

Comptabilité des ressources naturelles :

Document du Groupe de travail

Le 25 mai 1998

Groupe de travail de l'INTOSAI sur le contrôle écologique
a/s Cour des comptes des Pays-Bas

Préface

À titre de président du Groupe de travail de l'INTOSAI sur le contrôle écologique, j'ai l'honneur de vous présenter le présent document sur la comptabilité des ressources naturelles. Ce document vise à informer les ISC de la situation actuelle au sujet de la comptabilité des ressources naturelles et ainsi à leur communiquer les connaissances nécessaires pour qu'elles puissent poursuivre un débat éclairé sur les possibilités qui leur sont offertes dans ce domaine. À la quatrième réunion du Groupe de travail à Tallinn (Estonie) en septembre 1997, le document a été discuté par les membres du Groupe de travail et il a été accepté par le Groupe de travail de l'INTOSAI sur le contrôle écologique à titre de document de travail.

Le document comprend deux parties :

- la première partie présente les possibilités pour les ISC qui veulent jouer un rôle dans la comptabilité des ressources naturelles;
- la deuxième partie est une étude préliminaire sur la comptabilité des ressources naturelles, portant sur les aspects suivants : définition de la comptabilité des ressources naturelles, problèmes associés à la pratique de la comptabilité des ressources naturelles, état d'avancement dans les organisations nationales qui s'occupent de comptabilité des ressources naturelles, et activités qui sont accomplies dans le monde entier à l'échelon national. L'étude se termine par un chapitre sur la comptabilité de l'« eau douce », soit le thème principal du Groupe de travail.

J'espère que ce document contribuera à mieux faire comprendre la comptabilité des ressources naturelles et qu'il amènera les ISC à réfléchir à la question.

Saskia J. Stuiveling

Président du Groupe de travail sur le contrôle écologique et membre du Conseil de la Cour des comptes des Pays-Bas

Table des matières

Première partie : Comptabilité des ressources naturelles :
Inventaire des possibilités pour les ISC

1	Inventaire des possibilités pour les ISC	6
	Deuxième partie : Comptabilité des ressources naturelles Étude préliminaire	
2	Introduction	10
2.1	But du document	10
3	Définition des termes	12
3.1	Qu'est-ce que la comptabilité des ressources naturelles?	12
3.2	Qu'est-ce que les ressources naturelles?	12
3.3	Les buts de la comptabilité des ressources naturelles	13
3.4	Problèmes	14
4	Organisations internationales	18
4.1	Introduction	18
4.2	L'écologisation des comptes nationaux	18
4.2.1	Critique	20
4.3	Organisations internationales	20
4.4	Déclarations d'intention	23
4.5	Conclusions	25
5	Activités à l'échelon national	26
5.1	Introduction	26
5.2	Activités réalisées par les gouvernements	26
5.3	Diversité de l'approche entre les pays	29
5.4	Études marquantes sur la comptabilité des ressources naturelles	35
5.5	Conclusions	31
6	Eau douce	32

6.1	Introduction	32
6.2	Les comptes eau	32
6.3	Conclusions	34

	Résumé	35
--	---------------	-----------

Annexes

Annexe 1 : Comptabilité des ressources naturelles par l'ISC de Colombie	38
Annexe 2 : Résumé de la communication donnée par M. Tolba au XV ^e INCOSAI au Caire en octobre 1995	40
Annexe 3 : Exemples de divers types de comptes	42
Annexe 4 : Le système de comptabilité nationale classique (SCN)	47
Annexe 5 : Atelier sur la comptabilité écologique et des ressources naturelles, en particulier pour les pays en transition vers l'économie de marché	49
Annexe 6 : Bibliographie	50
Annexe 7 : Liste des abréviations	54

Première Partie
Comptabilité des ressources naturelles :
Inventaire des possibilités pour les ISC

1 Inventaire des possibilités pour les ISC

Le présent document de travail contient un inventaire des diverses possibilités offertes aux institutions supérieures de contrôle dans le domaine de la comptabilité des ressources naturelles. Cette proposition est fondée sur la deuxième partie du document sur la comptabilité des ressources naturelles.

Il est manifeste, selon le document sur la comptabilité des ressources naturelles, qu'il s'agit-là d'une discipline relativement nouvelle et que certaines lignes directrices et habitudes en viennent peu à peu à être reconnues comme fondement de la pratique courante (p. ex., la ligne directrice de l'ONU SNA-93, le Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement (SERIEE) et la NAMEA). Les opinions diffèrent sur un certain nombre de points, comme l'opportunité de calculer un « revenu national écologique » et la méthode d'évaluation des ressources naturelles. Il s'agit de questions pour lesquelles un consensus est encore à venir aux échelons tant national qu'international.

Les institutions supérieures de contrôle veulent savoir quelle sorte de mesures elles pourraient prendre relativement à la comptabilité des ressources naturelles. Dès lors qu'elles peuvent connaître les possibilités qui leur sont offertes, elles peuvent décider lesquelles méritent d'être adoptées à la lumière des pouvoirs qui leur sont conférés et du rôle que joue chacune dans son propre cadre de fonctionnement.

Dans une première tentative de produire un inventaire des possibilités offertes aux institutions supérieures de contrôle, nous avons pu dresser la liste des suggestions suivantes :

- les institutions de contrôle peuvent débattre des possibilités de comptabilité des ressources naturelles et elles peuvent communiquer à leur gouvernement leurs connaissances à ce sujet;
- les institutions de contrôle peuvent communiquer avec d'autres organismes professionnels similaires pour échanger de l'information sur la comptabilité des ressources naturelles;

- là où le gouvernement a établi un plan d'action pour la comptabilité des ressources naturelles, les institutions de contrôle peuvent faire le suivi des progrès;
- dans les pays où les comptes de ressources naturelles sont déjà tenus, les institutions de contrôle peuvent contrôler la fiabilité de ces comptes;
- dans les pays où il existe déjà des comptes de ressources naturelles, les institutions de contrôle peuvent se demander si ces comptes servent effectivement dans la prise de décision;
- à l'échelon micro-économique, les institutions de contrôle pourraient recenser les organismes publics et les entreprises qui tiennent des comptes écologiques ou qui ont une politique visant à encourager la tenue et l'utilisation de tels comptes;
- les institutions de contrôle pourraient faire elles-mêmes la comptabilité des ressources naturelles.

Le débat sur les possibilités offertes aux institutions nationales de contrôle serait facilité si l'on savait si les institutions font déjà le contrôle de comptes nationaux et si elles sont actives dans le domaine de la comptabilité des ressources naturelles.

C'est que, à l'heure actuelle, l'on sait très peu dans quelle mesure les institutions nationales de contrôle jouent un rôle dans le contrôle des comptes nationaux de leur pays. Il existe toutefois quelques exemples d'institutions de contrôle qui sont actives dans le domaine de la comptabilité des ressources naturelles, comme les institutions supérieures de contrôle de la Colombie et du Canada.

En 1995, l'Institution supérieure de contrôle de la Colombie a mené une étude de l'état des ressources naturelles du pays et a tenté ainsi de chiffrer la valeur monétaire d'un bassin fluvial. Il lui fallait donc évaluer certains biens écologiques (voir l'annexe 1).

L'Institution supérieure de contrôle du Canada a participé à une étude de cas de la gestion durable des forêts, commandée par la CNUCED. Cette étude de cas est essentiellement un modèle qui expose une méthode sur la façon d'appliquer des principes commerciaux à des notions de développement durable et sur la façon dont les pratiques commerciales doivent être modifiées pour que l'on puisse déterminer les coûts et les avantages, les

sacrifices et les incidences d'une décision visant à assurer un développement durable. M. Daniel Rubenstein, membre du personnel de l'institution supérieure de contrôle canadienne, a été le chercheur principal pour ce projet.

Deuxième partie

Comptabilité des ressources naturelles

Étude préliminaire

2 Introduction

2.1 But du document

Origine

L'origine immédiate de ce document sur la comptabilité des ressources naturelles a été la Déclaration du Caire, qui a été rédigée en réponse au XV^e INCOSAI. La Déclaration exhorte le Groupe de travail sur le contrôle écologique à se concentrer sur le rôle possible que les ISC pourraient jouer pour contribuer au développement des ressources naturelles et au contrôle des éléments d'actifs qu'elles constituent. La question a été soulevée au départ dans une communication donnée par M. Mostafa Tolba au XV^e INCOSAI au Caire.

On trouvera à l'annexe 2 un résumé de cette communication.

Pour donner suite à la Déclaration du Caire, le Groupe de travail de l'INTOSAI sur le contrôle écologique a inclus dans les activités de son plan d'action de 1996-1998 la production d'un document sur la comptabilité des ressources naturelles. Le plan a été approuvé par le Comité directeur de l'INTOSAI à sa réunion à Vienne le 25 juin 1996.

But

Le présent document vise à informer les membres de l'INTOSAI de la situation actuelle relativement à la comptabilité des ressources naturelles. Après une tentative de définition de la comptabilité des ressources naturelles (chapitre 3), nous dressons une liste des organisations internationales qui font de la recherche ou d'autres travaux dans ce domaine (chapitre 4). Nous parlons ensuite des pays dont le gouvernement national prend des mesures pour la comptabilité des ressources naturelles (chapitre 5). Comme les institutions supérieures de contrôle s'intéressent principalement au secteur public, cet aspect est d'importance particulière lorsqu'il y a lieu de déterminer le rôle que de telles institutions pourraient éventuellement jouer. Nous terminons (chapitre 6) par un exposé de la comptabilité des ressources

naturelles dans le contexte d'une ressource particulière, c.-à-d. l'eau douce (étant donné qu'il s'agit du thème retenu par le Groupe de travail).

Le document met l'accent sur une orientation particulière de la comptabilité des ressources naturelles, soit l'« écologisation » des comptes nationaux. Il s'agit de l'orientation la plus avancée dans la comptabilité des ressources naturelles.

3 Définition des termes

3.1 Qu'est-ce que la comptabilité des ressources naturelles?

La comptabilité des ressources naturelles est la collecte de données sur les ressources naturelles dans un cadre comptable. Le terme s'entend aussi de l'interprétation des données et de la présentation de l'information. Les comptes de ressources naturelles peuvent porter soit sur les quantités physiques, soit sur les réserves évaluées en termes monétaires. Les comptes de ressources naturelles diffèrent d'autres données en ce sens qu'ils sont organisés en fonction des stocks et des flux. Les termes « comptabilité des ressources naturelles », « comptabilité écologique », « comptabilité environnementale » et « écomptabilité » sont utilisés indifféremment dans la littérature sur la question et sont considérés comme des synonymes dans le présent document.

