergie

Comme nous avons pu le constater dans le chapitre précédent, les consommations énergétiques de la Corée du Sud ne sont pas très efficientes. Du fait de la croissance rapide de l'industrialisation et conséquemment au développement de structures de productions avides en énergie, telles que les industries pétrochimiques ou métallurgiques, la consommation énergétique de la Corée du Sud a connu une forte expansion depuis les années 70 (de 43.9 millions de TEP[383] à 231.5 millions de TEP entre 1980 et 2006[384]). La demande énergétique a crû au même rythme que la production économique, c'est-à-dire à 8% annuellement depuis les années 1970. Cependant, la Corée est dépendante à 97%[385] des importations en énergie. Ainsi, il est important pour le pays d'être plus efficient dans l'usage de l'énergie, non seulement en termes écologiques, mais surtout, pour l'économie, afin d'être moins vulnérable aux chocs énergétiques externes. Suite aux problèmes des chocs pétroliers de 1973 et 1979, la consommation de charbon national n'a plus servi exclusivement de chauffage, mais aussi de production d'électricité. Le gaz, le pétrole et l'énergie nucléaire complètent le tableau des sources énergétiques. Comme nous avons pu le relever dans le chapitre précédant, l'usage des énergies renouvelables ou même de l'hydraulique reste marginal, dans les 2.5% des ressources énergétiques du pays. C'est pourquoi le Ministère du commerce et de l'industrie

[383] Pour rappel, TEP : Tonne Equivalent Pétrole.

[384] Selon la KEMCO (Korean Energy Management Company) (annual).

[385] À 96.8%, ce qui représente 66.7milliards de dollars annuel, 22% des transports maritimes. Selon la KEMCO (Korean Energy Management Corporation), 2006.

ainsi que la Korean Energy Management Corporation (KEMCO) en collaboration avec la Korean Electric Power Corporation (KEPCO), la Korean Gas Corporation (KOGAS) et la Korean District Heating Corporation (KDHC) ont mis en place une nouvelle stratégie énergétique, notamment envers les entreprises. Le nouveau programme gère notamment de nouveaux labels et de nouveaux certificats[386] afin de faciliter l'usage rationnel de l'énergie et de soutenir les produits peu coûteux énergétiquement. D'un autre côté, le gouvernement a également passé une loi active depuis 2007, "the Rational Energy Utilization Act" (article 24), obligeant les entreprises qui consomment plus de 2000 TEP annuelles de se soumettre à un audit d'efficience énergétique qui doit conduire à des recommandations pour de meilleures politiques énergétiques. Le Business As Usual (BAU) ne pourra plus être de mise dans le futur économique de la Corée et les entreprises aussi bien que le gouvernement le comprennent. La difficulté est de changer les stratégies et les comportements dans ce sens et cela ne pourra se faire que progressivement, d'où l'ensemble des mesures incitatives du gouvernement plutôt que répressives.

Toutefois, soulignons que dans ce domaine encore, la multiplication des discours et des lois environnementales des années récentes ne cache pas la faible croissance du budget environnemental de la Corée du Sud (entre 2 et 3% du budget total, soit moins de 1% du PIB global). Dans les politiques gouvernementales[387], les programmes environnementaux n'apparaissent pas dans les stratégies industrielles; elles n'apparaissent que dans les stratégies énergétiques. Cependant, elles minimisent l'importance de l'intervention de l'Etat afin de ne pas perturber le marché. La créativité des acteurs du marché et des entreprises doit rester libre afin de mettre en place une vision du futur qui allierait les régulations internationales et les réformes technologiques pour accéder au développement durable, à la privatisation des services environnementaux, ainsi qu'à la globalisation économique afin de développer ce nouveau secteur industriel.

386 Notamment les programmes suivants: "Energy Efficiency Standards and Labelling Program" concernant de nouveaux standards minimum d'efficience qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent entraîner des amendes, ainsi que des réductions d'impôts pour inciter à être plus performant dans la réduction d'énergie dans la production et encourager des importations de produits énergétiquement efficients, "Certification of High Efficiency Energy-using Appliance Program" permettant d'obtenir des prêts et des taux d'intérêts favorables en cas d'utilsation de produits énergétiquement efficients certifiés et "Energy-saving Office Equipment and Home Electronics Program" encourageant les entreprises à produire des marchandises électroniques avec système d'économie d'énergie intégré.

387 Stratégies industrielles et énergétiques, documents du MOCIE.

7.4.4. - Les collaborations scientifiques pour la recherche

Le marché environnemental est intimement lié aux différentes sources de profit qu'il engendre et à la réponse aux exigences de demande de protection environnementale, mais également aux principaux progrès environnementaux faits dans le domaine. C'est pour cela que le gouvernement semble mener une stratégie agressive de développement technologique depuis les années 2000. Les nouvelles technologies environnementales semblent être aujourd'hui classées comme étant des technologies pour les industries à valeur ajoutée, au même titre que celles de l'information ou de la biotechnologie. Ainsi, le gouvernement a développé un plan sur 10 ans[388], débutant en 1992 par le "G-7 Project", et appuyé par la suite par le "Eco-Technopia 21 Project" (2001-2010) dans trois domaines en particulier: les technologies génériques, les technologies appliquées et les technologies de commercialisation en se spécialisant dans les technologies de traitement des pollutions. Dans un premier temps, les investissements publics et privés[389] permettaient un démarrage important dans la recherche et le développement, phase pendant laquelle plus de 300 projets ont été développés. Puis, les investissements publics devaient se concentrer sur les infrastructures afin de transférer les technologies dans le secteur privé et ainsi permettre aux investissements privés de s'impliquer dans ce nouveau domaine (les prévisions budgétaires planifient un investissement de 70 milliards de won pour le privé et 110 pour le public au terme des 10 ans).

Pour la phase de développement de Eco-Technopia 21, le gouvernement veut investir jusqu'à 800 millions de dollars et permettre à la Corée de devenir ainsi la 5^{e} puissance mondiale dans l'industrie environnementale[390]. Les entreprises se doivent de développer dans la première phase (2001-2003) les technologies de contrôle de pollution ainsi que les technologies de base pour le développement de produits environnementaux et la mise en place de sécurité minimale pour les

[388] Ministry of Environement (2004), pp.37-38

[389] 50 milliards de won pour le secteur public contre 30 pour le privé, Ministry of Environment (2003), p.13

[390] Le Joint Institute for a Sustainable Energy and Environment Future (collaboration entre l'Université du Delaware, USA et les Universités de Seoul et de Kyungbuk, Korea) souligne que les tendances internationales suggèrent une hausse de compétition sur le marché de l'efficience énergétique qui va devenir de plus en plus importante pour tous les pays industrialisés, nouveaux ou anciens. La Corée du Sud a commencé à se profiler sur ce marché grâce à des innovations sur le marché du téléphone portable de manière compétitive (in Joint Institute for a Sustainable Energy and Environment Future (2002), pp.110-122). Samsung et Hyundai également se profilent positivement sur le marché international environnemental avec leurs voitures hybrides, les ordinateurs portables réutilisables.

enjeux environnementaux à risque, puis, entre 2004 et 2007, les technologies stratégiques à moyen et long terme environnementales comprenant notamment les technologies de réduction des risques environnementaux et les systèmes intégrés technologiques de surveillance environnementale. Enfin, la dernière phase du projet (2008-2010) prévoit le développement des technologies environnementales sources pour le futur, ce qui inclurait la recherche de technologies plus originales ou pointues dans les différents domaines précités, ainsi que le développement des nano-technologies dans la lutte contre la pollution. Les résultats en 2002 étaient déjà probants selon le gouvernement[391], avec 69 cas de commercialisation et un apport au PIB grâce aux exportations, à la construction et à la vente de ces produits. Le gouvernement finance également des projets pilotes pour la réduction des émissions des véhicules et pour une amélioration du traitement de l'eau afin de compléter les lois environnementales et le développement technologique. Le financement étatique se fonde sur la base d'investissement concret dans la recherche et le développement des entreprises privées mais également sur des réductions fiscales, des taux d'intérêts plus intéressants et des prêts, notamment sur les produits labellisés ET (Eco-Technologies).

De leur côté, les entreprises collaborent également avec d'autres institutions afin d'avancer dans la recherche. Des collaborations inter-universitaires, financées en partie par des entreprises aussi bien que par les gouvernements, se mettent en place afin de mener des recherches pour des productions à économie d'énergie, à meilleure efficience énergétique ainsi que dans le domaine de la réduction des émissions de polluants[392].

7.5. - Le changement climatique

En termes de réduction des gaz à effet de serre et de politique internationale environnementale, la Corée du Sud a développé des programmes qui ne sont pas encore analysables du fait de leur récente application. Il faut rappeler ici que la Corée du Sud ne fait pas partie des pays en annexe B du Protocole de Kyoto et ainsi le pays n'est pas soumis à un objectif quantifié de réduction des gaz à effet de serre. Cependant, le pays est conscient qu'il doit faire un effort dans le sens mondial. Rappelons que la charge soutenable d'émissions de CO_2 est de 3.3t par habitant, par année sur la planète et que tous les pays industrialisés se

[391] Ministry of Environment (2003), p.13

[392] Par exemple, le pré-cité Joint Institute for a Sustainable enegy and Environment Future

situent bien au-delà de cette limite. La Corée du Sud enregistrait un chiffre record en 2001: 11.48t par personne (les Etats-Unis possèdent le record à 20t par habitant). Tous les pays industrialisés doivent ainsi contribuer et collaborer à la réduction des émissions mondiales, la Corée comme les autres pays. Comme le rappelle le Ministère de l'Environnement, les mesures projetées pour la Corée d'ici 2020 montrent une augmentation de 70% des niveaux d'émissions par rapport à l'an 2000[393]. C'est pourquoi le pays a mis en place une planification sur les 20 prochaines années afin de parvenir à réduire ce chiffre grâce notamment aux politiques d'efficience énergétique. Mais il est clair que la politique "Business As Usual" (BAU) prônée encore par quelques ministères ne sera plus possible d'ici une décennie. Le Ministère de l'Environnement et celui du Commerce, Industrie et Energie sont en charge de mettre en place les phases pilotes du "plan pour combattre le changement climatique" et notamment le système d'échanges des émissions de gaz à effet de serre. Le groupe spécial en charge de la mise en œuvre du programme est opérationnel depuis 2002. Il n'y a pas de programme joint entre les deux ministères du fait de conflit entre les deux types d'objectifs et du manque de financement[394]. Selon le MOCIE, la première période de mise en œuvre concernera avant tout le CO_2 entre 2006-2008 puis les six autres gaz à effet de serre du protocole de Kyoto entre 2009-2011. Comme nous l'avons déjà souligné auparavant, les mesures gouvernementales sont avant tout des encouragements à une participation volontaire aux programmes grâce à des moyens fiscaux et financiers, ce qui permet d'obtenir la pleine collaboration des entreprises et industries. Les objectifs chiffrés seront déterminés en fonction des différentes catégories d'émissions des entreprises et mis en place fin 2007. Des sanctions seront mises en place en cas de dépassement de taux d'émission et du nombre et/ou de la fréquence des violations commises. La mise en place du système se doit d'être opérationnelle et effective pour le nouveau "régime de changement climatique" en 2012. Ce programme devrait compléter les mesures prises localement pour chacune des catégories d'émissions et d'enjeux cités dans les instruments économiques et les programmes des Agendas 21 locaux.

Sur un plan international, les ministères de l'environnement et les entreprises environnementales de la Chine, du Japon et de la Corée travaillent de concert sur un certain nombre de projets afin de partager les nouvelles technologies, et de contrer les enjeux environnementaux communs, tels que le traitement des

[393] Kim Yong Gun, Haites Erik F. (2005)
[394] Op. cit.

déchets. Les marchés environnementaux coopèrent également sur les produits écologiques et les éco-labelling des trois pays.

La Corée du Sud finance également des projets de coopération internationale et régionale, notamment de par sa participation à la commission tripartite environnementale de l'Asie du Nord-Est. La coopération porte sur des projets de conservation, comme la lutte contre la désertification au nord de la Chine à cause de la pollution à la poussière et au sable jaune à travers un projet pilote dans un village ou la lutte contre la pollution de l'eau des lacs. Au-delà de la coopération au sein de cette commission tripartite, la Corée finance également des projets environnementaux dans le sud-est de l'Asie au Vietnam et en Thaïlande et aux Philippines répondant ainsi aux critères du Protocole de Kyoto sur la collaboration internationale et l'aide environnementale envers des pays moins industrialisés ou en "voie de développement".

Chapitre 8 - Les résultats de la politique environnementale et analyses

Comme nous avons pu le noter dans le chapitre précédant, la majeure partie des politiques mises en application dans le programme environnemental s'est généralisée à partir des années 2000 et certains de ces projets politiques ne sont rentrés en vigueur que depuis quelques mois. Il est vrai que dès 1997, les principes de base de la protection environnementale avaient déjà été mises en œuvre, comme le recyclage, le traitement des eaux et des déchets et la politique de transports en public. Mais la partie la plus importante issue des derniers enjeux scientifiques ne s'est mise en place que depuis quelques années. De ce fait, les analyses ne sont pas encore pertinentes car les données sont encore trop récentes et très peu de sources permettent ces analyses.

Le fait que les réformes soient toujours en cours ne nous permet pas de donner une analyse scientifique établie, mais nous pouvons déjà cerner le type de politiques et des activités menées. Leurs effets ne seront réellement conclusifs que dans quelques décennies, tout comme les conséquences négatives de la pollution industrielle actuelle sur les écosystèmes naturels. Cependant, tout comme la pollution a également des effets sur le court terme, les résultats des politiques ont déjà des répercussions à court terme, et localement. Dans ce dernier chapitre, nous commencerons à décrire les premiers résultats avant de suggérer une analyse des politiques mises en œuvre, en comparaison avec les exigences internationales. Enfin, nous pourrons finalement proposer une analyse des politiques en regard du cadre théorique et des opportunités, ou contraintes, du système global socio-économique dans lequel évolue un pays tel que la Corée du Sud et des marges de manœuvres politiques possibles dans ce contexte.

8.1. - Les résultats - 2005

Pour des raisons de production de données, les résultats seront limités à l'année 2005. Les principales sources proviennent des rapports sud-coréens du Ministère de l'Environnement, notamment des rapports annuels sur l'environnement 2005 et 2006, ainsi que des statistiques issues des différents rapports statistiques annuels du Ministère de l'Environnement et du Korean Environment Institute. La deuxième source de données est le second rapport environnemental de l'OCDE sorti en septembre 2006 (le premier rapport datait de 1997).

8.1.1. - La qualité atmosphérique

Dans le chapitre précédent, nous avons vu que les objectifs de la Corée du Sud en matière de politique environnementale étaient ambitieux dans leur énoncé, particulièrement dans les documents de la "vision verte" ou "Green Korea". Si le plan décennal de 1995 a été revisité en 2002 du fait de la mise en application de nouvelles lois environnementales, les objectifs fixés n'en demeurent pas moins difficiles à atteindre. Il s'agissait de coordonner l'action des pouvoirs publics, des citoyens et des entreprises tout en modernisant les techniques environnementales de lutte contre la pollution. Ces différentes actions devaient être menées dans tous les domaines de la gestion environnementale, c'est-à-dire la gestion de l'eau, de l'air, les déchets et les économies d'énergies.

Un des objectifs de ces politiques environnementales étaient de mettre en place des normes de qualité ambiante, sur l'eau et l'air essentiellement, puisque nous avons vu que sur un certain nombre d'indicateurs de ces données, les normes appliquées en Corée étaient en deçà de celles prônées par l'OMS. Suite à des actions publiques et législatives dans ces domaines, bien que les normes n'aient pas encore changé, les valeurs des données récoltées et indiquées par les différents documents sources approchent graduellement de ces normes de santé mondiale. C'est ainsi que pour la plupart des indicateurs, les objectifs sont en passe d'être atteints et spécialement en ce qui concerne les concentrations de dioxyde de soufre (SO_2), de dioxyde d'azote (NO_2) et de particules fines en suspension (PM_{10}) notamment en dehors des grandes agglomérations.

Pourtant, les mesures politiques n'ont pas encore pu être totalement mises en œuvre et en particulier la réglementation concernant le volume de la circulation routière. Alors que la circulation routière a augmenté de 40% depuis 1997 et que la pollution qu'elle engendre rentre pour 40% dans les émissions mobiles de polluants atmosphériques, les normes dans ce domaine portent essentiellement sur la qualité des carburants et non sur le volume des véhicules en circulation. Il reste encore à mettre en place un meilleur système de transports publics et à réguler les transports routiers. Nous notons toutefois, comme il sera vu dans les résultats suivants, une nette amélioration de certains indicateurs, preuve que certaines mesures ont déjà fait leurs effets. Cependant, dans les grandes agglomérations, telles que Séoul ou encore Pusan et Ulsan, les sites industriels de la Corée du Sud, les données sont encore préoccupantes. De plus, n'oublions pas qu'il s'agit là de moyennes établies sur l'année et bien que les tableaux

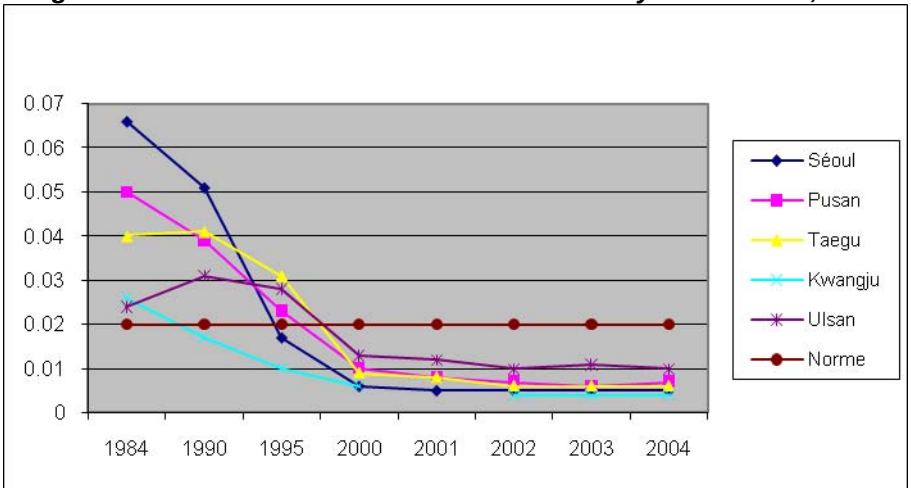
suivants soulignent ces progrès, les pics maxima atteints durant l'année restent encore préoccupants. Ajoutons aussi que les nouvelles normes de l'OMS et les directives européennes les plus récentes se tournent vers une poursuite de la baisse des valeurs de ces limites du fait de la reconnaissance des graves troubles de santé occasionnés par les polluants atmosphériques. Selon l'OMS, au moins 2 millions de morts[395] par année seraient dues, ou du moins précipitées, par les émissions de pollution dans le monde et particulièrement dans les grandes villes. Les discussions actuelles portent spécifiquement sur les particules fines en suspension. L'Union Européenne parle de normes encore plus strictes d'ici 2010 et de légiférer également sur les particules inférieures à 2.5 microns au lieu de 10 microns. La Corée du Sud est donc en retard dans l'établissement de normes, puisqu'elle reste encore à des valeurs limites bien supérieures à celles préconisées par l'OMS, sans même mettre dans la discussion la taille des particules. Cependant, il est aussi à noter que l'OCDE souligne les progrès réalisés en matière de calculs de mesures des polluants atmosphériques qui sont devenus plus précis et non plus en fonction des émissions potentielles mais effectives. Cela explique en partie les taux très élevés de la Corée avant 1999. Il reste que de nombreuses mesures sont encore peu représentatives et malgré cela bien plus élevées que les moyennes et les normes européennes ou de l'OMS.

Le dioxyde de soufre

Le tableau ci-dessus représente l'évolution des concentrations annuelles de dioxyde de soufre et souligne que la Corée du Sud a largement amélioré ses concentrations d'émissions. La plupart des grandes agglomérations ont véritablement suivi des politiques permettant ces avancées dans la qualité de l'air. Le rapport de l'OCDE souligne également ces progrès et l'attribue notamment aux politiques d'encouragement à l'utilisation des carburants propres (diminution de la teneur en soufre dans le fioul et le gazole) et de procédés industriels propres, notamment pour les centrales électriques.

[395] Communiqué de presse de l'OMS du 5 octobre 2007.

Figure 29: Evolution des concentrations de dioxyde de soufre, 1984-2004



Source: Ministry of Environment (2006 et 2007)

Le rapport montre également que la Corée a aujourd'hui des émissions qui se situent dans la moyenne des pays de l'OCDE, voire inférieures dans certains cas. Cependant, par exemple, à Ulsan, où la moyenne des concentrations de SO_2 pour l'année 2004 est de 0.010 ppm, donc bien en dessous des normes de l'OMS (instaurée à 0.020), les maxima atteignent 0.125 ppm. Durant quatre mois la valeur dépasse 0.100 ppm et durant trois autres mois, elle est de 0.60 ppm. Les maxima atteints durant l'année 2004 représentent donc des valeurs extrêmement dangereuses pour la santé immédiate de la population vivant dans les environs d'Ulsan durant quelques mois dans l'année, ce qui n'est pas reflété dans ces moyennes annuelles. Il faudrait peut-être également le mentionner dans les rapports, car ces taux démontrent leur dangerosité sur la santé de manière plus marquante que des moyennes annuelles.

Un des exemples montrant que le niveau de dioxyde de soufre reste encore trop élevé est l'évolution des pluies acides. Rappelons que des pluies dont le pH est inférieur à 5.6 sont dangereuses pour la santé. Comme nous pouvons le constater sur le tableau suivant, les niveaux de pH des pluies se sont encore dégradés depuis la fin des années 90, malgré une petite amélioration en 2002. Il est vrai que les pluies acides ne sont pas que le fait des émanations de dioxyde de soufre nationaux, mais également de la région entière et la proximité avec la Chine est sans doute le facteur aggravant de l'acidité des pluies, qui nous le rappelons, ne causent pas seulement des problèmes de santé immédiate, mais aussi, par le jeu des infiltrations dans le sol et les nappes phréatiques, font peser une menace à plus long terme. Et pour ceux qui seraient surtout sensibles aux arguments économiques, l'acidité ronge également les bâtiments et endommage

la solidité et la sécurité des villes urbaines et donc a des coûts importants sur l'économie.

Tableau 43: Evolution de l'acidité des pluies, 1991-2005

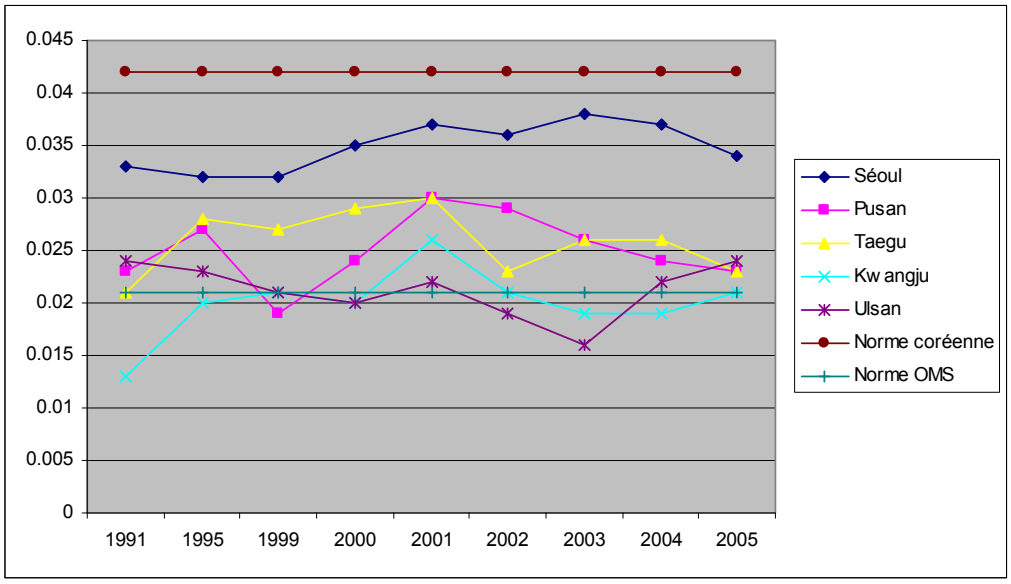
Pluie acide sur les grandes villes (unité:pH)										
	1991	**1993**	**1995**	**1997**	**1998**	**2000**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
Séoul	5.8	5.4	5.8	5.4	4.9	4.8	5.6	4.8	4.5	4.4
Pusan	5.2	5.3	5.2	5.2	4.7	4.9	6.2	4.9	5.0	4.8
Taegu	5.9	5.5	5.7	5.8	5.4	5.8	5.6	4.8	5.3	5.3
Kwangju	5.5	5.8	6.2	5.9	4.8	5.2	5.1	5.0	5.2	4.8
Ulsan	5.7	5.6	5.3	5.7	4.9	5	-	-	-	-

Source: Ministry of Environment (2006 et 2007)

Le dioxyde d'azote

Dans le graphe suivant, nous pouvons noter que les évolutions en termes d'émissions de dioxyde d'azote restent encore préoccupantes. Les normes coréennes ne se sont pas encore durcies dans ce domaine malgré les nouvelles lois de 2003, et nous pouvons constater que pour la majorité des villes les concentrations annuelles restent encore largement au dessus des recommandations de l'OMS, mais bien en dessous des normes coréennes.

