

# **TRNEE Document de travail pour l'atelier des groupes d'intérêts**

**28 mars 2001**

# TRNEE Document de travail pour l'atelier des groupes d'intérêts

28 mars 2001

## 1. But et processus de l'Initiative des indicateurs de la TRNEE

Le but de l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE) de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie consiste à concevoir et à tester des indicateurs crédibles et compréhensibles qui suivront de près les activités économiques actuelles pour savoir si elles menacent la capacité des générations futures de Canadiens de créer leur propre économie saine. Dans cet objectif, les indicateurs porteront sur les tendances en relation avec les stocks de capital produit, humain et naturel du Canada. Le public-cible de ces indicateurs se compose du public renseigné et des décideurs, à la fois dans les secteurs privé et public.

Les indicateurs fourniront :

- une impression sur l'état général et sur les tendances observées d'un ensemble clé de stocks du capital national dont dépend l'économie du Canada pour son rendement futur;
- des liens entre les divers types de stocks de capital national – sommes-nous en train de laisser épuiser un type de capital au détriment d'un autre? Et cela modifiera-t-il la durabilité à long terme de l'économie?

Constatant que « nous devons nous attaquer au problème de l'insuffisance des moyens actuels de mesurer le progrès », le ministre des Finances a annoncé l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE) dans le budget du printemps 2000, précisant que ces types d'indicateurs « pourraient avoir des répercussions plus grandes sur la politique gouvernementale que toute autre mesure individuelle que nous pourrions présenter. »

Par le truchement de l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE), la TRNEE tente de créer le premier ensemble d'indicateurs nationaux largement reconnu qui nous renseignera sur la durabilité à long terme de l'activité économique actuelle. Ces indicateurs doivent être aussi clairs et crédibles que possible. La TRNEE est d'avis que les indicateurs doivent posséder les caractéristiques suivantes :

- qu'ils puissent être reliés de façon convaincante aux activités économiques actuelles en vue d'aider à déterminer si cette activité est viable;
- qu'ils soient utiles aux décideurs, c'est-à-dire relativement peu nombreux, clairs, concis et capables de soutenir l'analyse;
- qu'ils puissent être utilisés à court terme;
- qu'ils soient facilement compris et acceptés par une vaste fraction des Canadiens;
- qu'ils focalisent sur le suivi des tendances plutôt que de mettre simplement en évidence l'état actuel;
- qu'ils soient disponibles à grande échelle et que l'on puisse en faire un compte-rendu régulièrement.

L'initiative est guidée par un comité directeur composé de 30 personnes qui comprend des représentants des organisations qui participent à l'élaboration des indicateurs de durabilité, des universités, des fonctionnaires du gouvernement et des représentants des entreprises et milieux financiers. Dès le début, la TRNEE a collaboré étroitement avec Statistique Canada, à la fois pour prendre appui sur les importants travaux courants du service dans ce domaine et pour s'assurer que les indicateurs qui en résultent s'intègrent à ses travaux en cours, dans la mesure du possible.

On a planifié un processus en trois phases qui se déroulera sur trois ans :

- **Phase 1—Déterminer l'approche pour mesurer le progrès vers le développement durable.** Le comité directeur, avec la participation des parties intéressées et du public, définira la structure globale d'un ensemble national d'indicateurs du développement durable et de l'environnement.
- **Phase 2—Élaborer des indicateurs particuliers.** On définira des indicateurs particuliers et on relèvera les lacunes dans la méthodologie, les analyses et les données. Guidés par le comité directeur, des groupes d'experts externes examineront les indicateurs envisagés et concevront les essais-pilotes relatifs à ces indicateurs. Ces groupes interdisciplinaires tireront profit des compétences et des connaissances de diverses personnes et institutions pertinentes.
- **Phase 3—Tester les indicateurs envisagés.** Sous la direction du comité directeur, les experts et les organisations raffineront et valideront les indicateurs. En utilisant les résultats de ces essais-pilotes, ils en évalueront l'efficacité. Au cours de cette phase, la TRNEE sensibilisera également le public et les groupes d'intérêt sur les indicateurs envisagés, par le biais de publications, d'ateliers et d'événements publics.