La comptabilité des ressources naturelles sert à fournir de l'information sur l'état des ressources naturelles et sur les changements qui les touchent. De ce fait, elles constituent un lien important dans la chaîne du développement durable. On entend par « développement durable » une forme de développement permettant de répondre aux besoins de la génération présente sans mettre en péril la capacité des générations futures de répondre à leurs propres besoins.

3.2 Qu'est-ce que les ressources naturelles?

Il est important d'expliquer ce qu'on entend par « ressources naturelles ». Il existe toute une diversité de classifications dans la littérature, mais elles ont toutes en commun le fait qu'elles tiennent compte non seulement des ressources qui contribuent à des formes commercialisables de production, comme les ressources du sous-sol, les plantes cultivées et le bétail, de même que les biens naturels non cultivés qui donnent des produits comme le bois, mais aussi des ressources non commerciales ou écologiques comme l'air, l'eau, le sol et la vie biologique. L'aspect principal dans le premier cas

est la quantité, tandis que la qualité est le facteur le plus important pour ce qui est du deuxième type de ressources.

3.3 Les buts de la comptabilité des ressources naturelles

La comptabilité des ressources naturelles est l'un des outils pouvant contribuer aux politiques écologiques, de concert avec des instruments comme l'évaluation des effets écologiques dans le cadre d'un projet, les analyses intégrées écologiques et économiques dans les recherches stratégiques aux niveaux sectoriels et macro-économiques, et dans l'examen des investissements et des dépenses par les pouvoirs publics (Kirk et Hamilton, 1996). La comptabilité des ressources naturelles peut aussi avoir pour but de fournir des renseignements sur les revenus et les dépenses associés à la conservation ou à l'assainissement de ressources naturelles. De façon générale, la comptabilité des ressources naturelles est considérée comme un moyen de montrer les liens entre l'environnement et l'économie.

Les comptes de ressources naturelles peuvent contenir soit des unités physiques, soit des valeurs monétaires. Les quantités physiques sont toujours une première étape essentielle. Leur valeur inhérente tient au fait qu'elles procurent un moyen de surveillance directe et d'évaluation des réserves et des flux relativement à l'état de l'environnement. Les quantités physiques doivent être exprimées en termes monétaires lorsqu'il s'agit de tenir des comptes monétaires. Les renseignements ainsi obtenus peuvent servir de base au calcul d'indicateurs de rendement sur le plan écologique. Au niveau macro-économique, ces indicateurs peuvent être par exemple le produit national « écologique » ou d'autres « ensembles de données écologiques » comme les économies « écologiques ».

Il y a divers types de comptes de ressources naturelles : les comptes de réserves, les comptes de flux, une combinaison des deux, les comptes d'émissions, les comptes de déchets et les comptes de dépenses écologiques. On trouvera un exemple de chaque type à l'annexe 3.

La comptabilité des ressources naturelles peut servir aux fins suivantes :

- la reddition des comptes pour la gestion et la protection des ressources naturelles;

- le recensement des problèmes écologiques comme l'épuisement des ressources;
- l'analyse des politiques publiques;
- la mise en place d'une gestion des ressources et la prise de décision;
- la surveillance du développement durable;
- l'établissement d'indicateurs (macro-économiques) relatifs au rendement sur le plan écologique ou à la prospérité;
- l'amélioration des points de repère pour la mesure du produit national.

La comptabilité des ressources naturelles peut se faire à l'un ou l'autre de deux niveaux : le niveau macro-économique et le niveau micro-économique. L'une des applications macro-économiques bien connue est le Système de comptabilité économique et environnementale intégré (SCEE) utilisé par les Nations Unies et fréquemment cité. Ce système exige l'utilisation de comptes satellites concurremment avec les comptes nationaux courants. Il contient des données sur la valeur des ressources naturelles et sur l'effet monétaire de la détérioration de l'environnement, et il permet ainsi l'établissement d'un lien entre la modification de l'état des ressources naturelles et le développement économique. Au niveau micro-économique, la comptabilité écologique peut également servir pour une entreprise individuelle ou un projet donné. Il s'agit ici principalement de faire en sorte que les états financiers de l'entreprise ou du projet tiennent compte entièrement des aspects écologiques. Il ne s'agit pas de la même chose, soit dit en passant, que la production d'un rapport annuel distinct sur l'état de l'environnement, activité qu'on appelle généralement « communication d'information écologique ». Dans ce document, nous nous intéressons principalement à l'application macro-économique de la comptabilité des ressources naturelles, surtout du fait que la plupart des faits nouveaux à ce jour se sont produits au niveau macro-économique.

3.4 Problèmes

La comptabilité des ressources naturelles est une discipline qui en est encore à l'étape expérimentale pour l'instant. Il n'est donc pas étonnant de constater que, non seulement elle connaît des problèmes pratiques, mais qu'elle est aussi l'objet de vifs débats quant aux méthodes les plus valables. L'une des questions les plus épineuses est celle de savoir si la comptabilité

des ressources naturelles doit ou non donner lieu au calcul d'un chiffre pour le produit national « écologique », c.-à-d. un indicateur totalement nouveau, ou si la tenue d'un compte est en soi suffisante. Si l'on répond qu'il faut avoir un chiffre pour exprimer le produit national écologique, il faut ensuite se demander si le chiffre calculé doit être celui qui correspond au produit national net ou brut, et comment y arriver. Les diverses organisations qui participent au débat ont chacune un point de vue différent à ce sujet.

Il existe une autre question qui vient davantage compliquer le dossier, soit la façon d'évaluer les ressources naturelles en termes monétaires. Il s'agit-là de l'un des problèmes les plus épineux car il faut non seulement des données sur les quantités, mais aussi des données qualitatives sur chacune des ressources (p. ex., l'eau). Aussi, la façon dont chaque ressource est utilisée (dans le cas de l'eau douce, par exemple, qu'elle serve d'eau potable, à remplir les lacs naturels et les rivières, comme habitat aquatique pour le poisson ou comme eau de refroidissement pour les centrales électriques) a aussi un effet sur la valeur qui lui est attribuée. Enfin, il faut aussi tenir compte de l'effet qu'un certain degré de pollution de la ressource en question peut avoir sur la santé publique. La difficulté d'évaluation s'accroît du fait de l'absence dans de nombreux cas d'une valeur marchande pour la ressource (p. ex., l'air pur).

Le diagramme ci-après, qui vient de la Banque mondiale, montre comment l'évaluation des ressources naturelles et la détérioration de l'environnement peuvent conduire à la production d'un compte de ressources naturelles (appelé également compte écologique).

Figure 1 : Relations entre les comptes classiques et écologiques

Comptes nationaux classiques	Comptes écologiques		
	A	B	C
	effets matériels (non monétaires)	effets sur la santé, sur la productivité, etc. (non monétaires)	effets monétaires
	épuisement des ressources	épuisement des ressources	épuisement des ressources
	dommage écologique	dommage écologique	dommage écologique
	fonction dosage-réaction	évaluation économique	

Comptes nationaux ajustés

- ajustement pour épuisement des ressources

Source : Banque mondiale, 1996.

Le diagramme donne une indication claire des mesures qui doivent être prises, en prenant comme point de départ un compte classique, pour en arriver à dresser un compte de ressources naturelles (c.-à-d. un compte écologique) soit en termes physiques (voir la colonne A), soit en termes monétaires (voir la colonne C). On peut ensuite utiliser la version monétaire du compte de ressources naturelles pour élaborer une version ajustée des comptes nationaux (voir la ligne du bas).

Le coût de la collecte des données est un autre problème éventuel ayant un effet sur la tenue des comptes de ressources naturelles. Ce problème est particulièrement important pour les pays qui n'ont pas encore commencé à recueillir les données nécessaires. Il est toujours plus prudent d'effectuer une analyse coûts-avantages de la situation avant de commencer la collecte de nouvelles données. Le facteur clé servant à déterminer l'ampleur de

l'avantage est l'utilisation qui est faite des données. Comme il en coûte très cher d'obtenir de nouvelles données, certains pays en sont venus à décider en pratique de travailler avec des données estimatives plutôt qu'avec les chiffres réels.

4 Organisations internationales

4.1 Introduction

Il est question dans le présent chapitre de l'état actuel de la comptabilité des ressources naturelles d'un point de vue international. Une attention spéciale est accordée à un fait récent d'importance considérable, c.-à-d. la tenue de comptes nationaux « écologiques ». Il est aussi question des organisations qui sont actives dans ce domaine particulier, ainsi que des diverses déclarations d'intention qui ont été publiées par les organisations internationales à ce sujet. Le chapitre illustre l'importance que la communauté internationale attache à la comptabilité des ressources naturelles.

4.2 L'écologisation des comptes nationaux

C'est depuis le début des années quatre-vingt que les Nations Unies font la promotion de l'intégration de facteurs écologiques dans les comptes nationaux. Il existe depuis 1968 des lignes directrices pour la tenue de comptes classiques et elles ont été observées par les pays. Ces lignes directrices ont été publiées dans le manuel du Système de comptabilité nationale (SCN) et elles sont restées en vigueur jusqu'en 1993 (Hamilton et Kirk, 1996, p. 2). Les comptes nationaux sont tenus par les offices statistiques centraux de chacun des pays. On trouvera à l'annexe 4 une explication du SCN classique.

Dans leur forme traditionnelle, les comptes nationaux devaient servir à la comptabilisation des opérations économiques qui avaient été effectivement observées et qui pouvaient être exprimées en termes monétaires. Cette méthode avait le principal inconvénient de ne pas permettre l'évaluation soit de l'ampleur des dommages écologiques, soit de l'étendue de l'épuisement des ressources causé par ces opérations. C'est donc que l'utilisation de l'environnement et des ressources naturelles avait un effet exclusivement bénéfique sur les indicateurs économiques comme le produit national brut (PNB) et le produit national net (PNN). Cette différence dans le traitement

des ressources naturelles et d'autres éléments d'actif corporels renforcent la fausse dichotomie entre l'économie et l'« environnement » qui amène les décideurs à ne pas tenir compte de cette dernière ou à le détruire au nom du développement économique.

