

**FORUM EURO-MEDITERRANÉEN DES INSTITUTS ÉCONOMIQUES
EURO-MEDITERRANEAN FORUM OF ECONOMIC INSTITUTES**

SECONDE CONFERENCE DU FEMISE

Marseille, 29 & 30 Mars 2001

***TABLE RONDE #1 - 30 Mars 2001
ROUND TABLE #1 - March 30th 2001***

***PAUVRETÉS MÉDITERRANÉENNES
POVERTY IN THE MEDITERRANEAN***

***COMPTABILITE DE L 'ENVIRONNEMENT DANS LE CADRE
D 'UNE MATRICE DES COMPTES SOCIAUX
CAS DU MAROC***

***Driss BEN ALI
Université Mohamed V, Rabat, Maroc***

Institut de la Méditerranée
Palais du Pharo
58, Boulevard Charles Livon 13007 Marseille
Tel : 00 33 (0) 491 31 51 95 Fax : 00 33 (0) 491 31 50 38
ins.med@femise.org

*Le FEMISE bénéficie du soutien financier de la Commission des Communautés Européennes
The FEMISE Network Benefits from the Financial Assistance
from the [Commission of the European Communities](#)*

COMPTABILITE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE CADRE D'UNE MATRICE DES COMPTES SOCIAUX CAS DU MAROC

Introduction

Bien que les questions de l'environnement soient au Maroc un phénomène récent, les autorités marocaines et divers organismes privés sont conscients des risques potentiels de dégradation accélérée de l'environnement. Aussi était-il nécessaire d'établir des priorités nationale et régionale pour :

- améliorer la coordination entre les organismes intervenants,
- renforcer le cadre institutionnel et juridique pour la gestion des ressources naturelles
- Augmenter les ressources humaines et financières consacrées à l'application des orientations prises dans le domaine de la gestion de l'environnement en général ;
- Ratification des principales conventions internationales se rapportant aux questions de l'environnement.

Cette prise de conscience se traduit progressivement par la constitution d'une banque de données, pour le moment éparés et incomplet, mais constitue néanmoins un embryon appréciable pour le passage d'un Système de Comptabilité Nationale conventionnels vers un Système intégrant l'Environnement.

La question est, dès lors, comment estimer les services issus des ressources naturelles et de l'environnement ?

L'Objet de ce travail est d'élucider, à travers le cas marocain l'importance d'une désagrégation des comptes nationaux classiques dans le sens d'une prise en considération des actifs naturels. Pour ce faire nous procéderons en deux étapes :

La 1^{ère} est fondement conceptuel et méthodologique de l'environnement. La 2^e est réglementaire se rapportant au domaine de l'environnement

Partie I: Fondement Conceptuel et Méthodologique de l'Environnement.

C'est depuis le début des années 70 qu'ont commencé les discussions sur l'épuisement des ressources naturelles et sur les questions environnementales. L'objectif de la croissance économique fut même mis en doute, certains ont même jusqu'à réclamer une « croissance zéro » afin de mettre drastiquement fin à la pollution. Cette vision a été contestée à la fin des années 80, elle a été remplacée par celle de « sustainable development », qui demande un développement ne compromettant pas la faculté des générations suivantes à se développer elles aussi. Il ne s'agit donc pas d'arrêter la croissance économique, mais plutôt d'utiliser les ressources disponibles de manière « durable » avec tout ce que ce concept comporte d'imprécisions. Néanmoins, comme pour l'exigence de la croissance zéro,

Cela remet en question non seulement l'opportunité des indicateurs employés jusqu'ici, tels que le PNB, mais aussi l'ensemble de la comptabilité nationale qui est utilisée comme système de calcul le bien être de la société mesurée par les indicateurs conventionnels issus des SCN est souvent contestée. Mais faire autrement n'est pas toujours une tâche facile. Alors que faut-il faire? . Faut-il abandonner le SCN parce qu'il est inadapté à la mesure du bien être et des conditions de vie de la société et le remplacer par un nouveau système? Lequel? Serait-il possible de développer le système existant et de le rendre plus proche de la réalité écologique? Si oui, comment? . Voici les questions que nous nous sommes posées lors de la formulation des objectifs de cette recherche et auxquelles nous allons tenter de répondre.

Au fur et à mesure de l'avancement de cette recherche, il nous est apparu nécessaire de situer la problématique de la comptabilité de l'environnement à plusieurs niveaux. D'abord par rapport aux SCN en vigueur dans la plus part des pays. Ensuite les tentatives d'intégrer les données de l'environnement dans ce système ainsi que les approches comptables qui leur servent de référence. Enfin pour le cas du Maroc nous essayerons d'établir liens entre les statistiques de l'environnement et des ressources naturelles disponibles et un système d'évaluation qui serait adéquat pour construire une passerelle entre agrégats traditionnels issus de la comptabilité nationale et les données de l'environnement et des ressources naturelles.