Un rapport final publié à la fin de la période de trois ans présentera les recommandations sur les indicateurs particuliers qui ont été testés. Ce rapport comprendra également des options concernant les étapes suivantes relatives à la promotion, au compte-rendu et à l'utilisation des indicateurs. Le gouvernement fédéral s'est engagé à répondre aux recommandations finales de l'Initiative en relation avec l'ensemble choisi d'indicateurs du développement durable.

## **2. Contexte de l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE) de la TRNEE**

### ***2.1 Pourquoi nous avons besoin de nouveaux indicateurs***

Déterminer si une société est sur la bonne voie exige à la fois un objectif clair et un système qui fournit aux décideurs les signaux dont ils ont besoin pour effectuer des choix réalistes. Les indicateurs constituent une partie importante d'un tel système de mesure puisqu'ils résument l'information privilégiée sur les systèmes complexes.

Il existe un large consensus voulant que la plupart des mesures utilisées par la société pour juger le succès ne tiennent pas compte des répercussions à long terme de nos actions courantes. En particulier, de nombreux indicateurs économiques ne réussissent pas à mesurer la durabilité de ces facteurs dont nous dépendons pour la qualité soutenue de la vie, comme les services fournis par l'environnement. Par exemple, le produit intérieur brut est simplement une mesure globale de certains types d'activités dans une économie. Il n'a pas été conçu pour être utilisé comme un indicateur sommaire du progrès général d'une société, mais il est souvent utilisé de cette façon.

Le consensus sur le besoin d'indicateurs fournissant une perspective plus vaste a donné lieu à un grand nombre de travaux novateurs portant sur la manière de mesurer le progrès vers le développement durable. Plusieurs de ces initiatives en sont encore à des étapes expérimentales, mais la TRNEE croit qu'il est maintenant possible d'utiliser certains de ces travaux pour aider à élaborer un ensemble très crédible d'indicateurs nationaux qui aborderont les aspects plus simples du développement durable. La TRNEE espère que la publication de ces indicateurs amorcera un débat soutenu sur le rendement des indicateurs et espère vivement que cet ensemble s'élargira et s'améliorera au fil du temps.

## **2.2 Autres initiatives sur les indicateurs du développement durable**

Certains des travaux de la TRNEE, relatifs à l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE), comprenaient une enquête sur un éventail d'approches internationales et nationales relatives aux indicateurs du développement durable. La TRNEE a également embauché et soutenu un certain nombre de groupes-clés d'experts et d'organisations qui effectuaient des travaux sur ces indicateurs au Canada. Les efforts de la TRNEE ont mis en évidence le fait que bon nombre de collectivités, de gouvernements, d'entreprises, d'organismes internationaux et d'organisations non gouvernementales tentent d'élaborer de nouveaux moyens pour évaluer et communiquer les progrès de divers aspects du développement durable. Leur travail est en cours et il se déroule au Canada et partout dans le monde.

Divers indicateurs de la durabilité sont conçus pour atteindre différents buts. Par exemple, certaines initiatives sur les indicateurs, comme celle d'avant-garde menée par le Fraser Basin Council, focalisent à l'échelon régional ou de la collectivité afin de suivre de près les liens qui existent entre la santé des résidents, l'état des écosystèmes indigènes et l'état de l'économie locale.

D'autres initiatives travaillent à évaluer les répercussions d'un large éventail de facteurs sociaux et environnementaux à l'échelon provincial. C'est le but de deux initiatives canadiennes dominantes – l'Alberta Genuine Progress Indicator Accounting Project (Pembina Institute) et le Genuine Progress Index pour la Nouvelle Écosse (GPI Atlantic).