Figure 30: Evolution des concentrations annuelles de dioxyde d'azote, 1991-2005



Source: Ministry of Environment (2006 et 2007)

La ville d'Ulsan est sans doute celle qui a les indicateurs les meilleurs dans ce sens, mais encore une fois, nous constatons que les moyennes sont en hausse

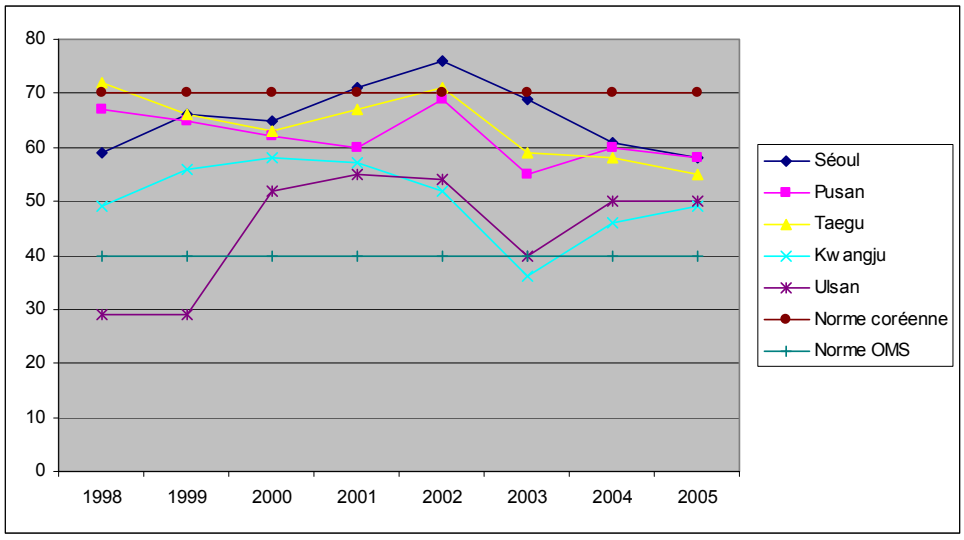
depuis ces deux dernières années.

De plus, si nous regardons les valeurs de manière plus détaillées, nous pouvons voir que la ville d'Ulsan est celle qui atteint les maxima les plus élevés chaque mois entre 0.200 ppm et 0.140 ppm. La ville de Séoul est celle qui a les valeurs de concentrations annuelles les plus élevées, ce qui laisse à penser que les politiques de l'Agenda 21 dans ce domaine n'ont pas été efficaces (mais les maxima de concentrations de NO_2 d'Ulsan ont été plus élevés que ceux de Séoul). Le rapport de l'OCDE souligne aussi un manque de découplage entre la croissance économique et les émissions de NO_2 ce qui dénote un manque d'efficience énergétique notamment et donc peu d'efficacité des politiques dans ce domaine.

Les particules fines en suspension

Concernant les particules fines en suspension, comme nous pouvons le voir sur le graphe ci-dessous, le niveau des émissions reste en deçà des normes coréennes mais pas encore de celles de l'OMS.

Figure 31: Evolution des concentrations annuelles des particules fines en suspension, 1998-2005



Source: Ministry of Environment (2006 et 2007)

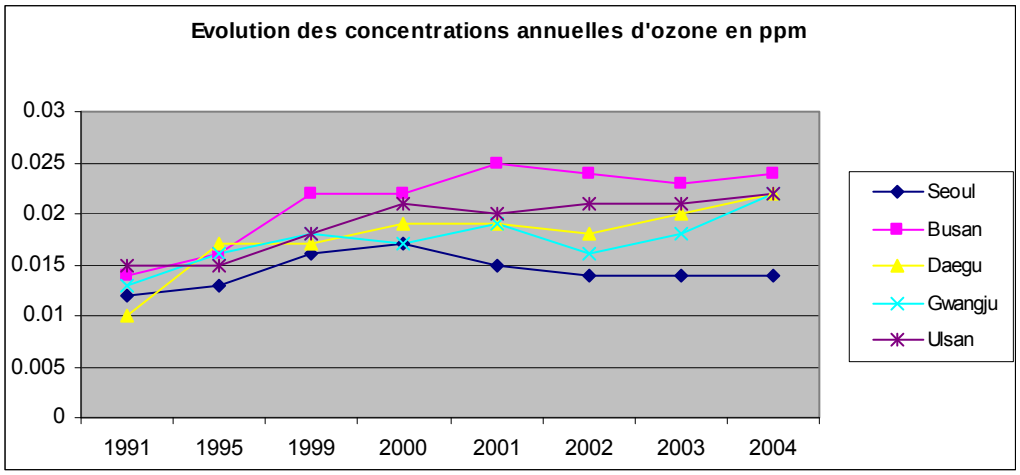
Entre 2000 et 2003, les grandes agglomérations ont toutes connu une diminution des concentrations d'émissions de particules fines et nous pouvons constater que les tendances se stabilisent autour de 50 à 60 µg/m^3, bien que ces valeurs restent élevées et donc dangereuses pour la santé publique, les pics maxima observés durant l'année 2004 restent bien inférieurs à ceux des années

précédentes (1510 µg/m^3 à Séoul en 2003 contre 392 µg/m^3 en 2004) et ce malgré le phénomène printanier des tempêtes de sable jaune et de poussière venues de Chine. Cependant, comme reporté plus haut, la Corée du Sud pourrait encore largement améliorer son système de mesure, notamment en instaurant des normes plus proches de celles recommandées par l'OMS ainsi qu'en instaurant un meilleur système d'alerte en cas de pics d'émissions extrêmement dangereux pour la santé immédiate, essentiellement à Séoul où la circulation automobile reste la principale source d'émissions de ce type de polluant.

L'ozone troposphérique

Dans le graphe représentant les évolutions de concentrations d'ozone dans les grandes villes, nous pouvons constater une hausse préoccupante dans la plupart des grandes villes, Séoul exceptée.

Figure 32: Evolution des concentrations annuelles d'ozone, 1991-2004



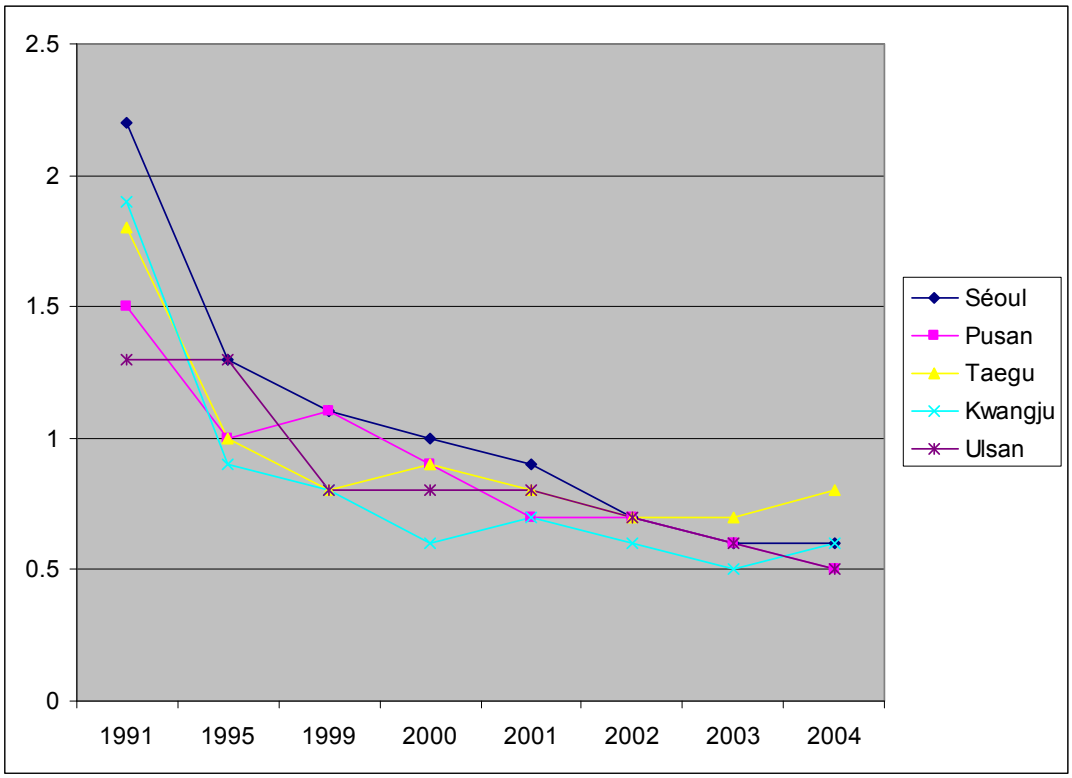
Source: Ministry of Environment (2006 et 2007)

Cette tendance relève également du nombre de pics d'alerte sur 8 heures et 1 heure. Dans ce domaine, Séoul est la ville la plus touchée. Dans le cas de l'ozone, les tendances de concentrations annuelles ne sont pas les plus représentatives de la pollution engendrée, mais le nombre ainsi que la fréquence des dépassements des seuils de danger pour la santé publique immédiate. S'il est vrai que le système d'alerte s'est amélioré depuis les années 1997-2000, le nombre d'alertes et leur fréquence ont également augmenté de manière préoccupante: de 828 alertes en 2000 à plus de 1800 en 2004 selon le dernier rapport de "Green Korea". L'OCDE relève que pour la ville de Séoul seule, le nombre d'alertes est passé de 52 en 2000 à 156 en 2004.

Les émissions de carbone

Comme nous pouvons le noter dans le graphe représentant les évolutions de concentrations de monoxyde de carbone, la Corée du Sud a fait un effort important pour réduire ce type d'émissions, bien que, encore une fois, les moyennes annuelles ne représentent que partiellement cet indicateur puisque pour en avoir une meilleure analyse, il nous faudrait les mesures en moyenne par jour ou pour 8 heures.

Figure 33: Evolution des concentrations de monoxyde de carbone, 1991-2004



Source: Ministry of Environment (2006 et 2007)

Mais il est vrai que excepté dans les villes industrielles telles que Ulsan, les maxima ont beaucoup diminué et sont en général en dessous de la norme de 9 ppm en 8 heures.

Le dioxyde de carbone, quant à lui, a encore augmenté dans de grandes proportions. Comme le souligne l'OCDE, si la Corée a réussi à découpler ses émissions de polluants atmosphériques de la croissance économique, c'est grâce à ses efforts pour atteindre les objectifs d'efficience énergétique notamment et pour encourager l'utilisation de carburants plus propres. Cependant, les émissions de CO_2 restent très problématiques et ne diminuent pas, du fait notamment de la production d'énergie. Ainsi, les efforts pour réduire

l'intensité énergétique en matière d'émissions de dioxyde de carbone ont échoué.

L'OCDE met également la Corée en garde par rapport aux autres émissions de gaz, notamment les polluants atmosphériques dangereux qui, jusqu'en 1999, n'étaient pas mesurés et qui commencent seulement à l'être, tels que le Benzène, le chloroforme, le styrène, l'ammoniaque ou encore le plomb. Sur les 48 polluants atmosphériques dangereux, seulement 19 sont mesurés, et de manière insuffisante.

8.1.2. - La qualité des eaux

Le rapport de l'OCDE stipule que la Corée du Sud a fait d'énormes progrès en matière d'épuration des eaux. Rappelons que les investissements les plus importants ont été faits sur ces stations d'épuration et de traitement des eaux. En 1995, seulement 45% de la population était rattachée à une station d'épuration, en 2004, la proportion atteint les 86%, ce qui est supérieur à la moyenne des pays de l'OCDE. Aujourd'hui, la capacité d'épuration se situe à 21.7 millions de mètres cube, soit 44% de mieux qu'en 1997. Ainsi, les investissements lourds du gouvernement dans ces équipements sont plus que positifs. Malgré cela, nous allons constater que si la population a effectivement accès à l'eau potable et que le traitement des eaux s'est amélioré, le niveau de pollution général est encore très élevé, notamment dans les zones de déchets et déjections industrielles. Encore une fois, les objectifs de la vision verte du programme décennal environnemental étaient très ambitieux, puisque, comme le rappelle le rapport de l'OCDE, il s'agissait de faire passer 120 bassins sur 190 en catégorie I, le grade le plus élevé dans la qualité de l'eau. Toutefois, il est à noter que la qualité des eaux souterraines n'a pas été touchée par la pollution des eaux de surface et reste de bonne qualité.

Tableau 44: Evolution des DBO des différents fleuves, 1987- 2005

	87	88	90	92	94	96	97	98	99	01	03	05
Yeongsan	4.2	7.0	6.7	5.6	7.3	5.6	7.2	5.9	6.8	6.2	4.8	5.3
Nakdong	3.6	3.9	3.0	3.3	4.6	4.8	4.2	3.0	3.0	3.0	2.1	2.6
Geum	2.9	3.2	3.1	3.2	3.7	3.7	3.4	2.4	2.4	3.7	2.3	2.9
Han	1.3	1.1	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.1

Source: Ministry of Environment (2006)

Dans le tableau ci-dessus représentant l'évolution de la mesure moyenne de demande biochimique en oxygène (DBO en mg/l), nous pouvons constater la nette amélioration de la qualité de l'eau de trois grands fleuves: le Han, le Geum et le Nakdong (site des incidents au phénol dans les années 90). Seul le fleuve

Han passe en catégorie I en 2005, mais les deux autres passent en catégorie II. Le fleuve Yeongsan reste à un niveau inquiétant de pollution, sachant également que les mesures ici représentent une moyenne et reflètent donc des niveaux de pollution dangereux dans son parcours comme le montre le tableau qui suit. Il représente le ratio de réussite des objectifs sur la qualité de l'eau. Il dévoile notamment le nombre de sites de chaque catégorie sur le total des sites de mesure. Ainsi, nous pouvons constater que sur 120 sites qui auraient dû être en catégorie I, seulement 41 ont une qualité d'eau de ce grade. Soulignons également que le fleuve Yeongsan, qui reste le plus problématique, n'a pas de mesures correspondantes aux catégories les plus élevées. De ce fait, il y a une déficience dans les mesures et les résultats. Ceci tend à mettre en exergue les problèmes de pollution des eaux qui restent encore importants à régler dans les années à venir.

Tableau 45: Catégorisation des sites sur les quatre différents fleuves selon leur DBO, 2005

BOD<	I 1mg/l	II 3mg/l	III 6mg/l	IV 8mg/l	V 10mg/l
Total	41/120	24/49	5/9	6/8	6/8
Han	13/30	7/11	3/3	1/2	4/6
Nakdong	12/32	4/6	1/1	-	1/1
Geum	5/20	6/12	1/1	5/5	-
Yeongsan	0/5	2/5	0/10	-	-
Others	11/33	5/15	0/3	-	-

Source: Ministry of Environment (2006)

En réalité, la Corée du Sud, malgré les investissements massifs qu'elle a mis en place dans la surveillance de la qualité de l'eau, manque encore de mesures et de précisions, et ce du fait de régulations encore trop peu strictes sur les rejets industriels. C'est seulement entre 2001 et 2003 qu'elle met en place des données plus systématiques sur la DBO et les polluants tels que le plomb, le cuivre, le chrome, l'arsenic, le cadmium ou encore le phosphore organique. Les mesures les plus récentes ont montré une baisse sérieuse de ces rejets, mais comme constater précédemment, ces régulations ne sont pas encore suffisantes pour ramener les eaux de surface et d'écoulement à des normes de qualité telles que décrites par les objectifs que le pays s'était fixé. L'OCDE rappelle que des régulations plus strictes sont prévues pour la période 2008-2013.

Pour compléter les analyses sur la pollution de l'eau, nous devons également mentionner les polluants agricoles à l'origine de nombreux morts du fait de la contamination des sols et des eaux et composant entre 22% et 37% des sources de pollutions des eaux. Aujourd'hui, la plupart des petites exploitations amènent les déjections naturelles des animaux d'élevage dans les centres de traitement, dont seulement 7.6% les traitent avant de les rejeter à l'eau et la plupart ont recours à l'épandage et au compost. Cette nouvelle pratique permet de circonscrire la pollution due aux déjections animales dans les eaux de surface et également de réduire les utilisations d'engrais.

Quant à la qualité des eaux côtières, des progrès ont été réalisés pour ramener les niveaux de qualité à des normes acceptables. Malgré tout, le problème subsiste sur la pollution des baies industrielles dont la qualité de l'eau est extrêmement dégradée et du fait également de la pollution maritime ayant transformé les écosystèmes et les algues en prolifération, empêchant sans aucun doute la pêche mais surtout diminuant la biodiversité marine.

8.1.3. - Le recyclage des déchets

Le rapport de l'OCDE, le souligne bien, la Corée du Sud est un exemple en matière de gestion des déchets. Entre 1997-2003, elle est parvenue à un faible découplage de sa production de déchets par rapport à l'augmentation de sa consommation privée. Le volume de déchets par personne est stable et comparable à 1997: 390 kg en 2003 (6% d'augmentation entre 1997-2003), alors que la consommation privée a augmenté de manière significative[396]. Par contre, la production des déchets, industriels et alimentaires compris, a augmenté assez fortement. Pourtant, malgré la hausse du volume des déchets produits, le taux de recyclage de ces déchets est excellent, près de trois quarts des déchets municipaux (ménagers et alimentaires) ainsi qu'industriels sont recyclés, ce qui fait du pays le meilleur recycleur des membres de l'OCDE.

Dans les tableaux suivants, nous pouvons suivre l'évolution de la production de déchets et de leur gestion.

La production totale de déchets a augmenté de 35.5%, notamment les déchets industriels (42%). La baisse de 1998 est due à la crise financière qui a eu pour conséquence une baisse de la production. Les déchets alimentaires sont en

[396] La consommation privée a été un des moteurs de la reprise économique après la crise financière, en 1999: elle a augmenté de 11%, puis de 7.9% en 2000, de 4.2% en 2001 et de 7% en 2002, chiffres repris du OECD (2003).

diminution, certainement du fait de la mise en œuvre des taxes sur les sacs poubelles payant au volume. Les déchets municipaux n'ont ainsi augmenté que de 6%.

Tableau 46: Production de déchets 1997-2003 (1 000t/jour), 1997-2003

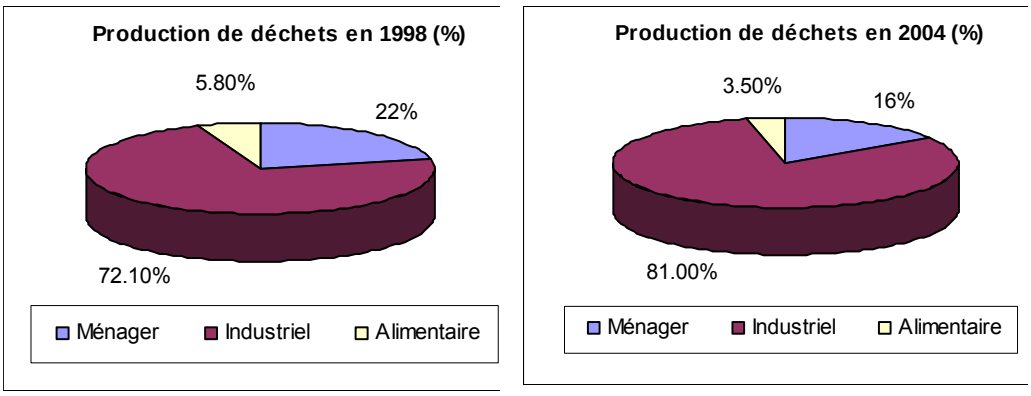
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Déchets municipaux	47.9	44.6	45.6	46.4	48.5	49.9	50.7
Alimentaires	13.1	11.8	11.6	11.4	11.2	11.4	11.4
Papiers	10.9	12.9	12.2	12	12.1	12.2	12.4
Déchets industriels	147.4	145.7	173.6	187.8	212.5	227.6	252.3
Non dangereux	141.3	140.4	166.1	180.2	204.4	219.6	244.3
Dangereux[397]	6.1	5.3	7.5	7.6	8.1	8.0	8.0
Total	195.3	190.3	219.2	234.3	261.0	277.5	303.0

Source: OCDE (2006), p.88

Pour 2004, la production totale de déchets a été de 323 000 tonnes par jour dont 50 pour les déchets ménagers, 261.6 pour les déchets industriels et 11.4 pour les déchets alimentaires. Alors qu'en 1998, sur les 202.1 milliers de tonnes produites, 44.6 étaient des déchets ménagers, 145.7 des déchets industriels et 11.8 des déchets alimentaires.

On peut effectivement souligner que les déchets ménagers n'ont que peu augmenté et le volume des déchets alimentaires a été stable, contrairement à celui des déchets industriels.

Figure 34: Evolution de la production de déchets par catégorie, 1998 et 2004

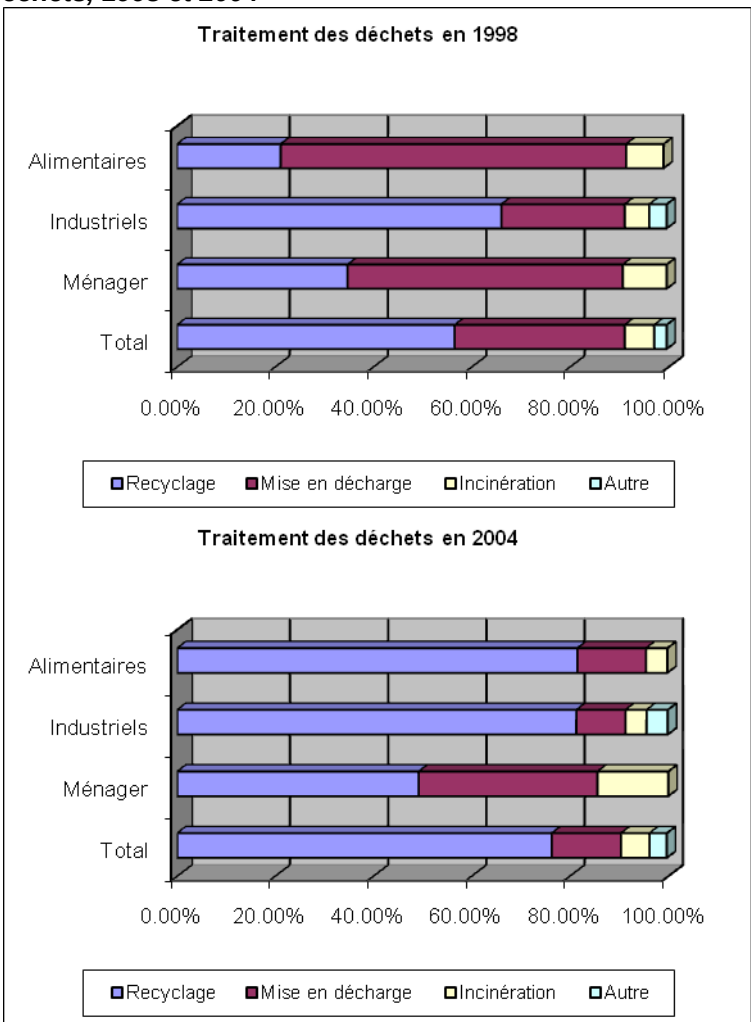


Source: Ministry of Environment (2006)

[397] A noter que les déchets radioactifs ne sont pas comptabilisés dans les déchets dangereux, car ils n'entrent pas dans la loi sur les déchets (OCDE (2006)).

Quant au traitement des déchets souligné dans les figures suivantes, la nette évolution du recyclage fait effectivement de la Corée du Sud le meilleur recycleur des Etats membres de l'OCDE (la France ne recycle que 1/5^{e} de ses déchets pour ne citer qu'un exemple). Il reste toutefois encore 3.5% de déchets industriels rejetés dans la mer ou stockés sans être traités.

