

PROGRAMME D'INDICATEURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (PIDD)

LIGNES DIRECTRICES

**SUR L'ÉLABORATION D'INDICATEURS DE LA DURABILITÉ :
GUIDE DE RÉFÉRENCE DE L'UTILISATEUR**



mars 1999

Rapport provisoire

***PROGRAMME D'INDICATEURS DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE (PIDD)***

***LIGNES DIRECTRICES
SUR L'ÉLABORATION D'INDICATEURS DE LA DURABILITÉ :
GUIDE DE RÉFÉRENCE DE L'UTILISATEUR***

Réalisé par :

Michael Ditor,

Dennis O'Farrell et

Wayne Bond

Bureau des indicateurs et de l'évaluation, Environnement Canada

Projet conjoint :

Environnement Canada et

Société canadienne d'hypothèques et de logement

Mars 1999

TABLE DES MATIÈRES

À PROPOS DES LIGNES DIRECTRICES	1
PROCESSUS D'ÉLABORATION DES INDICATEURS	2
ÉTAPE 1 : DÉFINIR ET CONCEPTUALISER LA DURABILITÉ	2
ÉTAPE 2 : ÉTABLIR LA CLIENTÈLE CIBLE ET LE BUT DES INDICATEURS	3
ÉTAPE 3 : CHOISIR UN CADRE PERTINENT	3
ÉTAPE 4 : DÉFINIR LES CRITÈRES DE SÉLECTION DES INDICATEURS	4
ÉTAPE 5 : DÉTERMINER ET ÉVALUER LES INDICATEURS POSSIBLES	5
ÉTAPE 6 : CHOISIR LES INDICATEURS DÉFINITIFS	5
ÉTUDE DE CAS : SÉRIE NATIONALE D'INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX	6
DÉFINITIONS	11
DÉFINITIONS - DURABILITÉ	11
DÉFINITIONS - DURABILITÉ URBAINE	12
DÉFINITIONS - DURABILITÉ ÉCONOMIQUE	12
DÉFINITIONS - DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE	13
DÉFINITIONS - DURABILITÉ SOCIALE	14
DÉFINITIONS - INDICATEURS	14
DÉFINITIONS - INDICATEURS DE LA DURABILITÉ	15
OBJECTIFS	16
ÉTABLIR UNE VISION COLLECTIVE DE LA DURABILITÉ	16
Établir une vision collective de la durabilité - Démarche à scénario unique	17
OBJECTIFS DE LA DURABILITÉ	
CARACTÉRISTIQUES DE LA DURABILITÉ DANS LES OUVRAGES DE RÉFÉRENCE	
RÉDACTION DES OBJECTIFS	24
OBJECTIFS SUGGÉRÉS DANS LE PIDD	
CONSULTATIONS AUPRÈS DE LA COLLECTIVITÉ	
ENJEUX	30
DOMAINES D'ENJEUX DE LA DURABILITÉ DANS LE PIDD	
ENJEUX DANS LE PIDD	
ENJEUX NATIONAUX ET MONDIAUX	
EXEMPLES D'ENJEUX COLLECTIFS	
ÉVALUATION DES ENJEUX PRIORITAIRES	
Évaluation des enjeux prioritaires - Recherche	
Évaluation des enjeux prioritaires - Médias	
FONCTIONS	36
FONCTIONS MUNICIPALES DANS LE PIDD	36
CHOIX DES INDICATEURS	38
CADRES DES INDICATEURS	38
Cadres des indicateurs - Modèle de stress-condition-réaction	40
Cadres des indicateurs - Le MOCEH	42
CRITÈRES DE SÉLECTION DES INDICATEURS DANS LE PIDD	

CHOIX ET ÉVALUATION DES INDICATEURS POSSIBLES.....	47
Évaluation des indicateurs possibles - Application des critères dans le PIDD.....	48
NIVEAUX DE DÉTAIL DES INDICATEURS	49
UTILISATION DES PROFILS DES INDICATEURS DANS LE PIDD	
COLLECTE DES DONNÉES	53
TYPES DE DONNÉES DANS LE PIDD	54
UTILISATION DE DONNÉES EXISTANTES	
Utilisation de données existantes - Données locales.....	55
Utilisation de données existantes - Données d'autres organismes.....	57
CRÉATION DE DONNÉES ORIGINALES	
Création de données originales - Sondages locaux.....	58
Création de données originales - Suivi.....	58
NIVEAUX GÉOGRAPHIQUES DES DONNÉES DANS LE PIDD	
DOCUMENTATION DES DONNÉES À L'AIDE DES PROFILS DE DONNÉES DANS LE PIDD	62
ANALYSE DES INDICATEURS	66
COMPARAISONS ET CONTEXTE	
TENDANCES	68
DIAGRAMMES ET STATISTIQUES DANS LE PIDD	69
UTILISATION DE SYSTÈMES D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE AVEC LE PIDD	69
PRODUCTION DE RAPPORTS.....	71
MODÈLES DE RAPPORT DANS LE PIDD.....	
LISTE D'INDICATEURS : SUGGESTIONS POUR VOTRE PROGRAMME	73
OUVRAGES DE RÉFÉRENCE GÉNÉRAUX.....	76

À PROPOS DES LIGNES DIRECTRICES

Ces lignes directrices ont été mises on point d'après les ouvrages de référence existants et des études de cas. Elles ont été conçues principalement pour être utilisées avec le Programme d'indicateurs du développement durable (PIDD). Les sources de chaque ligne directrice sont fournies, et toutes les références utilisées sont énumérées dans la fonction « Ouvrages de référence généraux ». Sous chaque ligne directrice sont indiqués également les sujets connexes se trouvant dans la fonction Lignes directrices, le manuel d'utilisation du logiciel et la fonction d'aide. Un système de recherche par mots clés est intégré au logiciel.

L'atelier sur les indicateurs de la durabilité qu'ont parrainé Environnement Canada et la Société canadienne d'hypothèques et de logement et qui a eu lieu à Toronto en juin 1995 (voir l'ouvrage de référence SCHL et Environnement Canada, 1996) a grandement stimulé la réalisation du logiciel.

Dennis O'Farrell, Wayne Bond, et Michael Ditor d'Environnement Canada ont, avec l'aide de Jeffrey Dean, intégré, rédigé et révisé ces lignes directrices en se fondant sur un vaste éventail de sources d'information.

PROCESSUS D'ÉLABORATION DES INDICATEURS

Il vaut la peine de brosser un tableau du processus d'élaboration des indicateurs afin de cerner la portée de l'élaboration d'un programme d'indicateurs et d'établir le contexte de nombreuses notions exposées dans le présent manuel de lignes directrices. La présente section expose certaines étapes génériques pouvant être franchies dans l'élaboration d'un programme d'indicateurs de la durabilité. Elle se termine par une étude de cas réalisée à l'aide de la Série nationale d'indicateurs environnementaux d'Environnement Canada.

Propos

Étape 1 : Définir et conceptualiser la durabilité

Étape 2 : Établir la clientèle cible et le but des indicateurs

Étape 3 : Choisir un cadre pertinent

Étape 4 : Définir les critères de sélection des indicateurs

Étape 5 : Déterminer et évaluer les indicateurs possibles

Étape 6 : Choisir les indicateurs définitifs

Étude de cas : Série nationale d'indicateurs environnementaux

Mots clés

Indicateur, définir, cadre, élaborer, processus, étapes

Étape 1 : Définir et conceptualiser la durabilité

Étape 1 : Définir et conceptualiser la nature de la durabilité et les buts de la durabilité nécessitant l'élaboration d'indicateurs.

Les objectifs de la durabilité à réaliser varient d'une collectivité à l'autre.

Création d'une définition unique et fonctionnelle aux fins du programme des indicateurs.

La réalisation d'un exercice de visualisation est une technique utile à la formulation de cette définition et de ses objectifs connexes de durabilité.

Démarche reposant sur le consensus de multiples intéressés afin de déterminer ce à quoi devrait ressembler une collectivité pour être considérée comme durable.

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi :

DÉFINITIONS

OBJECTIFS

Établir une vision collective de la durabilité.

Mots clés

notion, buts ou objectifs, vision, plan, établir, durabilité

Étape 2 : Établir la clientèle cible et le but des indicateurs

Étape 2 : Établir la clientèle cible, le but connexe pour lequel des indicateurs seront utilisés et le nombre approximatif d'indicateurs nécessaires.

- Le format et le nombre d'indicateurs dépendent de la clientèle cible.

Clientèle cible

Analystes professionnels, scientifiques

Format des indicateurs ou données

- données brutes
- indicateurs très détaillés et complexes
- accent mis sur la validité scientifique et la complexité du système

Décideurs

indicateurs directement liés aux :
objectifs politiques
critères d'évaluation
valeurs ciblées

Médias, grand public

- ensemble réduit d'indicateurs
- faciles à comprendre et
- représentant des préoccupations directes

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi :

CHOIX DES INDICATEURS

Mots clés

clientèle, but, format, indicateurs, scientifiques, décideurs, public, médias

Étape 3 : Choisir un cadre pertinent

Étape 3 : Choisir un cadre pertinent d'indicateurs.

On peut classer les cadres d'indicateurs en six types généraux :

- Cadres axés sur les objectifs
- Cadres axés sur les enjeux
- Cadres axés sur les secteurs
- Cadres axés sur le domaine
- Cadres axés sur les relations de cause à effet
- Combinaison
⇒ *avantage* : tire parti de tous les points forts mais réduit au minimum les lacunes de chacun des types susmentionnés.

Par exemple, si la clientèle cible est constituée de décideurs municipaux, un cadre axé sur les secteurs peut s'avérer le plus pertinent. S'il est important d'avoir des indicateurs permettant de surveiller les relations de cause à effet, alors un cadre axé sur les relations de cause à effet peut s'avérer le plus pertinent. Par ailleurs, si la clientèle est constituée de décideurs municipaux se préoccupant des relations de cause à effet, une combinaison de cadres axés sur les secteurs et de cadres axés sur les relations de cause à effet peut se révéler ce qu'il y a de mieux.

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi :

Cadres des indicateurs

Mots clés

cadre, structure, type, cause, secteur, conceptuel

Étape 4 : Définir les critères de sélection des indicateurs

Étape 4 : Définir les critères de sélection des indicateurs.

Dans le présent manuel de lignes directrices, nous recommandons onze critères de sélection des indicateurs aux fins du choix des indicateurs définitifs :

- Validité scientifique et bien-fondé théorique
- Facilité d'adaptation au changement
- Relations évidentes de cause à effet
- Indicateurs représentatifs des enjeux de la durabilité
- Exactitude des données chronologiques disponibles ou pouvant être recueillies
- Rentabilité
- Indicateurs pertinents et compréhensibles par les utilisateurs
- Indicateurs comparables d'un territoire à l'autre
- Indicateurs utiles à de petites et grandes échelles géographiques
- Indicateurs comparables par rapport aux cibles, aux seuils et aux normes
- Indicateurs intégrant les facteurs sociaux, économiques et environnementaux

Certaines collectivités voudront peut-être sélectionner des indicateurs correspondant aux objectifs et à la vision de la durabilité établis dans les étapes précédentes du processus d'élaboration des indicateurs (voir la rubrique Critères de sélection des indicateurs).

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi

Critères de sélection des indicateurs

Mots clés

critères, sélection, indicateur, définir, valide, représentatif, compréhensible, comparable

Étape 5 : Déterminer et évaluer les indicateurs possibles

Étape 5 : Déterminer un ensemble d'indicateurs possibles et les évaluer par rapport aux critères de sélection.

Après avoir défini les critères de sélection, on peut s'en servir pour évaluer les indicateurs pouvant être inclus dans le programme. Trouver des indicateurs répondant à tous les critères de sélection risque d'être difficile. Par conséquent, il faudra exercer son jugement pour déterminer l'importance relative des critères. Dans la détermination de l'ordre d'importance des critères retenus, il faudra privilégier la pertinence de ces derniers aux yeux des membres de la collectivité. L'exclusion de certains indicateurs souhaitables en raison de problèmes de disponibilité des données doit être débattue. En bout de ligne, on peut se voir forcé d'appliquer les critères par ordre séquentiel et d'accepter certains compromis.

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi :

Évaluation des indicateurs possibles

Mots clés

évaluer, indicateurs, établir, choisir, critères

Étape 6 : Choisir les indicateurs définitifs

Étape 6 : Choisir un ensemble d'indicateurs définitifs et vérifier leur efficacité.