De concert avec diverses autres organisations, les Nations Unies ont lancé un certain nombre d'initiatives qui visaient toutes à offrir un complément aux systèmes classiques de comptes nationaux en permettant aux pays de mesurer l'épuisement des ressources naturelles et l'ampleur de la détérioration de l'écologie. Pour commencer, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a organisé cinq ateliers en collaboration avec la Banque mondiale au début des années quatre-vingt. Ces ateliers devaient permettre aux participants de débattre des lacunes de leurs SCN respectifs et ils ont contribué à la fois à encourager les gens à penser à intégrer les comptes écologiques et économiques ainsi qu'à établir des assises plus larges de soutien international relativement à une telle stratégie. En outre, la Division de la statistique des Nations Unies (UNSTAT) a consacré un certain nombre d'années à l'élaboration d'un système satellite devant servir en parallèle avec les comptes classiques. Ce système satellite s'appelle le « Système de comptabilité économique et environnementale » (SCEE) et il est conçu pour tenir compte de l'utilisation qui est faite des ressources naturelles et des dommages qui sont causés à l'environnement. Les comptes satellites doivent compléter les quatre principaux comptes du SCN classique. L'UNSTAT a publié un manuel du SCEE en 1993 : on y trouve des lignes directrices pour déterminer le degré d'utilisation des ressources naturelles et des dommages qui sont causés à l'environnement. Le SCEE définit une série de comptes pour les réserves et les flux de ressources, les flux de polluants et les dépenses pour la protection de l'environnement, en établissant des liens explicites avec les comptes nationaux existants, de sorte qu'il est possible de faire une étude intégrée des comptes écologiques et des comptes économiques. Même si le SCEE propose une structure pour les comptes satellites, pour les ressources naturelles et pour l'environnement, il ne contient pas de lignes directrices pour l'évaluation des ressources naturelles et de l'environnement. Il procure plutôt la base de calcul d'un produit intérieur écologique (PIE). Les comptes satellites doivent être établis le plus possible conformément aux notions et définitions prédéterminées du SCN.

Le SCEE a été mis à l'essai au Mexique et en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Les principaux éléments du SCEE et les études de cas ont été publiés au cours d'un symposium conjoint de l'UNSTAT et de la Banque mondiale (Lutz, 1993). Le système qui consiste à tenir les comptes satellites concurrentement avec les comptes nationaux courants est parfois appelé « SCN révisé ». L'Assemblée générale des Nations Unies, réunie en plénière, a approuvé le SCN révisé en 1993 et a publié la recommandation SNA-93 dans laquelle elle recommande le système aux gouvernements de ses États membres.

4.2.1 Critique

Le SCA révisé a suscité toute une gamme de réactions différentes. L'un des principaux critiques a été le Fonds mondial pour la nature (FMN), qui a allégué que le système de comptes satellites n'était pas suffisamment radical car les indicateurs économiques dans le SCEE n'avaient pas été révisés. C'est donc, au dire du FMN, que des revenus de plus en plus élevés pourraient être réalisés au détriment de l'environnement et des réserves de ressources naturelles, et que ce facteur contribuerait à la réduction du potentiel de production de revenus dans l'avenir. Une autre critique tenait au fait que le SCEE est un cadre qui ne permet pas la comparaison internationale vu le caractère facultatif des méthodes utilisées (Sheng, 1995). Le FMN favorisait la réforme du système central du SCN car cela entraînerait une correction des agrégats de la comptabilité nationale, comme un PIB *écologique*.

Toutefois, comme nous l'avons déjà indiqué à la partie 3.4, la notion de PIB écologique n'a pas reçu un accueil généralisé. L'un des arguments fréquemment invoqué contre la quantification tient au fait qu'il n'existe aucune méthode généralement reconnue de calcul des chiffres utiles, car il est impossible d'attribuer un prix à de nombreuses ressources naturelles. C'est donc que, malgré le fait que le prix des ressources soit un facteur déterminant dans cette initiative dans l'ensemble, l'attribution d'un prix aux ressources en question reste une activité hautement arbitraire.

4.3 Organisations internationales

Il y a un certain nombre d'organisations qui sont actives dans ce domaine outre les organismes de l'ONU mentionnés plus tôt dans le chapitre, comme

le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et la Division de la statistique des Nations Unies (DSNU, autrefois appelée UNSTAT). Parmi ces organisations, mentionnons l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la Banque mondiale, le World Resource Institute (WRI), l'Office statistique des communautés européennes (l'EUROSTAT) et le Fonds mondial pour la nature (FMN). Les activités de ces organisations sont décrites brièvement ci-après.

- LE PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)¹ a été le premier à lancer une initiative mondiale pour l'élaboration d'une comptabilité écologique à l'occasion d'une réunion de consultation en 1983. De concert avec la Banque mondiale, le PNUE a présidé un certain nombre d'ateliers initiaux sur la comptabilité des ressources naturelles et il a également parrainé plusieurs autres ateliers depuis quelques années. Il a lancé en 1993 un programme d'économie écologique qui met l'accent sur la comptabilité écologique. En 1995, le PNUE appuyait encore des initiatives nationales visant l'établissement d'une comptabilité écologique au Ghana, en Indonésie, en Hongrie et en Afrique du Sud, en collaboration avec d'autres organisations internationales comme la DSNU et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CENUE).

- LA DIVISIONS DES STATISTIQUES DES NATIONS UNIES

La DSNU a réalisé des projets dans certain pays pour mettre à l'essai les idées contenues dans le SCEE. La DSNU a reçu son mandat dans le plan Action 21 de l'ONU, qui a été conçu au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992. L'UNSTAT avait commencé des essais avec le SCEE en Colombie, au Ghana, en Indonésie, en Corée du Sud, aux Philippines et en Côte d'Ivoire. La DSNU a organisé un atelier pour les pays anglophones de concert avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CENUA), et elle s'est aussi alliée avec le PNUE pour l'organisation d'un atelier semblable pour les pays francophones. En mars 1994, l'UNSTAT et le PNUE ont organisé conjointement un atelier dont le thème était « la comptabilité écologique et des ressources naturelles principalement pour les pays en transition vers

¹ Le PNUE a reçu son mandat à l'occasion de sa session de caractère spécial de 1982.

l'économie de marché ». Cet atelier a été tenu à Modra Harmonia en Slovaquie, et il est décrit de façon plus détaillée à l'annexe 5.

- L'ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Le travail effectué par l'OCDE sur la comptabilité écologique fait partie de son programme portant sur les indicateurs écologiques et il est réalisé avec l'appui du Conseil de l'OCDE et des pays du G7. Le programme met l'accent sur les comptes des ressources naturelles et les comptes écologiques en termes d'unités physiques.

- La Banque mondiale

La Banque mondiale a coparrainé les ateliers de l'ONU au début des années quatre-vingt et elle a également collaboré avec l'UNSTAT aux études de cas pour le SCEE au Mexique et en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Il existe aussi à la Banque une division spéciale appelée Division de la pollution et de l'économie de l'environnement; divers membres de son personnel ont publié des travaux sur la comptabilité écologique. L'une des publications les plus récentes s'intitule *Green National Accounts: policy uses and empirical experience* (les comptes nationaux écologiques : utilisations stratégiques et expérience empirique) par Kirk Hamilton et Ernst Lutz (juin 1996).

- L'OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES (L'EUROSTAT)

L'Office statistique des communautés européennes (l'EUROSTAT) est chargé de la mise en œuvre du SCN au sein de l'UNION EUROPÉENNE (UE).

L'EUROSTAT s'est concentré sur les statistiques écologiques, les indicateurs écologiques et les dépenses écologiques qui correspondent au SCEE.

L'EUROSTAT ne favorise pas la production d'une version révisée du SCN qui permettrait le calcul d'indicateurs économiques ajustés. En collaboration avec les offices statistiques centraux des États membres, l'EUROSTAT a conçu une méthode spéciale pour la collecte des données sur les dépenses pour les activités ayant peu d'effet écologique. Il s'agit du Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement (SERIEE), qui consiste en une série de comptes satellites conçus pour décrire des activités et des opérations économiques spécifiques ayant un lien avec l'environnement dans les comptes nationaux principaux. Après une longue période d'essai qui a duré un certain nombre d'années, le SERIEE est maintenant prêt à être utilisé.

- Le World Resources Institute

Le WRI est un centre indépendant de recherches stratégiques et d'aide technique sur les questions mondiales relatives à l'environnement et au développement. Créé en 1982, le WRI cherche essentiellement à aider les gouvernements et les organismes privés de toute sorte à relever des défis d'envergure planétaire relativement à l'environnement, aux ressources et au développement, et il publie des documents et des rapports pour leur compte. Le World Directory of Country Environmental Studies (répertoire mondial des études écologiques nationales), par exemple, est une bibliographie décrivant le contenu de certaines d'études sur les conditions écologiques et les ressources naturelles dans le monde entier, et indiquant la façon de se les procurer. Le document intitulé World Resources 1996-97 est publié en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le PNUE et la Banque mondiale. Il est largement reconnu comme une autorité pour l'évaluation des réserves mondiales de ressources naturelles et on y trouve les données les plus récentes sur les conditions et les tendances relativement à l'économie, à la population et aux ressources naturelles dans à peu près tous les pays dans le monde.

4.4 Déclarations d'intention

Le grand nombre de déclarations d'intention qui ont été publiées par des organisations internationales montre l'importance qui est attachée dans le monde à l'application sur une grande échelle de la comptabilité des ressources naturelles. Les déclarations ci-après ont été publiées depuis 1980 :

- En 1985, les États membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ont adopté un document intitulé [TRADUCTION] *Déclaration sur l'environnement : les ressources pour l'avenir*. La déclaration faisait valoir la nécessité d'élaborer des méthodes comptables pour la tenue de comptes exacts sur les ressources. Des déclarations identiques ont été faites par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement², la Banque mondiale, le World

² La Commission mondiale sur l'environnement et le développement, dirigée par Go Harlem Brundtland, première ministre de la Norvège, a été établie en tant qu'organisme indépendant en 1983 par l'ONU. Son mandat

Resource Institute et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (CML, 1993, p. 11).