Figure 35: Evolution de chaque type de traitement de déchets par catégorie de déchets, 1998 et 2004



Source: Ministry of Environment (2006)

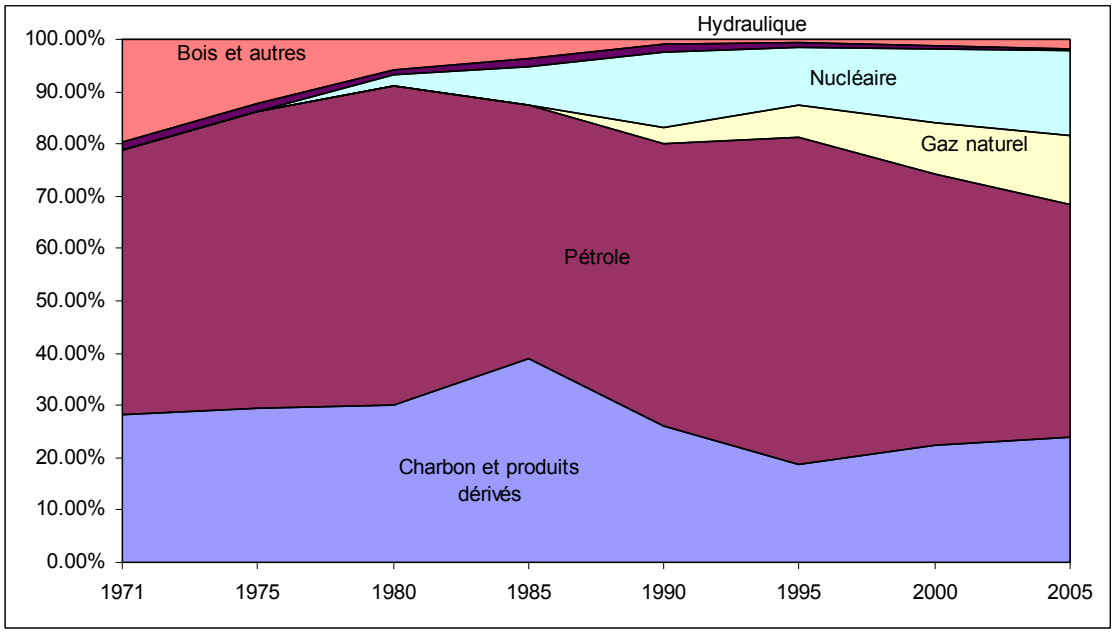
8.1.4. - La production et la consommation d'énergie

La Corée du Sud a une consommation énergétique très élevée. La consommation d'énergie primaire est passée de 15.8 millions de Tep (Tonne équivalent Pétrole) en 1968 à 228.6 millions de Tep en 2005, ce chiffre représente une consommation de 0.51 Tep par habitant en 1968 et 4.73 en 2005, un ratio proche de ceux des pays industrialisés, avec un PIB par habitant supérieur. De plus, la Corée affiche une efficience énergétique assez mauvaise comparée au reste de l'OCDE. En effet, son ratio énergie/PIB (par unité de

1000$) est de 0.36 en 2005, ce qui la situe au niveau le plus élevé des pays de l'OCDE[398]. Notons que l'efficience énergétique n'a diminué que dans les années 80, lors de l'ajustement à la crise du pétrole. Cependant, il est également vrai que depuis 1997, où le Tep/1000$ était à 0.39, des efforts ont été faits pour le ramener graduellement à 0.36. La dépendance énergétique à l'importation, qui était de 35.3% en 1968, est passée à 96.8% en 2005 (en incluant le nucléaire).

Comme nous avons déjà pu le constater, la part du nucléaire est en progression dès les années 80, ainsi que celle du gaz naturel, alors que les consommations de charbon et de pétrole tendent à diminuer, bien que de manière faible. D'un autre côté, les énergies alternatives, comme l'hydraulique ou les énergies renouvelables, ne comptent que pour environ 2% dans la production totale d'énergie, ce qui est assez faible[399].

Figure 36: Evolution de l'approvisionnement en énergie primaire par source, 1971-2005



Source: *Energy Statistical Database* KEEI (Korean Energy Economics Institute)

[398] Données issues de *Energy Statistical Database* KEEI (Korean Energy Economics Institute). Pour le Tep/1000$, l'OCDE produit des chiffres inférieurs. J'ai privilégié ceux de la source coréenne. L'indice de prix pour le Tep/1000$ après 2000 est basé sur les prix de 2000 (note du KEEI).

[399] La catégorie bois et autres comprend aujourd'hui le solaire, les éoliennes, les combustibles renouvelables et les déchets; elle compte pour 1.7% des sources d'approvisionnement, ce qui, ajouté au 0.6% de l'hydraulique, nous amène à 2.3%.

De plus, les prévisions de la Corée en matière énergétique ne semblent pas poser le problème des énergies renouvelables dans l'immédiat. En effet, selon les projections et objectifs du Ministère du Commerce de l'Industrie et de l'Energie (MOCIE), les énergies renouvelables ne devront compter que pour 2.7% en 2020 et l'hydraulique ne devrait pas voir sa part augmenter, contrairement au nucléaire et au gaz naturel. Le pétrole est toujours vu comme source dominante[400]. En effet, d'ici 2020, le MOCIE prévoit une répartition des sources d'énergie peu dissemblable à aujourd'hui: 20% pour le charbon (contre 24% aujourd'hui), 44.8% pour le pétrole (contre 44.4%), 15.4% pour le gaz naturel (contre 13.3), 16.7% pour le nucléaire (contre 16.1%) et 2.7% pour les énergies hydraulique et renouvelables (contre 2.3%).

Au-delà de ces estimations, ce qui reste important est de savoir quelles utilisations sont faites de ces énergies primaires afin de savoir quel secteur consomme le plus et comment réduire les consommations. Dans le tableau suivant, nous pouvons constater que la consommation finale totale en énergie est en constante augmentation, mais que la courbe de croissance s'infléchit légèrement depuis 1995 et ce dans tous les secteurs, excepté celui du public et autres, mais qui compte que pour une faible part dans la consommation totale.

Tableau 47: Consommation finale d'énergie par secteur (en millions de Tep), 1988-2005

	1988	1990	1995	2000	2005
Industrie	28.2	36.1	62.9	83.9	94.3
Résidentiel et commercial	19.7	22	29.4	32.3	36.8
Transports	10.7	14.1	27.1	30.9	35.6
Public et autres	2.4	2.8	2.4	2.6	4.0
Consommation totale finale d'énergie	61	75	121.8	149.7	170.7

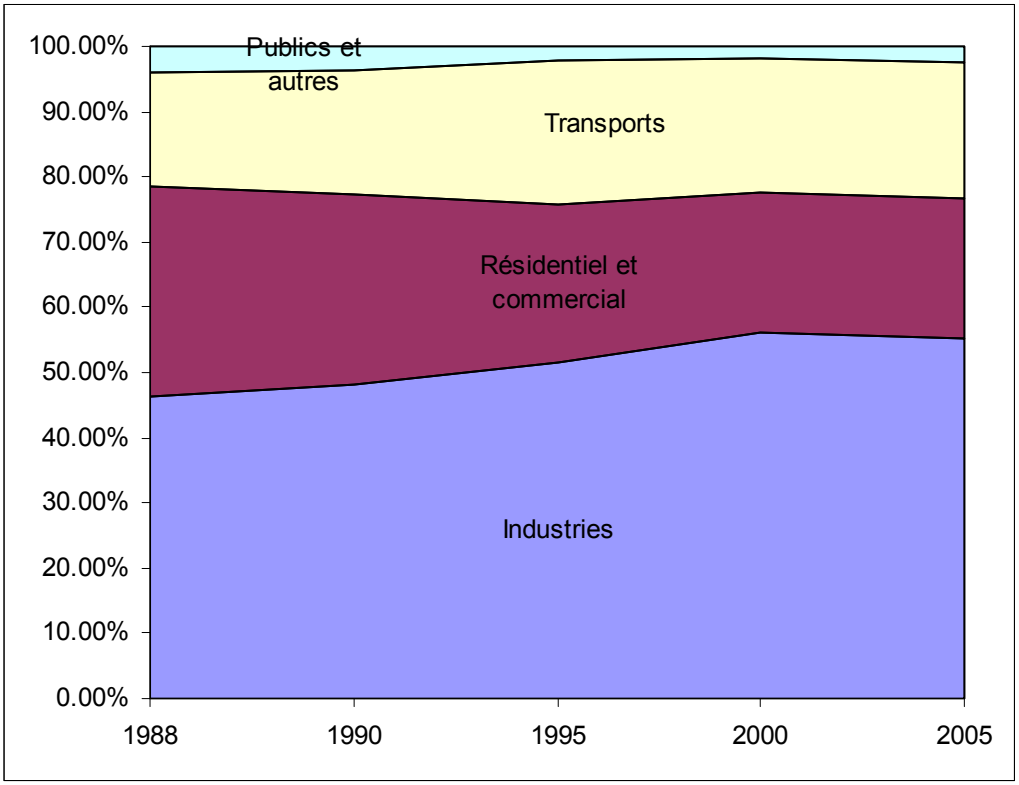
Source: *Energy Statistical Database* KEEI (Korean Energy Economics Institute)

Dans la prochaine représentation graphique, nous pourrons voir que l'augmentation de la consommation d'énergie est essentiellement liée à son utilisation dans les industries, mais depuis 1995: et malgré la mise en place des nouvelles réglementations, la part de l'industrie augmente toujours (elle tend à se réduire à partir de 2000), et celle des transports augmente également. Par contre, il est vrai que la part de consommation d'énergie du secteur résidentiel et commercial est en diminution: si elle représentait 32.3% de la part de Tep utilisée en 1988, elle ne représente aujourd'hui plus que 21.6%. Cela peut être expliqué

[400] Document "Energy policies" du MOCIE

par une taxation différente du prix de l'énergie. Selon les comparaisons de l'OCDE[401], les prix des produits pétroliers sont parmi les plus élevés des pays membres de l'OCDE et le prix du fioul domestique (971$ pour 1000 l) est plus élevé que le fioul industriel (339.4$/tonne), surtout depuis que l'utilisation de fioul en faible teneur de soufre pour les industries est encouragée. De même, les prix de l'électricité sont plus élevés pour l'usage domestique (0.117$/kWh) que pour l'usage industriel (0.053$/kWh). L'augmentation de la part plus importante d'utilisation d'énergie dans les transports s'explique également par deux phénomènes: le premier est l'augmentation du nombre de véhicules en général dans le pays; et le deuxième facteur est la baisse du prix de l'essence moins soufré et sans plomb, ou encore l'introduction de l'utilisation du gaz naturel liquéfié, qui incite à moins d'effort en termes de baisse de consommation. Cependant, la Corée prend des mesures pour diminuer la "distorsion" des prix en place depuis 2005.

Figure 37: Evolution de la consommation finale d'énergie par secteur, 1988-2005



Source: *Energy Statistical Database* KEEI (Korean Energy Economics Institute)

[401] OCDE (2006), pp.66-68

8.1.5. - La pollution des sols

Le Ministère de l'Environnement s'occupe de mesurer la pollution des sols depuis 1987 avec 250 stations de mesures à l'époque. Aujourd'hui, il a mis en place 4500 stations et a soumis à régulation 16 substances dont le cadmium, le cuivre, l'arsenic, le mercure, le pétrole et les solvants. Des seuils de précaution pour la contamination des sols ont été mis en place, ainsi que des niveaux de régulation selon le niveau de danger que cela procure à la santé humaine et animal. Selon les enquêtes et contrôles de 2005, sur 3900 sites, seulement 56 excédaient le niveau de précaution établi, 22 avaient atteint le niveau de normes établies et les onze sites contaminés se situaient dans des zones industriels ou de traitement de déchets fluviaux ou terrestres. Quant aux répercussions sur l'agriculture ou les pollutions dues aux pratiques agricoles, cela sera plus détaillé comme cas d'étude plus loin dans le texte. Mais toujours est-il que les statistiques de l'OCDE montrent que la Corée du Sud est toujours le plus important utilisateur d'engrais au km^2 (18.9 t/km^2 alors que les autres pays de l'OCDE consomme entre 1 et 10 t/km^2, ce qui donne une moyenne de 2.2 t/km^2 pour l'ensemble des pays membres de l'OCDE). Pour ce qui est de l'évolution des chiffres de pollution, rappelons que les polluants dans le sous-sol ne se dissolvent pas d'une année sur l'autre et que les niveaux donnés en exemple dans le chapitre sur la situation environnementale de la Corée du Sud en 2000 sont encore d'actualité.

8.1.6. - Les gaz à effet de serre

Tableau 48: Evolution des émissions de gaz à effet de serre, 1990-2003

Gaz à effet de serre (millions de tonnes)	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Dioxyde de carbone	259	451	465	482	501	510
Méthane	43	29	27	26	26	26
Protoxyde d'azote	8	12	15	15	15	18
Chlorofluorocarbure	1	5	8	6	9	8
Perfluorométhane	-	-	2	2	2	3
Hexafluorure de soufre	-	6	12	19	16	17
Total	311	453	529	548	569	582

Source: Ministry of Environment (2006)

Les gaz à effet de serre ont connu également une baisse d'intensité d'émissions. Si le volume total des gaz augmente, il augmente moins vite depuis 2000. L'accroissement est surtout dû aux émissions de dioxyde de carbone, composant 83% des émissions en 1990 et représentant 87% des émissions en 2003.

Cependant, comme nous pouvons le constater dans le tableau 48, il y eu une augmentation plus faible de ces émissions depuis 2000, alors que d'autres gaz à effet de serre, qui ont connu leur plus forte progression seulement depuis 1995, ont mis du temps avant de se stabiliser. En 2003, la majorité des gaz à effet de serre a été maintenue à un niveau d'émissions stable.

Dans le tableau suivant, nous notons que c'est dans les secteurs de production d'énergie et les secteurs industriels que les augmentations d'émissions de gaz à effet de serre ont été les plus importantes. Si nous percevons une stabilisation des émissions de la part des ménages et des transports, ainsi que de l'agriculture, la production et le traitement des déchets ont réduit leurs émissions. La production industrielle et la production d'énergie demandent par contre plus d'effort pour réduire les émissions. Mais il est vrai que ces secteurs ont connu une baisse de croissance du volume d'émissions.

Tableau 49: Evolution des émissions de gaz à effet de serre par secteur de production, 1990-2003

Secteur	1990	1995	2000	2001	2002	2003
Production d'énergie	40	84	128	139	147	151
Industries	90	134	153	155	160	161
Transports	45	78	88	90	95	98
Ménages	73	76	70	69	71	71
Production industrielle	20	47	58	63	64	69
Agriculture	17	18	16	16	16	16
Déchets	25	16	16	16	16	16
Total	311	453	529	548	569	582

Source: Ministry of Environment (2006)

8.2. - Analyse des résultats

Comme nous avons pu le constater dans le bilan précédent, la Corée du Sud a mis en place ces dernières années un ensemble de mesures dont certaines portent déjà leurs fruits et d'autres n'ont pas encore eu d'impacts. La question qui peut se poser dès lors est: est-il trop tôt pour faire un bilan, les politiques sont-elles efficaces? Nous avons déjà relevé dans un premier temps les efforts fournis d'un point de vue budgétaire et politique et nous avons mis en exergue les impacts localisés ou non des politiques environnementales. Ainsi, nous pouvons déjà souligner un certain nombre de résultats positifs ou d'encouragement aux politiques environnementales. Cependant, nous avons conscience du fait que les résultats ne sont que partiels et que les politiques environnementales, aussi importantes soient-elles, ne peuvent transformer entièrement une économie, un

écosystème, ni inverser les tendances globales des dégâts écologiques produits depuis plus de trente ans dans un laps de temps si court et aggravés par la situation écologique internationale.

8.2.1. - Des résultats encourageants

Nous avons pu voir dans les tableaux et graphes précédents qu'un certain nombre de mesures soulignent déjà des améliorations dans les chiffres absolus des pollutions atmosphériques et dans le traitement des déchets et eaux usagées. En effet, il semblerait que les politiques environnementales d'incitations à utiliser des carburants plus propres aient eu un impact positif sur la pollution atmosphérique dans ses composantes provenant de ce type de pollution. De même, les efforts fournis en matière de durcissement et de sévérité de certaines normes atmosphériques, et de régulations, ont permis l'amélioration primaire des données sur les trois dernières années. Les instruments économiques tels que les taxations sur les déchets et les systèmes de consignes ont permis de réduire le volume des déchets corrélés à la production et la consommation totale. Quant aux mesures d'incitations à suivre des modes de production plus "écologiques", ce qui signifie souvent, plus efficientes en énergie, elles semblent permettre une amélioration dans certains secteurs, en particulier dans la consommation privée et commerciale. Il faut également relever que l'OCDE a souligné que la plupart des indicateurs ne sont pas en progression rapide, comparé à celle de l'économie. Ainsi, il semblerait que la tendance soit au découplage entre l'économie et la progression des valeurs environnementales. Nous pouvons également souligner que malgré une certaine faiblesse[402] concernant la représentabilité des statistiques, les mesures ont été améliorées et d'après l'OCDE, sont beaucoup plus précises qu'auparavant, c'est-à-dire depuis 2003.

Notons également que bien que les résultats de la Corée du Sud placent le pays à la 28^{e} place des pays de l'OCDE, l'évolution dans les améliorations d'un certain nombre d'indicateurs est à prendre en considération. Si le pays a augmenté ses émissions en oxydes d'azote, il les a diminuées en termes d'oxydes de soufre, ce qui le situe plus près de la moyenne des pays de l'OCDE. Quant aux déchets, il a le meilleur taux de recyclage bien que sa production de déchets par habitant soit

[402] Les faiblesses de représentabilité concernant les statistiques se fondent sur le manque d'objectifs des valeurs mesurées. Ainsi, les concentrations en moyenne annuelle ne sont pas toujours les meilleurs indicateurs du niveau de danger pour la santé, mais plutôt les nombres et l'amplitude de dépassements des normes.

parmi les plus élevée des pays de l'OCDE[403]. Au niveau de la comparaison internationale, les résultats de l'ESI (Environmental Sustainability Index) de 2005 positionnaient la Corée du Sud au 122^{e} rang sur 144 pays, alors que le nouvel indicateur EPI (Environmental Performance Index) de 2006, qui a remplacé l'ESI, la classe au 42^{e} rang sur 133 pays[404].

Cette amélioration dénote une comparaison positive par rapport aux résultats et politiques du reste du monde. Bien que 27^{e} parmi les pays de l'OCDE (dont la majorité sont des pays à plus haut revenu que la Corée du Sud), le pays obtient la 3^{e} meilleure performance des pays asiatiques, derrière la Malaisie et le Japon. Cet indicateur reflète bien les résultats positifs, comme négatifs, que la Corée a montré récemment, une position mondiale sur la bonne santé environnementale (avec un indicateur à 93.5 soit le 33^{e} rang), ainsi que la gestion de l'eau (l'accent est mis surtout sur l'accessibilité, point que la Corée a développé particulièrement comme nous avons pu le voir dans les chapitres précédents au regard des financements dans ce domaine), alors que sa performance est moyenne pour l'efficience énergétique, et faible pour la biodiversité, ce qui s'explique par la haute densité d'habitations au km^{2} et la faible surface du pays.

Dans un deuxième temps, la prise de conscience politique des citoyens et des entreprises est en hausse permanente du fait des campagnes de sensibilisation et de la mise en application réelle des lois.

En effet, si dans les années 90, la problématique environnementale semblait assez peu préoccupante pour une grande majorité de la population coréenne, elle est en large progression depuis les années 2000. La médiatisation des enjeux globaux et planétaires, ainsi que des campagnes ciblées dans le pays ont

[403] Sources des chiffres: OCDE (2002 et 2004)

[404] Rappelons ici que le nouvel indicateur permet de focaliser la performance environnementale de chaque pays par rapport à un objectif général à atteindre pour le bien de l'ensemble de la planète, donc sur les résultats des indicateurs de pollution et environnementaux généraux et non plus pondérés par les intentions de politiques environnementales et la participation politique, et surtout financière, dans la coopération internationale environnementale. Bien que critiquable sur le choix des pondérations des différents indicateurs choisis, ce nouvel indicateur reflète beaucoup mieux la situation environnementale que l'ESI.

eu comme conséquence une conscientisation sur les enjeux écologiques[405]. Les premiers cours environnementaux sont mis en place dans quelques universités, des sensibilisations dans les classes primaires ont été également conduites[406]. Les résultats des premières filières environnementales et donc des formations dans ce domaine devraient être visibles d'ici quelques années[407]. Le gouvernement a délégué aux ONGs environnementales le rôle d'informer le public par des campagnes médiatiques[408]. Nous trouvons sur ces sites les différentes campagnes menées, ainsi que les combats qu'il reste à mener. Du fait de l'application des lois, les citoyens sont également mieux guidés à travers leurs efforts et automatisent un certain nombre de gestes comme le tri sélectif, le recyclage, la réduction des déchets. En revanche, la consommation n'a certainement pas diminué et notamment celle en matière de biens électroniques et informatiques.

Le troisième point positif à souligner est le fait que les instruments économiques mis en place semblent efficaces dans un premier temps, notamment les incitations fiscales et les labels environnementaux. Comme le rappelle le rapport de l'OCDE, la majorité des progrès en termes de pollution atmosphérique provient d'une utilisation accrue des carburants. Les taxes, les labels

[405] Lors d'un sondage informel effectué à 4 ans d'intervalle (1999-2003) sur le campus coréen de la Korea University of Seoul, dans le secteur relations internationales, les connaissances des problèmes écologiques, des définitions du développement durable ont considérablement évoluées. Une centaine de sondages par questionnaire ont été complétés par des entretiens privés avec un panel d'étudiants. Bien que ce questionnaire et les résultats obtenus ne puissent être représentatifs de l'ensemble de la Corée du Sud, son analyse a permis de répondre à certaines intuitions. En 1999, peu d'étudiants savaient pourquoi le gouvernement avait placé 3 poubelles différentes dans les rues. Le recyclage semblait être une notion assez vague mais était surtout perçu comme une obligation imposée par le gouvernement. Les problèmes environnementaux se bornaient à incriminer la Chine et le phénomène de Yellow Sand et les autres soucis comme la pollution urbaine n'étaient qu'un désagrément subi en contrepartie du confort socio-économique. En 2003, les étudiants dans le même cours de relations internationales étaient déjà beaucoup plus avancés en matière de connaissance sur les enjeux environnementaux de la Corée. Le recyclage n'était plus perçu comme une obligation imposée mais une obligation morale pour le développement durable dont la définition est enfin connue. La pollution atmosphérique est devenue la préoccupation première. Par contre, le souci est de savoir comment réduire cette pollution et faire des économies d'énergie sans perdre de confort socio-économique acquis durant les années de dictature et de privation. L'environnement oui, mais pas au coût de l'économie.

[406] 32 écoles ont été choisies pour faire partie du projet pilote de sensibilisation et 12 manuels scolaires environnementaux ont été publiés.

[407] Je rappelle que la plupart des experts sud-coréens dans les différentes institutions ont été formés à l'étranger et, pour quelques-uns, formés lors de leur prise de fonction.

[408] Le Ministère des Télécommunication a financé en 1994 la création d'une base de données pour le public. En 1996, le Ministère de l'information a financé une étude pour la participation des citoyens à la construction d'une ville verte, ou encore des études pour la préparation des Agendas 21, des guides pour les citoyens verts.

environnementaux semblent intégrés dans les habitudes de consommation sur certaines catégories de produits, notamment les carburants, les sacs plastiques, les objets recyclables. Les incitations fiscales permettent également l'augmentation des investissements environnementaux des entreprises. Nous avons pu voir dans les chapitres précédents que la part des acteurs privés dans les entreprises environnementales augmentait chaque année pour bientôt atteindre la moitié des investissements totaux sur le marché coréen des biens environnementaux. Cela dénote sans aucun doute une incitation fiscale au-delà des intérêts marqués sur ce nouveau marché, dit "marché de l'avenir". Les entreprises tentent d'être novatrices dans cette nouvelle niche du marché. Nous avons vu que même les grands Chaebols tels que Samsung ou Hyundai investissent de manière plus importante dans les secteurs de recherche et développement dans ce domaine. Certes, la part des investissements et des profits est faible comparée au PIB global et aux investissements totaux sur le marché économique coréen, mais elle augmente chaque année graduellement. La démarche politique entreprise par le gouvernement est l'incitation plutôt que la sanction, ce qui amène des progrès lents mais plus solides car non contraints.