- Déterminer si les indicateurs mesurent ce qu'il sont censés mesurer.
- La disponibilité des données peut limiter le nombre d'indicateurs définitifs et nécessiter une deuxième ronde de sélection des indicateurs.
- La liste des indicateurs définitifs devra être réévaluée à mesure que de meilleures données seront disponibles, que les objectifs de la collectivité évolueront, que les connaissances scientifiques sur la validité des indicateurs se préciseront et que d'autres facteurs changeront.

Source :

Maclaren, 1996.

Mots clés

test, efficacité, mesure, indicateurs, évaluer, choisir

Étude de cas : Série nationale d'indicateurs environnementaux

Les paragraphes qui suivent offrent un exemple de la façon dont un programme d'indicateurs peut être élaboré à l'aide de la Série nationale d'indicateurs environnementaux d'Environnement Canada, sous forme d'une étude de cas.

Établir les buts et les enjeux :

(Voir aussi les sections OBJECTIFS et/ou ENJEUX.)

Le programme national d'indicateurs environnementaux d'Environnement Canada est guidé par trois principaux objectifs de développement durable : assurer le maintien et l'intégrité des systèmes écologiques de soutien de la vie, assurer la santé et le bien-être humains et assurer la durabilité des ressources naturelles. Les modèles de population, de mode de vie et de consommation font sentir leur influence un peu partout dans la réalisation de ces objectifs. Ces quatre thèmes fournissent le contexte de l'ensemble national des indicateurs environnementaux.

Dans l'élaboration d'indicateurs, on a adopté un cadre axé sur les enjeux. On a sélectionné les principaux enjeux environnementaux actuels par un processus de consultations très vastes et d'analyses. Ont été retenus les enjeux considérés importants depuis fort longtemps et non pas les enjeux éphémères. On a ensuite classé ces enjeux sous les quatre thèmes ou domaines d'enjeux susmentionnés. On élabore des indicateurs pour les enjeux environnementaux et on en rend compte dans le cadre de la Série nationale d'indicateurs environnementaux (Tableau 1).

Tableau 1. Domaines d'enjeux décrits par la Série nationale d'indicateurs environnementaux

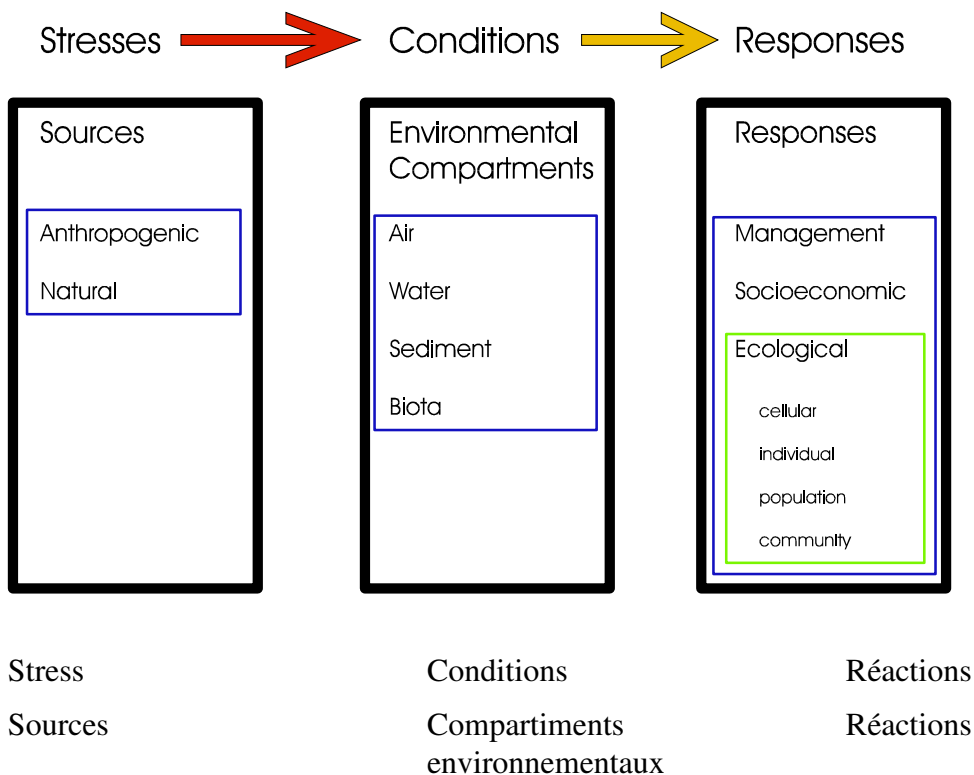
Thème	Enjeux
Systèmes écologiques de soutien de la vie	Pluies acides Modification de la biodiversité Changements climatiques Écosystèmes forestiers Écosystèmes marins Appauvrissement de la couche d'ozone Contaminants toxiques dans l'environnement
Durabilité des ressources naturelles	Ressources agricoles Conservation des forêts canadiennes Conservation des ressources marines
Santé et bien-être humains	Qualité de l'eau potable Qualité de l'air urbain Espaces verts urbains Utilisation de l'eau urbaine et traitement des eaux usées
Facteurs dont l'influence se fait sentir un peu partout	Transport de passagers canadiens Consommation d'énergie Modèles de croissance et de mode de vie de la population Production de déchets solides et dangereux

Analyser les enjeux :

(Voir aussi la rubrique Évaluation des enjeux prioritaires.)

Pour chaque enjeu, Statistique Canada dégage et met au point des indicateurs potentiels de stress, de condition et de réaction sociale selon le modèle fondé sur la réaction à une condition découlant de facteurs de stress (modèle de stress-condition-réaction, Figure 1), indicateurs qu'adopte ensuite l'OCDE sous une forme légèrement modifiée. Par un diagramme simplifié de cycle (Figure 2), on peut illustrer que le stress exerce une influence sur la condition et les effets, qu'on peut relier à la réaction sociale qui, à son tour, exerce une influence sur les activités et le stress humains (il est vrai que des forces naturelles peuvent aussi causer du stress, mais les indicateurs portent principalement sur les causes humaines, car ce sont les décideurs dans la société qui ont le plus de prise sur leur milieu). Il n'est pas nécessairement essentiel d'avoir un indicateur pour chaque étape du cycle pour autant que les liens puissent être établis (voir aussi la rubrique Modèle de stress-condition-réaction.)

Figure Error! Unknown switch argument.. Modèle de stress-condition-réaction illustrant les niveaux hiérarchiques de détail (rectangles intérieurs).



Anthropique

Naturelle

Air

Eau

Sédiment

Biote

Gestion socio-économique

Écologique

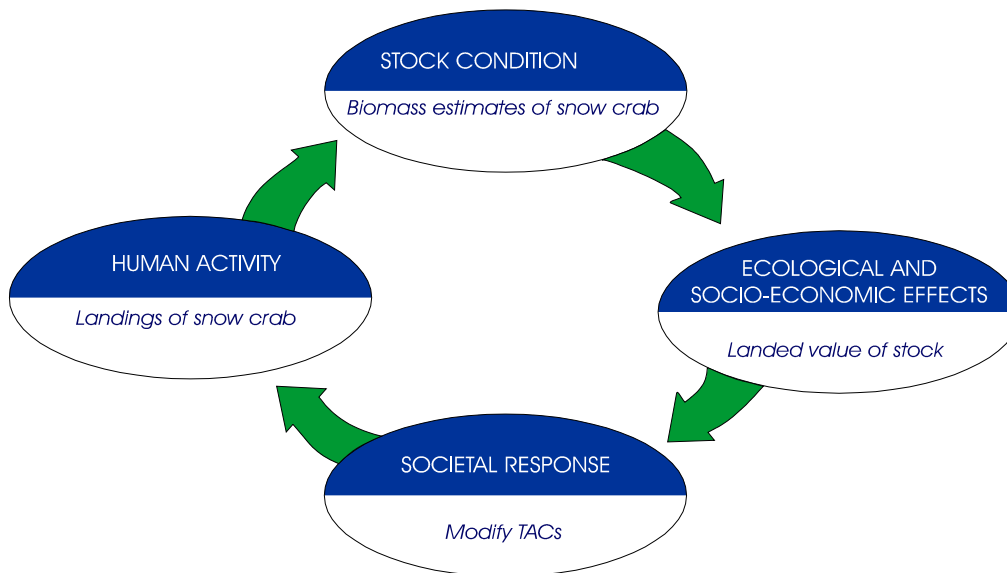
cellulaire

individuelle

population

collectivité

Figure Error! Unknown switch argument.. Modèle de stress-condition-réaction présenté sous forme de diagramme d'un cycle (ou diagramme à bulles) pour l'enjeu de la conservation des ressources marines, et plus précisément des invertébrés de l'Atlantique.



ÉTAT DES POPULATIONS

Estimations de la biomasse
des crabes des neiges

ACTIVITÉS HUMAINES

Débarquements de crabes
des neiges

EFFETS ÉCOLOGIQUES ET
SOCIO-ÉCONOMIQUES

Valeur des populations au
débarquement

RÉACTION SOCIÉTALE

Modification du total des
prises autorisées

Appliquer les critères :

(Voir aussi la section CHOIX DES INDICATEURS.)

À chaque étape de la sélection et de la mise au point des principaux indicateurs, une série de critères sont appliqués sous forme d'écran. Les bons indicateurs sont sensibles aux changements, étayés par des données fiables et facilement disponibles, pertinents pour l'enjeu en cause et compris et acceptés par les utilisateurs visés (Tableau 2).

Remarque : Les critères qui suivent ne correspondent pas précisément à ceux présentés dans le logiciel, bien que les mêmes notions soient traitées. Veuillez vous reporter à la section CHOIX DES INDICATEURS.

Tableau 2. Critères généraux utilisés dans la sélection des indicateurs

validité scientifique de l'indicateur
disponibilité des données au fil des ans
indicateur sensible aux changements
indicateur représentatif de l'enjeu
indicateur compréhensible
indicateur pertinent pour les besoins des utilisateurs
capacité de comparer les données à une valeur cible ou à un seuil
perspective nationale
étendue géographique
pertinence des données
rentabilité
indicateur prévisible (si possible)

Rendre compte :

(Voir aussi la section PRODUCTION DE RAPPORTS.)

Le compte rendu régulier de la Série nationale d'indicateurs environnementaux a été réalisé au moyen de bulletins. Un texte de deux pages s'intitulant *Contexte* fournit de l'information de base et comprend le diagramme d'un cycle qui illustre la place qu'occupe chaque indicateur dans le cycle. Les pages à la suite du *contexte* présentent des graphiques, des figures et du texte en abrégé pour décrire chaque indicateur. Ces bulletins ont été conçus pour en faciliter la lecture grâce à une utilisation intelligente des espaces blancs, de l'alignement du texte et des graphiques. Un bulletin typique sur les indicateurs compte cinq à huit pages, en version française ou anglaise. La clientèle cible est très vaste et comprend, entre autres, les décideurs et dépositaires d'enjeux, les organismes administratifs, les établissements scolaires, les intéressés parmi le public et les médias. Chaque bulletin est également accompagné de suppléments techniques qui présentent des données et des descriptions sur l'exactitude des données, les méthodologies et les sources d'information. Ces bulletins sont offerts en format imprimé ou diffusés dans Internet (<http://www.ec.gc.ca/>). Les particuliers peuvent avoir accès aux principales données utilisées dans les bulletins et aux suppléments techniques.

Participation du public et des dépositaires d'enjeux :

(Voir aussi la rubrique Consultations auprès de la collectivité.)

La réalisation de consultations et l'établissement de partenariats constituent une partie fondamentale et essentielle du processus de mise au point des indicateurs. Au cours de l'élaboration de chaque bulletin d'indicateurs, on demande aux dépositaires d'enjeux de divers points de vue et de toutes les régions du pays de commenter et d'examiner l'ensemble provisoire d'indicateurs. L'ensemble est ensuite révisé, et une version provisoire du bulletin leur est distribuée pour en permettre un dernier examen. Le but de cet exercice est que ces indicateurs soient acceptés et utilisés comme une « monnaie commune »; la participation des dépositaires d'enjeux à la mise au point des indicateurs est essentielle à la réalisation de ce but.

Source :

Vandermeulen, 1997.

Voir aussi

OBJECTIFS

ENJEUX

Évaluation des enjeux prioritaires

CHOIX DES INDICATEURS

Modèle de stress-condition-réaction

Critères de sélection des indicateurs

COLLECTE DES DONNÉES

ANALYSE DES INDICATEURS

PRODUCTION DE RAPPORTS

Consultations auprès de la collectivité

Mots clés

étude de cas, exemple, buts, objectifs, enjeux, cadre, stress-condition-réaction, choix des indicateurs, critères, compte rendu, participation du public

DÉFINITIONS

La présente section vise à familiariser l'utilisateur avec certaines notions utilisées dans l'élaboration d'un programme d'indicateurs de la durabilité. Les définitions sont tirées principalement d'ouvrages de référence et d'ateliers sur la durabilité et les indicateurs. Il ressortira clairement que plusieurs de ces notions n'ont pas de véritable définition unique et que l'utilisateur peut trouver plus commode d'adapter ces définitions en fonction des besoins des visions et des buts de la durabilité dans chaque collectivité (voir aussi la rubrique Établir une vision collective de la durabilité).