I. Les Systèmes de comptabilité nationale (SCN) et l'environnement

La SCN est un ensemble de comptes et de tableaux représentatifs de l'ensemble de l'économie. Pour l'appliquer, il a fallu avoir recours à plusieurs conventions agréées au niveau international. Dans plusieurs domaines, tel que l'environnement, ces conventions sont cependant insuffisantes. Parfois les limites de la Comptabilité Nationale sont lourdes de conséquences Par rapport à l'environnement, ce sont principalement trois problèmes qui apparaissent. :

1. **Prise en compte des coûts de réparation:** La CN saisit les différentes activités économiques. Quelques-unes de ces activités servent cependant principalement qu'à atteindre ou préserver une certaine qualité de l'environnement, comme par exemple l'intégration d'un filtre dans un processus de production. Les dépenses nécessaires à ce type de mesures sont donc destinées à empêcher, réduire, éviter ou corriger des charges sur l'environnement et représentent une partie des coûts induits par la croissance économique. L'exécution d'activités de protection de l'environnement exige l'emploi de ressources, ce qui a un effet positif sur le PNB. En d'autres termes selon la CN, la croissance économique -évaluée à travers le PNB s'accroît lors d'un accident chimique ou d'une catastrophe.
2. **Limitation aux processus économiques:** CE deuxième point se réfère à la saisie de transactions de marché. A quelques exceptions près, les marchandises et services échangés sur le marché ne reflètent que la rareté contenue dans les prix. Les produits du secteur informel, pour lesquels il n'existe pas de prix du marché sont exclus du calcul effectué par la comptabilité nationale. Et c'est justement dans le domaine de l'environnement qu'il manque souvent des vrais prix. C'est pourquoi l'utilisation des ressources environnementales existantes ou la production des coûts externes n'est pas prise en compte dans l'évaluation des activités économiques. Ainsi la CN aboutit à un revenu trop élevé par rapport à la réalité comme une entreprise qui ne procéderait pas à des amortissements dans sa comptabilité.
3. **Accent sur les flux:** La CN n'accorde pas beaucoup de poids au calcul des stocks. Cela est surtout dû aux grands problèmes surgissant lors de l'évaluation des patrimoines, tellement il existe de méthodes d'évaluation. Du point de vue de l'environnement, il est néanmoins très important de considérer les stocks, puisque la diminution de stocks de ressources est souvent irréversible.

Ces points sont connus depuis longtemps. Ils ont eu comme conséquence que le PNB n'est généralement plus, aujourd'hui, considéré comme un indicateur de bien être. Mais il continue à être utilisé comme un indicateur de croissance économique. En revanche dans une perspective de développement durable, le SCN et les grandeurs qui en découlent sont insuffisantes. Toutefois tant que des indicateurs fiables intégrant l'environnement n'auront pas été mis en place et agréés au niveau international, on continuera à baser les décisions importantes sur le PIB uniquement, et l'environnement continuera à faire l'objet d'études partielles voire à se dégrader car négligé dans les décisions économiques.

Au niveau international, sur la base des travaux des Nations Unis, des expériences faites dans de nombreux pays mais également les instruments économiques empruntés à l'économie de l'environnement, on est arrivé au compromis suivant: On ne peut pas changer de fond en comble les SCN. Ce serait trop compliqué et trop laborieux de changer un système qui est appliqué maintenant partout dans le monde et pour lequel on a aujourd'hui une certaine expérience. On reste donc basé sur ce système, mais on le complète par différents indicateurs rendant compte de la qualité de vie ou du bien-être. En particulier, on tente de construire des systèmes de comptes satellites. Ces systèmes sont directement basés sur la comptabilité nationale tout en s'autorisant quelques libertés.

II. Les modèles de statistique de l'environnement

Il n'y a pas qu'une seule manière de réaliser une statistique de l'environnement, mais il existe de nombreux modèles qui s'appuient sur des bases différentes. Le problème commence déjà lorsqu'on veut définir ce que doit comprendre la statistique de l'environnement. Il n'est pas possible de limiter les domaines qui sont directement concernés par une telle statistique: espèces végétales et animales émettrices de polluants par exemple. Mais qu'en est-il des transports ou des activités économiques? . Certes, ces éléments ont des incidences sur l'environnement, puisqu'ils entraînent une pollution, mais sont-ils partie intégrante d'une statistique de l'environnement? Et le tourisme? Entre t-il dans une statistique de l'environnement? .

Il n'est pas possible de répondre de manière définitive à ces questions fondamentales, ce qui ne simplifie pas la tâche de celui qui veut mettre en place une statistique de l'environnement.. Certains pays ont procédé à la phase

conceptuelle qui, doit justement, définir les domaines qui entrent dans une statistique nationale de l'environnement. L'objet de cette section est de passer en revue les principaux systèmes de statistique de l'environnement qui ont été mis en place. Afin de structurer les différents modèles, je m'appuie sur la classification établie par Vaterlaus(1996):

1. Les méthodes basées sur une perspective écologique (données physiques)

On distingue 4 catégories et méthodes qui varient selon les expériences et les pays.

Catégorie	Méthode
1. Données environnementales	Statistique de l'environnement Registre d'émission Observation de l'environnement
2. Indicateurs	Indicateurs Pression-Etat-Réponse Indicateurs de développement durable
3. Rapport sur l'environnement	Rapports sur l'état de l'environnement Rapport su l'environnement Rapports sur l'environnement orientés vers l'action
4. Bilans de ressources	Système de comptabilisation des ressources Comptes du patrimoine naturel

1.1 Données environnementales

1.1.1 Statistiques de l'environnement: Dans la plus part des cas ces statistiques sont disponibles, il s'agit surtout de systématiser la saisie des données. Elles se basent sur des données physiques et historiques. En effet on dispose souvent de séries chronologiques sur le climat, l'inventaire des plantes et des animaux...etc. Une des grandes tâches de la statistique de l'environnement consiste à coordonner les données environnementales existantes, et aussi à répondre à des questions interdisciplinaires. Notons que la principale difficulté des statistiques de l'environnement réside dans leur manque d'harmonisation.

1.1.2 Registres d'émission: la mise en relation difficile entre les données de la statistique de l'environnement et des indicateurs socio-économiques peut être améliorée si on saisit les données environnementales en tant que fonction d'une activité économique. Il y a un rapport direct entre la production et les émissions qui y sont liées. Cela permet de fixer des accents et des priorités dans la politique de l'environnement. Les entreprises peuvent cependant ne pas collaborer lorsque le secret de la production se trouve menacer.