Le quatrième point encourageant est celui de la tendance à une meilleure collaboration entre les différents acteurs de l'économie et de la société qui se met en place. Les rapports semblent de moins en moins conflictuels sur les points environnementaux. Ainsi, les instruments juridiques mis en application, ou leurs améliorations depuis les années 2000, semblent porter leurs fruits. La législation est accompagnée d'un arsenal de mesures et d'un meilleur système de contrôle, en particulier grâce à la mise en place de systèmes de surveillance et d'indicateurs plus affinés. L'évolution technologique et scientifique dans le domaine environnemental a apporté du crédit et de la légitimité aux différents mesures et engagements, aussi bien politiques qu'individuels pour améliorer l'environnement. De ce fait, les revendications et les plaintes déposées à l'encontre des contrevenants et pollueurs avérés sont mieux reçues dans la société en général, et au sein du gouvernement en particulier. Les entreprises incriminées sont elles aussi plus enclines à améliorer leur image par un engagement plus médiatisé, voire plus important en termes d'investissements. La mise en place du "*National Environmental Dispute Resolution Commission*" fonctionne aujourd'hui de mieux en mieux et permet de résoudre des disputes entre les parties de manière plus formelle et dans un cadre juridique précis et amélioré, grâce aux dernières avancées dans la connaissance des enjeux

environnementaux. Sur les 1239 cas traités depuis 1998[409], seulement 17% ont vu leur application refusée par la partie fautive, ce taux de rejets des décisions va en diminuant entre 1998 à 2004 (de 27% à 10%), bien que la majorité des cas traités soit dans la catégorie bruits et vibrations (86%), alors que la majorité des pétitions demandant des réparations pour pollution est également dans la catégorie de la pollution de l'air (6248 en 2004, contre 7300 pour les pétitions contre les bruits et les vibrations).

Les efforts portés sur la Recherche et le Développement des économies d'énergie semblent porter leurs fruits sur les premières années de sa mise en œuvre. De nouveaux produits sont développés en primauté en Corée. La plupart des nouvelles technologies dans ce domaine porte sur les produits électroniques, puisqu'il s'agit de la consommation la plus importante dans ce pays. Ainsi, nous avons vu apparaître de nouveaux ordinateurs recyclables, ou encore des appareils électroniques plus éco-énergie. Les entreprises privées sont les mieux placées pour faire ces investissements dans la recherche, et il est certain, encore une fois, que les mesures économiques incitatives sont bénéfiques à cette cause. De plus, les alliances avec les entreprises étrangères et les recherches en synergie, dans le cadre du Protocole de Kyoto ou non, permettent également une avancée plus importante dans le domaine technologique.

De plus, le gouvernement amende aussi des lois dans un autre sens. Il tente de permettre de mieux comprendre les impacts sur la santé et les écosystèmes plutôt que de juste mesurer les valeurs de pollution. Il finance des recherches sur les interconnections entre la pollution et les "maladies environnementales" pour permettre ainsi de mettre en place un système d'alerte sur les conséquences sur la santé[410]. La Corée commence donc un programme de recherche scientifique sur les études d'impacts afin de pondérer les indicateurs généraux de pollution avec leurs impacts sur la santé publique. Cette recherche a aussi pour but d'améliorer le système d'indicateurs qui, comme nous l'avons vu, a déjà été affiné. Les travaux relatifs à la recherche d'indicateurs généraux sur le statut environnemental, ou par intégration des valeurs environnementales dans les indicateurs classiques de socio-économie, avancent également, bien que les

[409] Chiffres tirés des statistiques annuelles environnementales, Ministry of Environment, pp 564-568

[410] Rappelons ici qu'une des critiques majeures du système de mesures de la pollution coréenne est de présenter des statistiques annualisées et non les pics d'alerte, le nombre et l'ampleur des dépassements des normes à la santé publique. Avec des études d'impacts sur la santé, plutôt que de focaliser sur les chiffres, la prévention de la santé publique sera meilleure.

moyens mis à disposition des chercheurs ne soient pas très importants. L'avancée de ces recherches se fait donc sur la lancée de l'avancée internationale sur la question (PIB vert, empreinte écologique, EPI).

8.2.2. - Des améliorations possibles

La part du budget allouée pour l'application et les surveillances des mesures environnementales est encore minimale face à l'ensemble des dépenses gouvernementales. Bien que la Corée du Sud se situe au-delà de la moyenne de l'OCDE en termes de recettes provenant des taxes liées à l'environnement - un peu plus de 3% du PIB, avec une forte progression depuis 1995 (2.5%) - la ventilation du budget est assez inégalement répartie et encore fortement focalisée sur les infrastructures et les investissements déjà importants dans la gestion environnementale coréenne. Ainsi, les infrastructures et les investissements pour la gestion des stations d'épuration d'eau, de traitement de déchets continuent à occuper la majorité du budget étatique, contrairement à d'autres postes tels que les subventions et les surveillances des réglementations. Dans le rapport statistique annuel de l'environnement 2006 fourni par le Ministère de l'Environnement, le chapitre sur les inspections et les mesures administratives souligne le fait que sur certaines réglementations importantes, le gouvernement n'a pas mis en place plus d'inspections, malgré le taux de violations des lois en augmentation. Par exemple, le nombre d'inspections dans les lieux d'émissions de polluants n'a pas augmenté entre 1998 et 2004 (48 000 inspections), mais le nombre d'infractions est passé de 4.8% à 9%, et seulement 15% des violations ont connu une sanction établie (par exemple pour 2003, sur 3887 violations, 333 ont eu un ordre de réparation, 354 une suspension temporaire, aucun retrait de licence et 3200 ont subi *d'autres* mesures administratives). Les inspections sur les déversements irréguliers de déchets dans les eaux connaissent un meilleur taux de sanctions, mais le nombre d'inspection reste faible et stable entre 1997-2004. Les inspections ayant donné lieu aux sanctions les plus sévères sont celles dans le domaine des émissions de toxiques, pour peu d'inspections (7000 en moyenne annuelle entre 1995-2004) et un taux de 3% de violation. Mais les sanctions appliquées vont des mises en accusation au retrait des licences et au paiement d'amendes.

Dans un autre registre, malgré l'augmentation du nombre d'impositions et de taxes, le taux de recollection de ces impôts environnementaux a légèrement baissé depuis 1995. Le montant total a bien entendu augmenté, passant de 128

milliards de won en 1995 à 643 milliards de won en 2004, mais le taux de collecte est de 81% contre 88% en 1995. De même pour les taux de paiement du recyclage où le nombre de contrôle a augmenté, le montant des impositions a diminué, tout autant que le taux de paiement (98.1% à 77%).

Ainsi, il semble évident que malgré un ensemble de mesures et de réglementations environnementales qui s'est amélioré, des recettes environnementales qui ont augmentées, notamment grâce aux nouveaux instruments économiques, la Corée pourrait encore améliorer son système de collectes de taxes, ainsi que son système de surveillance des violations des lois et règles en place. Des mesures plus strictes de surveillance permettraient de rendre plus efficaces les législations en cours.

Le budget environnemental, ainsi que le marché des biens environnementaux, représentent encore une faible proportion de la part du PIB national. Nous avons vu dans le chapitre précédent que la Corée a pour ambition de devenir une des premières nations de développement des technologies environnementales. Pour cela, elle a mis en place un programme à long terme afin d'inciter les entreprises à investir sur le marché des biens environnementaux aussi bien que sur la recherche. Cette nouvelle stratégie n'est pas contraignante pour les entreprises et se fait sur la base de l'incitation. De ce fait, le montant des investissements et du marché environnemental augmente graduellement, bien que sa part dans le PIB national est encore très faible. Les retombées économiques en termes de profit ne sont pas encore suffisantes sur le marché national comme sur le marché international, excepté dans les domaines déjà développés tels que les entreprises de traitement des déchets, de l'eau ou de dépollution. Il reste encore à accroître et à encourager les financements dans ces secteurs afin de pouvoir mettre en place les politiques que la Corée a présentées dans ses projets et discours sur ses ambitions environnementales. Pour l'instant, les différentes sources financières, privées et publiques, ne sont que trop peu élevées pour être efficaces. De plus, les progrès réalisés en la matière sont lents et encore trop peu d'entreprises voient l'intérêt d'investir dans ce nouveau domaine; toutes le font même à un niveau encore parcellaire de leur budget total. Comme nous avons pu le voir avec les plus grands Chaebols, le secteur d'investissement et de recherche dans ces nouvelles technologies, bien qu'ayant le mérite d'exister, ne constitue qu'une partie marginale des secteurs globaux et donc n'est pas encore le moteur de changement attendu. Or nous savons que ce sont les Chaebols, moteur de l'économie coréenne encore à l'heure actuelle, qui pourront impulser

le changement de par leur comportement.

De plus, les politiques gouvernementales environnementales semblent n'être encore que minoritaires dans les préoccupations des autres ministères. Les planifications et stratégies à long terme développées dans les autres ministères que celui de l'environnement sont focalisées sur la croissance économique et n'intègrent que peu les données environnementales; ils pratiquent le BAU (Business As Usual), comme nous avons pu le souligner dans l'analyse des projets politiques des ministères du commerce et de l'énergie pour les 10-15 ans à venir. La part consacrée aux planifications environnementales semble bien souvent non intégrée à l'ensemble du projet politique et ne fait l'objet que d'un petit chapitre à part dans les déclarations de principes généraux. Les grandes orientations politiques des ministères n'incluent pas les stratégies et politiques de développement soutenable comme les divers documents du Ministère de l'Environnement donnent à penser. Tout comme les entreprises, les ministères n'ouvrent que des secteurs et des budgets mineurs pour les politiques environnementales qui laissent à penser que nous sommes plus dans le domaine du discours et des positions de principes plutôt que dans des comportements et des désagréments peu importants comparés aux enjeux économiques. Les gouvernements sont jugés par les citoyens sur les actions en matière de politique économique, et non environnementale, et les ministères agissent en ce sens, tout en accordant une petite part de cette attention aux enjeux environnementaux lorsqu'ils ont des conséquences négatives sur leur domaine. Les préoccupations économiques priment toujours, malgré les discours, sur les problématiques environnementales.

Les nouvelles activités économiques et l'agrandissement des zones industrielles ne sont pas encore tenues de suivre la nouvelle législation et ne prennent pas toujours en compte les dernières mesures (incitatives et non contraignantes). Dans l'ensemble, nous avons vu que les activités industrielles sont toujours en croissance et de nouveaux sites font régulièrement leur apparition. Notamment, nous avons vu que sur les sites de l'accident au Phénol de 1991 près de Taegu, ou encore celui de 1994 près d'Ulsan, les nouvelles industries ne suivent pas toujours les nouvelles législations pourtant votées suite aux dégradations écologiques et aux désagréments pour la santé publique liés aux manquements des industries sur place. Ce point rejoint très certainement celui de la surveillance étatique qui n'est pas toujours à même de poursuivre les fraudeurs du fait de manque de moyens, mais également du fait du peu de sévérité des lois

en la matière. Les aménagements de sites industriels ne font souvent pas l'objet d'analyses d'impacts environnementaux avant construction, voire ces dernières sont souvent conduites trop tard pour être utiles[411], et ainsi ne sont pas toujours à même d'intégrer dans leur comportement et dans leur calcul économique les changements nécessaires que réclamerait une transformation plus écologique des modes de production. Certains nouveaux sites industriels, comme celui d'Onsan après qu'il ait été victime d'une pollution industrielle massive en 1987, où de nouvelles technologies sont mises en place, notamment par Rhodia afin de lutter contre les gaz à effet de serre, mais restent minoritaires. Ainsi, si les industries nouvelles n'apportent pas le changement en mettant en place de manière plus systématique des modes de production écologiques, il n'y aura pas d'évolution dans la politique industrielle générale sur le moyen terme.

8.3. - Conclusions analytiques

Est-il possible pour un pays tel que la Corée du Sud de mener une politique plus proche des besoins d'un développement soutenable, que ce soit sur un plan *théorique* ou *pratique*?

Les difficultés *théoriques* sont plus difficiles à appréhender, car il s'agit des principes directeurs des objectifs et donc elles sont fondamentales dans la définition des lignes politiques. Les marges de manœuvre et les politiques réelles à mettre en place en vue d'un développement soutenable proviennent de cette réflexion théorique. Nous avons vu lors de l'analyse dans les chapitres théoriques que le principal problème du développement soutenable était la définition et les choix politiques qui en découlent. Le *développement soutenable* est plus difficile à mettre en place d'un point de vue de choix politique, car plus difficile à adapter au système socio-économique appliqué dans la société globale actuelle. Le *développement durable* est lui plus difficile à mettre en œuvre de manière cohérente, car plus flou sur les objectifs et les définitions de départ[412]. La Corée du Sud a adopté les définitions du développement durable prônées par les institutions internationales[413], et ainsi ses choix politiques dérivent de la

[411] Les études d'impacts n'étaient obligatoires que pour les bâtiments publics jusqu'en 1999, et la loi a encore été modifiée en 2004, ce qui souligne son manque d'efficacité jusqu'à présent (OCDE, (2006), pp.182-183).

[412] Cf chapitre 4 et 5 de la thèse.

[413] Rappelons qu'en anglais, il n'y a pas de différence linguistique, le problème entre soutenable et durable se pose en langue française, ce qui n'enlève en rien le flou de définitions et d'objectifs que développé lors des chapitres théoriques et du fait que la différentiation peut permettre de clarifier ce qui relève de la notion et ce qui relève d'un concept scientifique à large portée heuristique.

compréhension large permise par cette définition. La réflexion théorique amène à des positions de principes sur ce que l'on entend par enjeux écologiques, développement durable et donc une politique ayant des répercussions sur le long terme. Si les positions de principes sont en contradiction avec les répercussions souhaitées, quelles sont les marges de manœuvre possibles (par exemple, je veux sauver la planète, mais en même temps, je veux continuer à consommer de la puissance électrique, rouler en 4x4 et ne pas modifier mon niveau de vie)? La première question qui se pose est "qu'est ce que j'entends par sauver la planète?" Nous verrons par la suite que cette réflexion est plus complexe et doit s'accompagner d'autres positions de principes sur les choix des enjeux écologiques afin de "*sauver la planète*" et que cet ensemble de choix peut amener à des réponses politiques diverses. La Corée du Sud se trouve comme tous les autres pays dans cet ensemble de choix, qui va ensuite prédéterminer ses politiques et ainsi prédéterminer également les objectifs théoriques qu'elle veut atteindre.

Ces difficultés à mettre en place des objectifs clairs, déterminés par des choix tout aussi clairement définis, posent par la suite des difficultés pratiques dans la mise en œuvre de politiques et surtout dans les attentes de résultats voulus ou subis. Si les résultats attendus sont ceux d'un développement durable (définition suivie par la Corée du Sud) avec des objectifs chiffrés en comparaison avec le reste du monde, les politiques à mettre en place sont plus faciles, puisque les objectifs chiffrés donnent des cibles à atteindre et des raisons de se féliciter lorsqu'ils sont atteints. Par contre, les dégradations ne seront pas une priorité et les améliorations de la situation environnementale ne seront que minimales et graduelles. Et si les résultats attendus sont un développement durable dans la conception d'un projet à plus long terme, dans ce cas, la Corée du Sud aura plus de mal à définir ses objectifs puisqu'ils entrent en contradiction avec d'autres objectifs "prioritaires" comme des résultats économiques et que les définitions de ce qui est attendu sont moins facilement identifiables, et moins facilement chiffrables. Ainsi, les résultats attendus seront sur le plus long terme, moins dans l'urgence et les dégradations continueront et seront plus difficiles à maîtriser. Nous avons vu dans les paragraphes précédents que la Corée du Sud, malgré de nombreuses politiques ayant amélioré l'état environnemental dans certains domaines, a encore de nombreux points sur lesquels elle peut améliorer ses politiques et ses investissements. Les progrès sont encore très lents et les objectifs pas toujours clairs du fait des collusions avec les priorités des autres

ministères et du BAU. Nous allons maintenant analyser en quoi la Corée du Sud n'est pas le seul pays dans ce cas et pourquoi cela lui pose tant de difficultés à mettre en place de véritables politiques ayant un impact concret.

8.3.1. - Au niveau national

L'irréversibilité de certaines catastrophes fait que les mesures politiques ne peuvent pas améliorer la situation environnementale générale sauf de cesser immédiatement toutes dégradations et d'attendre le renouvellement par la nature, ce qui peut prendre quelques décennies ou quelques siècles selon les secteurs dont nous parlons. Parmi ces dégradations irréversibles par des mesures politiques immédiates se situent les secteurs de l'agriculture (état des sols) ou des nappes phréatiques, des zones côtières, de la biodiversité marine entre autres.

Le premier exemple que nous pourrions analyser est celui de l'agriculture. En effet, en Corée du Sud, les effets de la pollution agricole et de la pollution industrielle sur les terres agricoles préoccupent la population depuis déjà quelques décennies. Nous avons vu auparavant que les années de colonisation ont été une source de pollution importante pour les sols sud-coréens du fait des premières intensifications des productions agricoles à des fins stratégiques japonaises (constitution d'un grenier à riz dans le pays) mais aussi du fait de l'exploitation intensive des mines dont les retombées chimiques sont encore visibles (les pollutions dues aux méthodes d'extraction des mines sont la contamination par les métaux lourds (arsenic, zinc, plomb, entre autres). La pollution des sols par les métaux lourds, la pollution industrielle et les engrais se sont ensuite infiltrés dans les sols causant des dégâts importants. Les métaux lourds et autres aspects d'infiltration de particules polluantes mettent de très nombreuses décennies à se résorber et, de ce fait, elles polluent également les nappes phréatiques et les sources d'eau dont le renouvellement est lent. Les cas d'empoisonnement liés aux pollutions industrielles ont fait l'objet de plaintes et de relocalisations de familles rurales entières et les pollutions liés à l'utilisation de ces pesticides et engrais ont non seulement eu des répercussions sur la santé des populations rurales, mais également sur la fertilité des terres arables de plus en plus épuisées. Les effets sur la santé ont été mesurés et Jong-Moo Kim[414] souligne dans son ouvrage que "*l'évidence de l'érosion des sols ainsi que les dommages causés sur la santé de la population urbaine du fait de l'utilisation*

[414] Kim Jong-Moo (1997)

massive de pesticides rendent nécessaire la mise en place d'une nouvelle politique agricole qui soit plus durable: les fermes organiques, de culture bio". Il met en évidence le fait que l'utilisation des pesticides a causé la mort par cancer pour 27% à 31% de la population agricole étudiée, lorsqu'elle a été directement exposée aux pesticides lors de leur pulvérisation entre 1985-1989, sans compter la contamination des fruits, des légumes et du riz provoquant maladies, nausées, vomissements et maux de tête.

De plus, la réforme agraire, bien qu'elle ait permis un accès équitable aux terres et donc un meilleur équilibre social ainsi que l'alimentation de la force urbaine lors du développement industriel, a eu un coût écologique important. Comme expliqué auparavant, le fait de multiplier les productions agricoles sur des surfaces peu importantes nécessite d'intensifier davantage les terres afin de rendre rentables ces petites parcelles et ne permet pas ni assolement ni jachère. Ainsi, les terres sont surexploitées et perdent de leur fertilité. De plus, la Corée du Sud a été le plus important utilisateur d'engrais par habitant et par hectare, ce qui a augmenté la rentabilité et la productivité agricole des terres, mais augmenté la rapidité de l'épuisement de sa fertilité et de sa dégradation. Cette fertilité est très difficile à récupérer, à moins de prendre des mesures importantes de restauration, comme la culture de plantes enrichissantes, pendant de nombreuses années[415]. Ces mesures demanderaient alors de ne plus produire de riz et rendrait la Corée du Sud encore plus dépendante des importations en alimentation, sachant que les prix vont encore augmenter dans les années à venir du fait notamment de la demande d'autres pays voisins à fort taux démographique et densément peuplés, mais aussi de la tendance à la hausse des prix mondiaux en matière de céréales, du fait de la demande mondiale en hausse et de l'utilisation d'une partie de la production pour les bio-carburants mais aussi de la spéculation financière en la matière (valeur refuge pour les investisseurs lors de crise).

Nous pouvons dès lors constater la difficulté de "réparer" les dégâts écologiques causés par ces années de surexploitation des terres, de pollutions industrielles et agricoles dans un "court terme" et avec des moyens financiers extrêmement élevés par rapport aux résultats (par exemple 421 millions de dollars pour les

[415] Remarquons que la Corée du Sud tente de mettre ce type de programme en place avec notamment des subventions accordées aux agriculteurs gérant des terres de manière biologique (375$ par hectare), ou ceux qui laissent leurs terres au repos durant 3 ans (2600$ par hectare et par an), mais en même temps, les agriculteurs continuent à recevoir des subventions sur la base de leur consommation d'intrants (OCDE (2006), p.145).

paiements agro-environnementaux et 107 millions de subventions aux superficies laissées au repos ce qui représente seulement 27 000 hectares).

Pour l'équilibre des écosystèmes, les pollutions ont des effets irréversibles. Nous pouvons affirmer qu'aucune mesure ne pourra restaurer les équilibres connus, nous ne pouvons que limiter les dégâts afin de ne pas plus les perturber. La pollution des eaux semble être plus facile à "réparer" comme en témoigne le cas du nettoyage de la rivière Daepho[416], affluent du fleuve Nakdong, où suite à une classification de la zone comme aire protégée, les communautés locales se sont engagées à améliorer la qualité de l'eau pour la rendre potable et la maintenir au niveau I de la mesure de DBO, ce qui a été une réussite. Mais il s'agit là d'un flux de ressources, le même travail ne peut être réalisable sur des nappes phréatiques, considérées comme des stocks. Par contre, nous pouvons souligner le succès d'une démarche plus participative, entrant dans les schémas de gestion intégrée et participative de l'environnement.

Le problème de l'efficacité des politiques dans une approche intégrée à l'économie.

L'approche sud-coréenne est très liée aux exigences de l'économie. Nous verrons par la suite que cela est sans doute difficile à éviter, mais cela pose des problèmes d'efficacité dans la réalisation des politiques. Dans un premier temps, les travaux sur les indicateurs ne sont pas encore très avancés et les mesures posent encore des problèmes de statistiques. Ce qui dénote un manque de clarté dans les objectifs généraux du développement durable, surtout soumis aux définitions et contraintes posées par le niveau international. Les difficultés de la Corée du Sud à mettre en place des indicateurs de développement durable semblent souligner un problème important de définition d'objectifs concrets de sa politique. Elle tente à la fois d'allier l'approche de l'économie écologique (dans son discours) et celle de l'économie environnementale (dans sa pratique). C'est ainsi que, comme nous l'avons vu dans les chapitres théoriques, la mise en place d'indicateurs globaux intégrant les dimensions écologiques aux dimensions économiques marchandes est plus que délicate puisqu'elle n'intègre pas les mêmes systèmes de valeur. La Corée du Sud peut mettre en place les indicateurs qui permettent une compilation de données sur les différentes dimensions du développement durable comme ceux des Nations Unies ou

[416] Ibidem, pp.82-83

encore ceux de l'OCDE[417] et également ceux du World Economic Forum (EPI), alliant donc les progrès environnementaux et les capacités économiques. Mais elle n'arrive pas à aboutir à un PIB vert, c'est-à-dire intégrant les enjeux environnementaux à ceux monétaires, et la recherche dans ce domaine semble bloquée au niveau conceptuel[418] depuis 1999. Ainsi, les politiques mises en œuvre servent avant tout à obtenir des résultats pour les indicateurs internationaux environnementaux ou ceux qui permettent un calcul économique, notamment dans la logique de la courbe de Kuznets environnementale mais en ayant peu de clarté sur les enjeux environnementaux et les résultats attendus. La Corée du Sud espère pouvoir faire avant tout transformer son approche du développement durable par une approche pragmatique, en l'adaptant aux contraintes économiques et donc selon une approche marchande de l'environnement. Cette politique est illustrée par plusieurs exemples dont celui de l'usage des instruments économiques environnementaux incitatifs afin de faire de l'environnement un bénéfice pour les entreprises avant de les contraindre à transformer leur mode de production. Nous avons vu que cette politique est efficace, mais lente, et elle permettra le changement nécessaire que d'ici quelques décennies alors que l'urgence des mesures à prendre se fait de plus en plus pressante[419].

Il est vrai que l'argument marchand est un des arguments clés afin que les politiques et les acteurs du marché prennent conscience de la nécessité de changer de comportement et ainsi la Corée a illustré également la nécessité de prendre des mesures avant que ce soit trop tard avec l'exemple de la rivière Cheong Kae Cheun. Cette rivière se situait au centre de Séoul et faisait donc partie du réseau du fleuve Han. Elle a été asséchée dans les années 70 afin de permettre la construction d'un site industriel. Suite aux nombreuses pollutions engendrées par les activités de ce site, les premières mesures de l'Agenda 21 de Séoul prévoyaient de détruire ce site et d'y créer un espace vert profitable à la population. Il a été démontré que si ce site avait été préservé dès le départ, ce

[417] L'OCDE souligne les progrès de la Corée du Sud vers le développement durable du fait que même si l'industrie représente encore 42.5% du PIB et donc d'entreprises très consommatrices d'énergies, les entreprises de technologies et de communication voient leur part augmenter, mais en réussissant à découpler sa croissance économique avec la consommation énergétique. Repris de Ibidem, pp.136-145.

[418] Interview juin 2003 avec les chercheurs du KEI en charge de mettre en place le PIB vert pour la Corée du Sud.