Certaines initiatives ont une portée internationale. Le travail de la Banque mondiale sur la richesse des nations est fondé sur sa version du « modèle de capital » qui est similaire à celle sur laquelle est fondé le modèle proposé par l'Initiative de la TRNEE<sup>1</sup>. Plus récemment, le World Economic Forum's Environmental Sustainability Index a été créé dans un effort exploratoire pour mesurer le progrès d'ensemble vers la durabilité environnementale. Cet indice est calculé pour 122 pays et il comprend 67 variables. En amalgamant un large éventail d'indicateurs, qui vont des niveaux de la pollution atmosphérique urbaine à la corruption au sein du gouvernement, l'indice permet d'effectuer des classements relatifs du progrès environnemental de divers pays.

Quelques initiatives ont un point de départ différent. Au lieu de suivre de près la durabilité, des initiatives comme le Quality of Life Indicators Project (QOLIP) des Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques focalisent sur la qualité du bien-être. Ces initiatives comportent souvent de la consultation auprès des gens pour voir comment ils évaluent leur propre qualité de vie et pour examiner un large éventail de facteurs complexes qui contribuent à leur évaluation.

Un grand nombre d'initiatives ne tentent pas de couvrir tout le domaine du développement durable, mais elles s'attachent à un aspect particulier. Dans le cadre du gouvernement fédéral, divers ministères ont des initiatives

---

1 *Expanding the Measures of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development*. Environmentally Sustainable Development Studies and Monograph Series no. 17, Washington, D.C.

en cours pour élaborer des indicateurs du développement durable afférents à leur propre travail, à leur secteur de responsabilités et à leurs mandats. Par exemple, Ressources naturelles Canada a élaboré des indicateurs du développement durable pour les secteurs de la forêt, de l'énergie et des mines, et le ministère des Pêches et des Océans a examiné une gamme de mesures pour systématiser les données sur les ressources marines complexes qui sont distribuées à grande échelle.

Deux initiatives fédérales sont particulièrement importantes pour l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE). Les travaux de Statistique Canada sur les comptes de l'environnement et des ressources naturelles s'insèrent au premier rang des efforts mondiaux pour élaborer des comptes qui indiquent les changements dans le « capital naturel » et qui suivent de près les dépenses afférentes au contrôle de la pollution. Le second programme, qui a obtenu la moitié du financement fourni pour le développement des indicateurs dans le budget fédéral de 2000, est le Système canadien d'information sur l'environnement. Basé actuellement à Environnement Canada, le SCIE a entrepris les travaux de conception et de mise en œuvre d'un système intégré de connaissance et d'information sur l'environnement à l'échelle nationale. Le système abordera la collecte, la gestion, l'évaluation et la communication des connaissances environnementales nécessaires pour offrir la comptabilisation aux Canadiens en matière d'administration de l'environnement naturel, et pour les aider à jouer un rôle efficace dans la gestion de l'environnement et à contribuer à la politique gouvernementale. Ces deux initiatives seront appelées à constituer des composantes importantes de la structure de données et d'analyse qui sous-tendra l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE).

Cette prolifération de travaux donne à entendre qu'il existe une demande importante pour de nouveaux indicateurs du développement durable dans divers contextes et pour diverses raisons. L'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE) de la TRNEE puise fortement dans bon nombre des méthodologies, des ensembles de données et des approches déjà élaborées. Toutefois, le centre d'intérêt de l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE) est différent de celui des travaux existants, mais complémentaire. Il s'agit de la première tentative visant à examiner la durabilité à long terme de l'activité économique du Canada. C'est également une des premières initiatives à l'échelon national qui tente de créer un ensemble d'indicateurs qui seront compris et acceptés à grande échelle. En dernier lieu, la plus grande partie de ses travaux est également reliée à la création d'un ensemble d'indicateurs capables de soutenir l'analyse et fondée sur une bonne structure de données.