1.1.3 Observation de l'environnement: En règle générale, les statistiques de l'environnement coordonnent uniquement différentes données environnementales et les registres d'émission se concentrent sur des problèmes spécifiques de relation entre l'activité économique et l'output négatif qui lui est lié. Les méthodes de l'observation de l'environnement vont un peu plus loin pour noter les modifications de certaines caractéristiques des systèmes écologiques. Les données environnementales sont intégrées en indicateurs, sans effectuer de véritables évaluations. Plusieurs pays tentent de mettre sur pieds des programmes d'observation de l'environnement.

1.2 Les indicateurs

La plus grande force des indicateurs réside dans leur haute densité d'informations. Ils permettent de simplifier, de mesurer et de communiquer la réalité. Ils sont généralement structurés selon le modèle pression-état-réponse.

1.2.1 Modèle pression-état-réponse: un des modèles les plus utilisé dans l'information statistique sur l'environnement est le modèle pression-état-réponse entre l'homme et l'environnement. Ce sont les activités qui déclenchent la charge concrète qui sont saisies en tant qu'indicateurs.

La qualité de l'environnement ou le stock de capital environnemental qui est utilisé est saisi au moyen d'indicateurs d'état. Ces derniers offrent une vue d'ensemble sur la situation écologique en un certain lieu à un certain moment.

Les indicateurs de **réponse** essaient de saisir ces réponses à la situation écologique.

1.2.2 Indicateurs de développement durable: Les indicateurs doivent donner une image représentative des trois dimensions du développement durable-société, économie, environnement-, être facilement

interprétables, comparables et être établis sur une base scientifique et technique solide. Les travaux déjà réalisés par l'ONU ont abouti à un certain nombre d'indicateurs(134).

1.2.3 Indices : On peut passer des indicateurs aux indices en pondérant et en agrégeant différents indicateurs. L'indice est donc une sorte de super-indicateur. A Eurostat, par exemple, des travaux sont en cours pour développer un système d'indices relatifs aux pressions exercées sur l'environnement par les activités humaines et économiques.

1.3 Rapports sur l'environnement

Les rapports sur l'environnement utilisent les indicateurs comme input et vont un pas plus loin, en complétant les développements économiques, écologiques et politiques qui y sont présentés par une interprétation verbale. Ces rapports sont un instrument d'information important pour la politique d'environnement.

1.4 Bilan de ressources

Ces méthodes basées sur une perspective écologique sont les plus proches de l'optique économique. Au centre se trouve le raisonnement de circuit économique. Les quantités et rapports input/output d'une ressource naturelle sont saisis dans des comptes et constituent ne base pour une gestion efficace. La Norvège et la France sont des pionniers en la matière.

Il est inutile ici d'aller dans les détails de ces méthodes complexes.

2. Systèmes partant d'une perspective économique

Catégorie	Méthode
1. Coûts	Concept des dépenses défensives
2. Comptabilité Nationale	Compte de l'environnement
3. Financement	Compte satellite de l'environnement SERIEE ¹
4. Durabilité	Sustainable standard Sustainable income
4. Méthode monétaire/physique	NAMEA ² SCEE ³ Comptabilité économique environnementale intégrée

¹ Système Européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement

² National Accounting Matrix including Economic and Environmental Accounts

³ Système de comptabilité économique et environnementale intégrée

2.1 Les Coûts

on peut répartir les dépenses pour l'environnement en 4 catégories :

1. coût de la protection de l'environnement pour réduire ou éviter les charges sur l'environnement(principe de prévention)
2. Coût des dommages, c'est à dire traitement à posteriori de dommages sur l'environnement, réparation ou compensation des charges sur l'environnement
3. Pertes économiques et écologiques(par exemple : Pertes de production, de revenu)
4. Pertes de bien être individuel ou social.

2.2 Comptabilité nationale : Compte de l'environnement

Ces méthodes se basent sur la comptabilité nationale mais en corrigent certaines grandeurs économiques. Le but est d'arriver à un PNB modifié, une sorte de PIB vert. Il s'agit là du PIB, moins les dommages à l'environnement , plus la consommation de services environnementaux, soit des services qui n'ont pas de prix, donc pas de marché et qui n'apparaissent donc pas dans la comptabilité nationale traditionnelle. Ce type de méthode n'est pas appliqué en tant que telle.

2.3 Financement

Les méthodes se basant sur le financement se détachent quelque peu des principes de la comptabilité nationale. Les pionniers dans ce domaine sont les Français, avec leur système de compte satellite de l'environnement, et plus récemment, l' Union Européenne avec le SERIEE.

2.3.1 Comptes satellite de l'environnement

Les comptes satellites de l'environnement saisissent les dépenses qui sont nécessaires à l'accomplissement de certaines fonctions sociales, c'est-à-dire non seulement l'environnement, mais aussi la formation, la santé, la sécurité sociale, etc. Ce système ajoute aux données monétaires traditionnelles de la comptabilité nationale des données monétaires hors comptabilité nationale ainsi que des données non monétaires. Le compte satellite de l'environnement est une intersection entre la comptabilité nationale et la comptabilité des ressources naturelles. Ce compte tente de répondre aux questions suivantes :

1. Qui sont les acteurs qui produisent une activité de protection de l'environnement et quels en sont les coûts ?
2. Qui finance ces prestations,
3. Qui en profite en fin de compte ?

Ce système se concentre sur les flux de financement et considère différents acteurs économiques.