- À la Conférence des Nations Unies sur l'économie et le développement, tenue à Rio de Janeiro en 1992, les États membres ont adopté le plan appelé Action 21, dans lequel les gouvernements signataires ont recommandé l'élaboration d'une comptabilité écologique et économique intégrée. La déclaration soulignait l'importance de l'adoption d'une stratégie de développement durable qui permettrait aux États membres d'améliorer leur façon de gérer et de surveiller l'environnement et leurs ressources naturelles dans l'avenir. On pensait qu'il serait plus facile d'atteindre ce but au moyen de comptes satellites pour l'environnement et les ressources naturelles.
- En 1992, la Commission de l'Union européenne (UE) a adopté le Cinquième Programme d'action, lequel fixait un calendrier détaillé pour la mise en place de la comptabilité écologique. « Des comptes nationaux ajustés en fonction de facteurs écologiques (c.-à-d. ajustés compte tenu des réserves de ressources naturelles constituées par l'air, l'eau, le sol, le paysage, le patrimoine, etc.) doivent être disponibles à titre d'essai à partir de 1995 dans tous les pays de la Communauté, en vue de leur adoption officielle avant la fin de la décennie. » En 1993, la Commission a demandé à son service d'étude prospective de prendre la tête d'un groupe de travail sur les indicateurs et la comptabilité écologiques. Dans son rapport intérimaire, le groupe de travail a abordé à la fois la comptabilité écologique en unités physiques et le SCEE en tant que système satellite lié au SCN.
- En 1994, le comité du Parlement européen chargé de l'écologie, de la santé publique et de la protection du consommateur a adopté à l'unanimité une résolution portant sur l'inclusion de considérations écologiques dans le calcul du produit national brut. Le Parlement européen a adopté officiellement la résolution le 22 avril 1994.

était le réexamen des problèmes cruciaux relatifs à l'environnement et au développement sur la planète et la formulation de propositions réalistes pour les résoudre.

4.5 Conclusions

L'établissement d'une version révisée du SCN, contenant des lignes directrices pour la tenue de comptes satellites pour les ressources naturelles, peut être considérée comme un jalon dans le débat international sur la comptabilité des ressources naturelles. À ce jour, l'ONU a été un joueur clé dans l'élaboration et la diffusion de la comptabilité des ressources naturelles. Dans de nombreux cas, des activités, comme des expériences menées par d'autres organisations, soit ont été réalisées en collaboration avec l'ONU, soit ont été jugées être tout à fait compatibles avec les travaux de l'ONU. L'adoption de la ligne directrice de l'ONU sur les comptes satellites et les nombreuses déclarations d'intention qui ont été énoncées à divers niveaux constituent la base de la diffusion d'une méthode uniforme de comptabilité des ressources naturelles qui est reconnue dans le monde entier.

Le grand nombre d'activités et de déclarations d'intention montre l'importance que la communauté internationale attache manifestement à l'application sur une vaste échelle de la comptabilité des ressources naturelles.

5 Activités à l'échelon national

5.1 Introduction

Il est question dans le présent chapitre de la façon dont la comptabilité des ressources naturelles est appliquée à l'échelon national. Il y a à la fois des activités parrainées par les gouvernements et des expériences menées par des organisations internationales dans de nombreux pays différents. La partie 5.2 présente un aperçu général des types d'activités qui sont accomplies dans certains pays dans le monde. La partie 5.3 présente une comparaison de la situation dans trois pays différents : il s'agit de montrer la diversité inhérente à chacune des méthodes. Deux travaux de recherche innovateurs réalisés par des organisations internationales font l'objet de la partie 5.4, et le chapitre se termine par un certain nombre de conclusions à la partie 5.5.

Bref, le présent chapitre décrit l'ampleur des résultats obtenus à l'échelon national grâce aux efforts internationaux.

5.2 Activités réalisées par les gouvernements

Il y a un certain nombre de pays dont le gouvernement a commandé des activités relatives à la comptabilité des ressources naturelles. Mentionnons notamment, outre l'Inde, le Japon et la Thaïlande, les pays occidentaux énumérés au tableau 1.

Tableau 1 : Pays qui ont pris des initiatives dans le domaine de la comptabilité des ressources naturelles

Pays	Activité d'initiative publique	Étude réalisée par une organisation internationale	Membre du Groupe de Londres
Australie	X		x
Canada	X		x
Costa Rica		WRI	
Danemark	X		x
Allemagne	X		x
Estonie	X		
Finlande	X		x
France	X		x
Ghana		PNUE/DSNU/ CENUE	
Royaume-Uni			x
Inde	x		
Indonésie		WRI/PNUE	
Japon	x		x
Mexique		Banque mondiale	
Pays-Bas	x		x
Norvège	x		x
Papouasie- Nouvelle-Guinée		Banque mondiale	
Corée du Sud		PNUE/DSNU/ CENUE	
Philippines		WRI	
Tanzanie		Banque mondiale	
Thaïlande	x		
États-Unis d'Amérique	x		x
Zimbabwe		Chercheur indépendant	
Suède	x		x
Hongrie		Banque mondiale ?	

Le tableau indique les pays qui sont membres du Groupe de Londres. Le Groupe de Londres est un mécanisme informel de consultation entre les offices statistiques nationaux sur la comptabilité des ressources naturelles et il comprend cinq organisations internationales³ outre les douze pays indiqués dans le tableau. Le Groupe de Londres se réunit périodiquement pour parler des progrès accomplis par les participants dans l'intégration de la comptabilité des ressources naturelles dans leurs comptes nationaux. Le compte rendu de la dernière réunion du Groupe de Londres, qui a eu lieu en juin 1996, indique (à la partie 4.2) que la reconnaissance générale de la recommandation SNA-93 est un fait récent remarquable.

Le même compte rendu mentionne aussi clairement que, même si tous les pays membres projettent d'intégrer des valeurs monétaires à leurs comptes nationaux dans les quelques années à venir, le consensus n'est pas encore établi sur la méthode d'évaluation à utiliser.

La plupart des pays travaillent à l'élaboration de comptes sur le mouvement physique des matières et sur la production de déchets, qui sont liés aux systèmes comptables classiques d'intrants-extrants. La classification des dépenses de dépollution et de lutte contre la pollution dans le SERIEE semble devenir de plus en plus une norme largement reconnue. Par ailleurs, un autre fait nouveau intéressant est la décision récente de deux pays européens, la Suède et le Royaume-Uni, d'adopter comme structure de leur travail le cadre néerlandais appelé « National Accounting Matrix including Environmental Account » (NAMEA) (grille de comptabilité nationale incluant les comptes écologiques).

Les décideurs commencent à comprendre l'utilité des comptes écologiques, même s'il reste encore beaucoup à faire. En Finlande et aux Pays-Bas, les comptes sont utilisés de concert avec les documents budgétaires nationaux, tandis que le gouvernement de la Norvège utilise les comptes écologiques pour la planification économique nationale. En outre, la Commission des communautés européennes a transmis au Parlement européen⁴ une communication lui recommandant de poursuivre les travaux sur les indicateurs écologiques et la comptabilité écologique nationale. Dans plusieurs autres pays, les gouvernements appuient l'élaboration de comptes

³Fonds monétaire international, Office statistique de la Communauté européenne, OCDE, DSNU, Banque mondiale

⁴COM (94) 670

écologiques et ils en seront probablement des utilisateurs importants une fois que les comptes auront davantage évolué. Toutefois, selon les délibérations d'une réunion organisée par l'OCDE en 1994 sur l'utilisation des comptes écologiques à des fins stratégiques, il semble que les statisticiens aient encore beaucoup de travail à faire avant que les comptes ne soient appliqués sur une grande échelle.

Une autre activité qui mérite une attention particulière est un projet pilote visant l'élaboration de comptes de développement durable pour un ministère fédéral au Canada. Ce travail est entrepris conjointement par le ministère en question et le Commissaire à l'environnement et au développement durable. Aussi, un groupe de travail interministériel contribue à l'étape de conception du projet de sorte que les résultats puissent être appliqués dans d'autres ministères.

Les initiatives des ministères fédéraux canadiens ont des impacts importants sur l'environnement, notamment les aspects physiques, biologiques et sociaux de l'environnement. Pour prendre les bonnes décisions dans le contexte du développement durable, il faut que ces impacts soient intégrés dans les données transmises aux décideurs des ministères d'une façon qui se prête à une comparaison avec d'autres variables critiques.

L'étude a pour objectif global de montrer la faisabilité concrète de l'établissement d'un ensemble de comptes pour le développement durable. Ces comptes serviraient à justifier les décisions à mesure que les ministères en viennent de plus en plus à tenir compte dans leurs activités des fondements du développement durable. Les trois objectifs secondaires sont les suivants : 1) recenser les nouveautés pour l'intégration de nouvelles données sur les actifs, les coûts, les passifs et les impacts d'ordre écologique; 2) élaborer des comptes pratiques et applicables compte tenu des facteurs du développement durable dans le fonctionnement des ministères; 3) établir des comptes prototypes pour le développement durable dans le contexte des activités d'un seul ministère fédéral.

5.3 Diversité de l'approche entre les pays

Il est manifeste selon la partie 5.2 que la situation relative à la comptabilité des ressources naturelles n'est généralement pas la même d'un pays à l'autre. Certains pays mettent à l'essai la comptabilité des ressources naturelles, tandis que d'autres l'appliquent déjà en pratique. Nous voulons,

dans cette partie, définir les diverses similitudes et différences en comparant la situation dans trois pays, la Norvège, la France et la Suède.

Ces trois pays ont tous commencé à utiliser la comptabilité des ressources naturelles, même si c'est dans des décennies différentes. La Norvège et la France ont lancé au début des programmes ambitieux portant sur un vaste éventail de ressources naturelles. Même aujourd'hui, l'objectif déclaré du gouvernement français reste la production de l'ensemble complet de comptes des ressources naturelles. La Norvège pour sa part a maintenant abandonné son plan initial et a décidé de se concentrer sur un nombre limité de ressources naturelles, soit l'énergie et l'eau. Le gouvernement suédois, enfin, a commencé en 1993 à élaborer des comptes provisoires pour l'énergie et les métaux lourds. Des comptes pour d'autres ressources naturelles pourraient être ajoutés à une étape ultérieure, si le Parlement suédois le demande.

Pour ce qui est de l'objectif des comptes, il est intéressant de constater que, à ce jour, les trois pays n'ont pas été au-delà de l'élaboration de comptes physiques. Les Suédois n'ont pas écarté la possibilité de calculer un revenu national écologique à long terme, mais les Norvégiens, pour leur part, ont indiqué clairement qu'ils ne visent pas un tel but. Les Norvégiens avaient pour intention au départ d'utiliser leurs comptes de ressources naturelles pour améliorer la gestion à long terme de leurs stocks de ressources naturelles. Plus récemment toutefois, le gouvernement norvégien a adopté la position française et a annoncé qu'il souhaite lier les comptes de ressources naturelles aux modèles macro-économiques pour le développement économique. L'une des raisons pour lesquelles le gouvernement français souhaite agir ainsi est d'utiliser les comptes de ressources naturelles pour décrire l'état des écosystèmes naturels.