Voir aussi :

Établir une vision collective de la durabilité

Propos

Définitions - durabilité
Définitions - durabilité urbaine
Définitions - durabilité environnementale
Définitions - durabilité sociale
Définitions - durabilité économique
Définitions - indicateurs
Définitions - indicateurs de la durabilité

Mots clés

définir, durabilité, sociale, économique, environnementale, urbaine, indicateurs, définitions

Définitions - durabilité

Bon nombre de définitions différentes du développement durable et de la durabilité urbaine ont été proposées et débattues depuis la parution de *Notre avenir à tous*, document publié par la Commission mondiale de l'environnement et du développement (CMED) des Nations Unies, plus couramment connue sous le nom de Commission Brundtland. La CMED (1987) définit le développement durable en ces termes :

« développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ».

Si quantité de façons variées devraient permettre de définir le développement durable, on s'entend généralement désormais pour dire que des progrès doivent être accomplis sur trois fronts - le développement économique, le développement social et la préservation de l'environnement - pour tendre à un état durable et faire en sorte que des liens solides unissent ces trois dimensions.

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.
Commission mondiale de l'environnement et du développement (CMED), 1987.

Voir aussi :

DÉFINITIONS

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

durabilité, définition, développement durable, économique, social, environnement

Définitions - durabilité urbaine

La plupart des définitions de la durabilité urbaine tiennent compte de la nécessité d'accomplir des progrès dans la situation économique, sociale et environnementale des zones urbaines. La durabilité urbaine nécessite aussi une orientation vers l'avenir, qui tient compte de l'importance de l'équité intergénération. Les ouvrages de référence proposent de nombreuses définitions de la durabilité urbaine et de ses notions connexes. Richardson (1989) définit le développement urbain durable en ces termes : **...un processus de changement de l'environnement bâti qui favorise le développement économique tout en préservant les ressources et en contribuant à la santé des individus, des collectivités et de l'écosystème** (puisque...le milieu urbain ne peut être dissocié de la région dont il fait partie).

Haughton et Hunter (1994 : 27) soulignent l'importance que revêt la contribution urbaine à la durabilité mondiale dans leur définition de ce qu'est une ville durable : **... une ville où les habitants et les entreprises cherchent constamment à améliorer les environnements naturel, culturel et bâti de leur quartier et de leur région tout en s'y prenant de façon à toujours soutenir l'objectif du développement durable mondial.**

La durabilité urbaine nécessite une intégration équilibrée des enjeux environnementaux, économiques et sociaux :

« Pour assurer la durabilité urbaine, on est confronté à la tâche complexe et difficile de trouver un équilibre entre les avantages et les inconvénients sociaux, économiques et environnements, entre les enjeux à court terme et ceux à long terme et entre les intérêts immédiats d'une partie de la population et les intérêts plus diffus des individus. »

(Gouvernement du Canada, 1996).

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.
Gouvernement du Canada, 1996. (Chapitre 12)
Haughton et Hunter, 1994.
Maclaren, 1996.
Richardson, 1989.

Voir aussi

DÉFINITIONS

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

Urbain, durabilité, social, économique, environnemental

Définitions - durabilité économique

La *durabilité économique* suppose la stabilité et la diversification de l'économie locale (Richardson 1994).

La *durabilité économique* signifie aussi que les activités économiques ont peu d'impacts sur l'environnement naturel et utilisent les ressources de manière efficace.

On peut renforcer la *stabilité économique* par l'établissement d'un secteur communautaire ou local robuste où les ressources et les emplois locaux répondent aux besoins locaux (Ekins et al., 1992; Richardson, 1994). La présence d'un volet mondial dans l'économie locale s'avère quand même important. Haughton et Hunter (1994) nous *préviennent* que trop dépendre de l'économie locale peut mettre en péril la durabilité économique compte tenu de la nature mondiale du système économique capitaliste et des possibilités d'innovation que permet une

économie locale plus ouverte. On peut également renforcer la *stabilité économique* par l'exploitation des points forts dans plusieurs secteurs ou domaines. On ne peut éviter le changement, et les collectivités où l'éventail d'activités économiques est large ont de meilleures chances de s'y adapter.

Source :

Ekins et al., 1992.

Haughton et Hunter, 1994.

Maclaren, 1996.

Richardson, 1994.

Voir aussi

DÉFINITIONS

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

économique, économies, finances, consommation, secteur, environnement, stabilité, durabilité

Définitions - durabilité environnementale

Jacobs (1991, pp. 79 et 80) présente une définition de la durabilité qu'on pourrait davantage qualifier de durabilité environnementale :

« La durabilité signifie qu'on devrait protéger l'environnement dans une condition donnée au point où les capacités environnementales (capacités de l'environnement d'exercer ses diverses fonctions) demeurent aux mêmes niveaux, du moins suffisamment pour éviter d'éventuelles catastrophes, mais préférablement à des niveaux permettant aux futures générations de bénéficier d'une consommation environnementale d'égale mesure ».

Cette définition englobe les notions que Jacobs appelle la durabilité minimale et la durabilité maximale. La *durabilité minimale* consiste à empêcher la dégradation de l'environnement suffisamment pour éviter d'éventuelles catastrophes environnementales, alors que la *durabilité maximale* consiste à léguer aux futures générations au moins le même niveau de consommation environnementale dont profite les générations actuelles.

La *lacune* de la définition de Jacobs (et de la plupart des définitions de la durabilité), c'est que ni la durabilité minimale ni la durabilité maximale ne supposent que l'équité intergénération nécessite l'amélioration de la qualité de l'environnement, elles supposent simplement le maintien des conditions actuelles comme conditions minimales. Si les conditions actuelles sont déjà gravement détériorées, alors cette façon de concevoir la durabilité suppose que les futures générations hériteront de ces conditions plutôt que d'un environnement sain ou meilleur.

Il est clair que la durabilité environnementale est un *élément clé* de la durabilité, car la santé autant que l'économie dépendent de l'état de l'environnement. L'eau et l'air purs, les aliments, les ressources naturelles, les médicaments, la régulation du climat, etc. sont autant d'éléments vitaux que procure un environnement sain pour la durabilité des collectivités.

Source :

Jacobs, 1991.

Maclaren, 1996.

Voir aussi

DÉFINITIONS

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

environnemental, écologique, écosystème, durabilité, équité

Définitions - durabilité sociale

La Table ronde de la Colombie-Britannique (1993, pp. 80 et 81) présente un ensemble détaillé de principes de la durabilité sociale qui mettent l'accent sur l'équité sociale, la satisfaction des besoins de base, l'épanouissement des individus et les responsabilités du citoyen. La *durabilité sociale* s'obtient lorsque les individus d'une société peuvent :

- assurer leur santé physique, mentale et psychologique;
- s'alimenter adéquatement;
- s'offrir un logement de taille et de qualité convenables;
- bénéficier de perspectives d'emploi intéressantes et lucratives;
- améliorer leurs connaissances et leur compréhension du monde qui les entoure;
- trouver des occasions d'exprimer leur créativité et d'avoir des loisirs de manière à satisfaire leurs besoins spirituels et psychologiques;
- exprimer un sentiment d'identité par leur patrimoine, leur art et leur culture;
- exprimer un sentiment d'appartenance;
- se soutenir les uns les autres dans leur collectivité;
- être exempts de discrimination et, pour les personnes handicapées, se déplacer dans une société sans obstacles;
- ne pas craindre pour la sécurité de leur personne;
- participer activement à la vie civique.

La Table ronde soutient qu'un autre élément clé de la durabilité doit être l'autonomie de la collectivité. Dans ce contexte, l'autonomie ne signifie pas que les collectivités deviennent isolées, mais qu'elles rehaussent plutôt leur capacité de répondre aux préoccupations locales tout en reconnaissant que les besoins locaux doivent tenir compte des objectifs régionaux, provinciaux, nationaux et mondiaux.

Source :

Table ronde sur l'environnement et l'économie de la Colombie-Britannique, 1993.
Maclaren, 1996.

Voir aussi

DÉFINITIONS

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

social, individus, durabilité, besoins de base, autonomie des collectivités, équité

Définitions - indicateurs

Les indicateurs ont été définis de nombreuses manières différentes et de nombreux points de vue différents. Voici une définition des indicateurs s'inspirant d'une définition formulée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, 1994) :

« **...statistique ou paramètre qui, au fil du temps, fournit de l'information sur les tendances de l'état d'un phénomène et revêt une signification dépassant le cadre de ses propriétés mêmes** ».

Voici d'autres exemples de définition des indicateurs :

Les indicateurs sont une façon d'envisager un tableau en examinant une partie de ce dernier. Ils nous renseignent sur la direction où nous allons - en haut, en bas, vers avant ou à reculons - ou nous indiquent si notre situation s'améliore, se détériore ou demeure inchangée (Jacksonville Community Council, 1992).

Un indicateur est une statistique ou mesure qui facilite l'interprétation et les jugements au sujet de l'état d'un élément du monde ou de la société par rapport à une norme ou à un objectif (US EPA, 1972).

Si les définitions varient, on s'entend pour dire qu'un indicateur doit être davantage qu'une simple statistique ou mesure. Contrairement aux statistiques simples, les indicateurs présentent un résumé d'une situation ou d'un problème et permettent l'observation de progrès ou changements. Ces changements peuvent être mesurés au fil du temps ou par rapport à des repères, des cibles ou des visions d'avenir.

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.

Jacksonville Community Council, 1992.

OCDE, 1994.

US EPA, 1972.

Voir aussi

DÉFINITIONS

Mots clés

indicateurs, définition, statistiques, paramètre

Définitions - indicateurs de la durabilité

Les indicateurs de la durabilité sont des statistiques ou paramètres clés sélectionnés qui, au fil du temps, représentent ou résument des tendances dans la situation sociale, économique et environnementale.

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.

Voir aussi

DÉFINITIONS

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

paramètres, indicateurs de la durabilité, statistiques

OBJECTIFS

L'établissement d'objectifs (ou buts) pour un programme de durabilité de la collectivité précise le contexte des indicateurs et la portée du projet. Les indicateurs sont spécialement conçus pour faire ressortir les enjeux de la durabilité et mesurer le degré de réalisation des objectifs de la durabilité établis. La présente section expose le processus d'établissement des objectifs et recommande ce que doivent comporter les objectifs de la durabilité de la collectivité. Des exemples d'objectifs de la durabilité y sont également fournis.

Propos

Établir une vision collective de la durabilité

Établir une vision collective de la durabilité - Démarche à scénario unique

Objectifs de la durabilité

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Rédaction des objectifs

Objectifs suggérés dans le PIDD

Consultations auprès de la collectivité

Mots clés

buts, objectifs, vision collective, durabilité, établir, consultations auprès de la collectivité

Établir une vision collective de la durabilité

Les étapes clés sont les suivantes :

1. L'élaboration d'une vision claire de la durabilité de la collectivité est une première étape clé que doivent franchir les collectivités élaborant un programme d'indicateurs^[1].
2. L'exercice d'élaboration d'une vision fait généralement appel à une démarche reposant sur le consensus de multiples intéressés afin de déterminer ce à quoi devrait ressembler la collectivité, à une date ultérieure prévue, pour être considérée comme durable^[2].
3. Pour équilibrer les besoins économiques, environnementaux et sociaux, la vision collective doit tenir compte de la planification à court terme et à long terme et des diverses vues de la collectivité.

Chaque vision sera propre à la collectivité qui la crée, car chaque collectivité exprimera des besoins spécifiques pour soutenir son environnement et se soutenir elle-même. En général, la vision sera résumée sous forme d'un énoncé qui expose les principes définissant la collectivité durable. Ces principes indiqueront les enjeux qui préoccupent la collectivité.

Voici, à titre d'exemple, les principes de la vision de la Table ronde de l'Alberta sur l'environnement et l'économie de 1991 :

Principes de la vision de la Table ronde de l'Alberta sur l'environnement et l'économie

- La qualité de l'air, de l'eau et de la terre est assurée.
- La diversité biologique de l'Alberta est préservée.
- Nous respectons la capacité d'accueil de l'Alberta.
- L'économie est saine.
- Les forces du marché et les systèmes de réglementation favorisent le développement durable.
- Les collectivités rurales et urbaines offrent un cadre de vie sain.
- Les Albertains sont éduqués et informés sur l'économie et l'environnement.
- Les Albertains sont des citoyens de la Terre responsables.