2.3.2 SERIEE(Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement) de l'Union européenne(UE) se base solidement sur le concept de compte satellite de l'environnement. Il est censé localiser les flux monétaires en relation avec des activités de protection de l'environnement, décrire l'effet de la protection de l'environnement sur le système économique et créer de nouveaux indicateurs.

2.4 Durabilité

Par rapport aux méthodes reposant sur la comptabilité nationale ou le financement, les méthodes se basant sur la durabilité donnent plus de poids à la dimension écologique.

2.4.1 Sustainable standard(standard de durabilité)

Ici, on cherche à atteindre un revenu «durable». Afin de montrer quel est le chemin qui reste à parcourir à un pays pour atteindre un état de l'environnement souhaité, l'environnement est saisi selon ses fonctions et le revenu élaboré par la comptabilité nationale est corrigé des coûts nécessaires au maintien du standard de durabilité.

Il faut donc tout d'abord fixer le niveau d'une utilisation « durable » des ressources environnementales, puis évaluer les coûts de réalisation de ce standard, ce qui est très difficile en pratique.

2.4.2 Sustainable income(revenu durable)

Ici, on définit la notion de durabilité de façon un peu plus étroite, puisqu'on ne considère pas tout l'environnement, mais uniquement des ressources naturelles. Cette méthode n'a pas pour objectif une adaptation de la comptabilité nationale. Il y a trois questions préalables à éclaircir avant de mettre en place l'approche :

1. Quelles ressources naturelles sont-elles prises en considération ?
2. Comment faut-il évaluer de façon monétaire l'exploitation de ces ressources ?
3. Comment peut-on améliorer la puissance d'analyse des grandeurs macro-économiques traditionnelles ?

Les auteurs de cette méthode déduisent la valeur des ressources exploitées du revenu net traditionnel. Ainsi pour ce revenu « durable », on déduit non seulement la consommation du capital économique(amortissement), mais la consommation du capital écologique.

2.5 Méthode monétaire/physique

2.5.1. NAMEA : Matrice de comptabilité nationale comprenant les comptes relatifs à l'environnement.

Le système NAMEA complète la série des agrégats économiques de base par 5 indicateurs environnementaux synthétiques. En outre la NAMEA est un cadre analytique de plus en plus utilisé pour diverses analyses et simulations politiques sur les interactions entre l'économie monétaire et l'environnement.

Aux Pays-Bas, les comptes nationaux ordinaires contiennent à présent non seulement les comptes économiques et indicateurs conventionnels, mais également la matrice des comptes sociaux(MCS) et un système intégré de compte de l'environnement. Les Néerlandais mesurent ainsi le dommage relatif causé à l'environnement par les trois grands secteurs de l'économie(**primaire, secondaire, tertiaire**) sous l'angle des grands problèmes de l'environnement qui se posent dans le pays. Par exemple, on a découvert, que, par unité de demande finale, l'agriculture pollue trois fois plus que la moyenne nationale, le multiplicateur étant de 1.7 pour l'industrie et de 0.45 pour les services.

La principale force de ce système réside dans la clarté et la simplicité de sa présentation. Il fournit des chiffres concis et synthétiques aux décideurs.

2.5.2. Système de comptabilité économique et environnementale intégrée(SCEE)

En 1993, parallèlement à un nouveau système de comptabilité nationale(SCN), la Division de statistiques des Nations unies a publié une version intérimaire du système de comptabilité économique et environnementale intégrée(SCEE) Cette approche accorde une importance particulière à une imputation des dépenses liées à l'environnement, l'élargissement de la notion traditionnelle de capital et l'évaluation de transactions hors-marchés. Elle se détache du concept de la comptabilité nationale et comporte trois niveaux:

1. Le premier niveau comporte une désagrégation des comptes nationaux: les activités qui empêchent ou réduisent les charges exercées sur l'environnement par des activités économiques sont présentés séparément selon les producteurs et l'utilisation. Le calcul du capital se fait sur une base élargie. Il comprend non seulement le capital produit, mais aussi le capital naturel non produit. Pour ce dernier, on n'en considère que la partie qui est immédiatement utilisable et qui dispose donc d'une valeur de marché.
2. Le deuxième niveau repousse les frontières de la comptabilité nationale classique, puisqu'il élargit les données monétaires désagrégées de données physiques. L'objectif de ce niveau est la description des interrelations entre systèmes écologique et économique et l'élaboration de base pour le troisième niveau
3. Le troisième niveau quitte le concept de comptabilité nationale: les coûts des charges sur l'environnement liées à l'utilisation sont évalués et le PIB est corrigé, de manière à obtenir un produit intérieur écologique.

PIB - Amortissements sur capital produit(biens d'investissements et capital naturel) = PIB net - Diminution du capital naturel non produit = Produit intérieur écologique

Le SCEE est une des approches économiques les plus détaillées. Des études de cas pour le Mexique, la Papouasie Nouvelle-Guinée et la Thaïlande montrent que cette méthode, sur la base d'un concept flexible, peut être même si les données ne sont pas complète. Elle permet d'analyser tant les interactions entre économie et environnement que l'évolution de l'état de l'évolution de l'environnement..

Conclusion

Les méthodes reposant sur une perspective écologique se limitent à la présentation de données physiques. Il est presque impossible d'identifier des relations avec des grandeurs économiques traditionnelles, puisque les données en unités différentes ne peuvent pas être regroupées. Elles permettent toutefois la prise en considération d'éléments importants du système écologique(par exemple en mettant l'accent sur les stocks). Les approches partant d'une perspective économique se concentrent sur une correction des méthodes économiques existantes. Ici, l'accent est mis sur la saisie de données monétaires.