### **3. Le modèle envisagé**

#### ***3.1 Un modèle de capital***

La TRNEE recommande un « modèle de capital » pour l'élaboration d'un ensemble d'indicateurs de la durabilité économique. Pour les besoins de ces indicateurs, la TRNEE assume que l'essence de la durabilité est le désir de s'assurer que les activités économiques actuelles n'empêchent pas les générations futures de créer leur propre santé économique.

Le centre d'intérêt sur la conservation du capital n'est pas synonyme d'économie statique. Les éléments qui constituent une vie saine changent constamment. Un objectif de la durabilité, par conséquent, consiste à permettre à la génération actuelle de poursuivre sa vision d'une vie saine tout en s'assurant que les autres générations disposeront de moyens et d'options égaux au supérieurs – un capital suffisant – pour atteindre leurs propres objectifs.

Pour les besoins de cette approche, on considère que le capital comprend les actifs qui supportent notre capacité de créer un large éventail de produits et de services qui contribuent au bien-être humain. Pour maintenir les options économiques des générations futures, nous devons maintenir, entre autres choses, ces moyens de fabriquer des produits et de fournir des services – notre capital – au fil du temps. Cette mise au premier plan du capital déplace ainsi le centre d'intérêt des indicateurs, dans les mesures traditionnelles de l'activité économique courante comme le produit intérieur brut, vers les tendances dans l'utilisation et dans l'investissement des stocks des diverses formes de capital.

Ce modèle de durabilité exige une perspective expansive du capital qui inclut les éléments qui ne sont pas échangés sur le marché. Par exemple, nous dépendons tous des services de base de l'écosystème pour obtenir de l'air pur, de l'eau saine et un climat stable. Pour refléter ce large éventail de capital, la TRNEE a recommandé d'élaborer des indicateurs pour trois types de capital : le capital produit, le capital naturel et le capital humain.

Les indicateurs élaborés selon l'approche envisagée par la TRNEE devraient ainsi être en mesure de fournir deux éléments importants :

- une impression sur l'état général et sur les tendances observées d'un ensemble clé de stocks du capital national dont dépend l'économie du Canada pour son rendement futur;
- des liens entre les divers types de stocks de capital national – sommes-nous en train de laisser épuiser un type de capital au détriment d'un autre? Et cela modifiera-t-il la durabilité à long terme de l'économie?

### **3.2 Capital produit**

Le capital produit comprend les machines, l'équipement et les autres articles durables utilisés pour produire des biens et des services servant aux entreprises et aux consommateurs finaux.

Il y a plusieurs caractéristiques du capital produit qui sont pertinentes pour l'élaboration des indicateurs de durabilité :

- Parce que le capital produit exige d'autres formes de capital pour fonctionner, les indicateurs devraient aussi mettre en évidence les changements relatifs dans les autres formes de capital. De telles mises en évidence sont importantes pour déterminer, par exemple, si le capital produit (p. ex. les machines) est en croissance pendant que le capital naturel (p. ex. les gisements de pétrole et les gîtes minéraux) est en décroissance.
- Aussi, parce que le capital produit se détériore au fil du temps, la durabilité exige un investissement en nouveau capital produit. Les indicateurs devraient donc mettre en évidence les tendances de l'investissement.

Le capital produit est mieux compris que les autres formes de capital, plus de données sont disponibles, et nous avons plus d'expérience dans l'élaboration d'indicateurs pour ce type de capital. Statistique Canada produit des estimations annuelles du capital produit dans les comptes du bilan national.

### **3.3 Capital naturel**

Pour les besoins du modèle élaboré par l'Initiative de la TRNEE, le capital naturel peut être divisé en trois catégories : ressources naturelles, sol et écosystèmes. Les trois catégories sont indispensables pour préserver les options économiques des générations futures : les ressources naturelles fournissent les matières premières

utilisées dans la production des marchandises fabriquées et dans la fourniture de nombreux services; l'activité économique se déroule sur le sol; les écosystèmes fournissent de nombreux services essentiels, notamment l'épuration de l'air vicié et de l'eau polluée, la fourniture du sol productif, la biodiversité et un climat relativement prévisible et stable. Comme le capital produit, le capital naturel est susceptible de subir des détériorations causées, par exemple, par l'exploitation des ressources naturelles, par la modification du sol ou par des déchargements excessifs de déchets. La détérioration du capital naturel, à la différence de celle du capital produit, peut être évitée grâce à des pratiques soucieuses de l'environnement.