5.4 Études marquantes sur la comptabilité des ressources naturelles

Il est ici question brièvement de deux études innovatrices qui ont été réalisées par le WRI en Indonésie et au Costa Rica. Ces études ont produit des données toutes nouvelles sur les liens entre l'économie et l'environnement.

Dans les deux cas, les chercheurs ont tenté d'en arriver à un chiffre ajusté pour le produit national net de façon à tenir compte des réductions de capital engendrées par l'utilisation des ressources naturelles et par la détérioration de l'environnement. L'étude en Indonésie a été concentrée sur le pétrole brut, le bois et les terres servant aux cultures agricoles, tandis que les ressources étudiées pour le Costa Rica ont été le poisson, le sol et la forêt. Dans les deux cas, les ressources naturelles choisies ont été celles qui sont d'importance cruciale pour l'économie nationale. La conclusion tirée dans les deux cas a été qu'il y aurait une chute marquée du produit national net si l'on défalquait du compte l'amortissement de la valeur des ressources naturelles et de l'environnement.

5.5 Conclusions

La comptabilité des ressources naturelles a évolué à des rythmes différents dans les pays qui sont des utilisateurs actifs du système. Dans certains pays, le gouvernement n'a que récemment ordonné la tenue de comptes de ressources naturelles, tandis que d'autres ont de nombreuses années d'expérience dans ce domaine. La très grande majorité des pays actifs ont reconnu la ligne directrice de l'ONU sur les comptes satellites. Il y a aussi un certain nombre de systèmes, comme NAMEA et SERIEE, qui sont de plus en plus largement reconnus.

Les différences principales sur le plan national tiennent au type de ressources qui sont choisies. En outre, de nombreux pays non occidentaux ont obtenu de bons résultats avec la comptabilité des ressources naturelles. Celle-ci est maintenant devenue une pratique plus ou moins courante dans les pays occidentaux, même s'il reste à établir un consensus sur la façon précise de mettre en place un système.

6 Eau douce

6.1 Introduction

Dans son plan d'action de 1996-1998, le Groupe de travail sur le contrôle écologique a adopté l'eau douce comme thème central de ses activités. C'est qu'il s'est rendu compte que tous les pays dans le monde ont un intérêt dans la disponibilité d'eau douce de bonne qualité. L'importance de cette question a été soulignée davantage par l'Institut de l'environnement établi à Stockholm, lequel effectue présentement pour le compte du PNUE une étude sur les réserves mondiales d'eau. Les chercheurs de l'Institut ont indiqué qu'environ les deux tiers de la population mondiale subiront les effets négatifs de pénuries d'eau d'ici l'an 2025, si des mesures ne sont pas prises immédiatement pour éliminer le gaspillage et la pollution des réserves d'eau. Le PNUE devait présenter le rapport à l'Assemblée générale de l'ONU en 1997.

Ci-après un bref aperçu de la comptabilité des ressources naturelles relativement à l'eau douce.

6.2 Les comptes eau

Dans un compte de ressources naturelles pour l'eau douce, on peut intégrer divers types de demandes d'eau, comme les eaux usées et la consommation d'eau. À l'échelle internationale, l'EUROSTAT est en voie d'élaborer un système devant servir à la tenue des comptes eau et il procède dans ce contexte à des expériences dans six pays pour l'application de la comptabilité des ressources naturelles à l'eau. Deux perspectives différentes ont été établies relativement aux comptes eau :

- il y a ceux qui désirent mesurer l'eau seulement lorsqu'elle entre dans le système économique, qu'elle est utilisée, traitée ou retournée à la nature dans un état moins propre qu'au départ;
- et il y a ceux qui désirent mesurer le cycle complet de l'eau depuis la précipitation jusqu'à son retour à la nature, en passant par les divers

écosystèmes et par la consommation humaine, avec l'évaluation des dommages causés si elle est polluée en cours de route.

Les usages à des fins économiques sont les plus faciles à mesurer et ils procureraient des données essentielles sur l'économie de la gestion de l'eau, mais ils ne peuvent montrer seuls que la gestion de l'eau est effectivement durable. L'EUROSTAT envisage la possibilité de concevoir un module économique de telle façon qu'il pourrait se situer dans un module hydrologique plus large qui serait élaboré à une étape ultérieure.

Outre l'EUROSTAT, il y a aussi un certain nombre de pays, dont la France, la Norvège, le Canada et le R.-U., qui sont en voie d'élaborer leurs propres comptes eau. En France, le système d'information général sur l'eau a été modifié récemment avec la création d'une base de données nationales sur l'eau. L'Institut français de l'environnement (IFEN) est en voie d'élaborer une nouvelle version des comptes de dépenses pour la protection de l'environnement relativement à l'eau, ce qui devrait faciliter l'établissement d'indicateurs plus exacts relatifs à la pénurie d'eau. La pénurie d'eau en France est un problème grave, mais saisonnier. L'IFEN est également membre du groupe de travail lancé par l'EUROSTAT sur la comptabilité de l'eau.

L'Office statistique central norvégien a commencé à élaborer des comptes eau pilotes au cours de la période de 1978 à 1981, mais il a abandonné le projet parce que la qualité de l'eau n'était pas perçue comme un véritable problème en Norvège. Le consensus général était que les données sur la qualité de l'eau devaient être établies de façon très précise pour être vraiment utiles. En Norvège, les comptes de dépenses pour la protection de l'environnement en relation avec le traitement des eaux usées municipales ont été dressés en 1993 et dans certaines années au milieu des années quatre-vingt.

Statistique Canada a élaboré un compte de consommation d'eau pour 1991 au moyen de données d'enquêtes sur la consommation d'eau. Ce compte pourrait être étendu à d'autres années.

Au Royaume-Uni, le ministère de l'Environnement, du Transport et des Régions a terminé une enquête pilote portant sur l'approvisionnement en eau

parmi d'autres ressources. Les résultats de l'étude sont actuellement en voie d'évaluation.

Les Pays-Bas projettent aussi de tenir des comptes eau dans l'avenir. À la demande de la CENUE et de l'OCDE, le ministère du Logement, de l'aménagement du territoire et de l'environnement des Pays-Bas a reçu le mandat d'élaborer des indicateurs pour l'eau douce, de même que pour le sol, les terres humides, les forêts, le poisson et la biodiversité. Un rapport a été publié en 1996. Les indicateurs avaient pour but de fournir des données sur l'intensité des changements des ressources naturelles causés par l'activité humaine et par les établissements autonomes.

Données

Des données qui conviennent à la comptabilité des ressources naturelles sont publiées par diverses autorités, dont le World Resource Institute (WRI). Cet organisme publie des données sur l'état des ressources naturelles dans à peu près tous les pays du monde, ce qui comprend des données sur l'eau en tant que ressources naturelles. Le WRI a également rassemblé des données sur les indicateurs relatifs à l'eau sur son site Web (<http://sedac.ciesin.org>). En outre, le Système mondial de surveillance continue de l'environnement, géré par le PNUE, recueille des données sur la pollution de l'eau dans quelque 150 pays (Steer et Lutz). Enfin, il y a des organismes distincts dans la plupart des pays, comme les offices régionaux et nationaux de l'eau, qui recueillent également des données sur les approvisionnements d'eau.

6.3 Conclusions

Des comptes eau sont tenus dans un nombre limité de pays. Un grand nombre de pays et d'organisations publient des données qui pourraient servir de fondement à la comptabilité des ressources naturelles. Il n'y a toutefois que très peu de pays qui ont effectivement conçu une méthode de traitement des données sous la forme d'un compte eau.

Résumé

Le présent document vise à informer les ISC sur la situation actuelle relativement à la comptabilité des ressources naturelles et à leur donner ainsi les connaissances dont elles ont besoin pour poursuivre un débat éclairé sur les possibilités qui leur sont offertes dans ce domaine. Le point de départ immédiat de ce document a été la Déclaration du Caire, dans lequel le Groupe de travail sur le contrôle écologique a été exhorté d'examiner la question de la comptabilité des ressources naturelles. Le 25 juin 1996, le Comité directeur de l'INTOSAI a approuvé le plan d'action du Groupe de travail pour la période de 1996 à 1998; dans ce plan, le Groupe de travail annonçait son intention de produire un document de travail sur la comptabilité des ressources naturelles.

La comptabilité des ressources naturelles consiste à tenir, dans un cadre comptable, des données relatives aux ressources naturelles, ces données étant présentées sous la forme de réserves et de flux. Le terme s'applique également à l'interprétation des données et à la présentation de l'information. Les comptes de ressources naturelles peuvent comporter à la fois des unités physiques et des valeurs monétaires. Les ressources en question peuvent comprendre à la fois celles qui contribuent à des formes commercialisables de production, tout autant qu'à celles qui sont non commerciales ou écologiques comme l'air, l'eau et la vie biologique. La comptabilité des ressources naturelles peut s'appliquer non seulement à un niveau macro-économique (p. ex., à la tenue des comptes nationaux), mais aussi à un niveau micro-économique. De façon générale, les comptes de ressources naturelles sont vus comme un moyen d'établir des liens entre l'environnement et l'économie. L'un des problèmes les plus épineux relativement à la comptabilité des ressources naturelles tient à l'évaluation des ressources en termes monétaires. La façon dont un prix est attribué aux ressources naturelles découle souvent de décisions fondées sur des critères subjectifs.

Un grand nombre de pays favorisent maintenant l'idée et la pratique de la comptabilité des ressources naturelles. Parmi les organisations internationales qui sont actives dans ce domaine, mentionnons les Nations Unies (ONU), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la Division statistique des Nations Unies (DSNU, autrefois appelée UNSTAT),

l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la Banque mondiale, le World Resource Institute (WRI), l'Office statistique des communautés européennes (l'EUROSTAT) et le Fonds mondial pour la nature (FMN).

L'une des nouveautés importantes sur le plan international a été la réforme du système traditionnel utilisé pour la tenue des comptes nationaux, appelé SCN. L'ONU a adopté officiellement en 1993 le manuel du SCEE (SEEA, en anglais) pour un système intégré de comptabilité écologique et économique. Contrairement au système comptable classique, celui-ci contient des comptes satellites pour le calcul de l'épuisement des ressources naturelles et de la détérioration de l'environnement. Grâce à ces comptes satellites, il est possible d'établir des liens entre les comptes économiques classiques et l'environnement. Même si le SCEE ne fournit pas de lignes directrices pour l'évaluation des réserves écologiques, il procure cependant les rudiments nécessaires pour le calcul des indicateurs écologiques comme le « revenu national écologique ». Les problèmes auxquels se heurte l'« écologisation » des comptes nationaux illustrent bien les problèmes que pose la comptabilité des ressources naturelles en général.