Partie II: Les aspects législatifs et réglementaires

Le droit positif marocain comporte une quantité fort importante de textes législatifs et réglementaires, dont le nombre dépasse les 350, se rapportant directement ou indirectement à l'environnement. Ces textes couvrent un large éventail de secteurs dont notamment:

- Protection des eaux (continentales)
- Protection des forêts, des plantes et des végétaux
- Chasse, pêche fluviale et protection de la faune
- Etablissements insalubres, incommodes ou dangereux
- Contrôle sanitaire et hygiène

La présente recherche ne s'attache pas de recenser tous les textes législatifs et réglementaires relatifs à l'environnement.

1-Techniques juridiques de protection des ressources naturelles

Parmi les textes législatifs ou réglementaires relatifs à la protection de la nature et des ressources naturelles au Maroc on peut retenir:

- Les textes sur les ressources hydrauliques: Dahir de 1914 sur le domaine public de l'Etat
- Les ressources forestières: Dahir de 1917 sur la conservation et l'exploitation des forêts
- Les parcs nationaux: : Dahir de 1934 sur la création des parcs nationaux
- Défense et restauration des sols: Dahir de 1969 sur la restauration des sols
- Chasse et pêche: Dahir de 1923 sur la police de la chasse. Dahir de 1922 la pêche fluviale.

Tels sont les textes les plus importants qui pourraient être considérés comme base du système de protection des ressources naturelles. Ce système comporte une série de techniques juridiques de protection dont notamment celles qui découlent des règles relatives aux autorisations et interdictions en matière d'exploitation des ressources naturelles.

Les domaines d'application de ce système d'autorisations sont nombreux :

- Autorisations d'implantation de certains établissements polluants et protection des ressources piscicoles et hydrauliques
- Autorisations pour les travaux effectués dans les "périmètres de Défense et de restauration des sols
- Autorisations relatives à l'usage des fertilisants et des pesticides
- Autorisations relatives à la chasse et à la pêche fluviale.

Le législateur a également imposé un nombre assez important d'interdictions notamment dans les secteurs les plus importants du patrimoine naturel.

Cependant, le régime des autorisations n'est pas moins lacunaire par défaut de normes des rejets des polluants et d'études préalables d'impact sur l'environnement. De même les interdictions ne sont pas assorties de sanctions dissuasives, ce qui explique en partie l'inobservation de leurs dispositions quel que soit le domaine de leur application.

2.ASPECTS INSTITUTIONNELS

La protection de l'environnement est incontestablement une tâche des plus délicate pour l'administration, car cela requiert de la coordination entre une multitude de structures exerçant différentes compétences à l'égard de l'environnement.

L'existence de cette multitude institutionnelle peut être justifiée par la nature multi-sectorielle et interdisciplinaire de l'environnement. L'intervention de différents départements ministériels s'explique par la diversité des usages que l'on fait des ressources naturelles.

En effet, bien qu'il existe une entité administrative hissée au rang du ministère chargé de la protection de l'environnement, différents départements et organes interministériels exercent des compétences directes ou indirectes en matière d'environnement.

2.1. Les organes ministériels

- Au niveau central : Outre le ministère de l'environnement, plusieurs ministères sont plus ou moins concernés par la gestion et la protection de l'environnement dont notamment :
 - Le ministère de l'intérieur
 - Le ministère de l'agriculture(gestion du domaine forestier, la conservation des parcs nationaux et des réserves naturelles, la restauration des sols et la lutte contre la désertification, de la police phytosanitaire des végétaux.. etc.
 - le ministère des travaux publics
 - le ministère de la santé publique
 - le ministère de l'énergie et des mines
 - ministère du commerce et de l'industrie
 - le ministère des pêches maritime
- Au niveau régional, provincial et local : Il faut souligner tout d'abord que la majorité des ministères ont des services extérieurs opérant au niveau provincial et préfectoral, leur servant de relais sur le terrain.

Il y a aussi les collectivités décentralisées dont notamment les régions et les communes agissant par le biais de leurs assemblées élues, en particulier les conseils communaux.

2.2.les organes consultatifs

- Au niveau central :
 - Le Conseil National de l'Environnement(CNE)
 - Le Conseil Supérieur de l'Eau(CSE)
- Au niveau régional : Certaines institutions consultatives possèdent des ramifications décentralisées leur permettant d'être proches des problèmes dont certains sont très localisés. C'est ainsi que le CNE est doublé de Conseils Régionaux de l'Environnement(CRE).

Dans le domaine de la protection des ressources naturelles, le Conseil National des Forêts est doublé de Conseils Provinciaux des Forêts.

Conclusion

Tout le monde s'accorde aujourd'hui pour affirmer que la dimension institutionnelle de la gestion et de la protection de l'environnement reste inadéquate surtout par rapport à l'importance et à l'urgence de la préservation des ressources naturelles les plus stratégiques en particulier : L'eau, la forêt et le sol.

Références :

- Alfsen.K.H. 1996. Macroeconomics and the environment: Norwegian experience. In V.P Ganghi(ed). Macroeconomics and the environment .IMF: Washington, D.C
- Bartelmus,P. 1994a. Environment, Growth and Development- The concept of Stratégies and Sustainability. Routeledge: london and New-York
- Bartelmus,P. 1994b. Towards a framework for indicators of sustainable development for Economic and Social Information and Policy Analysis. Working Paper Series N° 7, New York: United Nations.
- Bartelmus,P. "Environmental accounting: a framework for assessment and policy integration". In V.P Ganghi(ed). Macroeconomics and the environment .IMF: Washington, D.C
- Bartelmus,P. 1997:"The Value of Nature: Valuation and Evaluation in Environmental Accounting" . Working Paper Series N° 15. United Nations, New York.
- Bartelmus,P. 1999:"Greening the National Accounts: approach and Policy Use". DESA Discussion paper N° 3. United Nations
- B.Lutz et Schweinfest 1992. Integrated Environmental and Economic Accounting: A case study for Papua New Guinea. Environment Working Paper N° 54.The WB: Washington DC.