- Les Albertains sont des gérants de l'environnement et de l'économie.

Les éléments figurant dans l'exposé de la vision de la collectivité doivent prévoir la portée du projet de leurs indicateurs et un cadre permettant de créer des buts et objectifs spécifiques. La Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie a mis au point une méthode graduelle pratique, qu'on peut utiliser dans l'élaboration de la vision collective de la durabilité.

Remarque : La méthode graduelle est exposée à la rubrique Établir une vision collective de la durabilité - Démarche à scénario unique

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999
Maclaren, 1996.

Voir aussi

Objectifs de la durabilité

ENJEUX

Consultations auprès de la collectivité

Établir une vision collective de la durabilité - Démarche à scénario unique

Mots clés

vision collective, durabilité de la collectivité, principes, enjeux

Établir une vision collective de la durabilité - Démarche à scénario unique

L'établissement d'une vision peut être réalisé selon plusieurs méthodes différentes par la collectivité. L'une d'elles se nomme la démarche à scénario unique. Elle suppose l'élaboration d'un ensemble d'hypothèses reflétant les meilleures perspectives d'avenir de la collectivité. À partir de ce processus, on produit un exposé de la vision, qui sert de point de départ pour l'élaboration d'un cadre de plan d'action. Une autre méthode de réalisation du processus d'élaboration de la vision se nomme la démarche créative d'établissement d'une vision. Toutefois, cette méthode peut nécessiter des facilitateurs et des personnes ressources spécialisées, selon le temps et l'effort que l'organisation est disposée à consacrer. La démarche créative se distingue de la démarche à scénario unique du fait qu'elle n'explore pas autant les valeurs de la collectivité et qu'il s'agit davantage d'un processus faisant appel à des exercices de rêve éveillé dirigé, de remue-méninges et de visualisation. Voici en quoi consiste la démarche à scénario unique.

Démarche à scénario unique

Étape 1

Demandez aux membres de votre organisation d'imaginer que votre collectivité devient durable à un moment donné (par exemple, en l'an 2020). Demandez-leur de répondre aux questions suivantes sur l'état futur de la collectivité et la façon d'y parvenir :

Questions :

1. À quoi ressemble votre collectivité durable? Décrivez les caractéristiques environnementales, sociales, sanitaires et économiques souhaitables de la collectivité.
2. Quelles caractéristiques écologiques méritent d'être préservées et améliorées?
3. Quels services sont offerts aux membres de la collectivité?
4. Quels types de relations existent entre l'administration locale, les organismes de services, les entreprises et les industries?
5. Quels aspects des traditions et du patrimoine de la collectivité devrait-on préserver pour l'avenir?
6. Quels aspects de la base économique de la collectivité devrait-on soutenir et renforcer?
7. Quels aspects de la vie et du travail dans la collectivité devrait-on protéger à tout prix?

8. Quelles caractéristiques écologiques méritent d'être préservées ou améliorées?

Étape 2

À cette étape, les membres du groupe présentent les réponses qu'ils ont trouvées à l'Étape 1.

Étape 3

Réaliser un exercice de regroupement des vues pour établir les idéaux communs. Pour ce faire, vous pouvez déterminer les préoccupations et idéaux communs et les noter sur un tableau à feuilles. Laissez tomber les idéaux qui ne sont pas communs.

Étape 4

Élaborez des énoncés de valeurs qui reflètent les idéaux communs.

Étape 5

Rédigez l'énoncé de la vision

L'énoncé de la vision est le point culminant du processus d'établissement de la vision. Il précise l'orientation souhaitée par l'organisation. L'énoncé doit englober les valeurs dominantes de la collectivité, les enjeux préoccupant particulièrement la collectivité et des images évoquant l'avenir dont rêve la collectivité. Pour passer de la vision à l'action, il faut franchir diverses étapes, que nous exposons ci-après :

Étape 6

Traduisez la vision en un plan d'action de la collectivité

Pour réaliser l'énoncé de la vision, il faut se fixer des buts à atteindre. Pour passer de la vision à l'action, certaines étapes doivent être franchies, dont les suivantes :

- mettre au point des stratégies spécifiques;
- fixer des buts à atteindre;
- privilégier les mesures qui contribuent à la création de ce que prévoit l'énoncé de la vision;
- fixer des objectifs plus larges de contexte politique pour le lointain avenir du groupe.

Source :

Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie. 1995.

Voir aussi

Objectifs de la durabilité

ENJEUX

Consultations auprès de la collectivité

Établir une vision collective de la durabilité

Mots clés

scénario, vision collective, durabilité, plan d'action

Objectifs de la durabilité

Les objectifs (ou buts) de la durabilité comprennent la description de ce que veut réaliser la collectivité pour devenir durable, compte tenu des préoccupations et des enjeux environnementaux, sociaux et économiques. Les objectifs peuvent servir de critères de sélection des indicateurs de la durabilité de la collectivité.

Si on a pris soin d'établir une vision collective de la durabilité, alors l'élaboration de ces objectifs devrait découler tout naturellement des principes et des enjeux exposés dans l'énoncé de la vision et refléter les caractéristiques de la durabilité.

Les objectifs que se fixe la collectivité couvriront certainement certains aspects de l'élaboration du programme d'indicateurs.

Les éléments de la *vision collective de la durabilité* peuvent eux-mêmes définir les objectifs. Par exemple, l'élément de la *vision* précisant que « l'eau de tous les lacs et cours d'eau de la région doit être propre et permettre la baignade » fixe aussi un objectif que doit atteindre la collectivité.

On peut alors choisir des indicateurs contribuant à la réalisation de cet objectif.

De même, l'objectif de durabilité consistant à « détecter et éliminer toutes les sources importantes de contamination de l'eau avant l'an 2000 » exprime un *objectif* plus détaillé qui définit l'indicateur. On peut utiliser divers niveaux de buts et d'objectifs de durabilité. On peut organiser l'élaboration des buts et objectifs de durabilité sous forme d'enjeux que la collectivité souhaite aborder. Ces enjeux doivent également être apparents dans la vision collective de la durabilité.

Le fait d'examiner des enjeux comme la qualité de l'eau et l'intégrité environnementale du logement précise les objectifs à établir. Vous trouverez une liste d'objectifs généraux à la rubrique Objectifs suggérés dans le PIDD.

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi

Établir une vision collective de la durabilité

Rédaction des objectifs

Objectifs suggérés dans le PIDD

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

ENJEUX

Domaines d'enjeux de la durabilité

FICHIERS D'AIDE : Ajout d'un nouvel objectif

Mots clés

vision collective, durabilité, buts, objectifs

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Les principales caractéristiques de la durabilité sont exposées ci-après et résumées à la Figure 3, ce qui peut constituer un point de départ utile aux municipalités qui tentent d'élaborer leurs propres notions de la durabilité et des objectifs spécifiques de durabilité.

Les durabilités environnementale, sociale et économique urbaines sont autant de notions qui ont été définies de manière indépendante de la notion plus générale de durabilité urbaine, mais on admet généralement qu'il s'agit de trois aspects interreliés et essentiels de la durabilité urbaine. Ailleurs dans le présent manuel de lignes directrices, vous trouverez des définitions des durabilités urbaine, sociale, environnementale et économique (voir la section DÉFINITIONS).

ÉQUITÉ INTERGÉNÉRATION

C'est la Commission mondiale de l'environnement et du développement (1987) qui a répandu le terme « développement durable » comme étant un « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». Une des principales caractéristiques de cette définition est la notion d'équité intergénération,

notion qui englobe le principe selon lequel les besoins des générations futures sont aussi importants que ceux des générations actuelles.

ÉQUITÉ INTRAGÉNÉRATION

Cette forme d'équité comporte deux importants composants : l'équité sociale et l'équité géographique. L'équité sociale s'entend de la répartition équitable des avantages et des coûts de l'utilisation des ressources naturelles et de la protection de l'environnement, compte tenu des besoins humains de base tels que la nourriture, le logement, l'emploi, les installations publiques et les services. Pour un grand nombre de personnes, l'équité sociale dans le contexte de la durabilité signifie aussi l'amélioration de l'équité dans un sens plus large, par exemple la répartition équitable du revenu et l'élimination de la discrimination.

Le deuxième composant essentiel de l'équité intragénération est l'équité géographique. Ce terme a été inventé par Haughton et Hunter (1995) pour souligner qu'il n'est pas souhaitable de faire progresser l'économie et la qualité de vie dans une collectivité au détriment de la dégradation de l'environnement dans une autre. Ces auteurs soutiennent que ce type de développement est inéquitable à moins qu'un accord de compensation ou de réparation ne soit conclu par les collectivités concernées. L'équité géographique suppose aussi que les collectivités durables appuient la durabilité mondiale par la réduction au minimum de leur contribution aux problèmes environnementaux mondiaux comme le réchauffement de la planète et l'appauvrissement de la couche d'ozone.

IMPACT MINIMAL SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Ce terme suppose que le rejet de déchets sous toutes ses formes (y compris les émissions dans l'air, le rejet de déchets dans les effluents, la contamination de terres et de la biote et l'élimination de déchets solides) ne devrait pas dépasser la capacité d'autoépuration de l'environnement naturel, soit la capacité des procédés physiques, biochimiques et géochimiques de l'écosystème de décomposer et de rendre inertes certains types de déchets. Les impacts attribuables aux pratiques de développement et de gestion doivent également être minimaux, de sorte que les fonctions des habitats et de l'écosystème naturel soient préservées dans la mesure du possible.

VIVRE DE L'INTÉRÊT DES RESSOURCES RENOUVELABLES

De même, la durabilité signifie que les taux d'épuisement des ressources renouvelables, comme le bois d'œuvre et les produits de la pêche, ne doivent pas dépasser la capacité de régénération du système naturel d'où sont issues ces ressources.

Ensemble, ces deux notions forment la capacité d'accueil, définie comme étant « le taux maximal d'utilisation des ressources et de rejet de déchets que peut supporter indéfiniment une région donnée sans que soient graduellement compromises l'intégrité fonctionnelle et l'activité productrice des écosystèmes concernés » (Rees, 1992).

UTILISATION MINIMALE DES RESSOURCES ÉPUISABLES

Par définition, l'utilisation de ressources épuisables n'est pas durable, car les ressources finiront par être épuisées. Par conséquent, il faut insister sur la réduction au minimum de leur utilisation et sur leur utilisation la plus efficace qui soit par la réduction, la réutilisation et le recyclage et par la recherche de ressources renouvelables de remplacement.

EFFICACITÉ

Accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources réduit les besoins d'extraction de ressources additionnelles. D'un point de vue urbain, l'accroissement de l'efficacité de l'utilisation des sols et des ressources peut se réaliser par la réduction de l'expansion tentaculaire des villes et par l'adoption d'une forme plus dense de développement urbain. En densifiant l'espace occupé par

l'environnement bâti d'une zone urbaine, on peut réaliser des mesures d'efficience économique par la prestation de meilleurs services de transport en commun et par la réduction de la dépendance envers l'automobile comme moyen de transport. Le débat entourant la façon de mettre en œuvre les objectifs de la durabilité dans un milieu urbain gravite en grande partie autour des avantages et des inconvénients de la densification de l'environnement bâti.

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE À LONG TERME

La persistance de la vitalité économique est un composant essentiel de la durabilité urbaine. Cette condition est souvent appelée la « prospérité économique ».