Comme les institutions de contrôle doivent par définition s'occuper des problèmes et des questions qui touchent leur propre gouvernement national, il est sûrement intéressant de connaître les pays dont le gouvernement a lancé des activités relatives à la comptabilité des ressources naturelles. L'étude de la littérature révèle qu'il y a un certain nombre de pays où des activités se déroulent déjà, à la fois ceux qui ont déjà lancé des programmes dans ce domaine et ceux qui, comme la Norvège, comptent de nombreuses années d'expérience. La liste des pays actifs comprend des pays à la fois occidentaux et non occidentaux.

La situation diffère considérablement d'un pays à l'autre. En premier lieu, il y a des différences pour ce qui est du type de ressources choisies (bien que la plupart des pays tendent à suivre le même principe, soit de se concentrer sur des ressources qui jouent un rôle vital dans leur économie). Certains pays ont lancé des projets ambitieux regroupant un très grand nombre de ressources naturelles, tandis que d'autres ont décidé d'être plus prudents en commençant par un ou deux comptes à l'essai. Certains pays s'intéressent au calcul d'un revenu national écologique, tandis que d'autres ne le font pas.

Selon un inventaire des activités réalisées dans les divers pays, l'on constate que certaines normes pour la comptabilité des ressources naturelles sont peu à peu reconnues par un nombre croissant de pays.

Le Groupe de travail sur le contrôle écologique a choisi d'adopter comme thème de ses activités l'« eau douce » et il a voulu savoir dans quelle mesure la comptabilité des ressources naturelles s'appliquait aux approvisionnements en eau douce. L'EUROSTAT est en voie d'établir une méthode pour la tenue de « comptes eau » et il procède à des essais dans six pays différents. En outre, un certain nombre de pays, comme le Canada, la France et le Royaume-Uni, ont établi des comptes eau ou sont en voie de le faire. Il y a un certain nombre d'organisations qui pourraient jouer le rôle de fournisseur de données pour la tenue de comptes eau, ce qui comprend le World Resource Institute, le Système mondial de surveillance continue de l'environnement (géré par le PNUE), et diverses organisations nationales et régionales qui sont chargées de gérer les réserves d'eau potable.

Annexe 1

Comptabilité des ressources naturelles par l'ISC de Colombie

Rapport publié par l'ISC de Colombie

En 1996, l'Institution supérieure de contrôle de la Colombie a publié un rapport intitulé [TRADUCTION] « Rapport 1995 : l'état des ressources naturelles et de l'environnement ». On y trouve les conclusions d'une vérification que l'ISC a réalisé du programme écologique du gouvernement colombien appelé « *El Salto Social* ». Ce programme vise notamment à fournir des renseignements précis sur l'obligation de l'État de garantir la qualité de sa politique écologique et de faire en sorte que les ressources naturelles soient utilisées avec une efficacité maximale. L'ISC s'est intéressée particulièrement à trois aspects du programme : la durabilité, la cohérence et l'applicabilité. Elle a également examiné le problème de l'évaluation des coûts écologiques. Dans un chapitre distinct du rapport, on trouve une analyse du fondement théorique de l'évaluation des coûts écologiques, et on signale en particulier les divergences d'opinion des universitaires à ce sujet. Le rapport contient, outre des exemples de coûts écologiques que d'autres organisations ont exprimés en termes monétaires, trois études de cas avec lesquels l'ISC colombienne essaie de quantifier certains coûts écologiques.

Ces études de cas ont pour objet le plan de remise en état du Rio Blanco. Le plan vise la recherche d'une réponse aux problèmes écologiques affectant le bassin du Rio Blanco; l'idée était que le plan devrait servir de projet pilote pour l'assainissement de tous les autres bassins fluviaux en Colombie. Les problèmes en question sont attribuables à des causes à la fois naturelles et humaines. L'ISC a élaboré une méthode pour attribuer une valeur économique au sol dans le bassin du Rio Blanco. On établit la valeur totale du sol en déduisant de la valeur de la production agricole la valeur représentée par la perte d'éléments nutritifs, par la pollution de l'eau causée par l'utilisation de fertilisants, par les pesticides et par les herbicides, et en ajoutant ensuite au chiffre ainsi obtenu l'avantage représenté par la diminution de l'érosion du sol en raison de la présence de réservoirs. Malheureusement, toutefois, il n'y avait pas de données disponibles sur la pollution causée par l'activité agricole et la quantité d'érosion du sol qui se serait produite si les réservoirs n'avaient pas été là. La méthode d'évaluation a par conséquent été ajustée, et la valeur de la perte des éléments nutritifs a été déduite de la valeur marchande de la production dans le bassin.

Les calculs ultérieurs ont montré que 9,6 tonnes d'éléments nutritifs sont extraits chaque année du bassin fluvial, soit un amortissement annuel de 13 millions de dollars américains (aux cours de 1993) de la valeur écologique du bassin. La valeur totale du sol dans le bassin du Rio Blanco était de 542 478 millions de dollars américains. Si l'on tient compte de la dépréciation et de la perte d'éléments nutritifs, la valeur du sol en tant que ressource naturelle baisse d'environ 129 millions de dollars américains (voir le tableau 1).

Tableau 1 : Calcul de la valeur d'actif naturel du bassin du Rio Blanco en 1993, en dollars américains

	Valeur annuelle	Valeur totale
Valeur de la production agricole	55 888 583 003	542 607 621 393
Amortissement annuel	13 276 623	128 899 252
Valeur de l'actif naturel	55 875 308 380	524 478 722 140

Source : *Informe 1995. El estado de los recursos naturales y del ambiente.*
 Contraloría General de la República de Colombia.

Annexe 2

Résumé de la communication donnée par M. Tolba au XV^e INCOSAI au Caire en octobre 1995

L'humanité s'est toujours souciée de l'environnement. Les sociétés qui ont pu trouver un moyen durable de répondre à leurs besoins ont survécu, tandis que les civilisations qui ont enfreint les limites de leur environnement physique ont disparu ou ont périclité. Depuis 25 ans, comme les indices de dommages écologiques irréparables ont exercé des contraintes sur les limites des besoins humains et ont mis en péril les ressources physiques de la terre, le souci pour l'environnement s'est immensément accru. Des débats animés sur l'interaction entre le développement et l'environnement ont eu lieu depuis la Conférence de Stockholm sur l'environnement humain en 1972. En 1969, le secrétaire général de l'ONU a prévenu la communauté internationale qu'elle devait immédiatement améliorer l'environnement humain, en plus de mettre un frein à la course aux armements et à l'explosion de la population.

L'internalisation des coûts écologiques externes qui ne sont pas habituellement inclus dans les analyses coûts-avantages conduisant aux décisions d'investissement est une condition préliminaire essentielle à l'amélioration de l'environnement. Pour que notre civilisation dure, les économistes doivent établir un équilibre réaliste entre le prix des biens et services par opposition au coût social qu'engendre leur production en raison de l'utilisation de ressources naturelles et de la pollution pendant la production et la consommation.

Le contrôle écologique figure parmi les instruments de gestion saine de l'environnement. Le contrôle écologique n'est pas toutefois une justification pour la dégradation de l'environnement. Cette méthode doit plutôt faire partie d'un système intégré de gestion écologique.

Ce recensement des éléments économiques des ressources et des éléments économiques écologiques doit être complété par une description des progrès en matière de comptabilité des ressources naturelles. Le thème récurrent est que les systèmes actuels de comptabilité nationale ne tiennent pas compte des pertes découlant de la production et de l'utilisation des ressources naturelles, ce qui crée une illusion de richesse. Les Nations Unies ont essayé de combler cette lacune. Par exemple, on trouve dans le système de

comptes nationaux des Nations Unies une série de comptes satellites nationaux permettant de faire état de la détérioration écologique depuis 1992. Ces efforts n'ont toutefois pas encore abouti à l'inclusion systématique de la perte des ressources naturelles dans un système modifié de comptes nationaux.

Annexe 3									
Exemples de divers types de comptes									
A compte de réserves									
Compte de type 1 : compte des réserves norvégiennes de gaz naturel (Champs en exploitation et champs à exploiter 1982-1990)									
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
(millions de tonnes d'équivalents pétrole)									
Réserves (1/1)	381	348	332	399	387	1 259	1 248	1 267	1 261
Nouveaux champs	-	15	84	9	893	8	20	-	19
Réévaluation	-8	-6	10	66	6	10	28	23	-18
Extraction	-26	-26	-27	-27	-27	-29	-29	-29	-29
Réserves (31/12)	348	348	399	387	1 259	1 248	1 267	1 261	1 232
Source : Bureau central de la statistique de la Norvège (1991)									