[419] Voir le rapport du GIEC 2007, les changements climatiques interviennent aujourd'hui déjà et les mesures à efficacité lente prises par la Corée du Sud n'auront pas d'impact afin de diminuer les bouleversements à venir ni même empêcher leurs aggravations.

sont des millions de dollars qui auraient été épargnés (la comptabilité prend en considération les coûts de destruction du site industriel, de traitement des déchets industriels dans la terre et en surface ainsi que le retour de la rivière dans un environnement sain, moins les bénéfices engendrés par ce site), et ainsi la préservation en amont aurait coûté moins cher que le développement industriel de ce site et sa dépollution. Ainsi, c'est la politique du "grow now, clean later" qui a été remise en cause dans cet exemple largement médiatisé en 2000: la réparation de l'environnement coûte plus cher que la préservation. Or nous avons vu dans le paragraphe précédent que certaines catastrophes sont irréversibles et n'ont donc pas de coûts chiffrables monétairement en l'état. Cependant, cette approche rejoint celle du rapport Stern, qui malgré les polémiques et critiques[420] qu'il suscite, permet de mettre dans le cadre de l'analyse économique l'urgence d'actions immédiates sous peine de pertes économiques importantes. Nous avons également vu que malgré l'écho positif de ces déclarations sur les politiques, cela souligne davantage la nécessité de sauvegarder d'abord l'environnement compris comme "*utile*" à notre système économique, à court terme, et donc écarte les déséquilibres globaux que l'activité humaine crée à long terme. Cette approche n'est donc pas suffisamment efficace rapidement pour empêcher l'aggravation des problèmes à long terme et elle met de côté les effets irréversibles déjà causés par les pratiques passées. Cette difficulté d'efficacité provient à la fois d'une contradiction entre les objectifs des politiques et d'une mise en pratique trop lente.

Une autre difficulté pratique est le fait que les enjeux écologiques, comme nous avons pu le constater tout au long de ce travail, sont globalisés. En effet, la politique coréenne a des effets localisés sur l'environnement, qu'ils soient positifs ou négatifs. Mais elle contribue également, même de manière mineure, à la réduction ou à l'augmentation des effets écologiques planétaires, tout comme les politiques et actions des autres pays du globe contribuent à l'accroissement des détériorations en Corée du Sud ou à son amélioration. De ce fait, le pays ne peut pas à lui seul modifier les équilibres ou déséquilibres des écosystèmes globaux, ni modifier les transformations inhérentes aux activités humaines planétaires depuis ces 200 dernières années. Il y a une impossibilité pour une nation isolée de faire la différence à elle seule du fait que les causes des dégradations environnementales sont en partie locales et internationales. Et pour la Corée du Sud en particulier, ce problème est illustré par la proximité géographique avec un

[420] Godard Oliver (2007), pp.25-42

pays émergent en pleine croissance industrielle: la Chine. La Corée du Sud a délocalisé une partie de ses entreprises primaires, donc plus polluantes dans les pays voisins, comme le Vietnam et la Chine. Malgré tous les efforts faits, le retour en boomerang des anciennes politiques dans ces pays - avec l'impossibilité de tracer des frontières entre les conséquences des dégradations terrestres, atmosphériques ou maritimes - est très important en matière de pollution importée comme le phénomène du *yellow sand,* au cœur des préoccupations des Coréens, ou encore de l'aggravation de la pollution atmosphérique et marine du pays. Il s'agit alors de mener également une délocalisation des politiques environnementales, ce qui est difficile à réaliser pour des raisons politiques (ingérence notamment) et de coûts lorsque son propre budget est assez limité.

Nous verrons dans le schéma qui suit comment la Corée du Sud est impliquée au système mondial de manière globale, et donc ne peut certainement pas seule faire face à ses responsabilités, mais est bien incluse dans un ensemble de politiques globalisées dont les transformations ne peuvent procéder que de régulations et de modifications planétaires.

8.3.2. - Au niveau international

L'efficacité des politiques nationales est réduite du fait du besoin de l'internationalité des politiques. Or, la globalisation et les relations internationales ne permettent pas toujours ces collaborations pour un changement concerté. Il y a trois types de problèmes qui amènent des contradictions, des paradoxes entre les politiques, les discours et les pratiques et minimisent ainsi les effets des progrès réalisés jusqu'à présent.

Un premier problème est donc ***l'internationalisation des enjeux du fait de la globalisation du système économique*** en particulier qui oblige à une prise de conscience globale de tous les pays de manière synchronisée et une modification des systèmes de production et de consommation dans l'*habitus* même des populations. Ce sont les modes de vie, les habitudes de consommation et les exigences des populations qui doivent être remis en cause en même temps que les politiques et les schémas économiques. Cependant, ici, une des questions qui se pose est le "droit au développement". Et comme le rappellent certains courants "anti-développement durable" comme Sylvie Brunel[421], les pays en voie d'industrialisation et ceux considérés comme pauvres

[421] Brunel Sylvie (2005)

peuvent parfaitement percevoir ces exigences comme des freins à leur propre développement, imposées par ceux qui ont déjà un mode de vie "confortable" afin notamment de ne pas avoir de concurrence, ou du moins afin de ne pas avoir d'"efforts" à imposer à eux-mêmes. Effectivement, les pays industrialisés, comme nous allons le voir, sont ceux qui doivent le plus se transformer alors que l'enjeu des pays les plus pauvres est de parvenir à nourrir et à stabiliser leur population dans un système économique pourtant remis en cause par le constat des dégâts écologiques qu'il provoque.

Dans le schéma qui suit, **Schéma sur les enjeux environnementaux globaux**[422], nous pouvons comprendre les différents liens qui unissent les pays dans le commerce international. Le système économique et le haut niveau d'activité économique (entraînant des réactions écologiques du fait de l'utilisation des ressources fossiles et des substances chimiques pour les pays industrialisés) ont leur impact sur l'environnement: pollution marine, pollution atmosphérique dégradant les conditions climatiques, les écosystèmes, la biodiversité; ce qui entraîne d'autres transformations écologiques aggravant les premiers. Les difficultés socio-économiques des pays en voie de développement - avec une croissance économique fondée sur l'exploitation maximisée des ressources primaires, une forte pression démographique, des industries en sous-traitance, de fortes pressions pour le remboursement de la dette ainsi qu'une agriculture monoculture intensive - les obligent à rentrer dans un système économique qui alimente également la pollution. Ces deux phénomènes conjointement accélèrent les principales dégradations écologiques comme la couche d'ozone, le réchauffement global, les pluies acides, la désertification, la déforestation, la perte de la biodiversité marine et terrestre. Le schéma suivant met en exergue le fait que les pays industrialisés sont les principaux responsables des pollutions du fait de leur système de production et de consommation hautement demandeur d'énergie, de ressources fossiles, de produits chimiques toxiques et dangereux. Par le commerce international, les investissements et l'aide au développement, les pays dits "pauvres", ou en voie d'industrialisation sont insérés dans le système. Ils doivent obtenir des devises grâce à l'exploitation extensive de matières premières. De plus, leurs premières industries étant souvent celles issues de la sous-traitance (investissements), ils héritent donc des industries moins bien dotées technologiquement (moins

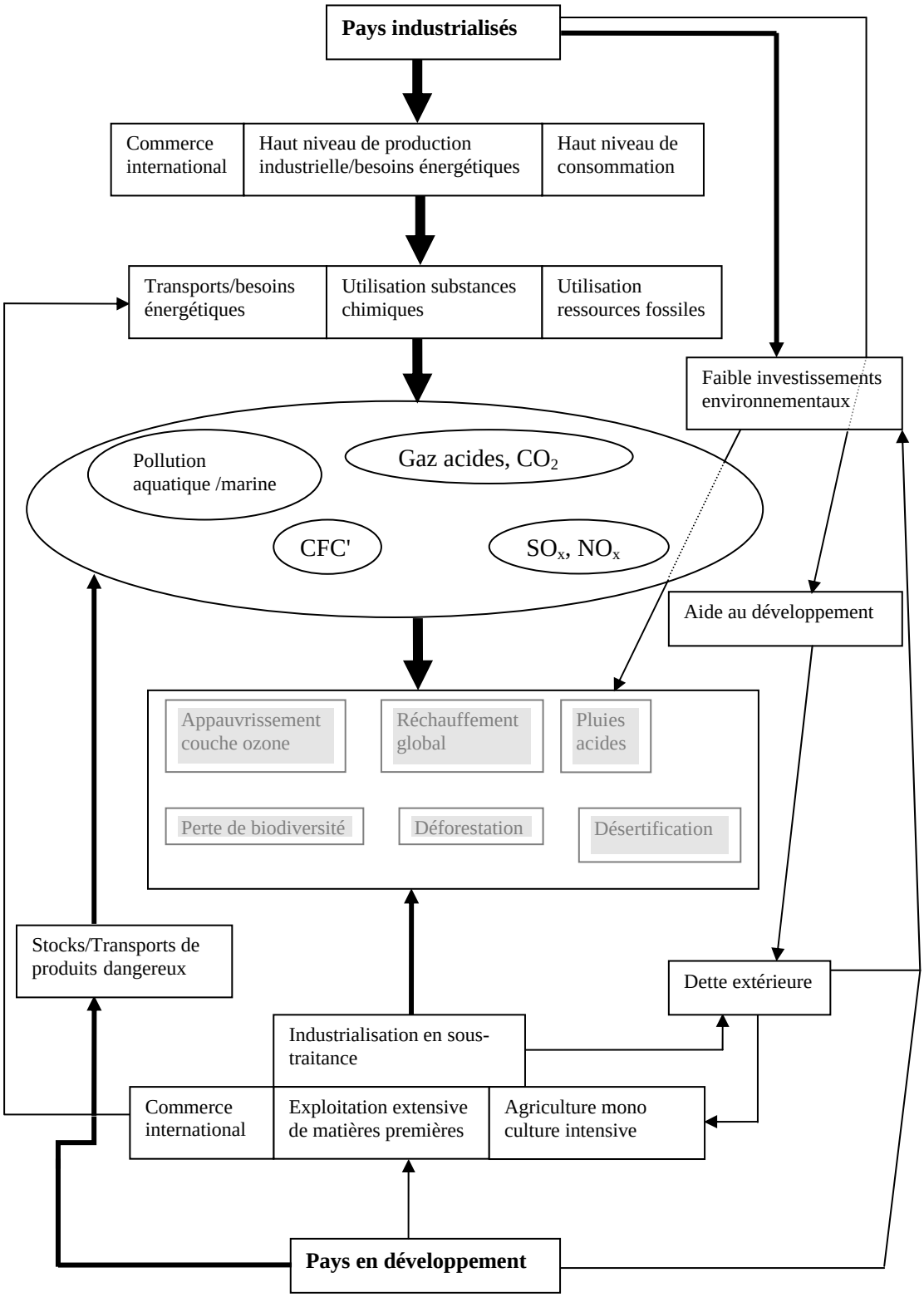
[422] Source: schéma librement modifié par l'auteure de Reeitsu Kojima, Yoshihiro Namuya, Shigeaki Fujisaka, Nauyuki Sakumoto (1995), p.7

coûteuses à l'investissement) et donc les plus consommatrices en énergie et bien souvent très polluantes, puisque ne bénéficiant pas des nouvelles normes technologiques et écologiques. Plus encore, ils héritent également des stocks de déchets dangereux issus de l'industrialisation des pays les plus avancés technologiquement et bien souvent assument le transport lucratif de ces déchets toxiques et dangereux, ce qui accélère la pollution marine et la pollution locale de ces pays.

C'est ainsi que *les objectifs du système économique et son mode de fonctionnement* conditionnent grandement les politiques environnementales de l'ensemble des pays impliqués et dépendants de ce système de développement. Dans le schéma représenté ci-dessous, nous pouvons situer la Corée du Sud comme ayant été un pays en développement, selon les définitions de ce système économique, et donc ayant eu les répercussions écologiques afférentes à son mode d'insertion dans ce système. Ces répercussions ont été décrites dans les chapitres précédents: les dommages agricoles liés à une agriculture intensive et fortement polluante, la ponction des ressources minérales, les conséquences d'une industrialisation rapide très polluante avant de développer les industries de haute technologie (moins polluantes, mais intensément consommatrice d'énergie) ainsi que de sous-traitance dans les pays voisins qui les polluent par retour de boomerang.

Si les pays industrialisés les plus riches monétairement ne peuvent pas, ou ne veulent pas changer de politique, ou transformer leur système à un rythme insuffisant comment un pays comme la Corée du Sud, dépendante du commerce international et fragilisée du fait de la dépendance aux devises internationales également, peut transformer de manière suffisante son économie afin de satisfaire les exigences écologiques. Pour les pays les plus pauvres, cela sera encore plus difficile. Espère-t-on que les pays nouvellement industrialisés, ou en voie de développement technologique, pourront créer ce fameux tunnel technologique et innover suffisamment pour imposer sur le marché international de nouveaux standards de consommation plus écologiques, plus efficients énergétiquement.

Figure 38: Schéma sur les enjeux environnementaux globaux



Le changement peut venir de ces pays, comme le souhaite la Corée du Sud dans ses projections de Recherche et Développement en se donnant des objectifs tels que devenir le leader mondial en termes d'innovations technologiques sur le marché des biens environnementaux. Mais pourra-t-elle s'imposer face aux puissants pays économiquement installés? Pourtant, comme nous pourrons le constater par la suite, il semble plus facile pour les nouveaux pays industrialisés de choisir un chemin vers le développement durable que pour les pays très industrialisés tels que les Etats-Unis.

En effet, dans le schéma suivant[423], nous pourrons comparer la place que la Corée du Sud occupe avec celle d'autres pays, en fonction de leur empreinte écologique et de leur indice de développement humain (IDH). Selon l'auteur, le développement durable aurait comme objectif d'obtenir un IDH suffisamment élevé pour permettre de répondre aux besoins des générations présentes, tout en ayant une empreinte écologique respectant la bio-capacité de la planète afin de ne pas prétériter les besoins des générations futures. Ce schéma présente bien entendu des défauts, comme la réduction de la définition de développement à l'IDH et celle de la durabilité à l'empreinte écologique, mais le choix de ces deux variables est justifiable par le fait qu'il s'agit des indicateurs les plus illustratifs et représentatifs pédagogiquement de ce que nous pouvons craindre dans le non respect de ces normes. Pour Aurélien Boutaud, le chemin vers le développement durable passerait par l'augmentation de l'indicateur de l'IDH et de la réduction de l'empreinte écologique et ainsi serait représenté graphiquement par la surface de croisement située entre un IDH élevé, c'est-à-dire supérieur à 0.8, et une empreinte écologique inférieure à 1.9 hectare/habitant, représentant la limite[424] de la capacité de charge de la planète par habitant.

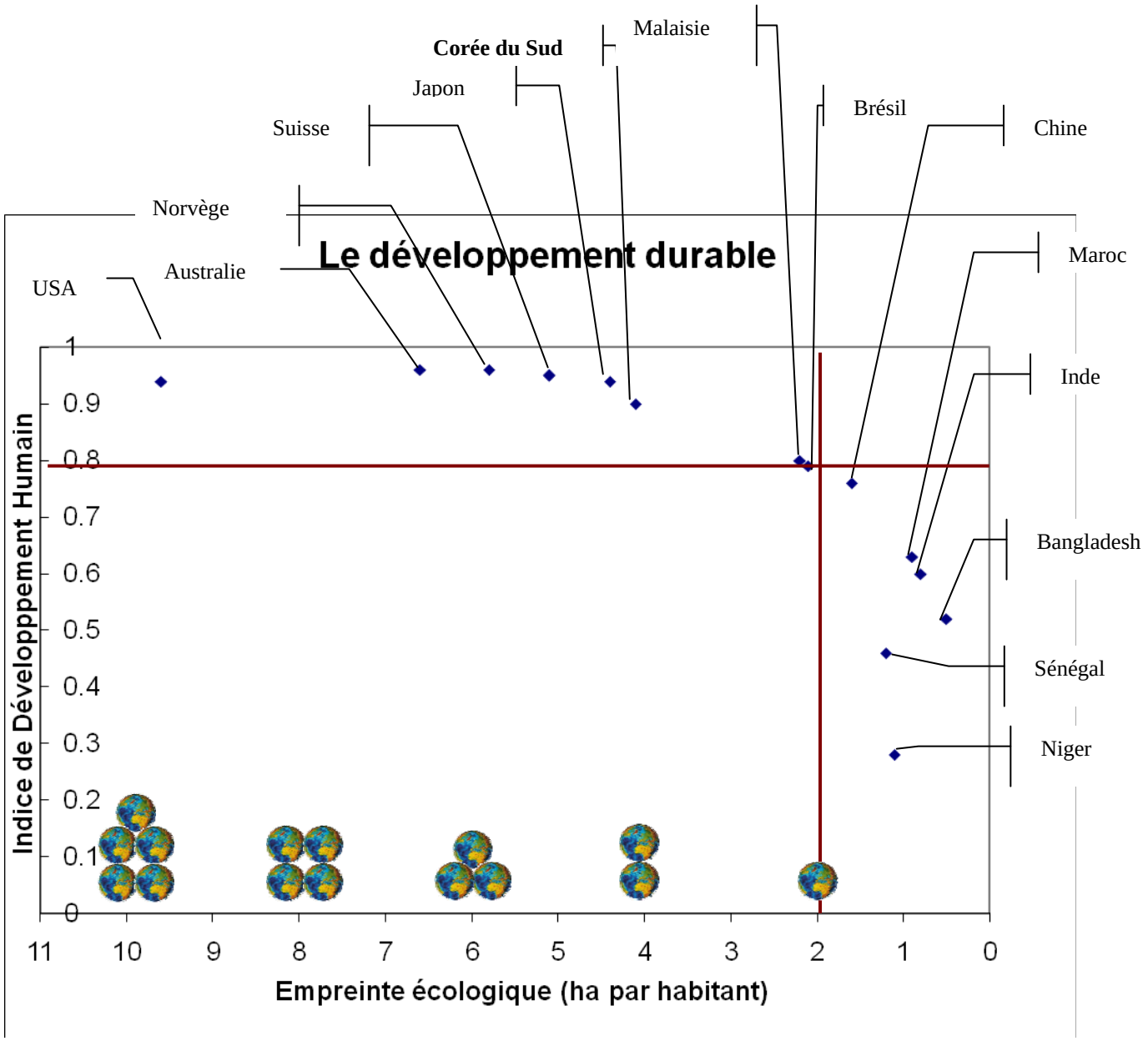
Nous voyons que les pays les plus proches du développement durable en 2003, sont la Chine, la Malaisie et le Brésil. Les pays situés à droite du schéma doivent améliorer leur indice de développement humain, mais ont une consommation d'énergie soutenable pour l'environnement, alors que les pays situés à gauche du schéma ont une empreinte écologique trop importante. La Corée du Sud se trouve, comme le Japon, dans une situation où le niveau de développement

[423] Construction du schéma inspiré de Aurélien Boutaud (2004). Données sur les empreintes écologiques et l'IDH de 2003.

[424] Rappel: au-delà de cette limite, cela signifie que si chaque habitant consommait la même quantité d'énergie, il faudrait plus d'une planète pour produire et stocker l'énergie positive et négative.

humain est suffisant, mais où elle doit réduire son empreinte écologique. Il est très difficile pour un pays de faire machine arrière dans sa consommation énergétique, mais cela semble moins difficile que pour des pays comme les USA ou l'Australie. En effet, il est plus aisé d'augmenter le niveau de l'éducation ou de la santé de la population que de réduire la consommation énergétique personnelle, et surtout collective, lorsqu'a été atteint un certain niveau de vie. Cela est d'autant plus difficile à mettre en place dans le système mondial actuel qui promeut l'IDH et le décrit comme un objectif clairement défini et ne permet pas encore de transformer les modes de consommation et de production énergivores dans lesquelles nous évoluons.

Figure 39: Le développement durable: entre empreinte écologique et IDH, 2003



Quel est le véritable objectif? Un des grands paradoxes de la démarche écologique face aux enjeux environnementaux provient du flou des définitions et de la manière dont chacun conçoit le contenu des politiques environnementales.

Dans un premier temps, *le problème du besoin de certitudes scientifiques* entrave certainement les décisions politiques. Dans un monde où les dérives de l'utilisation de la science à des fins politiques, dont les sciences économiques[425] sont un exemple, priment dans la résolution des conflits d'intérêts et des arbitrages politiques. Les politiciens utilisent ces "certitudes" afin de stabiliser l'organisation sociale actuelle qui, elle, est polarisée autour des "règles" économiques. Or la science écologique et ses liens avec l'économie n'est certainement une science "sûre", comme nous avons pu le développer plus tôt, d'où la nécessité du principe de précaution. Cependant, ce doute porte le fondement des polémiques sur les politiques environnementales, car la politique a besoin de certitudes. Les messages politiques se doivent d'être rassurants et nous n'attaquons les problèmes environnementaux que si nous pouvons en démontrer l'utilité pour notre société et que si nous avons des solutions sûres et certaines de l'efficacité. Ces doutes entravent les prises de décisions efficaces et rapides dans le temps.

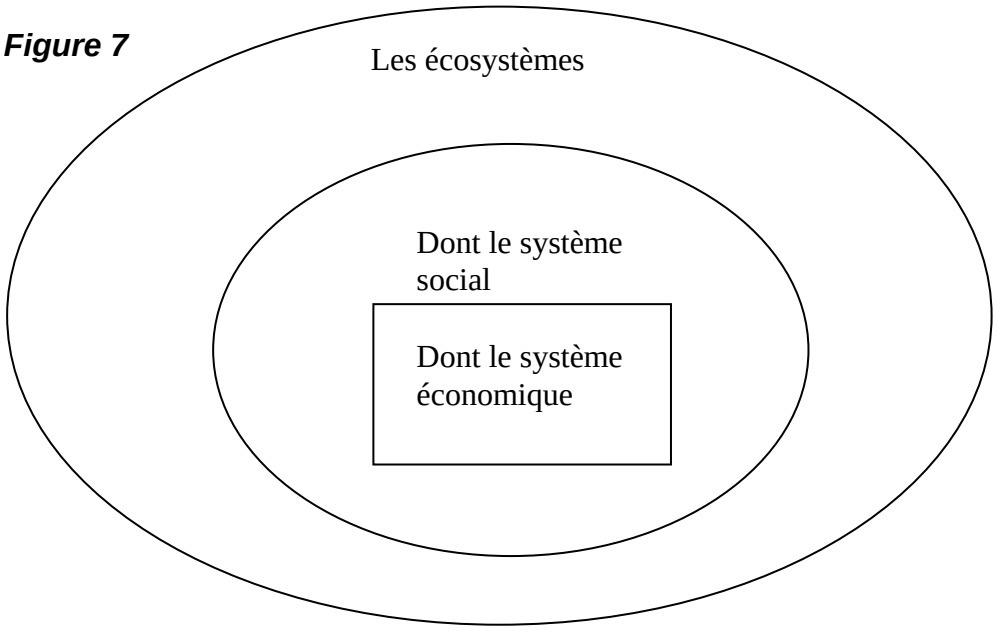
Au-delà de la question du doute scientifique et de l'espoir que la technologie, la créativité de notre civilisation "sauvera" notre système économique et ainsi notre mode de vie, le discours général au niveau planétaire, que ce soit lors des conférences internationales ou des colloques aux titres accrocheurs, prend pour slogan "*sauver la planète*". En réalité, il ne s'agit pas moins de vouloir sauver la planète pour l'habitabilité de l'être humain sur la planète que de sauver la planète dans son ensemble. C'est la place de l'humain dans notre monde environnemental qui est le contenant des définitions environnementales, et les dégradations des écosystèmes ne touchent la population que si des vies humaines ou les conditions de vie humaine sont en jeu. Au-delà de cette réalité du slogan, de manière pratique, c'est le mode de vie humaine qui doit être préservé dans ses contradictions et ses imperfections. C'est le système économique tout entier, après avoir structuré les relations et les conditions de vie

[425] Les sciences économiques se sont développées par le biais d'une rigueur scientifique adaptée avec des outils mathématiques pour poser des analyses "sûres", immuables, malgré le fait que de nombreuses théories économiques aient argumenté et développé des divergences sur les mécanismes "naturels" posés par ces théoriciens de la rigueur et de la certitude.

humaine depuis deux siècles, qui est l'enjeu véritable des politiques environnementales réalistes. Dans ces conditions, les politiques et pratiques sud-coréennes entrent parfaitement dans le schéma mondial. Les discours et les projections sud-coréennes pour les années à venir sont dans la réalité du slogan "sauver la planète" pour "sauver l'habitabilité pour les humains", et les pratiques tentent de ne pas empiéter sur les exigences économiques plus que le système économique monétaire ne peut leur autoriser.