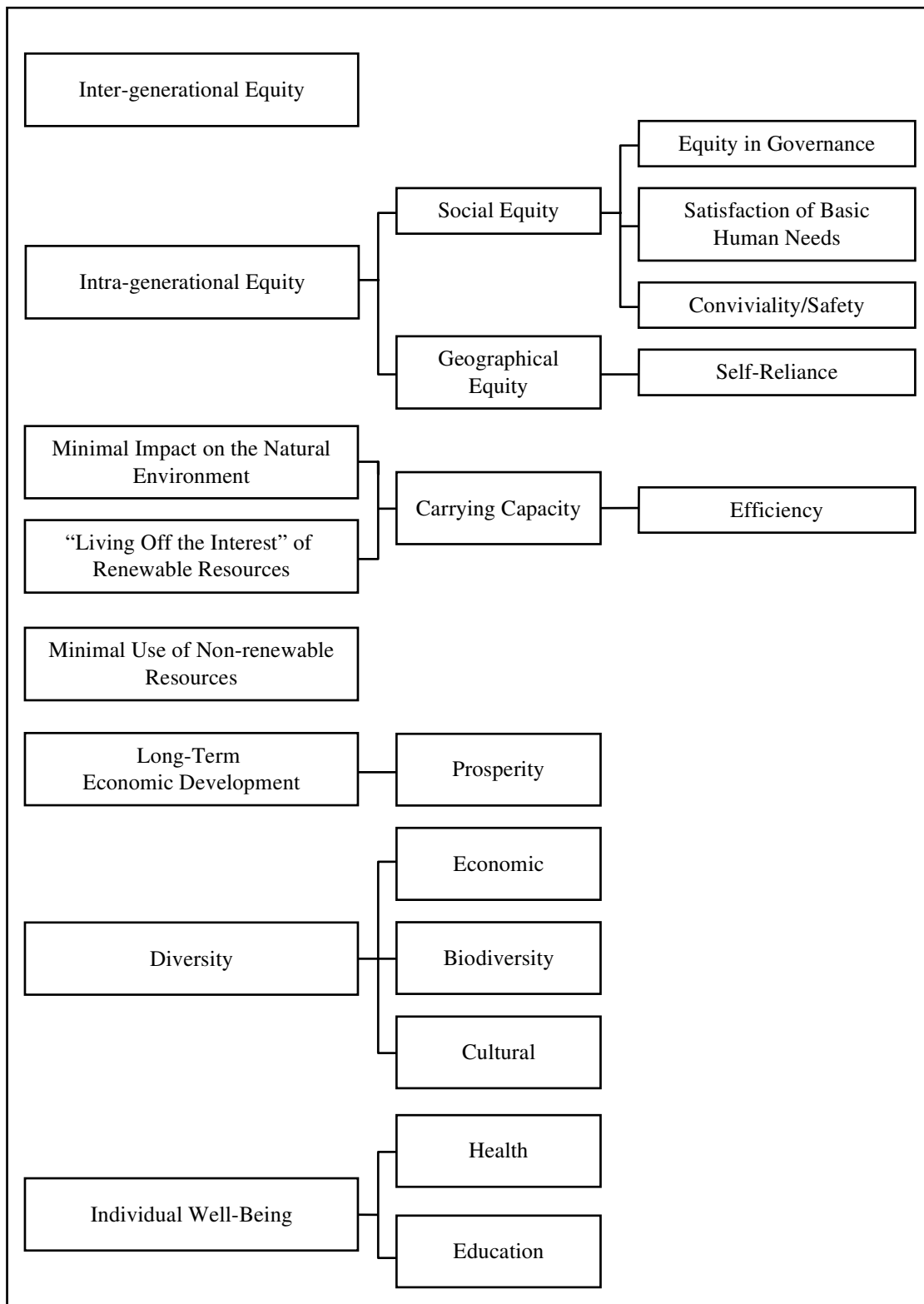
DIVERSITÉ

La diversité des éléments économiques, biologiques et culturels d'un système urbain contribue à accroître sa capacité de s'adapter au changement, et elle contribue aussi à la durabilité urbaine.

BIEN-ÊTRE DES INDIVIDUS (ou qualité de vie)

Le bien-être des individus touche leur bien-être physique, social et psychologique. Parce qu'elles augmentent le potentiel des êtres humains, la santé et l'éducation contribuent à leur bien-être, ce qui nécessite aussi la satisfaction de leurs besoins économiques et physiques de base.

Figure 3 : Caractéristiques de la durabilité



Source : Maclaren (1996); SCHL et EC (1996).

Équité intergénération

Équité intragénération	Équité sociale	Équité dans la gérance
		Satisfaction des besoins humains de base
		Convivialité et sécurité
	Équité géographique	Autonomie
Impact minimal sur l'environnement naturel		
Vivre des intérêts des ressources renouvelables	Capacité d'accueil	Efficience
Utilisation minimale de ressources épuisables		
Développement économique à long terme	Prosperité économique	
Diversité	Biodiversité culturelle	
Bien-être des individus	Santé	
	Éducation	

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.

Girardet, 1990.

Haughton et Hunter, 1994.

Haughton et Hunter, 1995.

Maclaren, 1996.

Rees, 1992.

Commission mondiale de l'environnement et du développement (CMED), 1987.

Voir aussi

Établir une vision collective de la durabilité

Objectifs de la durabilité

Enjeux de la durabilité

Définitions - durabilité urbaine

Définitions - durabilité environnementale

Définitions - durabilité économique

Définitions - durabilité sociale

Mots clés

durabilité, caractéristiques, notions, économique, sociale, environnementale, équité, ressources, efficacité

Rédaction des objectifs

Après que la collectivité a établi sa vision (Voir la rubrique Établir une vision collective de la durabilité), la prochaine étape consiste à déterminer des objectifs spécifiques et réalistes à atteindre dans des délais impartis, la façon d'y parvenir et le groupe, l'organisme ou l'organisme public en assumant la responsabilité première.

Dans la réalisation de cet exercice, il faudra établir les priorités d'après, entre autres, des jugements pratiques sur ce qui doit être accompli.

Les buts et les objectifs peuvent être établis à divers degrés de détail et devraient, dans la mesure du possible, préciser des cibles et la façon de les atteindre.

Exemple :

L'objectif de créer et de protéger les zones naturelles et les parcs pourrait comprendre la cible de protéger la totalité des zones écologiquement fragiles et un point repère touchant le nombre d'arbres à planter.

À l'étape de la rédaction des objectifs, le rôle qu'exercent le *leadership*, la planification et la prise de décisions *commence à passer de la collectivité en général aux organismes individuels* et des groupes en leur sein tout en respectant le cadre convenu par la collectivité.

Source :

Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie, 1995.

Campbell et al., 1996

Voir aussi

Objectifs suggérés dans le PIDD

Établir une vision collective de la durabilité

Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

rédaction, buts, objectifs, priorités, prise de décisions

Objectifs suggérés dans le PIDD

Il s'avère utile de classer les objectifs (ou buts) par enjeu de la durabilité, comme il est illustré ci-après. Cette manière de procéder assure une continuité entre la vision collective et les mesures que compte prendre la collectivité pour réaliser la durabilité. Nous vous présentons donc ci-après l'éventail d'objectifs de la durabilité que les collectivités pourraient vouloir intégrer à leur programme d'indicateurs. Ces objectifs sont classés selon les cinq domaines d'enjeux figurant dans le PIDD (voir la rubrique Domaine d'enjeux). Il n'est pas toujours facile de classer un objectif, mais cela n'est pas nécessaire dans le logiciel. Les objectifs chevauchant plusieurs domaines peuvent en fait s'avérer d'excellents indicateurs de la durabilité.

Bon nombre des objectifs énumérés ci-après se trouvent dans la liste de sélection du logiciel. Le logiciel permet également à l'utilisateur d'ajouter ses propres objectifs. Les objectifs peuvent être très spécifiques aux besoins de la collectivité et toucher un niveau fonctionnel général ou détaillé.

Remarque : Dans certains ouvrages, le terme « but » s'applique à des énoncés d'ordre général, alors que le terme « objectif » tend à être plus spécifique. Dans le présent manuel et dans le logiciel, ces termes sont utilisés sans distinction, et le terme « cible » renvoie à des objectifs très spécifiques auxquels sont rattachées des valeurs quantitatives.

Emploi et commerce

S'assurer que l'agriculture est une activité économique locale viable

Permettre à la collectivité d'être autonome dans certains domaines

Préserver et améliorer les terres agricoles

Permettre une diversité dans les perspectives d'emploi et de commerce

Accroître la capacité des entreprises locales de livrer une concurrence, tant à l'échelle locale qu'à l'échelle mondiale

Accroître le nombre d'entreprises non polluantes et d'entreprises fabriquant des produits qui améliorent la qualité de vie et permettent de maîtriser, de réduire et de prévenir la pollution

Promouvoir la formation de la main-d'œuvre locale

Santé de l'environnement

Promouvoir les techniques agricoles durables

Assurer une qualité supérieure de l'air

Réduire les concentrations et les émissions de polluants atmosphériques

Éliminer le rejet de substances toxiques non dégradables

Éliminer l'utilisation de substances menaçant la couche d'ozone

Favoriser l'implantation d'habitats, de jardins naturels, etc. dans les parcs privés

Accroître l'absorption de CO₂

Améliorer la contiguïté des zones naturelles et des espaces verts

Incorporer aux plans de développement des fonctions d'écosystème et des habitats

Gérer les eaux pluviales pour éviter la contamination du système naturel

Gérer les eaux usées pour éviter la contamination du système naturel

Réduire au minimum le rejet et la lixiviation de polluants dans le sol

Protéger les zones écologiquement fragiles et préserver les zones pertinentes pour les fonctions de l'écosystème et les habitats fauniques

Créer et protéger des zones naturelles et des parcs

Promouvoir des moyens de transport sains, écologiques et économiques

Réduire, en partie ou en totalité, les déchets dangereux

Assurer une qualité supérieure de l'eau souterraine et de surface afin de soutenir les processus de l'écosystème, la faune, la consommation et les loisirs

Détecter les contaminants chimiques et les réduire en partie ou en totalité

Bien-être humain

Permettre à tous les citoyens de participer aux institutions communautaires (gouvernement, culture, éducation, santé et services sociaux)

S'assurer que le gouvernement est coordonné, efficient, efficace et accessible pour tous les citoyens

Établir des institutions culturelles qui profitent à tous les citoyens

Établir des cadres sociaux et physiques pour permettre la participation de tous les citoyens à la collectivité

Promouvoir au sein de la population l'alphabétisation, l'éducation, l'acquisition de compétences utiles et l'appui au concept de développement durable

Améliorer la santé des citoyens

Permettre à la lumière solaire de pénétrer le plus possible dans les bâtiments

Offrir des services récréatifs et des espaces publics attrayants

Offrir des services d'éducation et de santé efficients et efficaces

Fournir des installations et des services relatifs à la promotion de la santé

Offrir de l'eau potable de qualité supérieure

Réduire le nombre d'endroits où le bruit est excessif

Réduire le taux de criminalité

Réduire les dangers que présentent les incendies, la circulation routière, les produits chimiques, les radiations et les inondations

Réduire presque totalement les incidences de la mauvaise qualité de l'air sur la santé

Rendre tout à l'échelle humaine et fournir un environnement bâti agréable à l'oeil

Établir un réseau de transports en commun écologique, abordable, efficient, commode, accessible (y compris par les personnes handicapées), sensible aux besoins de la collectivité, sûr, étendu à tout le territoire et intégrant d'autres moyens de transport.

Consommation des ressources

Favoriser le respect de normes élevées plutôt que de normes minimales

Abaisser graduellement la dépendance envers les sources d'énergie épuisables

Maintenir la demande dans les limites des systèmes naturels locaux

Réduire au minimum la demande en énergie

Réduire au minimum l'utilisation de ressources épuisables

Faire régresser la production de CO₂ de 20 % de 1990 à 2005
Mettre en œuvre un plan de prévention et de gestion des déchets
Accroître le pourcentage de déchets destinés à la réutilisation ou au recyclage
Réduire la production de déchets
Réduire la consommation d'eau

Tendances du peuplement

Permettre un retour maximal aux systèmes d'eau pluviale et de surface
Encourager les ménages à concevoir des espaces ouverts pour un usage privé
Utiliser de manière optimale l'infrastructure existante
Offrir une vaste gamme de choix de logement
Contenir l'expansion tentaculaire des villes et la suburbanisation sur les terres rurales et agricoles
Favoriser un développement économique et efficient
Réduire au minimum les coûts (environnementaux, sociaux et économiques) des nouveaux aménagements
Préserver le patrimoine naturel et historique
Empêcher le déclin urbain et préserver les centres urbains
Réduire la distance des trajets quotidiens
Réduire la dépendance envers l'automobile et promouvoir l'utilisation d'autres moyens de transport (marche, bicyclette et transports en commun)

Source :

Maclaren, 1996.
Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth, 1995.
SCHL, 1996.
Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Voir aussi

Objectifs de la durabilité
Rédaction des objectifs
Domaines d'enjeux de la durabilité
Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence

Mots clés

buts, objectifs, santé environnementale, consommation des ressources, tendances du peuplement, bien-être humain, emploi et commerce, durabilité, objectifs de la collectivité, enjeux

Consultations auprès de la collectivité

La participation du public est essentielle à l'élaboration d'un programme d'indicateurs de la durabilité, et plus particulièrement au cours de la préparation et de la détermination de la vision collective et des objectifs de la durabilité.

En demandant au public de participer, il vous sera plus facile de comprendre les enjeux environnementaux auxquels il tient et la façon dont ces enjeux peuvent se répercuter sur les

aspects sociaux, économiques et sanitaires le préoccupant. Les vues du public sur ces sujets peuvent vous aider à établir les indicateurs revêtant le plus d'importance à ses yeux et, donc, ceux à inclure dans votre rapport définitif. Cette interaction indiquera aux décideurs quel type de cadre utiliser (voir l'Étape 3, Choisir un cadre pertinent).