Commission of the European Communities(CEC), IMF, OECD, UN, WB: 1993 System of National Accounts 1993.

El Serafy S. Y.J ahmad et B. Lutz (ed):1989 Environmental Accounting for Sustainable Development. The World Bank Washington, D.C

Eurostat 1997: office Statistique des Communautés Europeennes: Comptes de l'environnement. Situation actuelle et orientation future.

AH, 1992, Ministère des Travaux Publics de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres, Administration de l'hydraulique, Direction de la Recherche et de la Planification de l'Eau, Etat de la qualité des ressources en eau (Souss, Moulouya, Loukkos, Sebou, Oum er Rbia et Tensift), année 1991-1992.

Banque Mondiale, 1990, Programme pour l'Environnement dans la Méditerranée, La gestion d'un patrimoine collectif et d'une ressource commune, Banque Mondiale et Banque Européenne d'investissement, mars 1990, ISBN 0-8123-1382-7.

Banque Mondiale, 1992, Le Développement et l'Environnement, Rapport sur le développement dans le monde 1992.

Banque Mondiale, 1993, Projet d'Aménagement de Terrains Destinés aux Familles à Faible Revenu, Royaume du Maroc, Rapport d'Evaluation, Juillet 14, 1993, Rapport No 11693-MOR.

Banque Mondiale, 1994, Une Infrastructure pour le Développement, Rapport sur le développement dans le monde 1994.

BO, 1991, Bulletin Officiel N 4092 du 03-04-91 publiant l'arrêté du ministre de l'énergie et des mines N 153-88 du 7 chaabane 1411 (22 février 1991) relatif aux caractéristiques des grands produits pétroliers.

Bose, 1990, A Linear Goal Programming Model for Urban Energy-Economy- Environment Interaction in the City of Delhi, Thesis by Ranjan Kumar Bose, Department of Mathematics, Indian Institute of Technology, Delhi, April 1990.

CERED, 1988, Situation Démographique Régionale au Maroc, Rabat 1988.

CERED, 1991, Etudes démographiques, population l'an 2062, stratégies, tendances, Direction de la statistique, Centre d'Etudes et de Recherches Démographiques (CERED).

CERED, 1993, Fécondité, infécondité et nouvelles tendances démographiques, Direction de la statistique, Centre d'Etudes et de Recherches Démographiques (CERED).

CMCP, 1994, Détail des achats de papiers pour le recyclage de l'unité CMCP, 1994.

CNE, 1994, Rapport National de la Commission Nationale du Développement Durable, New York, Mai 1994.

CSE, 1993, Conseil Supérieur de l'F--au, ies perspectives ue agricoles.

CSEC, 1994, Conseil Supérieur de l'Eau et du Climat, 1994, Réutilisation des eaux usées en agriculture, Janvier 1994.

DGCL, 1989a, Ministère de l'intérieur, [Direction des Collectivités Locales. Traitement et Valorisation des Déchets Ménagers. Opération Casablanca. La collecte des déchets ménagers. GERSAR-SCP, ANRED, Septembre 1989.

DGCL, 1990, Ministère de l'intérieur, Direction Générale des Collectivités Locales, La collecte et le traitement des ordures ménagères dans les villes marocaines, 1990.

FAO, 1987, Etude pour l'Aménagement Intégré du Haut-Atlas d'Azilal, MARA, Rabat.

Fisher, 1989, The value of reducing risks of death: A note on new evidence. Fisher A, Chestnut LG, and Violette DM, J. Policy Analysis Management 8-.88-100.

GTZ, 1992, Technische Zusammenarbeit mit Marokko. Unterstützung des Office National de l'Eau Potable (ONEP) im Abwasserbereich, Projektprüfungsbericht, 2 Tomes.

IAD, 1994, Urbanisation et Protection de l'Environnement dans les Centres Urbains Moyens au Maroc, Institut Allemand de Développement, Berlin, 1994.

ISPM, 1995, Institut Scientifique des Pêches Maritimes, Rapport de Synthèse sur les Pêches, N' 115-04/ISPM, avril 1995.

LPEE, 1993, La Pénurie de Sable au Maroc, présenté aux journées d'information sur la gestion environnementale des ports et du littoral, 17-18 mai 1993.

MAMVA, 1992a, Projet de réhabilitation de la grande irrigation (Phase 2), Etude d'impact sur l'environnement (rapport et annexes), septembre 1992. Groupement SECA - BCEOM.

MAMVA, 1992b, Schéma National d'Aménagement du Territoire, Secteur Sylvo- pastoral.

MAMVA, 1994a, Plan Directeur des Aires Protégées, Torne 1, Volume 1 (Etude de définition d'un réseau d'aires et sites protégés et élaboration des plans de gestion) et Volume 2 (les écosystèmes marocains et la situation de la flore et de la faune), SCEOM-SECA, Institut Scientifique de Rabat, Institut de Botanique de Montpellier, Ecole Pratique des Hautes Etudes de Montpellier, Novembre 1994.

MAMVA, 1994b, Stratégie du Développement Forestier, Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole, juillet 1994.

MAMVA, 1994c, Stratégie pour l'Amélioration des Parcours, Ministère de l'Agriculture et de la Mise en Valeur Agricole, 1994.