Les indicateurs aideraient à déterminer si les stocks de ressources naturelles sont en déclin ou dégradés au point où ils ne sont plus en mesure de fournir suffisamment de matières premières pour un niveau souhaité d'activité économique. Dans le même ordre d'idées, les indicateurs peuvent aider à fournir des signaux d'avertissement, si les activités humaines désorganisent le fonctionnement de l'écosystème au point où les services fournis par l'écosystème diminuent, ou si ces activités changent de façon si importante les habitudes d'utilisation du sol que cela pourrait mettre un obstacle aux options économiques futures.

La mesure du capital naturel n'est pas simple. Chaque catégorie du capital naturel constitue un défi conceptuel qui devra être abordé dans l'élaboration d'un ensemble robuste d'indicateurs du capital naturel. Par exemple :

- Uniquement les ressources naturelles qui sont échangées sur le marché peuvent être mesurées rapidement en termes nominaux. Et, il est difficile d'attribuer une valeur monétaire à des ressources naturelles in situ qui ne sont pas ciblées pour une exploitation non rationnelle (p. ex. le bois ou d'autres ressources situées dans les limites d'un parc). Ainsi, certains capitaux naturels devront être mesurés uniquement en unités matérielles (qui constituent le point de départ de l'évaluation).
- La mesure du sol n'est pas simple. Le sol fournit de l'espace pour l'activité économique. Cela est relativement facile à mesurer. Toutefois, le sol fournit aussi de l'espace pour les écosystèmes terrestres. Il est très difficile de séparer ce service (la fourniture d'espace) des écosystèmes eux-mêmes : la manière de mesurer le sol lui-même n'est pas claire comparativement à la mesure de l'écosystème situé sur le sol. Par ricochet, cela rend difficile l'élaboration d'indicateurs distincts pour les services du sol et de l'écosystème.
- Les services de l'écosystème constituent même des défis supplémentaires. Il est difficile d'observer les processus de l'écosystème et d'évaluer les services de l'écosystème; dans de nombreux cas, nous pouvons observer seulement les résultats (p. ex. la qualité de l'eau et de l'air).

Reconnaissant que des études complémentaires sont nécessaires pour aborder ces questions et d'autres, la TRNEE a relevé divers thèmes possibles pour les indicateurs du capital naturel, notamment :

- stocks de ressources commerciales renouvelables (valeur monétaire et stocks physiques) :
  - ressources marines
  - bois
- stocks de ressources commerciales non renouvelables (valeur monétaire et stocks physiques) :
  - minéraux
  - métaux
  - combustibles fossiles
- utilisation du sol pour l'agriculture et demande

- résultats des services de l'écosystème. Les indicateurs mesureront la fourniture :
  - de la qualité de l'air et de l'eau
  - du sol productif
  - de la biodiversité
  - d'un climat stable et prévisible
  - de la protection contre le rayonnement solaire
- demande pour les services de l'écosystème :
  - ressources renouvelables
  - émissions de déchets

Ces points seront examinés l'an prochain en ce qui a trait à la valeur pratique d'élaborer des indicateurs nationaux significatifs.

### **3.4 Capital humain**

En règle générale, le capital humain est décrit comme les capacités de la population d'âge actif qui lui permettent de travailler de façon productive de concert avec les autres formes de capital pour soutenir la production économique. Le terme capital humain est appliqué traditionnellement à l'éducation et il inclut la connaissance et les compétences accumulées par la population active par le truchement des études, de la formation et de l'expérience. Le concept de capital humain peut également s'appliquer à la santé de la main-d'œuvre (ou population active). Toutes choses étant égales par ailleurs, une population active expérimentée et instruite sera plus productive qu'une autre disposant d'un capital humain inférieur. Elle sera plus novatrice et elle travaillera plus efficacement. Dans le même ordre d'idées, une population active en santé sera plus productive qu'une autre qui ne l'est pas.