La participation du public est également importante pour gagner son appui aux nouveaux programmes pouvant être proposés par suite du programme d'indicateurs de la durabilité.

Exemple :

Bien que la collectivité puisse s'opposer à l'établissement de nouvelles voies cyclables et de programmes de vérification des gaz d'échappement des véhicules automobiles, le fait de relier ces mesures aux données de contrôle de l'air du programme d'indicateurs peut amener la collectivité à soutenir ce genre de mesures.

Dans la planification de la participation du public, vous devez envisager les points suivants :

1. le degré de participation;
2. le type de participation;
3. les personnes concernées et l'intensité de leur participation;
4. la participation du public dès les premières étapes, ce qui permet plus de souplesse dans l'orientation et l'intégration des préoccupations du public.

Pour répondre aux demandes, il faut que les préoccupations du public soient entendues. Les vues du public doivent influencer la portée, l'orientation et le cadre du projet. La participation du public s'avère particulièrement utile à l'étape de l'élaboration d'une vision collective et de l'établissement des buts, des objectifs et de la portée de votre programme. À cette étape parmi les premières étapes du projet, le public peut soumettre ses plus importants enjeux pour l'établissement de la portée et du cadre de compte rendu.

L'obtention de la participation du public peut revêtir de nombreuses formes. Assurez-vous de tirer parti des mécanismes de consultation existants qui font appel à la collectivité et de ne pas harceler le public avec vos demandes de contribution. La liste de mécanismes de consultation qui suit n'est pas exhaustive, mais elle est juste assez longue pour stimuler votre imagination :

- Représentation du public à un comité directeur de la durabilité de la collectivité.
- Participation des organismes communautaires ou des comités existants comptant des membres du public.
- Inclusion de représentants des débats publics sur la planification de la durabilité de la collectivité.
- Réunions publiques assorties de présentations, de débats de spécialistes et/ou de périodes de questions et réponses.
- Journées d'accueil avec présentoirs et réponses aux questions du public.
- Ateliers sur des enjeux ou sujets spécifiques.
- Sondages ou entrevues auprès de représentants d'organismes communautaires et environnementaux.
- Présentations à l'intention d'organismes communautaires afin de solliciter leurs vues.
- Inclusion de spécialistes (techniques, scientifiques, sociaux et/ou économiques) dans les débats sur la planification de la durabilité de la collectivité et/ou le processus d'examen.
- Sondages sur les connaissances, les perceptions et les préférences des résidents.

Tenter de déterminer qui doit participer peut se révéler difficile, d'autant plus que la plupart des collectivités présentent une grande diversité culturelle et socio-économique.

Parmi les défis que vous devrez relever, citons les suivants : obtenir la participation de la plupart des groupes culturels et de scolarité dans votre collectivité, atteindre les personnes

ayant des vues différentes sur les enjeux environnementaux et être confronté à divers types de participants (entreprises, public, etc.) dans votre collectivité.

Une participation importante du public comporte des avantages, mais vous devez déterminer le niveau de participation le plus indiqué compte tenu des objectifs, des ressources et des échéances de votre programme d'indicateurs de la durabilité.

Après avoir déterminé qui doit participer à cette étape, vous devrez prévoir l'intensité de la participation, ce qui dépendra des ressources et des échéances du programme de même que de l'importance du public comme principal client de votre rapport. Si les ressources sont abondantes, alors vous pouvez tenir plusieurs ateliers et interroger de nombreux dirigeants de la collectivité. Cependant, si les ressources sont rares, nous vous recommandons de prévoir **au moins un événement public** (comme une réunion publique) d'entrée de jeu, de convier quelques membres du public à siéger à un comité consultatif et de vous assurer de faire réviser, avant d'y mettre la dernière main, la version provisoire de votre rapport par des membres du public.

Source :

Campbell et al., 1996.

Voir aussi

Établir une vision collective de la durabilité

Objectifs de la durabilité

Rédaction des objectifs

Mots clés

collectivité, consultations, public, participation, décideurs, citoyens, réunions

ENJEUX

Les enjeux comptent parmi les thèmes clés de la durabilité pouvant être au cœur d'un programme local d'indicateurs. Ces enjeux peuvent contribuer à l'organisation des objectifs que se fixe la collectivité (voir la section OBJECTIFS). Les objectifs sont les façons explicites dont comptent s'y prendre les collectivités pour devenir durables. Puisque les objectifs se comptent par milliers, le logiciel tentera d'offrir des exemples de mesures que les collectivités pourront vouloir prendre ou des exemples d'objectifs nationaux. Exemples : « Les citoyens doivent pouvoir aller dehors sans se préoccuper des dangers que présente l'air pour leur santé » ou « L'indice de la qualité de l'air urbain ne doit en aucune journée révéler une mauvaise qualité de l'air ». Les objectifs peuvent être des énoncés contraires (positifs) d'enjeux, dont la formulation révèle souvent un problème. Le logiciel ne suggère pas tous les enjeux et objectifs possibles, car vous voudrez sans doute mettre au point vos propres enjeux et objectifs. Le logiciel met en évidence les liens entre les enjeux et les objectifs, et vous pourrez établir vos propres ensembles de liens à mesure que vous remplirez les formules de profils d'indicateurs.

Dans la présente section, il est question de l'organisation des enjeux dans un programme d'indicateurs et du processus d'évaluation des enjeux prioritaires. Y sont également fournis des exemples d'enjeux de la durabilité.

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Voir aussi

OBJECTIFS

FICHIERS D'AIDE : Ajout d'un nouvel enjeu

Propos

Domaines d'enjeux de la durabilité dans le PIDD

Enjeux dans le PIDD

Enjeux nationaux et mondiaux

Exemples d'enjeux collectifs

Évaluation des enjeux prioritaires

Évaluation des enjeux prioritaires - Recherche

Évaluation des enjeux prioritaires - Médias

Mots clés

enjeux, domaines, objectifs, préoccupations, buts, durabilité

Domaines d'enjeux de la durabilité dans le PIDD

Les formules de profils d'indicateurs dans le logiciel classent les enjeux de la durabilité en cinq vastes domaines d'enjeux. Lorsque l'utilisateur saisit un nouvel indicateur, le logiciel lui demande d'indiquer un domaine d'enjeux pour cet indicateur (voir la rubrique Utilisation des profils d'indicateurs dans le PIDD). Ces enjeux sont énumérés ci-après :

Santé
environnementale

Il s'agit d'enjeux touchant les aspects biophysiques de l'endroit où nous vivons et des zones naturelles. La santé environnementale concerne les habitats de même que la qualité de l'air, de l'eau et des sols.

Consommation des ressources	Il s'agit de l'utilisation du capital naturel, de la production et de la gestion des déchets, de l'utilisation de l'énergie et des modèles de consommation.
Tendances du peuplement	Les tendances du peuplement doivent être efficaces et favoriser des modes de vie durables. L'expansion tentaculaire des villes, l'utilisation des sols et la diversité des logements sont des exemples d'enjeux dans ce domaine d'enjeux.
Bien-être humain	Ce domaine d'enjeux comprend les enjeux sur la qualité de vie tels que la santé humaine, le bonheur, l'accomplissement, la participation à la collectivité, le gouvernement et les services sociaux et culturels.
Emploi et commerce	Ce domaine d'enjeux comprend, entre autres, l'activité économique, la durabilité des entreprises et les moyens d'existence des citoyens.

Source :

SCHL, 1996.

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999

Voir aussi

Utilisation des profils des indicateurs

Objectifs suggérés dans le PIDD

Enjeux possibles

Enjeux nationaux et mondiaux

Exemples d'enjeux collectifs

FICHIERS D'AIDE : Ajout d'un nouveau domaine d'enjeux

Mots clés

enjeu, domaines, santé environnementale, consommation des ressources, tendances du peuplement, bien-être humain, emploi et commerce, logiciel PIDD

Enjeux dans le PIDD

La liste qui suit résume bon nombre des enjeux qu'aborde généralement tout programme d'indicateurs de la durabilité. C'est pour faciliter et encourager des échanges compréhensibles de renseignements entre les collectivités et établir une base de données uniforme, que le logiciel comprend cette liste de sélection des enjeux. Si l'utilisateur estime qu'il doit trop souvent utiliser la catégorie « autre catégorie », il ferait bien de communiquer avec les élaborateurs du logiciel pour leur suggérer des ajouts à la liste des enjeux. Toutefois, tout a été mis en œuvre pour que la liste soit complète et assez générale pour s'appliquer à toutes les collectivités. L'utilisateur doit également retenir que le logiciel est très souple et permet l'ajout d'objectifs adaptés à la situation de chaque collectivité. L'utilisateur peut classer tout enjeu comme un objectif de résolution de l'enjeu. Il peut l'ajouter à l'ensemble d'objectifs du logiciel.

qualité esthétique

émissions et qualité de l'air

changements atmosphériques

culture et patrimoine

santé économique de la collectivité

éducation

emploi
énergie
gérance et participation
espaces verts, zones naturelles et faune
besoins de logement
santé humaine
équité en matière de revenu et aide sociale
utilisation des sols et expansion tentaculaire urbaine
utilisation des matériaux
utilisation et conservation des ressources naturelles
bruit
structure et changements démographiques
sécurité publique et criminalité
loisirs
qualité et contamination des sols
déchets solides et dangereux
produits toxiques
transports
consommation et conservation de l'eau
qualité et traitement de l'eau
autre

Source :

Maclaren, 1996 (Annexes).
Autres sources :
SCHL et Environnement Canada, 1996. (Tableau 6).
Campbell et al., 1996. (Annexe 1).

Voir aussi

Enjeux nationaux et mondiaux
Exemples d'enjeux collectifs
Évaluation des enjeux prioritaires

Mots clés

enjeux, durabilité, logiciel PIDD

Enjeux nationaux et mondiaux

La pertinence de certains enjeux de la durabilité s'applique à diverses échelles spatiales ou gouvernementales. Certains enjeux constituent principalement des préoccupations nationales ou internationales, comme les changements atmosphériques. Néanmoins, bon nombre d'enjeux mondiaux prennent racine à l'échelle locale. Dans la détermination des enjeux de la durabilité que tout programme d'indicateurs doit aborder, il est important d'estimer la contribution de la collectivité aux problèmes nationaux et mondiaux (« penser globalement, agir localement »). Voici des exemples d'enjeux nationaux ou mondiaux pouvant être pertinents à l'échelle locale :

- changements atmosphériques

- espaces verts, zones naturelles et faune
- sécurité publique et criminalité
- utilisation et conservation des ressources naturelles
- émissions et qualité de l'air
- qualité et traitement de l'eau
- utilisation des sols et expansion tentaculaire urbaine
- déchets solides et dangereux
- énergie
- utilisation des matériaux
- .

Source :

Bregha, 1991.

Voir aussi

Objectifs suggérés dans le PIDD

Évaluation des enjeux prioritaires

Exemples d'enjeux collectifs

CHOIX DES INDICATEURS

Cadres des indicateurs

Niveaux géographiques des données

Comparaisons et contexte

Mots clés

national, mondial, enjeux, durabilité, collectivité

Exemples d'enjeux collectifs

- Certains enjeux que doit aborder le programme d'indicateurs de la durabilité seront propres à la collectivité élaborant le programme en raison de la situation géographique particulière de la collectivité, de sa structure sociale ou de sa situation économique. En voici quelques exemples : surpopulation d'espèces locales d'oiseaux, déclin de l'industrie primaire de la collectivité ou, peut-être, mauvaise intégration des groupes ethniques locaux. Faire participer la collectivité à la planification du programme d'indicateurs de la durabilité facilitera la détermination de ces enjeux. Bon nombre d'enjeux de la durabilité pertinents à l'échelle locale le sont dans la plupart des collectivités. Ces enjeux ressortiront par l'examen des rapports de la durabilité d'autres collectivités produits par le logiciel. Les enjeux très spécifiques peuvent ne pas être liés aux enjeux de la liste de sélection fournie par le logiciel. Toutefois, la plupart d'entre eux s'inscriront dans le cadre en tant qu'exemple d'une catégorie plus générale d'enjeux. L'utilisateur peut alors se servir du domaine d'objectifs pour y insérer des objectifs très spécifiques à la situation de la collectivité.

Source :

Campbell et al. , 1996. (Annexe 1)

Maclaren, 1996.