La confusion des objectifs dans les discours aux niveaux international et national empêche une véritable politique écologique et environnementale efficace: les différents slogans - de "sauver la planète" à "sauver notre habitabilité pour l'humain", en passant par "sauver notre mode de vie et confort de vie" - peuvent être mis en exergue dans les différentes représentations de la place de l'environnement dans notre monde politique et social. En effet, en reprenant les différents schémas les plus utilisés[426] afin de comprendre les enjeux écologiques, nous pouvons constater que seule la représentation en cercle, ci-dessous (figure 7) est celle qui justifie le plus la nécessité de sauver la planète pour sauver l'habitabilité de la planète pour les êtres humains et donc demande la modification ou l'adaptation des systèmes socio-économiques aux systèmes écologiques, avec ainsi une ligne politique de mise en œuvre guidée par la sauvegarde de l'habitabilité de la planète en harmonie (en sauvant la planète, je sauve aussi mon habitabilité sur la planète).

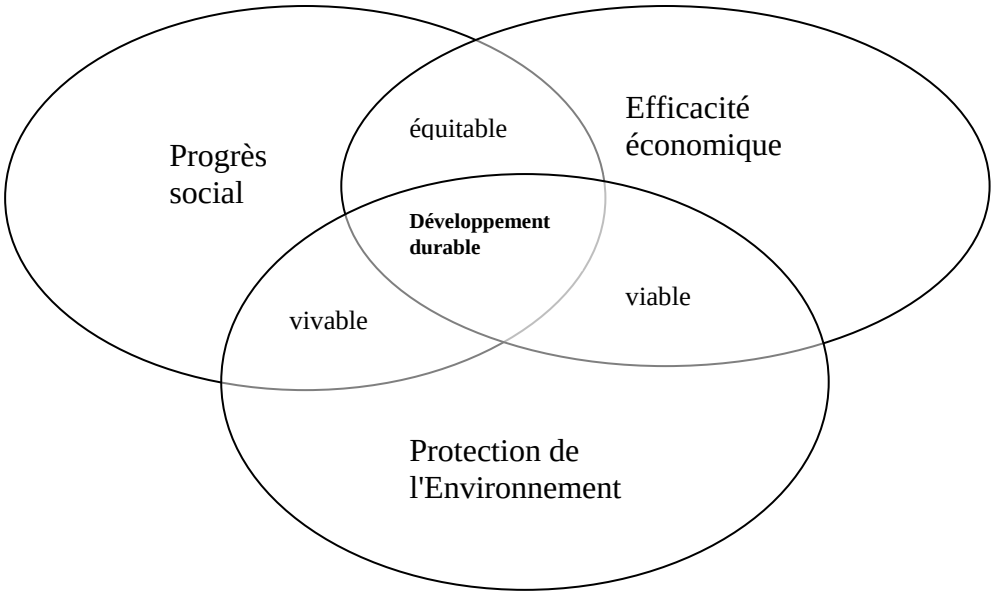
Figure 7



[426] Reprise des figures 7, 8 et 9 décrites dans le chapitre 4, pp.157-158

Alors que la représentation entre trois cercles distincts liés les uns avec les autres (figure 8, ci-dessous) est une représentation qui met sur un plan d'égalité les trois types de systèmes - social, économique et environnemental - et pose en prémices la nécessité de sauver le mode de vie, perçu en tant que système en soi et immuable dont les formes et les conditions ne dépendent pas des autres systèmes. Cette représentation inverse le schéma de pensée et pose la sauvegarde de la stabilité sociale nécessaire au bon fonctionnement du système économique, maintenant notre mode de vie comme étant aussi important que la protection de l'environnement. Nous remarquons également que nous parlons de protection de l'environnement et pas d'équilibres écologiques (en sauvant certains éléments de l'environnement, je sauvegarde mon mode de vie).

Figure 8



La dernière représentation est celle du triangle d'incompatibilité (figure 9, représentée, ci-dessous) qui reproduit essentiellement en termes de faisabilité politique les possibilités de mettre en œuvre des actions permettant de prendre en considération les équilibres généraux des trois systèmes à la fois (sociopolitiques, économiques et environnementaux). Cette représentation souligne essentiellement le fait qu'une politique gérant les trois équilibres à la fois dans le système politique actuel est impossible, si nous mettons les trois pôles au même niveau d'importance.

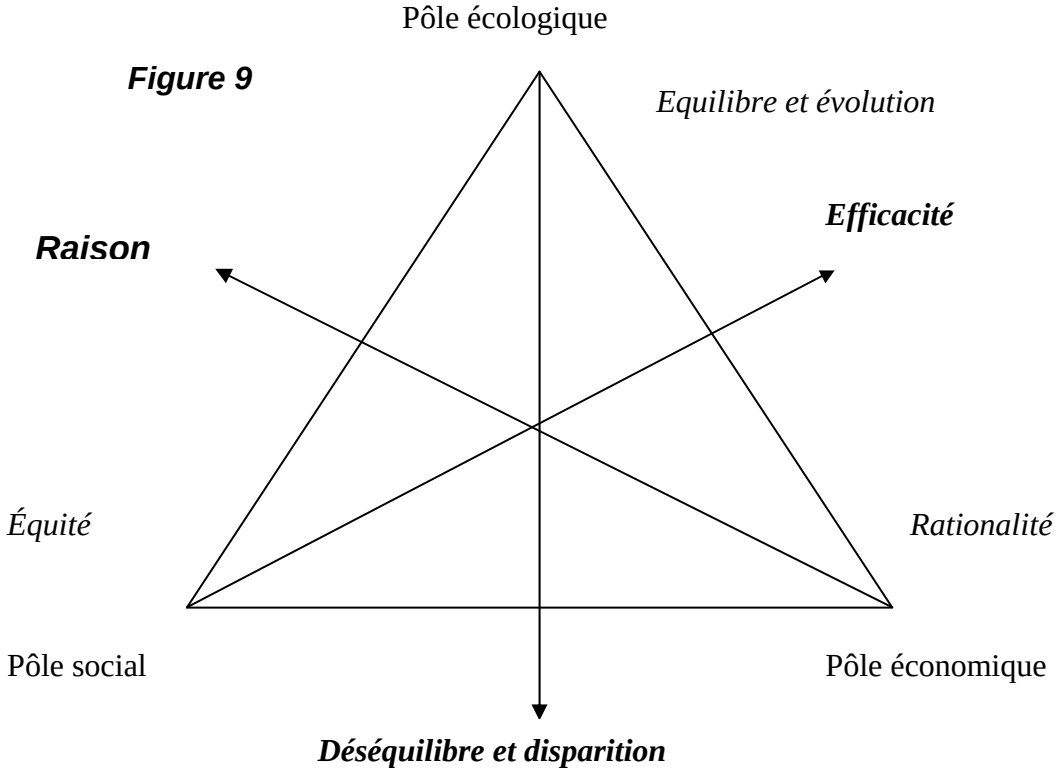
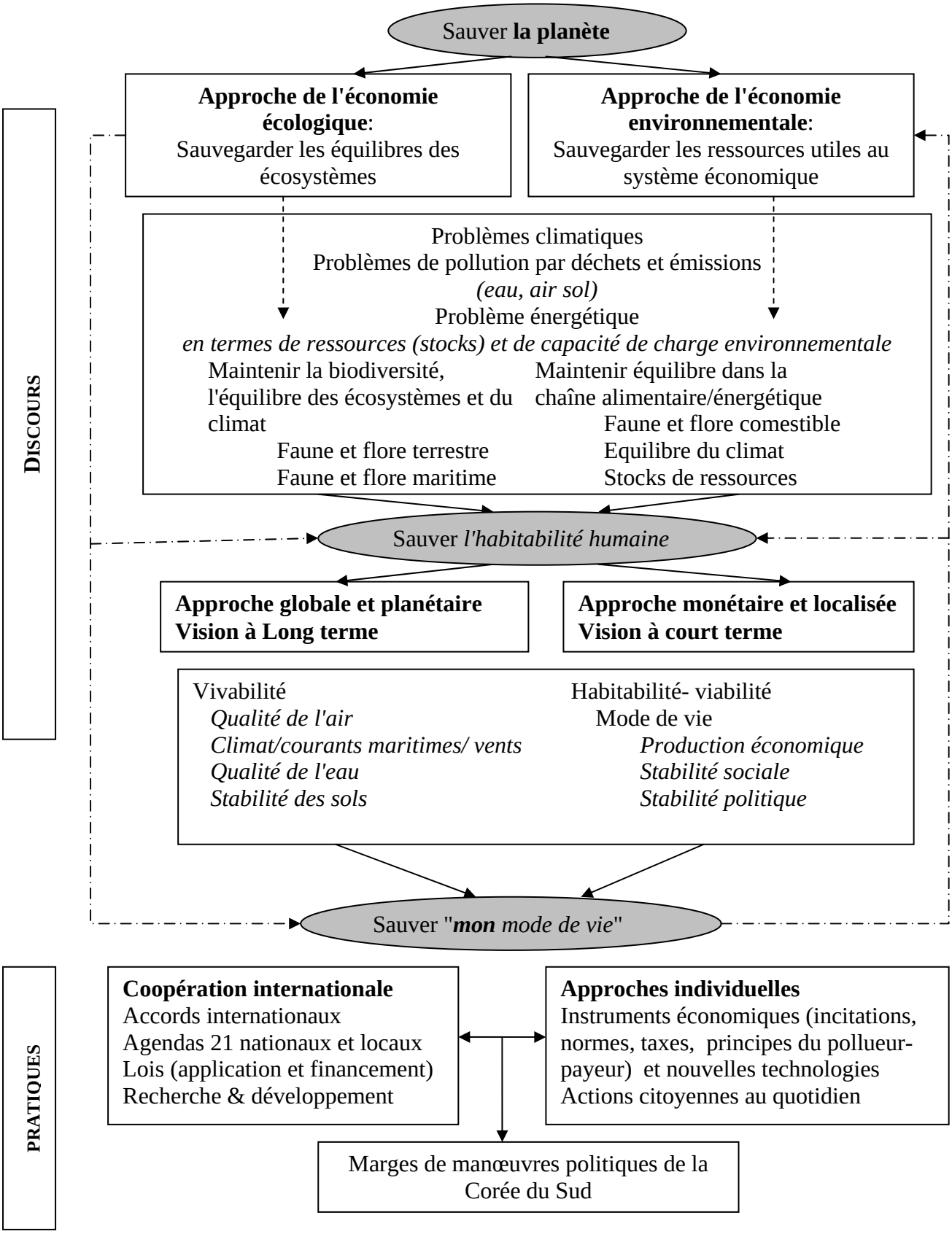


Figure 9

Une fois démontré que les liens de causalités et d'approches des enjeux environnementaux, voire écologiques, sont très différents selon ces trois types de représentations et ne permettent pas les mêmes types de politiques, nous remarquons que la ligne de raisonnement ou de logique des idées ne suit pas le même cheminement. Dans le schéma suivant, nous pourrons percevoir que selon l'approche choisie, nous partons de deux points opposés. La représentation 1 part du sommet du schéma pour arriver à sauver la vivabilité humaine, conséquences logiques de l'approche globale, alors que la deuxième représentation montre une approche différenciée entre la sauvegarde globale et celle "utile" à l'humain et surtout au système socio-économique.

Figure 40 : Enjeux écologiques et enjeux politiques: Discours et pratiques



Dans le schéma 40, nous montrons que l'approche de l'économie écologique, en partant du slogan "sauver la planète" tente d'inclure les éléments globaux des équilibres des écosystèmes et donc par ce biais va permettre également de "sauver l'habitabilité humaine" et, avec quelques ajustements, de "sauver mon environnement de vie individuelle" (liens représentés par les flèches en pointillé), ce qui est bien représentatif du schéma en trois systèmes inclus les uns dans les autres présentés plus haut (figure 7). D'un autre côté, l'approche de l'économie environnementale inverse les priorités car elle entend "sauver la planète", avant tout en sélectionnant les éléments qui permettront de sauvegarder le système économique préservant "mon mode de vie" et donc "l'habitabilité humaine". Mais il est vrai que les deux approches partent du slogan "sauver la planète" et sont ainsi confrontées aux mêmes enjeux environnementaux globaux qui prétéritent "l'habitabilité pour l'humain".

C'est ici que se situe la deuxième démarcation importante entre les deux courants idéologiques: le sens de l'habitabilité est différent pour la première approche, il s'agit de la vivabilité, alors que le deuxième courant privilégie la viabilité de l'ensemble du système, c'est-à-dire du fonctionnement des systèmes socio-économiques tout autant que certains éléments appartenant aux équilibres écologiques. Nous voyons ici que l'approche de l'économie environnementale se démarque à nouveau par une mise en pratique plus réaliste dans le système actuel et que l'approche écologique reste dans le discours international et global, avec peu de pratiques concrètes sur l'ensemble des problèmes qu'elle veut résoudre. C'est pour cela qu'entre discours et pratiques, les deux approches finissent par se compléter et les pays profitent de ces deux systèmes de valeurs pour choisir leurs marges de manœuvre et leurs priorités politiques.

Les marges de manœuvre politiques de la Corée du Sud se situent donc dans le tableau représentatif des enjeux écologiques et politiques des *pratiques* du développement durable. La Corée du Sud ne se démarque pas des autres approches nationales en la matière et situe sa politique environnementale dans le cadre général des politiques mondiales, c'est-à-dire celles qui placent en priorité le maintien des conditions économiques actuelles en respectant le plus possible les éléments des systèmes écologiques lorsque leur nécessité est démontrée pour le maintien de ce système économique. Les marges de manœuvre politiques sont d'autant plus réduites que l'efficacité des politiques environnementales est confrontée à l'ensemble des contradictions soulevées par les trois types de problèmes soulignés ci-dessus. Il est nécessaire de coordonner

une action politique globale (internationale) en cohérence avec un système socio-économique et des degrés de connaissances et de conscientisation entre tous les partenaires en même temps (citoyens consommateurs, Etats, entreprises), d'où la nécessité de mettre en place une plus grande coordination entre les différents acteurs économiques que sont l'Etat dans sa régulation, les consommateurs et les entreprises selon les fondements théoriques de leur rôle politico-économique.

Conclusion

La question posée au début de notre réflexion était de savoir quelle voie pouvait prendre la Corée du Sud pour orienter ses politiques économiques afin de répondre aux exigences du développement durable en tenant compte des différentes contraintes auxquelles le pays est soumis. Comme nous l'avons démontré au cours de ce travail, la Corée du Sud est représentative des problèmes et succès liés à l'insertion réussie dans le système économique mondial, c'est-à-dire qu'elle symbolise à la fois la possibilité de voir réaliser le rattrapage économique, malgré un démarrage tardif, mais également les caractéristiques de ce même système mondial, notamment du fait du centrage plus que prépondérant de la Croissance et des dérives de la "civilisation de la technologie". De ce fait, les problèmes environnementaux auxquels elle doit faire face sont d'autant plus difficiles à affronter. Cela signifie, pour ce pays, une remise en question de ce qui a fait la réussite sociale et économique de toute une population après des années de labeur et d'abnégations, tout en comprenant la nécessité de ces nouvelles directions politiques.

Le pays a pu profiter des réformes imposées par la reconstruction suite aux conséquences de la crise financière de 1997-1998 pour entreprendre des transformations dans son système économique. Malgré tout, ces réformes n'ont pas bénéficié aux politiques environnementales. Au contraire, elles n'ont que retardé la mise en œuvre des premières applications concrètes et ont ralenti les investissements faits par le gouvernement dans le domaine, reflétant la politique et surtout l'adage du pays, "Grow first, Clean later" - "L'environnement oui, mais pas au prix de la croissance". Le pays a pourtant été confronté très tôt, et de manière brutale aux dégradations environnementales et à ses conséquences sur la santé, puisque dès les années 70, il était déploré un certain nombre de morts et de malades attribués clairement aux conséquences écologiques de l'industrialisation rapide et des dégradations de l'environnement naturel à proximité des habitats humains. Les lois votées n'ont pas été suffisantes pour gérer le problème, en raison de leur faible niveau d'application. En réalité, le pays n'a entamé un processus de mise en place d'une véritable stratégie environnementale que lorsque le monde politique international, et en particulier les nations les plus puissantes, a pris également conscience de ses propres faiblesses écologiques et a instauré à son tour un système de régulation, ou du

moins un cadre dans lequel gérer les problèmes écologiques de la planète. Ce moment charnière peut être situé au début des années 90.

L'hypothèse principale de ce travail soutenait qu'en cas de conflit entre la nécessité de répondre aux objectifs économiques, notamment de la Croissance, et ceux des enjeux écologiques, le choix porterait sur la Croissance, à moins de trouver un consensus permettant de répondre, même de manière insuffisante, aux deux. La thèse de ce travail a démontré que cela a été le cas pour la Corée. A l'occasion de l'effort de reconstruction du système économique de production qui a suivi la crise financière de 1997-1998, le pays a choisi de favoriser le retour à la Croissance et donc a diminué ses investissements dans les programmes environnementaux. Par contre, par la suite, avec la croissance du marché des biens et services environnementaux, le pays a pu encourager les investissements dans ce nouveau secteur. Pourtant, le gouvernement aurait pu saisir l'occasion de la restructuration économique et sociale d'après crise pour transformer son modèle de production de manière plus efficiente d'un point de vue écologique. Nous avons souligné que même les sites reconstruits après une catastrophe écologique n'avaient pas été soumis de manière plus importante aux respects des lois environnementales en cours.

Cependant, l'explication de cette faiblesse dans la mise en place concrète d'un "véritable programme environnemental" ne provient pas que du manque de volonté politique du gouvernement. La population, elle-même, serait hostile à une trop rapide modification des comportements en matière de consommation, cette exigence venant s'ajouter à une série d'ajustements rapides et brutaux liés aux mutations socio-économiques et culturelles des quarante dernières années, ainsi qu'au choc important lors de la crise financière, transformée en crise économique et sociale.

De plus, selon les trois autres hypothèses développées dans notre texte, la manière dont s'est déroulée la mise en place progressive du programme environnemental sud-coréen est représentative des difficultés qu'éprouve tout pays contraint de répondre aux exigences du système économique mondial, et notamment de ne pas pouvoir gérer avec les instruments publics des problèmes dont les coûts économiques n'ont pas été calculés et dont les conséquences doivent être mesurées avec certitude, malgré la reconnaissance des implications qu'aurait l'inaction. Ceci n'est donc pas le fait de la Corée seule, mais bien un biais induit par les caractéristiques du système économique mondial et des

exigences de la globalisation. L'argument phare justifiant la nécessité d'agir aujourd'hui pour l'environnement a été, pour les décideurs politiques, le coût calculé des pertes de PIB si l'inaction devait se prolonger, démontré par le rapport Stern, ainsi que du bien fondé du principe de précaution dans de nombreux cas. Tout comme la Corée a été convaincue que parfois la protection initiale d'un site avait un coût plus faible que la "réparation" écologique à financer après pollutions et dégradations.

Cependant, les pays, pourvus d'un pouvoir économique et politique amoindri au niveau international, subissent des pressions économiques afin de suivre les directions de politiques générales de la globalisation économique, et de répondre aux critères économiques internationaux avant tout autre objectif. Ainsi, quand bien même ces pays tenteraient de modifier leur système économique vers un système plus compatible avec les définitions du développement "soutenable", cela ne porterait pas un poids suffisamment significatif au niveau international pour être efficace. C'est pourquoi, du fait de la lenteur des prises de conscience écologiques et de la lourdeur administrative internationale, couplée avec un manque de volonté politique des pays les plus influents, la marge de manœuvre en matière de politiques environnementales est réduite. Elle semble se limiter à concilier les deux approches théoriques de l'économie écologique et de l'économie environnementale. Si la première alimente le discours officiel, c'est la deuxième qui offre les outils pour adapter le système économique de manière graduelle aux nouveaux enjeux. Toute modification trop rapide apparaît actuellement impossible, du fait de trop nombreuses résistances et des déséquilibres sociaux que ces mutations radicales engendreraient.

Nous avons pu prouver que ces outils n'étaient pas suffisants pour répondre efficacement à l'ensemble des problématiques écologiques, car soit ils sont trop lourds à mettre en place - le Protocole de Kyoto n'est pas encore mis en pratique de manière efficace, 10 ans après la signature des accords -, soit les résultats - notamment des politiques incitatives - sont très graduels et trop faibles pour être efficace, dans le laps de temps restant avant les premiers signes de modifications importantes des écosystèmes, tels que les changements climatiques et l'épuisement des ressources énergétiques. Pourtant, il semble bien que cette voie soit la seule possible à l'heure actuelle, du fait de la lenteur du processus de prise de décision en la matière et des débats encore à résoudre. Il a fallu presque trente ans de lutte écologique pour convaincre les politiques et la population de l'urgence d'une action contre les dégradations

écologiques induites par l'Homme et le système économique. La question qui se pose désormais est combien de temps faudra-t-il pour y apporter des réponses politiques.

De ce fait, la Corée du Sud a développé une politique environnementale en cohérence avec le système international dans lequel elle évolue, et elle ne peut changer de direction actuellement du fait des contraintes citées précédemment. Si de nombreux défis écologiques, comme les pluies acides, les vents de sable jaune, les accidents de pétroliers dans la mer jaune et la mer du Japon (qui dépendent d'une meilleure réglementation internationale sur l'état des navires), dépendent des politiques internationales et des coopérations avec les pays voisins, d'autres améliorations sont possibles à l'échelle nationale. Celles-là ont été soulignées, notamment dans le rapport des Performances Environnementales de la Corée, rédigé par l'OCDE, ainsi que dans notre texte. En effet, malgré un découplage entre le taux de croissance et les taux de pollution, de nombreux efforts peuvent encore être réalisés au niveau de la circulation routière, en améliorant les transports publics et en diminuant l'usage des véhicules privés et trop polluants. Une politique de réduction de la consommation pourrait être plus vigoureuse et permettre une baisse de la consommation, notamment celle des produits "énergivores". Cela sous-entend une meilleure efficience énergétique des produits, ainsi que des processus de production qui demanderaient là encore des politiques plus strictes envers les entreprises et mieux intégrées dans les politiques générales coréennes et non comme des sections "esseulées" dans un programme encore sous le signe du "Business as usual". Cette baisse de la consommation permettrait également une baisse de la production de déchets, car bien que la Corée soit le meilleur recycleur de l'OCDE, ses quantités de déchets par habitant restent très élevées.

Plus systématiquement, le pays pourrait investir de manière plus importante sur les normes de pollution en relation aux impacts sur la santé, sur la qualité de l'eau et de l'air afin d'affiner ses mesures et se conformer aux règles internationales édictées par les spécialistes.

Malgré ces critiques, la Corée du Sud a su mettre en place en peu de temps une politique environnementale qui porte ses fruits et qui lui permet sans aucun doute d'être parmi les pays innovateurs en la matière avant d'avoir à transformer trop radicalement ses autres politiques. De même que la globalisation économique contraignante a également poussé à plus de mise en conformité

environnementale entrepreneuriale, tout comme, sans aucun doute, l'ouverture au processus de globalisation politique a permis la conscientisation et l'intégration dans les problématiques environnementales internationales des mouvements sociaux locaux. Ainsi, le développement de leur importance sur la scène politique Coréenne et leur incidence sur les politiques et programmes publics ont été facilité par la pression internationale.

Un défi majeur reste encore inconnu pour le futur. Il s'agit de l'évolution de la situation politique par rapport à son voisin du Nord. Depuis quelques années, la Corée du Sud a déployé de grands efforts en vue d'améliorer ses relations avec la Corée du Nord. De nombreuses collaborations industrielles se mettent progressivement en place dans des zones franches en Corée du Nord, et de nouvelles coopérations économiques et politiques sont à l'œuvre. La Corée du Sud espère sans doute mettre son ancien ennemi au même niveau d'industrialisation et de développement économique avant d'envisager une ouverture de ses frontières, voire une réunification. En effet, la situation politique nord-coréenne, qui reste instable depuis le prise de pouvoir de Kim Jong-il en 1997 suite au décès de son père en 1994, ne reflète qu'une partie des tourments du pays. La situation économique est très fragile, malgré des industries lourdes et des industries militaires, vraisemblablement moins performantes notamment du fait de la baisse des échanges avec ses partenaires de l'ancienne URSS. D'un autre côté, une famine sévère semble avoir touché la population, toujours tenue sous la coupe d'une dictature des plus strictes, et de nombreux cas de malnutrition ont été rapportés par l'OMS et les quelques rares ONG travaillant sur place.