Annexe 3

Exemples de divers types de comptes

Annexe 3															
B Compte de flux															
TABLEAU X 8															
Présentation détaillée de l'origine et de la destination de substances dans NAMEA avant 1993															
	CO ₂	N ₂ O	CH ₄	CFK's en halonon	NO	SO ₂	NH ₃	P	N	Afval	Afval-water	Aard-gas	Aard-olie	Hout	
	11a	11b	11c	11d	11e	11f	11g	11h	11i	11j	11k	11l		11n	
	min kg			1 000 kg	min kg						i.e.	petajoul	11m	r.a.	
ORIGINE DES SUBSTANCES															
ÉMISSION PAR LES CONSOMMATEURS	36 240	8	13	877	170	5	11	12	133	5 845	15 288				
Transport privé	14 000	3	5	-	147	4	11	-	54	67	-				
Autres activités de consommation	22 240	5	8	877	23	1	-	12	79	5 778	15 288				
ÉMISSION PAR LES PRODUCTEURS	124 960	42	631	6 662	381	173	196	159	1 289	15 500	12 731				
Agriculture et pêche	10 790	26	449	279	29	2	190	127	1 075	910	258				
Minéraux															
Pétrole et gaz	1 720		82		6	2			2	27	3				
Autres minéraux	390				1					97					
Industries															
Alimentation	5 000		1	732	12	2	1	6	28	1 705	1 954				
Textile, vêtement et cuir	400				1				1	69	240				
Bois et meuble	130			125	1				1	95	39				
Papier, arts graphiques et édition			1 820			172	5			2	6	524	290		
Industrie pétrolière	10 980		1		23	75			7	82					
Industrie chimique	15 920	10	5	1 322	38	17	4	4	18	1 985	871				
Caoutchouc et matériaux synthétiques	80			408	1					64	4				
Matériaux de construction, terre cuite et verre			3 310	1			15	7	1		6	359	13		
Métaux	5 110			108	12	11			4	164	110				
Produits métalliques et machines		1 480			1 106	4	1			2	212	201			
Autres activités industrielles	890	1		580	3	1			2	297	155				
Services publics															
Électricité	38 650				62	27			17	208					
Autres services publics	490		80		1				1	54	14				
Construction		1 790			635	11	1			4	4 240	84			
Transport et entreposage	10 570	2	3	556	113	18			35	618	168				
Purification	3 140	1	4	412	9	1		12	60	1 047	4 520				
Autres services	12 300	1	6	225	34	8		7	20	2 763	3 807				
AUTRES ORIGINES NATIONALES															
Déchets et décharges			381	41											
Transport											3 718				
DE L'ÉTRANGER															
CROISSANCE DES RESSOURCES NATURELLES					104	102	24	18	398			1 140	-11	1,4	
Total = TOTAL DE LA COLONNE NAMEA	161 200	50	1 025	7 580	855	280	231	189	1 820	21 345	31 737	1 140	-11	1,4	
DESTINATION DES SUBSTANCES															
ABSORPTION PAR LA PRODUCTION															
Agriculture et pêche														0,9	
Pétrole et gaz												2 659	101		
Purification								19	109	2 924	27 218				
OUTREFRONTIÈRES					475	129	101	19	571						
CONTRIBUTION AUX THÈMES ÉCOLOGIQUES NATIONAUX															
Effet de serre	161 200	50	1 025	7 580											
Appauvrissement de la couche d'ozone															
Acidification					180	151	130								
Eutrophisation								151	1 140						
Déchets										18 421					
Eaux usées											4 519				
Consommation de ressources naturelles												-1 519	-112	0,5	
Total = total de la rangée NAMEA	161 200	50	1 025	7 580	655	280	231	189	1 820	21 345	31 737	1 140	-11	1,4	

Annexe 3										
Anton Steurer										
C. Comptes de dépenses										
Comptes de dépenses pour la protection de l'environnement du SERIEE d'Eurostat										
TABLEAU DU CDPE DU SERIEE										
TABLEAU A : DÉPENSES NATIONALES PAR ÉLÉMENTS ET PAR UTILISATEURS/BÉNÉFICIAIRES										
ÉLÉMENTS DES DÉPENSES NATIONALES OU DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	UTILISATEURS/BÉNÉFICIAIRES									
	Producteurs				Gouvernement général en tant que consommateur collectif		Ménages en tant que consommateurs effectifs	Reste du monde	Total	
	producteurs spécialisés		autres producteurs (par branche)							
	GG & NPISH	Autres	non spécialisés	non caractéristiques	CG	LG				
1 Consommation de produits spécifiques										
Consommation finale de services caractéristiques										
Marché	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
autre que le marché	-	-	-	-	x	x	x	-	x	
2 Consommation intermédiaire de services caractéristiques										
Marché	nr	nr	x	x	-	-	-	-	x	
Accessoire	nr	nr	x	-	-	-	-	-	x	
3 Consommation finale de										
Produits connexes	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
Produits adaptés	-	-	-	-	-	-	x	-	x	
4 Consommation intermédiaire de produits connexes	nr	nr	x	x	-	-	-	-	x	
Produits adaptés	nr	nr	x	x	-	-	-	-	x	
Formation de capital brut pour les activités caractéristiques	x	x	x	-	-	-	x	-	x	
Formation de capital brut pour des produits spécifiques										
dans les produits connexes	nr	nr	-	-	-	-	-	-	x	
dans les produits adaptés	nr	nr	-	-	-	-	-	-	x	
dans les produits caractéristiques	nr	nr	-	-	-	-	-	-	x	
4.0 Transferts spécifiques (non contreparties des éléments 1, 2, 3)										
4.1 Subventions à la production										
Services caractéristiques	nr	nr	-	-	-	-	x	x	x	
Produits connexes	nr	nr	-	-	-	-	x	x	x	
Produits adaptés	nr	nr	-	-	-	-	x	x	x	
4.2 Autres transferts spécifiques										
Courants	(-)	(-)	(-)	-	-	-	x	x	x	
Capital	(-)	(-)	(-)	-	-	-	-	x	x	
5 Consommation totale d'unités résidentes (1+2+3+4)										
Courante	-	-	x	x	x	x	x	x	x	
Capital	x	x	x	x	-	-	-	x	x	
6 Financée par le reste du monde										
Utilisation courante	-	-	x	x	x	x	x	x	x	
Utilisation de capital	x	x	x	x	-	-	-	x	x	
7 Dépenses nationales pour la protection de l'environnement (5-6)										
Courantes	-	-	x	x	x	x	x	x	x	
Capital	x	x	x	x	-	-	-	x	x	

(1) et les acquisitions moins les sessions d'éléments d'actif non financier et non-produit

Remarque sur le tableau A : Dans le tableau A, la croix indique que l'opération est inscrite à cette intersection. Le signe «nr» indique que l'opération peut exister, mais qu'elle n'est pas inscrite à cette intersection étant donné la structure des dépenses nationales et les conventions du système d'évaluation CDPE. Le tiret indique que l'opération n'existe pas. Le tiret entre parenthèse indique que l'opération peut exister mais qu'il n'y a pas d'exemple. Les subventions sur certains produits (services/caractéristiques, produits adaptés et connexes) sont considérés comme allant directement au consommateur de ces produits (car les utilisations sont évaluées au prix des acheteurs). Les utilisations de produits spécifiques de producteurs spécialisés ne sont pas inscrites directement, mais elles peuvent exister. Par conséquent, les producteurs spécialisés peuvent bénéficier de subventions sur des produits spécifiques. Comme ces subventions sont transmises aux autres utilisateurs, elles sont inscrites dans la colonne de ces utilisateurs. Les autres transferts spécifiques correspondent à la description donnée dans 2187 du SERIEE 1994.

Consommation finale de services caractéristiques.									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tableau C1

Annexe 3						
Anton Steurer		Compte de dépenses pour la protection de l'environnement du SERIEE d'Eurostat				
Compte de dépenses						
TABLEAU C : FINANCEMENT DES DÉPENSES NATIONALES						
SECTEURS						
ÉLÉMENTS DU FARDEAU FINANCIER LIÉ À L'ENVIRONNEMENT		Sociétés		Ménages y compris les NPISH	Gouvernement général	Total
		Branches liées à l'environnement	Autres branches			
		GG & NPISHS	Autres			
1	Financement des dépenses nationales courantes	x	X	x	x	x
2	TVA non déductible sur les dépenses courantes	-	-	-	x	x
3	Taxes sur la production	-	-	-	x	x
4	Surplus d'exploitation net	x	-	-	-	x
5	Tous les autres profits	-	X	x	-	x
6	Intérêt sur le capital fixe	x	X	x	x	x
A	Fardeau financier de la protection écologique (1+2+3+4+5+6)	x	X	x	x	
B	Fardeau fiscal lié à l'environnement	x	X	x	x	0
	Fardeau financier lié à l'environnement (A+B)	x	X	x	x	x
Conférence sur la comptabilité des ressources naturelles et écologique						

Annexe 3										
Anton Steurer		Compte de dépenses pour la protection de l'environnement du SERIEE d'Eurostat								
Compte de dépenses										
TABLEAU C : FINANCEMENT DES DÉPENSES NATIONALES										
UTILISATEURS/BÉNÉFICIAIRES										
UNITÉS FINANCIÈRES	Producteurs				Gouvernement général en tant que consommateur collectif		Ménages en tant que consommateur effectifs	Reste du monde	Total	dont : dépenses courantes
	Producteurs spécialisés		Autres producteurs (par branche)							
	GG & NPISHS	Autres	non spécialisés	non caractérisés	CG	LG				
Gouvernement général	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gouvernement central	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Administration locale	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x
NIPSH										
Sociétés										
Producteurs spécialisés	t, x	t, x	t	t	t	t	t	t	x	x
Autres producteurs	t	t	t, x	t, x	t	t	t	t	x	x
Ménages	t	t	t, x	t, x	t	t	t, x	t	x	x
Dépense nationale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reste du monde	t, x	t, x	t, x	t, x	t, x	t, x	t, x	x	x	x
dont les institutions de l'Union Européenne	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Utilisateurs d'unités résidentes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Remarque dans le tableau C : Dans le tableau C, la croix indique un financement direct. Un t indique un financement (habituellement indirect) par des taxes spécifiques (ou des contributions volontaires) des ménages ou des producteurs. Le tiret indique que le financement n'existe pas à cette intersection. Les paiements de taxes spécifiques (et de contribution volontaire) par les ménages ou par les producteurs peuvent figurer comme du financement de nombreux éléments des dépenses nationales dont le financement par des transferts en partie de fonds spécifiques et de fiducies.										

	Annexe 3					
	Anton Steurer					
	Comptes de dépenses					
	Compte des dépenses pour la protection de l'environnement du SERIEE d'Eurostat					
TABLEAU B1 : TABLEAU DE L'APPROVISIONNEMENT ET DE LA CONSOMMATION DE SERVICES CARACTÉRISTIQUES						
	APPROVISIONNEMENT ET CONSOMMATION DE SERVICES CARACTÉRISTIQUES	Autres que le marché	Marché	Accessoires	Total	
1	Utilisations d'unités résidentes (prix des acheteurs)		x		x	
	Consommation intermédiaire	-	x	x	x	
	Producteurs spécialisés	-	x	nr	x	
	Autres producteurs	-	x	x	x	
	Consommation finale	x	x	-	x	
	Formation de capital brut (amélioration du territoire)	x	x	-	x	
2	Exportations	-	x		x	
	Total de la consommation (1 + 2) = approvisionnement total (3+4+5+6)	x	x	x	x	
3	Extrant (prix de base)	x	x	x	x	
4	Importations (prix des douanes)	-	x	-	x	
5	TVA non déductible	x	x	-	x	
6	Autres taxes moins les subventions sur les produits (le cas échéant)	x	x	-	x	

Annexe 4

Le système de comptabilité nationale classique (SCN)

On peut dire que le SCN a comme but principal la description, en termes monétaires, des activités économiques pendant une période donnée dans le passé. Les renseignements ainsi obtenus peuvent ensuite être appliqués utilement aux activités à la fois publiques et privées, pour illustrer l'évolution notamment de la consommation, du revenu et de l'épargne. Le SCN contient quatre comptes principaux, chacun décrivant un volet important de l'économie nationale. Le compte de production décrit la valeur de la production destinée à l'utilisation finale.⁵ Les trois autres comptes principaux du système sont tous liés au compte de production. Ils décrivent la consommation et le revenu des ménages, l'épargne nationale et la formation de capital, de même que les échanges commerciaux avec le reste du monde. Autant que possible, le SCN montre tous les produits et services à leur valeur au marché (commission de la comptabilité écologique, 1991, p. 5).