Voir aussi

Évaluation des enjeux prioritaires

Mots clés

collectivité, enjeux, local, municipal, durabilité

Évaluation des enjeux prioritaires

Il vaut la peine de déterminer quels enjeux préoccupant la collectivité devraient être considérés comme des enjeux prioritaires. Ce point se révèle particulièrement important si l'élaboration des indicateurs fait appel à un *cadre axé sur les enjeux* (voir la rubrique Cadres des indicateurs). Ce processus de sélection des enjeux est distinct de celui de la sélection des indicateurs et se situe à un niveau plus général.

Le processus de sélection peut reposer sur les facteurs suivants :

- opinion publique,
- priorités des politiques et
- faits probants du milieu scientifique.
- Cet exercice d'établissement des priorités peut faciliter la sélection des indicateurs les plus utiles à la collectivité et permettre de s'assurer que les domaines d'enjeux sont importants par rapport aux principes de la durabilité (voir la rubrique Caractéristiques de la durabilité dans les ouvrages de référence).

Au moment de l'évaluation des enjeux prioritaires, il vaut la peine de consulter les recherches menées dans le domaine de la durabilité (voir la rubrique Évaluation des enjeux prioritaires - Recherche). Une autre façon de déterminer les enjeux prioritaires consiste à examiner les médias (voir la rubrique Évaluation des enjeux prioritaires - Médias).

Retenez que les enjeux très détaillés pertinents pour votre collectivité peuvent ne pas se trouver dans la liste de sélection des enjeux fournie par le logiciel. Néanmoins, vous devriez pouvoir classer ces enjeux sous une des catégories d'enjeux de la liste de sélection et en faire des objectifs qui abordent cette catégorie d'enjeux. Vous pouvez ajouter ces enjeux spécifiques à l'ensemble des objectifs fourni par la logiciel.

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.

Direction générale de l'état de l'environnement, 1994.

Voir aussi

Évaluation des enjeux prioritaires - Recherche

Évaluation des enjeux prioritaires - Médias

Consultations auprès de la collectivité

Mots clés

évaluation, enjeux prioritaires, opinion publique, politique, scientifique, durabilité, collectivité

Évaluation des enjeux prioritaires - Recherche

Au moment de l'évaluation des enjeux prioritaires, il vaut la peine de consulter les recherches menées dans le domaine de la durabilité. De nombreuses études de documents de compte rendu ont été menées, donc celles portant sur des rapports de la durabilité, des rapports sur la qualité de vie et des rapports sur l'état de l'environnement. Les rapports sur la qualité de vie se préoccupent surtout des aspects sociaux et économiques de la durabilité, alors que les rapports sur l'état de l'environnement offrent plus de mesures objectives des caractéristiques biophysiques. Les études de ces rapports portent sur les enjeux prioritaires qui touchent la durabilité et les méthodes de mesure de la durabilité et de réalisation de ces rapports. Les sources énumérées ci-après peuvent servir de bon point de départ à la recherche documentaire. Vous en trouverez d'autres à la section Ouvrages de référence généraux.

- SCHL (Société canadienne d'hypothèques et de logement) et Environnement Canada, 1996, Mesure de la durabilité urbaine : Atelier sur les indicateurs au Canada, 19 au 21 juin 1995, Délibérations de l'atelier, Ottawa, pp. 37 à 39.
- Department for Policy Coordination and Sustainable Development, 1996, Indicators of sustainable development : methodology sheets, Background paper #15, Rédigé par la Division for Sustainable Development for the Commission on Sustainable Development, 4^e session, 18 avril au 3 mai 1996, New York.
- Gouvernement du Canada, 1996, L'État de l'environnement au Canada, 1996.
- Hodge, R.A, 1994, Reporting on sustainability, Montréal : Université McGill.
- Maclaren, V.W, avec l'aide de S. Labatt, J. McKay et M. Van de Vegte, 1996, Élaboration d'indicateurs de durabilité urbaine : gros plan sur l'expérience canadienne, Rédigé pour Environnement Canada, la Société canadienne d'hypothèques et de logement et le Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales, Mesurer la durabilité urbaine : Atelier sur les indicateurs canadiens, 19 au 21 juin 1995, Les publications du CIRUR, Toronto.

Voir aussi

Ouvrages de référence généraux

Mots clés

recherche, enjeux, priorité, enjeux prioritaires, évaluation, rapport sur la qualité de vie, rapports sur l'état de l'environnement, durabilité

Évaluation des enjeux prioritaires - Médias

Les médias constituent une bonne ressource pour la détermination des enjeux prioritaires de la durabilité. Les enjeux environnementaux et socio-économiques d'intérêt public sont traités dans la presse. Cette ressource est avantageuse, parce que les enjeux y sont traités aux échelles locale et internationale et qu'ils sont d'actualité. Dans l'utilisation des médias aux fins de la détermination des enjeux prioritaires, il faut toutefois être prudent et s'assurer que la pertinence des sujets est permanente et qu'il ne s'agit pas uniquement de primeurs. Internet offre également des sources de comptes rendus médiatiques pouvant s'avérer utiles. Les sites Web tels que *La voie verte d'Environnement Canada* (<http://www.ec.gc.ca>) et *Parlons de durabilité* (<http://www.cyberus.ca/choose.sustain>) peuvent fournir des renseignements sur les enjeux de la durabilité actuels. Vous trouverez plus de sources d'évaluation des enjeux prioritaires à la rubrique Ouvrages de référence généraux.

Remarque : Dans l'utilisation des médias aux fins de la détermination des enjeux prioritaires, il faut toutefois être prudent et s'assurer que la pertinence des sujets est permanente et qu'il ne s'agit pas uniquement de primeurs.

Voir aussi

Évaluation des enjeux prioritaires - Recherche
Cadres des indicateurs
Ouvrages de référence généraux

Mots clés

médias, public, source, enjeux prioritaires, enjeux de la durabilité, enjeux, priorité, journaux, télévision, radio

FONCTIONS

Le processus d'élaboration des indicateurs sera influencé par le niveau de participation au sein des services municipaux et par les diverses fonctions dont sont chargés ces services. Le niveau de participation peut se répercuter sur l'étendue du projet des indicateurs et sur l'éventail des utilisateurs visés. Les fonctions municipales peuvent fluctuer quant à leur portée et à leur structure, ce qui dépend souvent de la taille de la ville et de son mandat. Il est clair que l'établissement de liens évidents avec diverses fonctions municipales profitera à l'élaboration du programme d'indicateurs de la durabilité. Dans la présente section, nous suggérerons des façons dont les services municipaux peuvent être liés au programme des indicateurs.

Propos

Fonctions municipales

Mots clés

fonctions, services municipaux, municipal, rôle

Fonctions municipales dans le PIDD

On peut partir des fonctions municipales typiques pour sélectionner et classer par catégories les indicateurs. Pour que soit facilité le travail de l'utilisateur, les indicateurs seront liés aux fonctions municipales typiques. L'utilisateur du logiciel peut avoir accès aux indicateurs par l'intermédiaire de n'importe quelle fonction municipale typique. L'utilisateur peut ajouter ou personnaliser des catégories selon la situation municipale.

Fonctions municipales

- | | |
|---|-------------------------------|
| • Services communautaires et sociaux | • Logement |
| • Services aux entreprises | • Parcs et loisirs |
| • Zonage et contrôle de l'aménagement | • Planification et politiques |
| • Drainage et égouts | • Police |
| • Développement économique | • Consultations publiques |
| • Éducation | • Aide sociale |
| • Génie et travaux publics | • Déchets solides |
| • Protection de l'environnement et des zones naturelles | • Transports |
| • Finances | • Traitement des eaux usées |
| • Service des incendies | • Eau |
| • Santé | • Services d'utilité publique |
| | • Autres |

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Voir aussi

CHOIX DES INDICATEURS

FICHIERS D'AIDE : Ajout d'une nouvelle fonction municipale

Mots clés

fonctions, service municipal, municipal, administration locale, participation, rôle, PIDDD, logiciel
PIDDD

CHOIX DES INDICATEURS

Toute méthode d'élaboration d'indicateurs de la durabilité nécessite un cadre pertinent et un ensemble de critères de sélection. Dans la présente section, il est question des cadres pouvant servir de modèle conceptuel pour l'élaboration d'indicateurs de la durabilité. La sélection des indicateurs présente aussi un défi de taille. Des critères de sélection des indicateurs et des suggestions pour l'application de ces critères sont présentés dans cette section.

Propos

Cadres des indicateurs

Cadres des indicateurs - Modèle de stress-condition-réaction

Cadres des indicateurs - Le MOCEH

Critères de sélection des indicateurs dans le PIDD

Évaluation des indicateurs possibles

Évaluation des indicateurs possibles - Application des critères dans le PIDD

Utilisation des profils des indicateurs dans le PIDD

Mots clés

sélection, cadres des indicateurs, indicateurs, modèles de stress-condition-réaction, modèle MOCEH

Cadres des indicateurs

Une des premières étapes importantes de la détermination des indicateurs de la durabilité urbaine consiste à choisir un cadre d'élaboration des indicateurs. Le cadre est un modèle conceptuel à partir duquel les indicateurs peuvent être élaborés et sélectionnés d'après les besoins d'un groupe d'utilisateurs cibles. Parmi les divers types de cadres possibles, notre propos portera sur ceux qui sont axés sur **les domaines, les enjeux, les secteurs, les objectifs et les relations de cause à effet**.

Nul besoin de ne retenir qu'un seul de ces cadres. Un cadre hybride peut être formé à partir de ceux-ci, selon les besoins du programme des indicateurs. Le choix peut reposer sur les critères suivants :

- la vision souhaitée de la durabilité urbaine (voir la rubrique Établir une vision collective de la durabilité);
- l'objet de l'élaboration d'indicateurs de la durabilité;
- les clients (utilisateurs) du cadre et des indicateurs l'accompagnant;
- l'éventail d'utilisateurs qui recevront et/ou utiliseront l'information découlant de l'élaboration et de l'application des indicateurs.

Nous recommandons toutefois que la vision, l'objet, les clients et les utilisateurs soient déterminés avant qu'un cadre pertinent ne soit choisi. Les clients les plus probables du cadre des indicateurs seront les décideurs et les gestionnaires chargés de l'élaboration et de l'évaluation des politiques. Parmi les utilisateurs possibles, citons les profanes, les techniciens, les décideurs municipaux et les utilisateurs internationaux ou mondiaux.

Voici les éléments constituant un bon cadre des indicateurs de la durabilité urbaine :

- cadre lié à la vision de la durabilité urbaine;
- qui reconnaît et intègre les composants de la durabilité urbaine, se concentre sur les liens et les interrelations, adopte une démarche systémique et tient compte des relations de cause à effet;

- est manœuvrable, commode et souple d'utilisation (dans divers territoires), est itératif, permet des rajustements (rétroaction) et n'est pas limité par les frontières et les mandats des territoires;
- produit une information utilisable, simple, compréhensible et éducative;
- édifie et motive les individus et les collectivités, tient compte des principaux intéressés et favorise l'établissement de partenariats entre les gouvernements, le public et le secteur privé;
- est compatible avec d'autres enjeux et cadres et jette les bases d'un plan d'action de résolution des problèmes et des enjeux auxquels sont confrontées les zones urbaines;
- peut être traduit en données quantitatives et qualitatives.

Un cadre *axé sur les domaines* tient compte des trois principaux composants de la durabilité - environnement, économie et société - et classe les indicateurs selon ces composants (domaines). Ce type de cadre assure de la manière la plus efficace qui soit le traitement des trois dimensions de la durabilité et peut être modifié de manière à y ajouter des catégories pour établir des liens entre les trois domaines (p. ex. environnement-économie, économie-société), d'où l'accentuation de l'aspect intégratif de la durabilité.

Un cadre *axé sur les enjeux* classe tout simplement les indicateurs selon les enjeux et les problèmes auxquels est confronté le territoire à l'étude (voir la rubrique Enjeux possibles). Parmi les enjeux possibles, citons l'expansion tentaculaire des villes, la gestion des déchets solides, la création d'emploi ou la criminalité et la sécurité. Un cadre axé sur les enjeux peut plaire davantage que les autres types de cadre, car il aborde directement les enjeux pertinents. Toutefois, sa méthode aveugle d'élaboration des indicateurs le prive de la structure fournie par les liens explicites avec la durabilité ou les politiques, liens qu'établissent les autres types de cadre.

Un cadre *axé sur les secteurs* classe les indicateurs selon les domaines pertinents de responsabilité municipale, comme le logement, l'aide sociale, les loisirs et les transports (voir la section FONCTIONS). Ce type de cadre s'avère le mieux indiqué si la clientèle cible se compose d'élus ou de fonctionnaires municipaux. Les secteurs peuvent être reliés aux services municipaux individuels, ce qui facilite la détermination des responsables de certains problèmes particuliers ou résultats positifs révélés par les indicateurs. L'un des inconvénients du cadre axé sur les secteurs, c'est qu'il compartimente les indicateurs en secteurs spécifiques de responsabilité municipale, d'où son inefficacité à faire ressortir les liens entre les divers domaines.