Au lendemain de la guerre civile, la Corée du Nord comptait 9 millions d'habitants et le Sud, 21 millions d'habitants. La Corée du Sud en compte, en 2006, 48 millions et la Corée du Nord 23 millions seulement. La Corée du Sud, suite à une analyse poussée de l'expérience allemande, est consciente que son économie n'est pas assez solide pour supporter le coût économique et social d'une réunification. Son objectif est donc de renouer des liens avec son voisin afin de pouvoir mener des coopérations économiques et aider le pays à surmonter ses lacunes et faiblesses économiques avant d'envisager une ouverture des frontières. Cependant, ces politiques seront menées à bien uniquement si les deux pays parviennent à enfin signer un accord de paix et un armistice, mettant un terme à ce conflit qui fait partie des derniers reliquats de la Guerre Froide.

Si toutefois, le régime nord coréen devait s'effondrer, ou que les deux Corée devaient se réconcilier suffisamment pour permettre une libre circulation des biens, des services et de la population, le Sud devrait assurer sans aucun doute une partie des besoins économiques du Nord. C'est pourquoi il lui est nécessaire de commencer à préparer cette option avec la création de coopérations industrielles dans des zones franches. La question qui se pose est celle de savoir si ces collaborations se font dans le cadre des nouvelles normes environnementales ou sont des simples recyclages des anciennes technologies et processus de production sud-coréenne, beaucoup plus polluants et énergivores, sans même mentionner les industries nord-coréennes dont nous ne connaissons pas le bilan écologique. Si ces coopérations économiques ne se font pas dans un cadre respectueux de l'environnement, les efforts dans le cadre du programme environnemental de la Corée du Sud seraient sans doute réduits à néant. De plus, le Sud ne pourrait sans doute pas compter sur des ressources financières suffisantes pour "protéger" l'environnement, du fait des investissements importants à fournir au Nord, et risque de revenir à son premier principe "Grow now, Clean later", oubliant que la protection initiale coûte moins cher que la "réparation". Finalement, l'avenir environnemental de la Corée du Sud demeure incertain et fortement tributaire non seulement des modalités suivant lesquelles évoluera le système international mais également selon les conditions d’une éventuelle réunification avec la Corée du Nord.

Bibliographie

Sources officielles et sources électroniques

Anderson Sarah and Cavanagh John (2000), *Top 200: The Rise of Corporate Global Power,* Institute for Policy Studies, http://www.ips-dc.org/reports/top200text.htm

Banque Mondiale (annuel), *Rapport sur le Développement*

Barde Jean-Philippe (1994), *Economic Instruments in Environmental Policy: Lessons from OECD Experience and their relevance to Developing Economies*, Technical paper n°92 produced as a part of the research programme on Environmental management in Developing Countries, January

Bassa Zoltan (1996), *South Korea on the threshold of the 21st century*, Institute for World Economy, Hungarian Academic of Sciences, Working Paper n°65

Bergh. van der, Jeroen C.J .M. (2000), *Ecological Economics : Themes, Approaches and Differences with the Environmental Economics*", Working Paper Department of Spatial Economics Free University, Amsterdam, September

Birdsall Nancy (sous la dir. de) (1993), *The East Asian Miracle, Economic Growth and Public Policy*, a World Bank Policy Research Report, New York, Oxford University Press

Block Greg et Vaughan Scott (2002), *Libre-échange et environnement: un tableau plus précis de la situation*, Commission de Coopération Environnementale de l'Amérique du Nord (CCE)

Bureau International de l'Education, Ministry of Education of the Republic of Korea /Korea Educational Development Institute (1996), *Education Development in the Republic of Korea* , Report to the 45th session of the International Conference on Education, Geneva

Chang Hyun-Joon (ed. by) (2001), *Energy and Environment: Striking the Right Balance in Korea*, KEEI, Paper n°2001-08

Chang Ki-Bok (2002), *Environmental Budget and policy objectives*, Working Paper n°2202-04-01, Korean Environment Institute

Chaponnière Jean Raphaël (1982), *La République de Corée : un nouveau pays industriel*, Notes et études documentaires, n° 4667-4668, La documentation française, Paris

Cho Yoon-Je, Kim Joon-Kyung (1995), *Credit Policy and the Industrialization of Korea*, World Bank Discussion Paper n °286

CNUCED (Conférence des Nations Unies pour le Commerce Et le Développement) (annuel), *Rapport sur le Commerce et le Développement*

CNUCED/OMC (2001), *Une première évaluation des barrières environnementales au commerce international*, Document de recherche appliquée, Centre du commerce international, Section de l'analyse des marchés

CNUED (Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement) (1993), *Action 21: Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, Déclaration de principes relatifs aux forêts*, Nations Unies, New York

Collectif (1998), *Handbook of Korea, The Korean Overseas Culture and Information Service*, Seoul, Korea, 10th éd.

Commission française sur le développement durable, *Glossaire du développement durable,* http://www.agora21.org/relief/fram2.html

East Asia Environment and Social Development Unit of the World Bank Group (2001), " The different Impacts of Social and Economic Development on Men's and Women's Labor Force Participation in Korea", in *Environmental and Social Research Note*, n° 3

GIEC (Groupe d'Expert Intergouvernemental sur l'évolution du climat) (2001), *Bilan 2001 des changements climatiques: les éléments scientifiques*, http://www.ipcc.ch/pub/un/giecgt1.pdf

Grossman et Krueger (1994), Economic growth and the environment, NBER (National Bureau of Economic research), Working Paper n° W4634

Han Jong-Ha, Ph.D. (President of KEDI) (1994), *Education & Industrialization: The Korean Nexus in Human Resources Development*, Korean Educational Development Institute (KEDI), Seoul, Korea

Han Myeong-Sook (2003), *Korea's Market-based Policies for Environmental Improvements*, Ministry of Environment, Republic of Korea

Han Taek-Whang (1994), *Trade-Environment Issues and Korea's Alternatives*, Seminar Proceeding, 94-05, KIEP, KETRI (Korea Environment Technology Research Institute)

Hwang Uk (2006), *Job Creation and Environment*, Korea Environment Institute, Working Paper n°2006-12-30

Institut Français de l'environnement (2001), "Propositions d'indicateurs de développement durable pour la France", *Etudes et Travaux*, n°35

Intelligence Economic Unit, (annual), *Country Report: South Korea*

Joint Institute for a Sustainable Energy and Environment Future (2002), "Less Energy, a Better Economy, and a Sustainable South Korea: An Energy Efficiency Scenario Analysis", in *Bulletin of Science, Technology and Society*, vol.22, n°2, pp.110-122

Kim Yong-Gun, Haites Erik F. (2005), *Greenhouse Gas Emissions Trading Schemes: Recent Development and Policy Recommendations for Korea*, Korea Environment Institute

Kiss Alexander (1997), *Introduction au droit international de l'environnement*, UNITAR, Genève

Korea Energy Economics Institute (2000), Korea Energy Review, With Summary Report of Special Issue, Monthly

Korea Energy Economics Institute (2001), *Korea Energy Monthly Review*

Korea Federation for Environmental Movement (KFEM) (2000), "The Environmental Movement in Korea and its Political Empowerment", http://english.kfem.or.kr/international/international1.htm

Korean Energy Management Corporation (annual), *Energy Efficiency Programs in Korea*, Annual Report

Lee Chang.Hoon (2006), *Firm size and Environmental Performance*, Korea Environment Institute, Working Paper n°2006-12-30

Lim Dong-Son (2004), "Environment-friendly Management: Does it really add value for Korean Firms?", *KIET Economic Review*, vol.9, n°1 (Korea Institute for Industrial Economics and Trade)

Longuépée Jérôme (2004), "Analyse économique des aménités", R*evue développement durable et territoire* (séminaire)

Ministry of Agriculture and Forestry (annual), *Annual Report*, Republic of Korea

Ministry of Commerce Industry and Energy (MOCIE), *Energy Policies*, http://www.mocie.go.kr/language/eng/main.jsp

Ministry of Commerce Industry and Energy (MOCIE) (2000), *Korea's Effort to Harmonize Energy and Environment*, Republic of Korea

Ministry of Commerce Industry and Energy (MOCIE) (2002), *Yearbook of Energy Statistics*

Ministry of Construction and Transportation (statistics): http://moct.go.kr

Ministry of Education and Human Resources Development (2005), *Brief Statistics on Korean Education*

Ministry of Environment: http://eng.me.go.kr/

Ministry of Environment (1993a)*, Report of the Republic of Korea to the United Nations Commission on Sustainable Development*

Ministry of Environment (1997a), *Environmental Protection in Korea*, Republic of Korea

Ministry of Environment (1998a), *National Communication of the Republic of Korea: 1998 Submission of the ROK under the United Nations Framework Convention on Climate Change*, Republic of Korea

Ministry of Environment (2001a), *National Assessment Report on the Implementation of Sustainable development*, draft, Republic of Korea

Ministry of Environment (2007), *Air Quality Report*, Republic of Korea

Ministry of Environment (annual, from 1992 to 2006), *Green Korea*, Republic of Korea

Ministry of Finance and Economy (MOFE) (Monthly), *Korea Economic Update*

MOFE, MOCIE, Ministry of Labor, Fair Trade Commission, Financial Supervisory Commission (2001), *Measures for Promoting a Business-Friendly Environment, in Response to Suggestions from Business Community*

Munasinghe Mohan (1993), *Environmental Economics and Sustainable Development*, World Bank Environment Paper n° 3, Washington

Nicolaisen Jon, Dean Andrew et Hoeller Peter (1991), *Economie et environnement. Problèmes et orientations possibles*, Revue Economique de l'OCDE, n°16

O'Connor David (1996), *Grow Now/Clean Later, or Pursuit of Sustainable development?*, Technical Paper n°111, produced as a part of the research programme on economic Opening, Technology, Diffusion, Skills and Earnings

OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economiques) (1996), *L'industrie mondiale des biens et services environnementaux*, Paris

OCDE (2000), *Etudes économiques de la Corée du Sud*, (septembre), Paris

OCDE (2001a), *Développement durable: les grandes questions*, Paris

OCDE (2001b), *Panorama de la société: les indicateurs sociaux de l'OCDE, questions sociales*, Paris

OCDE (2001c), *Les perspectives de l'environnement de l'OCDE*, Paris

OCDE (2002), *Œuvrer en faveur du développement durable: l'expérience de l'OCDE*, Paris

OCDE (2004), *Les indicateurs clés de l'environnement de l'OCDE*, Paris

OCDE (2006), *Examens environnementaux de l'OCDE: Corée*, Paris

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (1997), *Environmental Performance Review of Korea, Main Report, Conclusions and Recommendations*, Group on environmental Performance, Environment Directorate, Environment Policy Committee, Paris

OECD (2000), *Environmental goods and services: an assessment of the environmental, economic and development benefit of further global trade liberalization*

OECD (annual)*, Economic Survey, South Korea*

Oh Jong-Nam (1998), "Korea's financial and corporate restructuring program", in *Korea Economic Update*, KEIA (Korean Economic Institute of America), vol.9, n°2

OMC (Organisation Mondiale du Commerce) (1994), *Les Accords de Marrakech*, *Décision sur le commerce et l'environnement*

ONU (Organisation des Nations Unies) (2001), *Indicateurs du développement durable, structure et aspects méthodologique*s, Département des affaires économiques et sociales, Commission on Sustainable Development

Page John et al. (1993), *The East Asian Miracle: economic growth and public policy: summary*, The World Bank, Washington

Pak Po-Hi (1998), *Responding to the economic crisis in the Republic of Korea,* A working paper prepared for the UNPD

Park Daekeun and Rhee Changyong (1998), "*Currency crisis in Korea : could it have been avoided ?"*, Department of economics, Hangyang University and Seoul National University, unpublished manuscript, http://citeseer.ist.psu.edu/daekeun98currency.html

Park Young-Bum (1988), *Labor Policy Issues under Changing Labor Environment*, KIET Occasional Paper n°88-06, KIET (Korea Institute for Economics and technology), Seoul

Park Yung-Chul, Song Chi-Young (1998), *The East Asian Financial Crisis: A year later*", Paper presented at the East Crisis Workshop at the IDS

Pearce David W. and Turner R. Kerry (1990), *The Ethical Foundations of Sustainable Economic Development,* International Institute for Environment and Development (IIED), LEEC Paper 90-01

Pezzey John (1992), *Sustainable Development Concepts: An Economic Analysis*, World Bank Environment paper n° 2

PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) (1991-2007), *Rapport sur le développement humain*

Seizelet Eric (1998), *"* La péninsule Coréenne entre crise et réforme *"*, in *Information*

Seong Yeong-Keun, Beh Hyon-Hi (2003), *Progress of Domestic Statistical Indicators in relation to OECD Sustainable Development Indicators*, Korea Environment Institute (KEI), (in Korean)

United Nations (2002), *Johannesburg Summit 2002: Republic of Korea, Country Profile*

United Nations Conference on Human Development (1972), "Declaration of the United Nations Conference on Human Environment", Stockholm, June 5-16 1972, http://www.unep.org

Utting Peter (2000), *Business Responsibility for Sustainable Development*, Occasional paper n°2, United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), Geneva

Wang Yunjong and Zang Hyoungsoo (ed. By) (1998), *Adjustment Reforms in Korea since the Financial Crisis*, Policy Paper n°98-02, Korean Institute of International Economic Policy (KIEP), Seoul

World Bank (1992), *Sustainable Development Concepts: An Economic Analysis*, World Bank Environment paper n° 2

World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford

Yale Center for Environmental Law & Policy / Center for International Earth Science Information Network at Columbia University (2001-2005), *Environmental Sustainibility Index*, World Economic Forum

Yale Center for Environmental Law & Policy / Center for International Earth Science Information Network at Columbia University (2006-2008), *Environmental Performance Index*, World Economic Forum

Ouvrages

Acot Pascal (1994), *Histoire de l'écologie*, Coll. Que sais-je?, PUF, Paris

Adda Jacques (1998), *La mondialisation de l'économie*, Coll. Repères, La Découverte, 2 tomes, Paris

ADeel Zafar (2003), *East Asian Experience in Environmental Governance: Response in a Rapidly Developing Region*, United Nations University Press, New York

Allemand Sylvain (2000), "Développement durable et sciences sociales", in *L'économie repensée: le renouveau théorique: le marché dans la société: la globalisation: la croissance et l'emploi: les politiques économiques*, sous la coord. de Cabin Pierre, éd. Sciences Humaines, Auxerre

Amable Bruno (2005), *Les cinq capitalismes: Diversité des systèmes économiques et sociaux de la mondialisation*, Le Seuil, Paris

Amsden Alice (1989), *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialisation*, Oxford University Press, New York

Ariff Mohamed and Khalid Amhed M. (2000), *Liberalization, Growth and the Asian Financial Crisis: Lessons for Developing and transitional Economies in Asia*, Edward Elgar Publisher, Massachusetts

Aristote (1993), *Les politiques*, présentation et traduction par Pierre Pellegrin (2e éd.), GF Flammarion, Paris

Arous Jean (1999), *Les théories de la croissance*, Le Seuil, Paris

Bächtold Peter (2004), *Pour une économie durable de l'espace et du temps*, Série Economie et Innovation, Coll. L'Esprit économique, Innoval, L'Harmattan, Paris

Bairoch Paul (1991), *Le Tiers Monde dans l'impasse*, éd. revue et augmentée, Gallimard, Paris

Bairoch Paul (1997), *Victoires et Déboires: Histoire économique et sociale du monde du XVIe siècle à nos jours*, Gallimard, 3 Tomes, Paris

Banque Mondiale (2002), *La qualité de la croissance,* De Boeck University, Bruxelles

Barbier Edward, Markandya Anil, Pearce David (1991), S*ustainable Development: Economics and Environment in the Third World*, Edward Elgar Ed., England

Barde Jean-Philippe (1991), *Economie et politique de l'environnement*, PUF, Paris

Bell Simon and Morse Stephen (1999), S*ustainability Indicators, Measuring the immeasurable*, Earthscan Publication, UK

Bidet Eric (2003), *Corée du Sud: Economie sociale et société civile*, Coll. Economie et Innovation, INNOVAL, L'Harmattan, Paris

Billharz Suzanne and Moldan Bedrich(ed. by) (1997), *Sustainability Indicators: Report of the Project on Indicators of Sustainable Development*, ed. John Wiley and Sons, England

Blondel Jean, Inoguchi Tagash and Marsch Ian (ed. by) (1999), *Democracy, Governance and Economic Perfomance*, United Nations University Press, New York

Bontems Philippe et Rotillon Gilles (2003), *L'économie de l'environnement*, Coll. Repères, La Découverte, Paris

Bougon Yves, Croisy Gabriel, Donnet Pierre-Antoine, Garrigue Anne, Jaulin Jean (Ouvrage collectif) (1999), *Asie, les nouvelles règles du jeu*, éd. Philippe Picquier, Arles

Bourg Dominique (2005), "L'enjeu écologique du développement durable", in Marie-Claude Smouts (sous la dir. de), *Le développement durable: les termes du débat*, Coll. Compact Civis, Armand Colin, Paris

Boutaud Aurélien (2005)*, Le développement durable: penser le changement ou changer le pansement*, thèse en science et génie de l'environnement, Ecole Nationale Supérieure des Mines, St Etienne

Bretschger Lucas (1999), G*rowth Theory and Sustainable Development*, Edward Elgar ed., Cheltenham, UK

Brown Lester R. (2001), *Eco-économie: une autre croissance est possible, écologique et durable*, Le Seuil, Paris, 2003, titre original: *Eco-Economy, Building an Economy for the Earth*, W.W. Norton & Company Ltd., New York

Brunel Sylvie (2005), *Le développement durable*, Coll.Que sais-je?, PUF, Paris

Bürgenmeier Beat (2004), *Economie du développement durable*, De Boeck and Larcier, Bruxelles

Camerini Carmine (2003), *Les fondements épistémologiques du développement durable: entre physique, philosophie et éthique*, Coll. Ouverture Philosophique, L'Harmattan, Paris

Cha Dong-Se, Kim Kwang-Suk and Perkins Dwight H. (editors) (1997), *The Korean economy 1945-1995: Performance and Vision for the 21st Century*, KDI, Seoul

Chamberlain Paul (2001), *Korea 2010: The challenges of the New Millenium*, Center for Strategic and International Studies, Washington DC

Cho Lee-Jay and Kim Yoon-Hyung (editors) (2000), *The Multilateral Trading System in a Globalizing World*, KDI, Seoul

Choi Sung-Kyu (1993), *Les relations entre agriculture et industrie dans le processus de développement en Corée*, Grenoble, Université Pierre Mendès France

Chung Hee-Lee (1995), *La transformation économique de la Corée du Sud: Leçons pour les économies en transition*, OCDE, Etude du Centre de Développement, Paris

Chung Jae-Yong and Kirkby Richard J. R. (2002), *The Political Economy of Development and Environment in Korea*, Routledge, London

Comeliau Christian et Leclercq Hugues (1978), *Economie non marchande et développement*, Bibliothèque internationale des sciences du développement, Université Catholique de Louvain, Louvain la Neuve

Comeliau Christian (2000), *Les impasses de la modernité: critique de la marchandisation du monde*, Le Seuil, Paris

Comeliau Christian (2006), *La croissance ou le progrès, croissance, décroissance et développement durable*, Coll. Economie humaine, Le Seuil, Paris

Common Michael (1995), *Sustainability and Policy: Limits to Economics*, Cambridge University Press, Hong Kong

Cummings Bruce (1997), *Korea's Place in the Sun: a Modern History*, W.W. Norton and Company, New York

Dahl Arthur Lyon (1997), "The Big Picture: Comprehensive Approaches", part one, chapter 2 in *Sustainability Indicators: Report of the Project on Indicators of Sustainable Development*, edited by Bedrich Moldan and Suzanne Billharz, Scientific Committee on problems of the Environment (SCOPE), John Whiley and Son, England

Daly Herman (1996), *Beyond Growth*, Beacon Press, Boston

Daly Herman (1999), *Ecological Economic and the Ecology of Economics: Essays in Criticism*, E.Elgar ed., Cheltenham, UK

Damian Michel et Graz Jean-Christophe (sous la dir. de) (2001), *Commerce international et développement soutenable*, Economica, Paris

Delauney Janine (1972), *Halte à la Croissance : Enquête sur le Club de Rome* (inclus Meadows Dennis and Donella *Rapport sur les limites de la croissance*), traduit par Jacques Delauney, Coll. Ecologie, Fayard, Paris

Deléage Jean-Paul (2002), "Menaces écologiques et développement soutenable", Revue La pensée: Menaces écologiques et développement soutenable, n°331

Descartes René (1973), *Discours de la méthode*, Librairie Générale Française, Livre de poche, Paris, (1ère éd. 1637)

Diamond Larry, Linz Juan and Lipset Seymour Martin (1989), *Democracy in Developing Countries: Asia,* vol. 3, Lynne Rienner Publishers, Boulder, Colorado

Dormeier Freire Alexandre, Plagnat Pauline (2007), "La Gouvernance économique en Indonésie et en Corée du Sud à la lumière de la crise asiatique", in *Jeux de gouvernance: regards et réflexions sur un concept,* Ouvrage collectif sur la gouvernance, (co-dir. par) Hufty Marc, Dormeier Freire Alexandre, Neumann Vanessa, Plagnat Pauline, Karthala-IUED, Paris

Duclos Denis (sous la dir. de) (2006), *Pourquoi tardons-nous tant à devenir écologistes? Limites de la postmodernité et société écologique*, Coll. Sociologie et Environnement, L'Harmattan, Paris

Dupuy Jean-Pierre (2002), *Pour un catastrophisme éclairé*, Le Seuil, Paris

Durand Frédéric (2007), *Le réchauffement climatique en débat*, Coll. Transversale Débats, Ellipses, Paris

Eckert Carter J. (1991), *Offspring of the Empire: The koch'ang Kims and the Colonial Origins of Korean Capitalism, 1876-1945*, University Washington Press, USA

Eder Norman (1996), *Poisoned Prosperity: Development, Modernization and the Environment in South Korea*, M.E. Sharpe, Inc., New York

Elliott Jennifer A. (1994), *An Introduction to Sustainable Development: The Developing World*, Routledge, London

Erkman Suren (2004), *Vers une écologie industrielle: comment mettre en pratique le développement durable dans une société hyper-industrielle*, Coll. Essai, éd. Charles Léopold Mayer, Paris (1ère éd. 1998)

Fabre André (2000), *Histoire de la Corée*, Langues et Monde: l'Asiathèque, Paris

Faucheux Sylvie et Joumi Haitham (2005), *Economie et politique des changements climatiques*, Coll. Repères, La Découverte, Paris

Frontier Serge (1999), L*es écosystèmes*, Coll. Que sais-je?, PUF, Paris

Gabus André (2003), *L'économie mondiale face au climat: A des responsabilités accrues, opportunités nouvelles*, Coll. Economie et Innovation, INNOVAL, L'Harmattan, Paris

Galbraith John Kenneth (1974), *Economics and the Public Purpose*, ed. Andre Deutsch, London

Gadrey Jean et Jany-Catrice Florence (2005), *Les nouveaux indicateurs de richesses*, Coll. Repères, La Découverte, Paris

Garran Robert (1998), *Tigers Tamed: The End of the Asian Miracle*, Allen and Unwin, Australia

Gendron Corinne (2006), *Le développement durable comme compromis, la modernisation écologique de l'économie à l'ère de la mondialisation*, Coll. Pratiques et Politiques Sociales, Presses de l'Université du Québec, Québec

Georgescu-Rogen Nicholas (1982), "La dégradation entropique et la destinée prométhéenne de la technologie humaine", *Economie Appliquée*, Tome XXXV, n°1-2, pp.1-26

Georgescu-Rogen Nicholas (1995), *La Décroissance: Entropie-Ecologie-Economie*, éd. Sang de la Terre, Paris

Godement François (1998), *Dragon de feu, dragon de papier : l'Asie a-t-elle un avenir*, Flammarion, Paris

Graslin Jean-Louis (1767), *Essai analytique sur la richesse et sur l'impôt*, rééd. Coll. des économistes et réformateurs sociaux Turgot, *Œuvres*, éd. E. Daire, Paris

Guellec Dominique et Ralle Pierre (1997), *Les nouvelles théories de la croissance*, Coll. Repères, La Découverte, Paris, (nouvelle édition)

Han Sung-Joon (ed. by) (1999), *Changing Values in Asia: their Impact on Governance and Development*, Japan Center for International Exchange, Japan

Harribey Jean-Marie (1998), *Le développement soutenable*, Coll. Economie poche, Economica, Paris

Hasan Parvez (1976), *Korea: Problems and Issues in a Rapidly Growing Economy*, A world Bank Country Economic Report, Published for the World Bank (International Bank for Reconstruction and Development), The John Hopkins University Press, London

Hattori Tamio (1995), "Environment and the Development: South Korea's Taegu water pollution case", in *Development and the Environment : The experience of Japan and industrialising Asia*, Ed. by Reeitsu Kojima, Yoshihiro Namuya, Shigeaki Fujisaka, Nauyuki Sakumoto, Institute of Developing Economies, Tokyo