Comme le capital produit, le capital humain est sensible à la détérioration. En partie parce que les travailleurs prennent leur retraite et doivent être remplacés, mais également parce que la connaissance et l'expérience peuvent devenir périmés par suite de la mise en service d'une nouvelle technologie. Par conséquent, un investissement continu dans les facteurs qui contribuent au capital humain est essentiel pour assurer la durabilité de l'économie.

C'est seulement au cours des dernières décennies, grâce à l'étude de la productivité, que la notion de capital humain s'est retrouvée au premier plan de l'économie. En partie à cause de la nouveauté relative de la notion, il n'existe pas actuellement d'estimations officielles du capital humain au Canada (ni dans aucun autre pays d'ailleurs). D'autre part, les statistiques sur l'éducation et la santé sont beaucoup plus rapidement et facilement utilisables.

La TRNEE a dégagé les indicateurs possibles suivants pour le capital humain :

- niveau d'instruction
- alphabétisation et capacités au calcul
- espérance de vie ajustée selon l'état de santé (EVAES)
- état de santé général déclaré par la personne



## 4. Questions à aborder

### 4.1 Substituabilité

Une question clé à aborder dans l'élaboration d'un ensemble d'indicateurs du développement durable est le degré de substituabilité des différents types de capitaux. Si tous les capitaux sont substituables, il n'est pas nécessaire de suivre de près l'évolution individuelle de chaque forme de capital. Tout ce qu'il importe de savoir, c'est si le montant global croît ou décroît.

Nous savons qu'il est relativement facile de substituer certains types de capitaux à d'autres. Dans bon nombre de cas, les machines (capital produit) peuvent être substituées à la main-d'œuvre (capital humain). De nouvelles sources de carburant peuvent être substituées au pétrole et au gaz à l'avenir (un type de capital naturel en remplace un autre). La substituabilité des autres types de capital prête davantage à controverse. Par exemple, même dans les cas où nous pourrions supposer qu'une substitution peut être possible à l'avenir, nous ne pouvons pas toujours prévoir quel sera le substitut ou à quel moment il sera offert à prix abordable.

Mais, ce qui est encore plus contraignant, c'est qu'il y a des types de capitaux naturels pour lesquels aucun substitut n'a encore été trouvé ou n'est susceptible d'être trouvé. Ils sont relativement rares, mais particulièrement importants au chapitre de la contribution à la production économique. Le meilleur exemple est celui des systèmes atmosphériques globaux qui contrôlent le climat et qui régulent le rayonnement solaire atteignant la planète. Nous ne connaissons aucun moyen de substitution direct en ce qui concerne ces systèmes (un filtre solaire n'est pas un substitut de la couche d'ozone). Si leur fonctionnement est minoré, nous pouvons, au mieux, espérer nous adapter aux changements.

Il y a également des types de capitaux naturels pour lesquels il peut exister certaines possibilités de substitution, mais dont l'ensemble des fonctions ne peut être remplacé. Par exemple, bien que nous soyons en mesure de substituer les piscines (capital produit) aux plages qui sont devenues insalubres, nous savons que les plages ont d'autres fins que de constituer un décor agréable aux loisirs de fin de semaine. Toutefois, nous ne comprenons pas pleinement l'ensemble de ces fonctions. Ainsi, il peut être imprudent de dégrader les plages à un point tel qu'il devient nécessaire de leur substituer des piscines, même si celles-ci nous permettent de continuer à profiter de l'eau saine (si elle est chlorée). Les conséquences imprévues de la dégradation des plages et le remplacement subséquent de leurs services par du capital produit pourraient éventuellement nous hanter de façons beaucoup plus onéreuses que la recherche de moyens pour prévenir la pollution des plages dès le départ.