Le SCN peut être vu comme un volet essentiel de la planification macro-économique dans de nombreux pays différents. Il rend également plus facile les comparaisons macro-économiques entre les pays étant donné que les comptes nationaux sont tenus de la même façon.

Les principales notions du SCN sont les agrégats de la comptabilité nationale comme le Produit intérieur brut (PIB), le Produit national brut (PNB) et le Produit intérieur net (PIN). Ces regroupements donnent une idée d'ensemble de l'orientation générale d'une économie nationale. Le PIB est une mesure concise de la capacité de production d'un pays au cours d'une année et il peut être calculé de trois façons différentes. Le PNB est le PIB plus les revenus de facteurs nets de l'étranger⁶, et il est essentiellement la valeur de la production à laquelle contribuent les citoyens d'un pays et les propriétaires du capital. Il sert souvent d'indicateur de la richesse nationale (Kuik et Verbruggen, p. 46). Le PIN enfin est le PIB moins la fraction des capitaux qui

⁵ C'est-à-dire le volet de la production qui ne sert pas d'intrant dans la fabrication d'autres produits.

⁶ Ce qui comprend la valeur des profits rapatriés de l'étranger par des entreprises établies dans le pays en question.

sont épuisés dans le processus de production (commission de la comptabilité écologique, 1991, p. 7).

Annexe 5

Atelier sur la comptabilité écologique et des ressources naturelles en particulier pour les pays en transition vers l'économie de marché.

L'atelier sur la comptabilité écologique et des ressources naturelles en particulier pour les pays en transition vers l'économie de marché a eu lieu à Modra Harmonia, en Slovaquie, du 21 au 23 mars 1994. Il a été convoqué dans le cadre du programme conjoint du PNUE et de l'UNSTAT sur la comptabilité écologique et des ressources naturelles, qui a été établi en réponse à la décision prise par le Comité directeur du PNUE à sa dix-septième session. Il a été organisé en collaboration et en consultation étroites avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CENUE). Un groupe de 34 spécialistes de l'environnement et de statisticiens de l'Europe Centrale et de l'Est ont assisté à l'atelier. Voici les pays qui étaient représentés : Arménie, Biélorussie, Bulgarie, Croatie, Estonie, Géorgie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Moldavie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie, Slovénie et l'ancienne République yougoslave de Macédoine. Des représentants et des spécialistes de ressources de la France, de l'Allemagne, de l'Italie, de la Norvège, des Pays-Bas, ainsi que de la CENUE, de l'OCDE, du PNUE et de l'UNSTAT ont également assisté à l'atelier. L'atelier avait pour but principal de permettre aux États de l'Europe Centrale et de l'Est d'acquérir une nouvelle expérience dans le domaine de la comptabilité des ressources naturelles, étant donné que leurs offices de statistique officiels ne s'étaient jamais occupés de problèmes écologiques. L'atelier avait aussi pour but le recensement des besoins de ces pays relativement à la comptabilité écologique et des ressources naturelles. Mentionnons notamment les besoins en ressources humaines, ainsi que d'ordre organisationnel et financier pour la mise en place de la comptabilité écologique et des ressources naturelles.

L'atelier a fait ressortir la nécessité d'autres échanges d'information sur la comptabilité écologique et des ressources naturelles, ainsi que de l'acquisition d'expérience à cet égard, de même que la nécessité d'un renforcement de la collaboration entre les pays de l'Europe Centrale et de l'Est.

Annexe 6

Bibliographie

Les sites Web Internet ci-après ont été consultés :

<http://sedac.ciesin.org/pidb>
<http://www.fao.org>
<http://www.unep.org/unep/products/eeu/ecoserie/ecos9/eco99.htm>
<http://www.wri.org.wri-ndex.html>
<http://www.worldbank.org>

Alfsen, Knut H., Bye, Torstein, and Lorentsen, Lorents, *Natural resource accounting and analysis: the Norwegian experience 1978-1986*, Bureau central de la statistique, Oslo, 20 novembre 1987.

Controlía General De La República, *Informe 1995 : El estado de los recursos naturales y del ambiente*, Santafé de Bogotá, 20 juillet 1996.

Crowards, Tom M., "Natural resource accounting : A case study of Zimbabwe", in: *Environmental & Resource Economics*, vol. 7, n° 3, avril 1996.

Dixon et alter, *Environmental Performance Indicators*, A First Edition Note, Service de l'environnement, Banque mondiale, 1996.

Drs. P.P.M. Driessen en Drs. A.L. Viergever, 1996 *Indicatoren voor natuurlijke hulpbronnen*, Milieuadviesbureau INFOPLAN , in opdracht van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

de Haan, M., Milieu-indicatoren in nationale rekeningen?: NAMEA: een samenhangend datasysteem voor economie en milieu, in: *Spil*, No. 129-130, pp. 20-26.

Direction générale de la gestion de l'environnement, Ministère du Logement, de l'aménagement du territoire et de l'environnement des Pays-Bas, *Natural resource accounting: an aid to decision making in the context of policy on squandering: final report*, in *Publicatiereeks milieustrategie : 1992/12*.

Direction générale de la gestion écologique, Informatiedocument Verspilling: eindrapportage januari 1993, Milieu Adviesbureau INFOPLAN B.V., Delft, 1993.

Dutch Committee for Long-Term Environmental Policy (ed.), *The Environment: Towards a Sustainable Future*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1994.

Hamilton, Kirk and Lutz, Ernst (Banque mondiale, Division de l'économie de la pollution et de l'environnement), *Accounting for the future; green national accounts: policy uses and empirical experience*, Washington, mai 1996.

Hamilton, Kirk, January 1996, *Policy Driven Indicators for Sustainable Development*, Service de l'environnement, Banque mondiale, Washington D.C.

Hofkes, M., Verbruggen, H., and Dellink, R., "Objectieve duurzaamheid bestaat niet", in : *Economische Statistisch Berichten* (ESB), 12 juin 1994, pp. 531-533.

Huele, Ruben, Kleijn, René, and Voet van, Ester, Natural resource accounting: *publikatiereeks milieustrategie*; 1993/3, ministère du Logement, de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, La Haye, 1993.

Hueting, Roefie, and Reijnders, Lucas, "Duurzaamheid is een objectief begrip", in: *ESB*, 8 mai 1996, pp. 425-427.

Institut français de l'environnement (IFEN), *Physical environmental accounting; land use / land cover nutrients and the environment*, IFEN, Orléans Cedex, 1995.

Keuning, S.J., and de Haan, M., "Nationale rekeningen en milieu", in: *ESB*, 12 avril 1994, pp. 34-38.

Kuik, Onno and Verbruggen, Harm (ed.), *Indicators of Sustainable Development*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1992.

Lutz, Ernst, Toward improved accounting for the environment: a UNSTAT-World Bank symposium, Banque mondiale, Washington D.C., mai 1993.

Ministre de l'Environnement [Norvège] Thorbjorn Berntsen, *Environmental policy statement in the Storting*, 1^{er} avril 1992, ministère de l'Environnement, avril 1992.

Ministre des Affaires économiques : lettre au président de la Chambre basse des États généraux sur l'adoption du budget des dépenses et des recettes pour le ministère des Affaires économiques (XII) pour l'année 1996, La Haye, 12 juin 1996.

Groupe de Londres, Deuxième réunion du Groupe de Londres sur la comptabilité des ressources naturelles et écologique : délibérations, Washington D.C., 15-17 mars 1995.

Groupe de Londres, Troisième réunion du Groupe de Londres sur la comptabilité des ressources naturelles et écologique : délibérations, Stockholm, 1996.

Tolba, Mostafa, communication donnée à la Conférence de l'INTOSAI.

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), et Banque mondiale, Fonds pour l'environnement mondial, évaluation indépendante de l'étape pilote, Banque mondiale, Washington D.C., 1994.

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, *Questions relatives à la comptabilité et à la publication à l'échelon international*, Examen 1995, Nations Unies, New York et Genève, 1996.

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, juin 1992, Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, Plan d'action 21, Déclaration sur la gestion et la conservation des forêts, Convention cadre sur les changements climatiques et Convention sur la biodiversité, Ministère du Logement, de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, et ministère des Affaires étrangères, Direction générale pour la coopération internationale, La Haye, juin 1993.

WWF International (Fulai Sheng), *Real value for nature: executive summary*, WWF International, Gland, 1995.

World Resource Institute, 1993 Directory of Country Environmental Studies; bibliographie annotée de profils et d'évaluations en matière d'environnement et de ressources naturelles, World Resource Institute, Washington D.C., novembre 1992.

Littérature :

Drs. P.P.M. Driessen en Drs. A.L. Viergever, 1996 *Indicatoren voor natuurlijke hulpbronnen*, Milieuadviesbureau INFOPLAN , in opdracht van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

Annexe 7

Liste des abréviations

CENUA

Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique

CENUE

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe

DSNU

Division statistique des Nations Unies

L'EUROSTAT

Office statistique des communautés européennes

FMN

Fonds mondial pour la nature

GCS

Grille de comptabilité sociale

NAMEA

National Accounting Matrix including Environmental Accounts (grille de comptabilité nationale comportant des comptes écologiques)

NEPP

Projet national de politique écologique des Pays-Bas

OCDE

Organisation de coopération et de développement économiques

OCS

Office central de la statistique des Pays-Bas

ONU

Organisation des Nations Unies

PIB

Produit intérieur brut

PIE

Produit intérieur net ajusté selon des facteurs écologiques (appelé aussi produit intérieur écologique)

PIN

Produit intérieur national

PNB

Produit national brut

PNUD

Programme des Nations Unies pour le développement

PNUE

Programme des Nations Unies pour l'environnement

SCEE

Système de comptabilité économique et environnementale intégré

SCN

Système de comptabilité nationale

SERIEE

Système européen de rassemblement de l'information économique sur l'environnement

SGCES

Système de grilles de comptabilité écologique et sociale

WRI

World Resource Institute