MARA, 1988, Séminaire national sur l'aménagement des bassins versants, Ministère de l'Equipement, de la Formation Professionnelle et de la Formation.

MARA, 1992, Les milieux forestiers littoraux dans la problématique environnement- développement, Vol. 2, Province de Kénitra, Décembre 1992.

Maroc, 1986, Annuaire Statistique du Maroc - 1986.

Maroc, 1991a, Schéma National d'Aménagement du Territoire, Rapport Tourisme, Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Octobre 1991.

Maroc, 1991b, Schéma National d'Aménagement du Territoire, Rapport Secteur Portuaire, Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Novembre 1991.

Maroc, 1991c, Schéma National d'Aménagement du Territoire, Rapport Pêches Maritimes, Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, (Octobre 1991).

Maroc, 1992, Royaume du Maroc, Problématique et perspectives du secteur Public, 30 juin 1992, Banque Mondiale, Rapport No. 10157-MOR,

Maroc, 1993, Aménagement et développement du littoral, Cas de la Méditerranée, Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Juin 1993.

Maroc, , Annuaire Statistiques du Maroc -

Marzouk, 1993a, Marzouk Abdelmajid, The Coasts of the Kingdom of Morocco, World Conference on Coasts, La Haye, Novembre 1993. Marzouk, 1993b, Marzouk Abdelmajid, Gestion et préservation du littoral marocain, journées d'information sur la gestion environnementale des ports et du littoral, 17-18 mai 1993,

MCI 1993, Ministère du Commerce et de l'industrie, Direction Générale de l'industrie, Etude de l'impact des rejets industriels sur la qualité des eaux de l'oued Sebou, rapport de synthèse. Scandiaconsult International AB, Juillet 1993.

MCI 1993a, Ministère du Commerce et de l'industrie, Direction Générale de l'industrie, Etude de l'impact des rejets industriels sur la qualité des eaux de l'oued Sebou, Justification et Application, Volet C, Scandiaconsult International AB, Juillet 1993.

MCI 1994, Ministère du Commerce, de l'industrie et de la Privatisation, Direction des Etudes et de la Planification, Situation des rejets industriels (Rapport et note de synthèse), Août 1994.

MEF, 1987, Ministère de l'Environnement, Données économiques de l'environnement, Edition 1987, ISBN : 2-11-001911-5, France.

MEF, 1991, Ministère de l'Environnement, Données économiques de l'environnement, Edition 1991, France.

MEM, 1994, Statistiques du Ministère de l'Energie et des Mines.

MF, 1994, Ministère des Finances, budget d'investissement 1994.

MPMM, 1991, Ministère des Pêches et de la Marine Marchande, Rapport d'activité 1991.

MSP, 1991, Direction de l'épidémiologie et des programmes sanitaires, Division de l'hygiène du milieu, Comité interministériel de lutte contre la pollution due aux véhicules automobiles. Pollution atmosphérique et des transports, rapport de synthèse 1988-1991.

MSP, 1994a, Ministère de la Santé Publique, Direction de l'épidémiologie et des Programmes Sanitaires, Bilan des activités de prévention et de lutte contre le choléra -1993-, Rapport de synthèse, Février 1994.

MSP, 1994b, Ministère de la Santé Publique, Direction de l'épidémiologie et des Programmes Sanitaires, Bulletin épidémiologique (numéros 3 à 14).

MSP, 1994c, Ministère de la Santé Publique, Direction des Statistiques. Entretien avec le chef de division des statistiques.

MTP, 1994, Direction des Ports, Surveillance de la qualité des eaux de baignade et des sables le long des plages sensibles du Royaume (Bilan 1993-1994 et perspectives), MM Merzouk - Lakranbi, Novembre 1994.

MTP, 1992, Ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres, Les Travaux Publics en Chiffres, 1992.

Müller-Hohenstein, 1990, K./H. Popp, Marokko. Ein islamisches Entwicklungsland mit koloniaier Vergangenheit, Stuttgart 1990.

Netheriands, 1994, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, National Environmental Policy Plan 2, Summary, The environment: today's touchstone, The Hague, The Netheriands, February, 1994.

OCDE, 1992, Lutte contre les Emissions d'Oxydes d'Azote et de Composés Organiques Volatils, Compendium des techniques et des coûts, Monographies sur l'Environnement, No 22, Janvier 1992.

OCDE, 1994, Examens des Performances Environnementales, Italie, 1994.

OECD, 1993a, OECD Core Set of Indicators for Environmentai Performance Reviews, A synthesis report by the Group on the State of the Environment, Environment Monographs, No 83, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 1993.

OECD, 1993b, "Environment Monographs, N' 75, Pollution Abatement and Control Expenditure in OECD Countries," Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris 1993 (OCDE/GD (93)91).

ODEP, 1994, Office d'Exploitation des Ports, Note sur la pollution marine par les hydrocarbures, projet de gestion de la pollution portuaire pour la composante sud de la Méditerranée, synthèse du trafic du terminal pétrolier, comportement et évolution des nappes des hydrocarbures en mer, moyens de lutte contre la pollution marine au port de Mohammedia, 1994.

ODEP, 1995, Etude environnement et pollution dans les ports de Casablanca, Jorf- Lasfar, Agadir et Tan-Tan, présentation de l'étude, Avril 1995.

ONEM, 1994, Stratégie Juridique pour la Protection et la Mise en Valeur de l'Environnement, préparé par l'Observatoire National de l'Environnement du Maroc, Projet PNUDIUNESCO : MOR/901001, Mars 1994.