La TRNEE est d'avis que la prudence devrait déterminer qu'il y a certains types de capitaux pour lesquels les substitutions sont impossibles, plus particulièrement en ce qui concerne les services fournis par les écosystèmes. Par conséquent, la TRNEE recommande que le modèle en cours d'élaboration devrait :

- mettre en évidence séparément les stocks actuels et les tendances prévues de chaque type de capital, et établir les liens connus;
- inclure un ensemble d'indicateurs qui suivent de près les tendances du capital irremplaçable.

### 4.2 Une approche à plusieurs niveaux

Comparabilité : L'approche envisagée par la TRNEE en ce qui a trait aux indicateurs exprime également le fait qu'il n'est peut-être pas possible d'élaborer des indicateurs de la même façon pour chaque type de capital.

D'un point de vue idéal, les indicateurs devraient tous être comparables. Si tous les indicateurs mesurent la valeur monétaire d'une quantité de capital, par exemple, il devrait être relativement facile d'effectuer des comparaisons et des regroupements. Comme nous l'avons constaté précédemment toutefois, il sera difficile d'élaborer des indicateurs monétaires pour tous les types de capital, puisque certains types (relatifs aux services de l'écosystème et à certaines formes de capital naturel) ne sont pas échangés sur le marché. En conséquence, il est possible que l'ensemble final d'indicateurs comprenne une combinaison d'indicateurs monétaires et matériels.

**Quantification** : Un second problème, est qu'on ne peut établir des estimations directes de la mesure pour toutes les formes de capital. Par exemple, au sujet des services de l'écosystème, il sera possible, dans l'hypothèse la plus optimiste, d'inclure certaines mesures des résultats et des services fournis (p. ex. air pur et eau saine).

**Seuils** : Il ne semble exister aucun moyen facile de donner suite à la possibilité que certaines formes de capital puissent présenter des « seuils critiques » dont l'approche devrait être prise en compte. Dans certains cas, par exemple, il est possible qu'une diminution de la quantité ou de la qualité d'un type de capital ne produise pas d'effets néfastes avant d'atteindre un certain seuil, au-delà duquel les changements surviennent rapidement. Dans d'autres cas, il peut exister des seuils au-delà desquels les conséquences néfastes deviennent irréversibles.

Reconnaissant que ces questions conceptuelles et d'autres exigent des études complémentaires, la TRNEE a recommandé que les indicateurs comprennent des mesures directes de chaque type de capital, autant que possible. Ces mesures peuvent aussi être complétées par :

- des observations des résultats afférents à chaque type de capital;
- des observations de la demande pour chaque type de capital.

## 5. Étapes suivantes

Au cours de l'année prochaine, l'Initiative des indicateurs de développement durable et de l'environnement (IIDDE) focalisera sur les activités suivantes :

1. **Raffinement du modèle.** Cela se déroulera par le truchement d'un dialogue soutenu au sein du comité directeur et grâce aux résultats de la participation à l'atelier des groupes d'intérêts du 28 mars 2001.
2. **Définition des indicateurs particuliers.** Le comité directeur obtiendra de l'aide de groupes pluricellulaires composés d'experts techniques provenant de divers domaines. Ces groupes étudieront les travaux sur les indicateurs existants et ils proposeront des indicateurs particuliers fondés sur l'approche du capital. Ils examineront aussi la qualité des ensembles de données sous-jacents et d'autres questions de méthodologie. Le centre d'intérêt consistera à créer des indicateurs prêts à utiliser à court terme et qui se prêteront à des comptes-rendus réguliers.
3. **Demander aux utilisateurs potentiels de fournir des commentaires et des suggestions sur la pertinence et l'utilité de la liste d'indicateurs envisagée.** Ces interventions seront recueillies par le truchement d'un second atelier des parties intéressées au cours duquel on demandera aux utilisateurs potentiels d'examiner les indicateurs envisagés pour voir s'ils répondent à leurs besoins.