Hefner Robert W. (ed. by) (1998), *Market Cultures, Society and Morality in the New Asian Capitalisms*, Westview Press, Harper-Collins Publisher

Helgesen Geir (1998), *Democracy and Authority in Korea : the Cultural Dimension in Korean Politics*, Nordic Institute of Asian Studies, Democracy in Asia series n°3, Curzon Press, Great Britain

Hibou Béatrice (1999), *La privatisation des Etats*, Karthala, Paris

Hirschman Albert (1984), *L'économie comme science morale et politique*, Gallimard : Le Seuil, Paris

Hochraich Diana (1999), *L'Asie du miracle à la crise*, éd. Complexe, CERI, Paris

Hong Wontak (2002), *Catch-up and crisis in Korea*, Edward Elgar, Cheltenham; Northampton

Hufty Marc, (sous la dir. de) (1999), *La pensée comptable: Etat, néolibéralisme, nouvelle gestion publique*, Les nouveaux Cahiers de l'IUED, Coll. Enjeux, PUF, Genève

Hugon Philippe (1999) "Le consensus de Washington en question", *Revue Tiers-*Monde n°157, pp.11-36

Jacobs Michael (1998), “Sustainable development as a contested concept”, in Dobson A (1998) Fairness and Futurity, OUP, Oxford, pp. 21-45

Jevons W. Stanley (1909), *La théorie de l'Economie politique*, éd. V. Giard et E. Briere, trad. H. E. Barrault et M. Alfassa, Paris

Jonas Hans (1988), *Le principe de responsabilité*, trad. par Jean Greisch (trad. de l'éd. allemande de 1979), Flammarion, Paris

Jonas Hans (1998), *Pour une éthique du future*, (trad. de l'éd. allemande de 1992), Coll. Rivages Poche/petite Bibliothèque, Payot et Rivages, Paris

Kang Kwang-Ha (2000), *5 years economic development plan: objectives and evaluation of the implementation,* ed. by Seoul University, Seoul (in Korean)

Kant Emmanuel (1992), *Fondement de la métaphysique des mœurs*, (trad. par Delbos Victor) (1ère éd. Allemande 1785), Bordas, Paris

Kaul Inge, Grunberg Isabelle and Stern Marc A. (ed. by) (1999), *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century*, UNDP, Oxford University Press, New York

Kennedy Paul (1991), *Naissance et déclin des grandes puissances: transformations économiques et conflits militaires entre 1500 et 2000,* (trad. de l'anglais par Cochez Marie-Aude et Lebrave Jean-Louis), Payot, Paris

Keynes J.M. (1942), *Théorie générale de l'emploi de l'intérêt et de la monnaie*, (1ère éd. anglaise, 1936), Payot, Paris

Khavari Farid (1993), *Environomics*: *the Economics of Environmentally Safe Prosperity*, ed. Praeger, London

Kim Bun-Woong and Kim Pan-Suk (1997), *Korean Public Administration: Managing the Uneven Development*, Hollym Corporation, USA and Korea

Kim Dal-Choong, Shin Eui-Soon (ed. by) (1986), *Energy Policies in Korea and Japan: Comparison and Search for Cooperation*, Yonsei Press University, Seoul

Kim Jong-Moo (1997), *Economics of Sustainable Agriculture and the Linear Programming Method*, Sung Kyung Kwan University Press, Seoul

Kim Young C. (1995), *The Southeast Asian economic miracle*, Transaction Publisher, New Brunswick, New Jersey

Kirkpatrick Colin and Lee Norman (ed. by) (2000), *Sustainable Development and Integrated Appraisal in a Developing World,* ed. E.Elgar, Cheltenham, UK

Kojima Reeitsu, Namuya Yoshihiro, Fujisaka Shigeaki, Sakumoto Nauyuki (ed. by) (1995), *Development and the Environment: The experience of Japan and industrialising Asia*, Institute of Developing Economies, Tokyo

Krishnan Rajaram, Harris Jonathan and Goodwin Neva (ed. By) (1995), *A survey of ecological Economics*, Island Press, Washington

Kuhn Thomas (1983), *La structure des révolutions scientifiques*, (trad. par Laure Meyer, trad. de l'éd. anglaise de 1970), Flammarion, Paris

Lall Sanjaya (1996), *Learning from the Asian Tigers, Studies in technology and Industrial Policy*, Mac Millan Press, London

Landes David (1990), "Does it pay to be late", *Between Development and underdevelopment*, éd. DROZ, Centre d'Histoire Economique Internationale, University of Geneva, pp.43-66

Lanzarotti Mario (1988), *La Corée du Sud : une sortie du sous-développement*, Tiers-Monde, IEDS, Paris

Latouche Serge (2005), *L'occidentalisation du monde*, La Découverte/ Poche, Paris (3e éd.)

Lee Chung-Hee (1995), *La transformation de la Corée du Sud: Leçons pour les économies en transition*, Centre de Développement de l'OCDE, Paris

Lee Dalgon (1995), "The political Economy of Environment Protection in Korea", in *Development and the Environment : The experience of Japan and industrialising Asia*, Ed. by Reeitsu Kojima, Yoshihiro Namuya, Shigeaki Fujisaka, Nauyuki Sakumoto, Institute of Developing Economies, Tokyo

Lee In-Sang (1959), *La Corée et la politique des puissances*, Etudes d'histoire économique, politique et sociale, sous la dir. de Jacques Fremont et Jacques Lhuillier, Librairie E. Droz, Genève et Librairie Minard, Paris

Li Ogg (1969), *Histoire de la Corée,* Coll. Que sais-je?, PUF, Paris

Lipietz Alain (1999), *Qu'est ce que l'écologie politique? La grande transformation du XXIe siècle*, La Découverte, Paris

Lomborg Bjorn (2001), *The Sceptical environmentalist: Measuring the Real State of the World*, Cambridge University Press

Maddison Angus (2001), *Economie mondiale: une perspective millénaire*, Centre de développement de l'Organisation de coopération et de développement économiques, Paris

Maillet Pierre et Rollet Philippe (1998), *La croissance économique*, Coll. Que sais-je?, PUF, Paris

Mainguet, Marie (2003)*, Les pays secs: environnement et développement, Carrefours,* Ellipses, Paris

Malthus Thomas (1999), *Essai sur le principe de population*, GF Flammarion, Paris, (1ère éd. 1803)

Mandeville Bernard (1740) *La fable des abeilles ou la ruche murmurante ou les fripons devenus honnêtes gens*, (traduction de l'éd. Anglaise de 1732)

Marshall Alfred (1906), *Principes d'économie politique*, tome 1, trad. par F. Sauvaire-Jourdan, éd. V. Giard et E. Briere, Paris

Marx Karl (1993), *Le Capital*, Quadrige PUF, Paris

Maurer Jean-Luc et Régnier Philippe (1989), *La Nouvelle Asie Industrielle : Enjeux, Stratégies et Perspectives*, Publications de l'UIHEI, Genève, PUF, Paris

Max Frederic (1984), *La Corée du Sud*, L'Harmattan, Paris

Meadows Dennis and Donella (1972), *The Limits to Growth, A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, A potomac associates Book, Earth Island limited, London

Meadows Dennis and Donella and Randers Jorgen (2004), *Limits to Growth: the 30-Year Update*, Chelsea green Publishing Company, White River Jonction, Vermont

Merkel Wolfgang (1999), D*emocratization and Globalization in Korea: Assessments and Prospects*, Moon Chung-in and Mo Jongryn (ed.), Yonsei University Press, Seoul,

Mills John Stuart (1969), *Principles of Political Economy*, *with some of their Applications to Social Philosophy*, re-ed. Augustus M. Kelley, New York (1st ed. 1848)

Mo Jong-Ryn, Moon Chung-In (ed) (1999), *Democratization and Globalization in Korea: Assessments and Prospects*, Yonsei University Press, Seoul

Morishima Michio (1987), *Le capitalisme et le confucianisme: l'éthique japonaise et la technologie occidentale*, Flammarion, Paris

Morley James W. (éd.) (1998), *Driven by Growth: Political Change in the Asia-Pacific Region*, ISEAS, Institute of Southeast Asian Studies, London

Mouchot Claude (2003), *Méthodologie économique*, Coll. Economie, Le Seuil, Paris (1ère éd. 1996)

Nahavandi Firouzeh (sous la dir.) (2000), *Globalisation et néolibéralisme dans le Tiers-Monde*, L'Harmattan, Paris

O'Connor David (1994), *Managing the Environment with Rapid Industrialisation*: *Lessons from the East Asian Experience*, OECD publication, Paris Development Center Studies, Paris

Pareto Wilfredo (1896), *Cours d'économie politique*, tome1, éd. F. Rouge, Lausanne

Park Soon-Won (1999), "Colonial Industrial growth and the Working Class", in Shin Gi-Wook and Robinson Michael (ed. by), *Colonial Modernity in Korea*, Harvard University Press, London, pp.132-135

Paulet Jean-Pierre (1999), *L'Asie et la mondialisation: Croissance et crises*, Coll. HISTEGE, Ellipses, Paris

Pearce David W. (1998), *Economics and environment: essays on ecological economics and sustainable development*, ed. Edward Elgar, Cheltenham

Perret Bernard, Roustang Guy (1993), *L'Economie contre la société: Affronter la crise de l'intégration sociale et culturelle*, Coll. Esprit, Le Seuil, Paris

Piel Jean (1998), *La Corée du Sud : tempête au pays du matin calme*, éd. Philippe Picquier, Arles

Pluchard Jean-Jacques (1999), *La crise coréenne : Grandeur et décadence d'un modèle de performance*, Points sur l'Asie, L'Harmattan, Paris

Postel-Vinay Karoline (2002), *Corée au cœur de la nouvelle Asie*, Flammarion, Paris

Pratt Keith (1999), *Korea: a historical and cultural dictionary,* Curzon, Richmond (UK)

Rahnema Majid (2003), *Quand la misère chasse la pauvreté*, Fayard, Actes Sud, Paris

Redclift Michael (1987), *Sustainable Development: Exploring the Contradictions*, Routledge, London

Rees William et Wackernagel Mathis (1999), *Notre empreinte écologique: Comment réduire les conséquences de l'activité humaine sur la Terre*, Les éd. Ecosociété, Montréal, traduit par Nicole Daignault (titre original, *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on Earth*, 1996)

Ricardo David (1992), *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, GF Flammarion, Paris (1ère éd. Anglaise 1821)

Richer Philippe (éd. par) (1999), *Crise en Asie du Sud-est*, Presses de Sciences Po, Références Inédites, Paris

Rowen Henry S. (1998), *Behind East Asian Growth: the political and social foundations of prosperity*, Routledge, London

Sachs Ignacy (1993), *L'éco développement: Stratégies de transition vers le XXIe siècle,* Syros, Paris

Sachwald Fréderic (sous la dir.) (1999), *Les défis de la mondialisation*, Ifri, éd. Masson, Paris

Sachs Jeffrey and Radelet Steven (1998), "The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects", Harvard Institute for International Development Working Paper

Sakong Il (1993), *Korea in the World Economy*, Institute for International Economics, Washington

Sakumoto Naoyuki and Inoue Hidenori (1995), "Regional Cooperation in the field of Environmental Laws in Asia", in *Development and the Environment : The experience of Japan and industrialising Asia*, Ed. by Reeitsu Kojima, Yoshihiro Namuya, Shigeaki Fujisaka, Nauyuki Sakumoto, Institute of Developing Economies, Tokyo

Say Jean-Baptiste (1972), *Traité d'économie politique*, éd. Calmann-Levy, Paris (1ère éd. 1803)

Schmidheiny Stephan (1992), *Changer de cap: réconcilier le développement de l'entreprise et la protection de l'environnement*, en collaboration avec le Business Council for Sustainable Development, Dunod, Paris (éd. Original, MIT Press,

Cambridge sous le titre *Changing Course*, 1992)

Sen Amartya (2003), *Un nouveau modèle économique, développement, justice, liberté*, trad. Par M. Bessières, poches, Odile Jacob, Paris

Senghass Dieter (1986), *The European Experience, A Historical Critique of Development Theory*, Selectbook Service Syndicate, New Delhi

Seo Ick-Jin (2000), *La Corée du Sud : Une analyse historique du processus de développemen*t, L'Harmattan, Paris

Shin Gi-Wook and Robinson Michael (ed. by) (1999), *Colonial Modernity in Korea*, Harvard University Press, London

Smith Adam (1976), *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Coll. Folio Essais, Les grands thèmes par Gérard Mairet, Gallimard, Paris (1ère éd. 1776)

Smouts Marie-Claude (sous la dir. de) (2005), *Le développement durable: les termes du débat*, coll. Compact Civis, Armand Colin et Dalloz, Paris

Song Byung-Nak (1990), *The Rise of the Korean Economy*, Oxford Univesrsity Press, Hong Kong

Staveren Irene van (1999), *Caring for economics: an aristotelician perspective,* Eburon Publishers, Netherlands

Stern Nicholas H. (2007), *The economics of climate change: The Stern Review*, Cambridge Press, Cambridge

Stern Nicholas H. (1992), *Le rôle de l'Etat dans le développement économique*, Conférence Walras-Pareto, éd. Payot Lausanne

Stiglitz Joseph (2002), *La grande désillusion*, (trad. de l'anglais (américain) par Chemla Paul *Globalization and its Discontents* de 2002), Fayard, Paris

Sundaram Jomo K. et alii (Ouvrage collectif du centre Tricontinental) (1998), *Les tigres du sud : crise d'un modèle ou contradictions de l'économie capitaliste?*, Le point de vue du Sud, L'Harmattan, Paris

Sunoo Harold Hakwon (1988), *Où va la Corée du Sud?: Economie d'une dictature et enjeux démocratiques*, traduit par Yves Benot, Publisud éd., Paris

Tai Hung-Chao (ed. by) (1989), *Confucianism and Economic Development: an oriental*

Alternative?, Washington University Press, Washington

Tinsdell Clem (2003), *Ecological and Environmental economics*, Edward Elgar ed., Cheltenham, UK

Vallée Annie (2002), *Economie de l'environnement*, Le Seuil, Paris

Vernadsky Wladimir (1997), *La Biosphère*, Diderot Editeur, Arts et Sciences, Paris

Vernier Jacques (2005), *Les énergies renouvelables*, Coll. Que sais-je?, PUF, Paris (3e éd.)

Vivien Franck-Dominique (1994), *Economie et écologie*, Coll. Repères, La Découverte, Paris

Vivien Franck-Dominique (2005), *Le développement soutenable*, Coll. Repères, La Découverte, Paris

Wade Robert (1990), *Governing the Market: Economy Theory and the Role of Government in East* Asian Industrialisation, Princeton University Press, Princeton

Weiss Linda (1998), *The Myth of the Powerless state, Governing the Economy in a Global Era,* Polity Press, Cambridge

Williamson, John (1989), "What Washington Means by Policy Reform", in Williamson, John (ed.), *Latin American Readjustment: How Much has Happened*, Institute for International Economics, Washington

Yamamoto Tadashi (ed. by)(1996), *Emerging Civil Society in the Asia Pacific Community: Non Governmental Underpinnings of the Emerging Asia Pacific Regional Community*, Institute of Southeast Asian Studies and Japan Center for International Exchange, Singapore

Yoon Yeomin and McGee Robert (ed. By) (1996), *Korea's Turn to Globalization and Korea-U.S. Economic Cooperation*, The W. Paul Stillman School of Business, Seton hall University, South Orange

Young Louise (1984), *Japan's Total Empire: Manchuria and the Culture of Wartime Imperialism*, University of California Press, Los Angeles

Zaccaï Edwin (2002), *Le développement durable. Dynamique et constitution d'un projet,* Peter Lang, Bern – Bruxelles

Articles

Aden Jean, Anh Kyu-Hong and Rock Michael T. (1999), “What is driving the Pollution Abatement Expenditure Behavior of the Manufacturing Plants in Korea”, *World Development*, vol.27, n°7, pp.1115-1128

Ahn Choong-Yong (1998), "Economic and political reforms in Korea", *Korea Focus*, vol.6, n°5

Amsden Alice (1994), “Why isn’t the Whole World Experimenting with the East Asian Model to Develop? Review of the East Asian Model”, *World Development*, vol.22, n°4, pp.627-634

Ayres Robert U. (1996), "Statistical measures of unsustainability", *Ecological Economics: The Journal of International Society for Ecological Economics*, vol.16, n°3, pp.239-255

Baer Werner, Miles William R. and Moran Allen B. (1999), "The end of the Asian Myth: Why were the Experts fooled?”, *World Development*, vol.27, n°10, pp.1735-1747

Beghin John, Roland-Hoçt David, Mensburgghe Van der Dominique (1994), "Etudes de la relation entre commerce et environnement: dimensions globales", *Revue Economique de l'OCDE*, n°23

Booth A. (1999), "Initial conditions and Miraculous growth: Why is South East Asia different from Taiwan and South Korea?", *World Development*, vol.27, n°2, pp.301-322

Breton Gilles (1993), "Mondialisation et sciences politiques: la fin d’un imaginaire théorique. Mondialisation et mutations politiques", *Revue internationale*, vol.XXIV, numéro spécial, n°3, septembre, pp.535-537

Burmeister Larry (1990), “South Korea’s rural development dilemma”*, Asian Survey*, vol.XXX, n°7

Cho Dong-sung (1998), “Korea’s Economic Crisis: Causes, Significance and Agenda for Recovery”, *Korea Focus*, vol.6, n°1, pp.1-26

Cho Yoon-Je (1998), “Direction for structural reform of Korean economy”, *Korea Focus*, vol.6, n°1, pp.27-40

Cho Yong-Kyun (1997), "OECD and the Korean Economy", *IFANS Review*, (Institute of Foreign Affairs and National Security), vol.5, n°1

Choi Young-Back (1998), "On financial crisis in Korea", *Korea Observer*, vol.XXIX, n°3, pp.485-506

Chung Ki-Whan et Oh Nae-Won (1992), “Rural poverty in the Republic of Korea: Trends and policy issues”, *Asian Development Review*, vol.10, n°1

Chung Un-Chan (1999), “A Proposal to Transform Korea’s Capitalism”, *Korea Focus*, vol.7, n° 1, pp.15-27.

Dale Jamieson (1998), "Sustainability and Beyond", *Ecological Economics: The Journal of International Society for Ecological Economics*, vol.24, n°2 et 3, pp.183-192

Economies et Sociétés : Développement, Croissance, Progrès (1998), “ Pour aborder le XXIe siècle avec le développement durable *”,* n°36, n°1 (numéro thématique)

Ekins Paul (1993), ""Limits to Growth" and "Sustainable Development": Grappling with ecological realities", *Ecological Economics: The Journal of International Society for Ecological Economics*, vol.8, n°3, pp.269-288

Emmerson Donald K. (1998), “Americanizing Asia”, *Foreign Affairs*, vol.77, n°3, pp.46-56

Fishlow Labert (1994), “Economic development in the 1990’s”, *World Development*, vol.22, n°12, pp.1825-1832

Germain Jean-Marc et Guichard Sophie (1998), *“* L’Asie du Sud Est : quelles perspectives de croissance à moyen terme *”*, *Economie et Statistique*, n°311, pp.3-28

Godard Olivier (2003), "Bjorn Lomborg ou Tintin au pays de l'écologie?", in le Cahier n°2003-015, Laboratoire d'économétrie, Ecole polytechnique, Paris

Godard Oliver (2007), " L'économie du changement climatique: le rapport Stern, un an après", in *Futuribles, Analyse et Prospective*, n° 334, pp.25-42

Graaf H.J. de, Keurs W.J. ter, Musters C.J.M. (1996), "Sustainable Development: Looking for new Strategy", *Ecological Economics: The Journal of International Society for Ecological Economics*, n°3, vol.16, pp.205-216

Guillouet Alain (1998), "Crise(s) asiatique(s): Leçons provisoires et premiers espoirs", *Revue d'économie financière*, n°48, pp.195-247

Ha Yong-Chool and Kim Taehyun (2003), "Lessons from the Asian Economic Crisis: a View from South Korea", *Cambridge Review of International Affaires*, vol.16, n° 1

Harribey Jean Marie (2002), "La lourdeur insoutenable du développement capitaliste", Revue *La pensée: Menaces écologiques et développement soutenable*, n°331

Ingham Barbara (1993), “The Meaning of Development: an Interaction between New and Old Ideas”, *World Development, v*ol. 21, n°11, pp.1803-1822

Kang Kenneth and Ramachandran Vijaya (1999), “Economic Transformation in Korea: Rapid Growth without an Agricultural Revolution”, *Economic Development and Cultural Change*, vol.47, n°4, pp.783-801

Kenny C. and Williams D. (2001), "What do we know about Economic growth? Or why don't we know much very much?", *Ecological Economics: The Journal of International Society for Ecological Economics*, vol.29, n°1, pp.1-23

Krugman Paul (1994), “The Myth of Asia's Miracle”, *Foreign Affairs*, vol.73, n°6, pp.62-78

Kwon Huck-Ju (2002), "Welfare Reform and Future Challenges in the Republic of Korea: Beyond the Developmental Welfare State", *International Social Security Review*, vol.55, n°4, pp.23-38

Kwon Huck-Ju (2005), "Transforming the Developmental State in East Asia", *Development and Change*, vol.36, n°3, pp.425-612

Kwon Jene (1994), "The East Asia Challenge to Neoclassical Orthodoxy”, *World Development*, vol.22, n°4, pp.635-644

Lall Sanjaya (1994), “The East Asian Miracle: Does the Bell Toll for Industrial Strategy”, *World Development*, vol.22, n°4, pp.645-654

Lee Hong-Yung (1993), “In 1992: a turning Point in Democratization”, *Asian Survey*, vol.XXXIII, n°1, pp.32-42

Lee Ju-Ho and You Jong-Il (1999), *Economic and Social Consequences of Globalization : The Case of South Korea*, Working Paper Series 99-04, School of Public Policy and Global Management, KDI

Lee Su-Hoon (1993), “Transaction Politics of Korea, 1987-1992: Activation of Civil Society”, *Pacific Affairs*, vol. 66, n°3, pp.351-367

Lew Seok-Choon (1997), “Confucian Capitalism: Possibilities and Limits”, *Korea Focus*, vol.5, n°4, pp.80-92

Mondes en développement (1996), “ Les voies du développement durable ”, Tome 24 (numéro thématique)

Naqvi Syed Nawab Haider (1995), “The Nature of economic Development”, *World Development*, vol. 23, n°4, pp.543-556

Neher Clark D. (1994), “Asian Style Democracy”, *Asian Survey*, vol. XXXIV, n°11, pp.949-961

Nishikawa Jun (1999), “La possibilité d’un développement durable en Asie ”, *Perspectives Asiatiques*, n°6-7, pp.59-74

Oh John Chung Hwan and Wiegand Bruce (1996), “Democracy, Development and Corruption: the Case of Korea”, *Korea Observer*, vol.XXVII, n°4, pp.493-528

Pearce David W., Atkinson Giles D. (1993), "Capital theory and the measurement of sustainable development: an indicator of "weak" sustainability", *Ecological Economics*, vol.8, n°2

Perkins Dwight H. (1994), *“*There Are at Least Three Models of East Asian Development”, *World Development*, vol.22, n°4, pp.655-662

Piguet Frédéric Paul, Blanc Isabelle, Corbière-Nicollier Tourane et Erkman Suren (2007), "L'empreinte écologique, un indicateur ambigu", in *Futuribles*", n° 334, pp.5-24

Ramirez Alejandro, Ranis Gustav and Stewart Frances (2000), “Economic Growth and Human development”, *World Development*, vol. 28, n°2, pp.197-220

Revue Tiers-Monde (1994), “Après le Sommet de la Terre: Débats sur le développement durable ”, Tome XXXV, n°197 (numéro thématique)

Rist Gilbert (2002), "Le développement durable est-il un oxymore?", *La revue durable*, n°1

Rock Michael T. (1993), “Twenty-five Years of Economic Development Revisited”, *World Development, v*ol.21, n°11, pp.1787-1802

Seong Kyoung-Ryoung (1998), “Massive Unemployment and Social Disorganisation: a New Face of High Risk Society”, *Korea Journal*, vol.38, n°4, pp.229-25

Steppacher Rolf (1996), "La résistible imprécision des notions économiques", in *L'économie à la recherche du développement*, Les nouveaux cahiers de l'IUED, PUF, IUED, Genève

Stern, D. I (2004). "The rise and fall of the environmental Kuznets curve", *World Development*, vol.8, n°32, pp.1419-1439

Suh Sang-Mok (1998), "The korean currency crisis: what can we learn from it ?", *Korea Journal*, vol.38, n°2, pp.34-55

Taylor Lance (1996), "Sustainable development: an introduction", *World Development*, n°2, vol.24, pp.215-226

Wade Robert (1998), “The Asian Debt and Development Crisis of 1997- ?”, *World Development* , vol.26, n°8