ONEM, 1994, Inventaire des Projets et Etudes Liés à l'Environnement, Préparé par l'Observatoire National de l'Environnement du Maroc, lère publication : Décembre 1994, Projet PNUDIUNESCO : MOR/901001.

ONEP, 1994, Office National de l'Eau Potable, Direction de l'exploitation, Données relatives aux différents traitements de l'eau par station et coûts de traitements pour quelques stations, 1994.

Ostro, 1992, Estimating the health and economic effects of air pollution in Jakarta: a preliminary assessment; draft prepared by Bart Ostro, Ph.D., September 18, 1992, for Andres Liebhentahi, The World Bank, Washington, D.C.

Shin, 1992, Economic valuation of urban environmentai problems --with emphasis on Asia, prepared by Euisoon Shin, Yonsei University, Seoul, Korea, and the Environment and Policy Institute East-West Center, Honolulu, USA for the Lrban Development Division, Infrastructure and Urban Development Department, the World Bank, January 28, 1992.

STAT, 1993, Annuaire statistiques 1993, Direction de la statistique, Ministère chargé de l'incitation à l'Economie.

TAO, 1994, Approche Opérationnelle de la Gestion des Zones Littorales, Rapport Final, Avril 1994, préparé pour METAP par l'Agence TAO (Territoires, Aménagement, Développement).

Tanger, 1993, Audit d'environnement de la Ville de Tanger, Mediterranean Environmentai Technical Assistance Program, CEC, UNDP, BEI, WB, Septembre 1993.

USA, 1980, Energy Chart, Resource Conservation Consultants, Portland, Oregon. USA, 1992, Budget of the United States Governrnt, Fiscal Year 1992.

USAID, 1991, Solid Waste Management Service Study, Tétouan, Morocco. ICMA, 1 0- 22 Juin 1991.

USAID, 1992a, Seminar on the privatisation of solid waste services, Ministère de l'intérieur, USAID, ICMA, February 13-14, 1992, Rabat-Maroc.

USAID, 1992b, Privatizing solid waste management services in developing countries, Lessons learned from private sector involvement in the delivery of solid waste collection and disposal services, Proceedings Paper, Office of Housing and Urban Programs, U.S. Agency for International Development and International City/Council Management Association, July 1992, ISBN: 0-87326-807-5.

USEPA, 1989, Decision-Makers Guide to Solid Waste Management, November 1989, EPA/530-SV-89-072.

USEPA, 1991, A Risk Analysis of Twenty-six Environmental Problems, Summary Report, May 1991, EPA/905/9-91-016.

ONEP, 1994, Office National de l'Eau Potable, Direction de l'exploitation, Données relatives aux différents traitements de l'eau par station et coûts de traitements pour quelques stations, 1994.

Ostro, 1992, Estimating the health and economic effects of air pollution in Jakarta: a preliminary assessment; draft prepared by Bart Ostro, Ph.D., September 18, 1992, for Andres Liebertahl, The World Bank, Washington, D.C.

Shin, 1992, Economic valuation of urban environmental problems --with emphasis on Asia, prepared by Euisoon Shin, Yonsei University, Seoul, Korea, and the Environment and Policy Institute East-West Center, Honolulu, USA for, the Urban Development Division, Infrastructure and Urban Development Department, the World Bank, January 28, 1992.

STAT, 1993, Annuaire statistiques 1993, Direction de la statistique, Ministère chargé de l'Incitation à l'Economie.

TAD, 1994, Approche Opérationnelle de la Gestion des Zones Littorales, Rapport Final, Avril 1994, préparé pour METAP par l'Agence TAD (Territoires, Aménagement,

Tanger, 1993. Audit d'environnement de la Ville de Tanger, Mediterranean Technical Assistance Program, CEC, UNDP, BEI, WB, Septembre

USA, 1980, Energy Chart, Resource Conservation Consultants, Portland, Oregon.

USA 1992, Budget of the United States Government, Fiscal Year 1992

USAID, 1991, Solid Waste Management Service Study, Tétouan, Morocco. ICMA, 10-22 Juin 1991.

USAID 1992a, Seminar on the privatization of solid waste services, Ministère de l'intérieur, USAID, ICMA, February 13-14, 1992, Rabat-Maroc.

USAID 1992b, Privatizing solid waste management services in developing countries, lessons learned from private sector involvement in the delivery of solid waste collection and disposal services, Proceedings Paper, Office of Housing and Urban Programs, U.S. Agency for International Development and International City/Council Management Association, July 1992, ISBN: 0-87326-807-5.

USEPA, 1989, Decision-Makers Guide to Solid Waste Management, November 1989, EPA/530-SV-89-072.

USEPA, 1991, A Risk Analysis of Twenty-six Environmental Problems, Summary Report, May 1991, EPA/905/9-91-016.

Violette, 1983, Violette DM, and Chestnut LG, Valuing reductions in risks: a review of the empirical estimates, EPA-230-05-83-003, U.S. Environmental Protection Agency, Office of Policy Analysis, June 1983.

World Bank, 1991, The Challenge of Development, World Development Report, 1991,

World Bank, 1993, Malaysia, Managing Costs of Urban Pollution, November 15, 1993, Report No. 11764-MA.

World Bank, 1994a, Kingdom of Morocco Poverty, Adjustment, & Growth, January 1994, Report No. 11918-MOR.

World Bank, 1994b, Thailand, Mitigating Pollution and Congestion Impacts in a High-growth Economy, February 14, 1994, Report No. 11770-TH.

World Bank, 1994c, Forging a partnership for environmental action, an environmental strategy toward sustainable development in the Middle East and North Africa, December 1994.

WB, 1994 : Banque Mondiale, Royaume du Maroc - Etude du secteur de termes de références. Juin 1994.