Un cadre *axé sur les objectifs* classe les indicateurs d'après les objectifs de la durabilité mis au point à partir de la vision collective, comme la satisfaction des besoins humains de base, la prospérité économique et la participation à la gérance (voir la rubrique Objectifs de la durabilité). La force du cadre axé sur les objectifs réside dans le fait qu'il réduit le nombre d'indicateurs devant être envisagés à ceux portant sur des objectifs spécifiques de la durabilité. Le recours à un cadre axé sur les objectifs et sa caractérisation explicite de la durabilité nous aident également à évaluer si, d'après les indicateurs, nous tendons vers la durabilité ou si, au contraire, nous nous en éloignons.

Les cadres axés sur les relations de cause à effet et les cadres hybrides sont traités aux rubriques Cadres des indicateurs - Modèle de stress-condition-réaction et Cadres des indicateurs - Le MOCEH, respectivement.

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.
Maclaren, 1996.

Voir aussi

Processus d'élaboration des indicateurs
Étude de cas : Série nationale d'indicateurs environnementaux

Établir une vision collective de la durabilité

Enjeux possibles

FONCTIONS

Objectifs de la durabilité

Cadres des indicateurs - Modèle de stress-condition-réaction

Cadres des indicateurs - Le MOCEH

Mots clés

cadres des indicateurs, domaines, enjeu, secteur, cause, but, objectifs, durabilité

Cadres des indicateurs - Modèle de stress-condition-réaction

Un cadre *axé sur les relations de cause à effet* envisage les interactions entre les divers éléments de la collectivité et classe les indicateurs selon les catégories stress, condition et réaction. Une description de ces catégories suit :

1. **Indicateurs de stress** - Pourquoi des changements se produisent-ils? Ces indicateurs portent sur la **cause** de la dégradation de l'environnement, des ressources naturelles, du bien-être social ou de la conjoncture économique (p. ex. des émissions de carburants fossiles, le tabagisme).
2. **Indicateurs de condition** - Qu'arrive-t-il à l'état de l'environnement ou des ressources naturelles? **Qu'est-ce qui est touché?** (p. ex. la santé, l'air l'eau).
3. **Indicateurs de réaction** - Comment y réagissons-nous? **Solutions aux problèmes** (p. ex. amélioration des transports en commun pour limiter la consommation de carburants fossiles).

Certains indicateurs peuvent difficilement être classés dans une catégorie précise.

Exemple :

Les débits de circulation routière peuvent être une condition par rapport à un enjeu sur les transports, mais un stress par rapport à la qualité de l'air et à la consommation de carburants.

Pour savoir si un indicateur est un indicateur de condition, de stress ou de réaction, il faut répondre à la question suivante sur l'enjeu principal spécifié pour cet indicateur :

L'indicateur décrit-il une cause du problème (stress), la nature du problème (condition) ou l'effort conscient de la société pour tenter de régler ce problème (réaction)? Le cadre de stress-condition-réaction est illustré ci-après aux figures 4 et 5 :

Figure 4. Modèle général de stress - condition - réaction illustrant les niveaux hiérarchiques de détail (rectangles intérieurs).

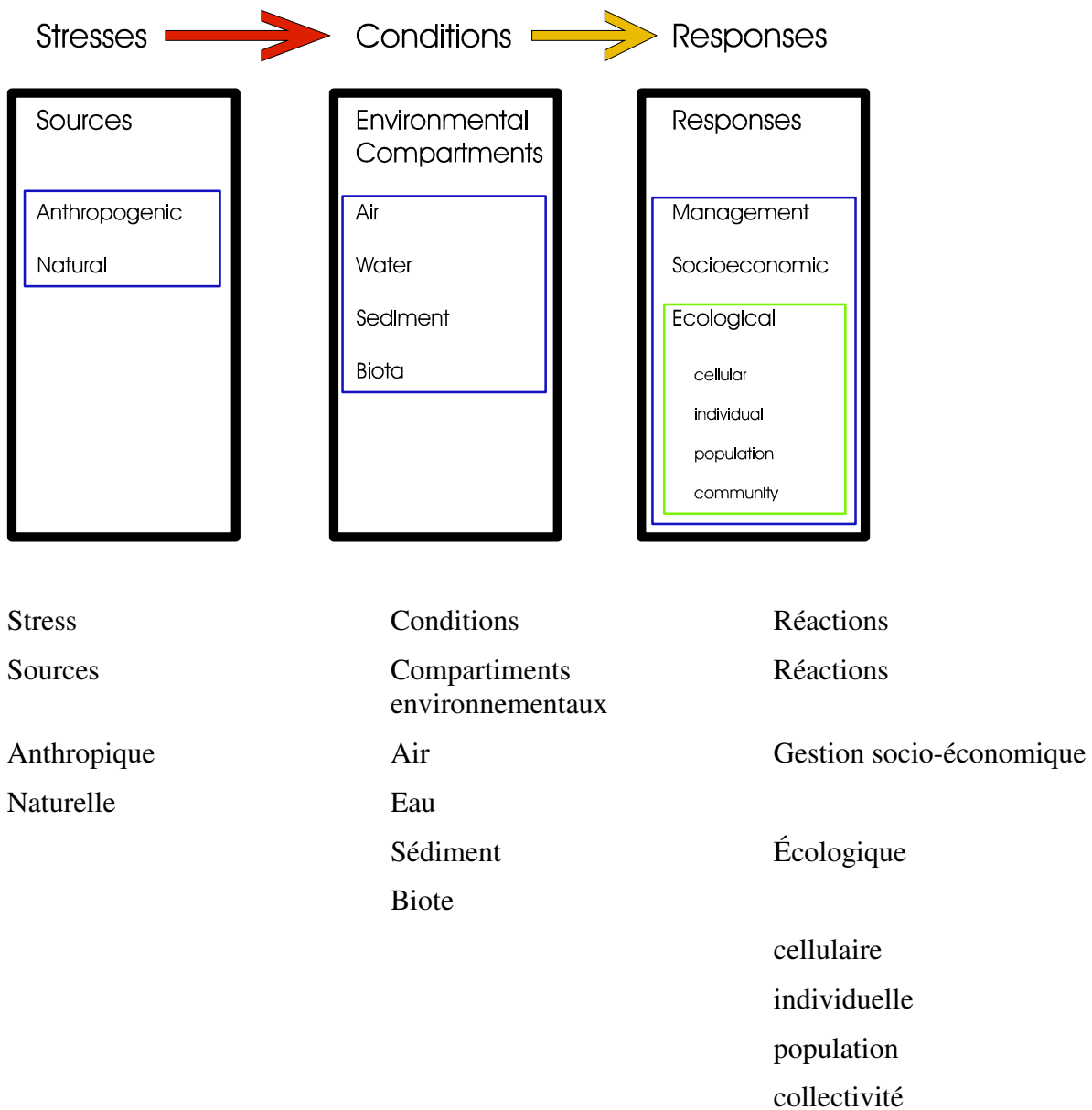
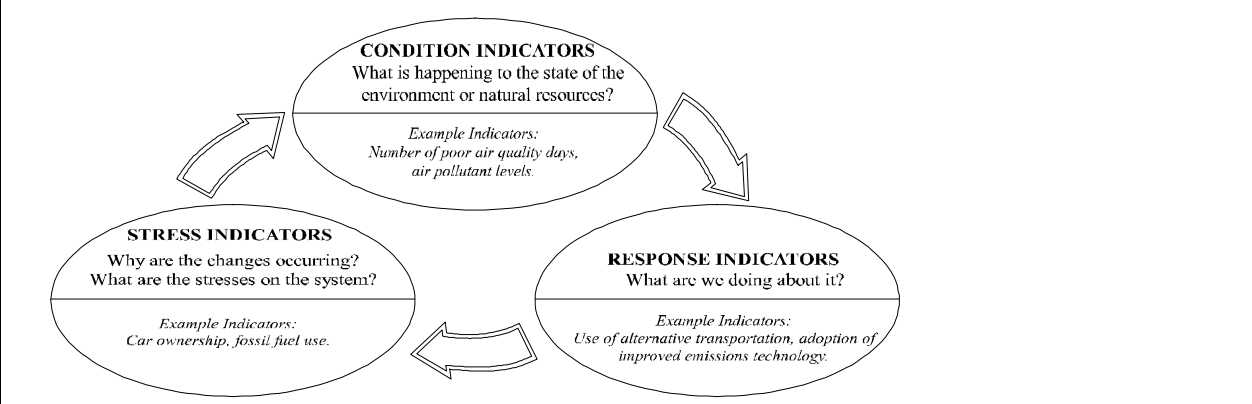


Figure 5 : Modèle de stress-condition réaction (Exemple : qualité de l'air urbain)



INDICATEURS DE CONDITION

Qu'arrive-t-il à l'état de l'environnement ou des ressources naturelles?

Exemples d'indicateurs :

Nombre de jours où la qualité de l'air est mauvaise

Niveaux de polluants dans l'air

INDICATEURS DE STRESS

Pourquoi les changements se produisent-ils?

Quels sont les stress imposés au système?

Exemples d'indicateurs :

Nombre de voitures par habitant

Utilisation de carburants fossiles

INDICATEURS DE RÉACTION

Quelles mesures prenons-nous pour corriger la situation?

Exemples d'indicateurs :

Utilisation d'autres modes de transport

Adoption de meilleures techniques de contrôle des émissions

Un cadre axé sur les relations de cause à effet comporte l'avantage de pouvoir expliquer pourquoi certains indicateurs montent ou descendent et d'indiquer si les interventions politiques ont des répercussions ou non. La principale difficulté du cadre de stress-condition-réaction consiste à établir les liens entre les catégories. Les liens de causalité sont discutables, et il n'est pas nécessaire de les prouver pour utiliser le cadre de stress-condition-réaction, mais la collectivité l'utilisant devra établir si les liens sont pertinents à l'aide de l'analyse régulière des indicateurs ou des connaissances scientifiques.

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Maclaren, 1996.

Direction générale de l'état de l'environnement, 1994.

Vandermeulen, 1997.

Voir aussi

Cadres des indicateurs - Le MOCEH

Mots clés

indicateur, cadres, stress, condition, réaction, cause à effet, causalité, modèle de stress-condition-réaction

Cadres des indicateurs - Le MOCEH

En pratique, un cadre hybride est probablement le type de cadre le plus utile pour les indicateurs de la durabilité urbaine. L'avantage du cadre hybride, c'est qu'il peut consolider les avantages de plusieurs types de cadre tout en écartant certaines de leurs faiblesses. La SCHL a mis au point un cadre hybride axé sur les domaines et les secteurs, cadre appelé le **Modèle d'orientation communautaire de l'environnement habité (MOCEH)**. Dans ce cadre, les indicateurs sont classés selon les domaines de responsabilité municipale, comme le logement et les transports, et sont reliés aux objectifs de la durabilité de l'intégrité environnementale, de la vitalité économique et du bien-être social (voir Figure 6).

Figure 6 : Modèle d'orientation communautaire de l'environnement habité

POLITIQUES ET PROGRAMMES SOCIAUX	COMPOSANTS DE L'HABITABILITÉ	SUIVI : ÉTAT ACTUEL ET CHANGEMENTS GRADUELS
----------------------------------	------------------------------	---

Logement		
	Vitalité économique	
Utilisation des sols		
	Bien-être social	
Transports		Indicateurs de l'habitabilité
Environnement naturel		
	Intégrité environnementale	
Emploi et commerce		
	Congruence culturelle	
Services publics Santé, Éducation, Loisirs, Police, Protection incendie Travaux publics Aide sociale		

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.
Maclaren, 1996.

Voir aussi

Cadres des indicateurs - Modèle de stress-condition-réaction

Mots clés

indicateurs, cadre, SCHL, modèle MOCEH, fonctions municipales, responsabilités municipales

Critères de sélection des indicateurs dans le PIDD

Si les critères de sélection des indicateurs peuvent être adaptés aux priorités et aux besoins locaux, bon nombre d'organismes canadiens et étrangers utilisent des critères communs. Pour faciliter l'échange de données et fournir un cadre commun d'évaluation à tous les utilisateurs du Logiciel d'indicateurs du développement durable, on a intégré au logiciel un ensemble préétabli de critères. Si l'utilisateur juge important d'utiliser d'autres critères très différents de ceux fournis par le logiciel, il peut les enregistrer dans les sections « pour » et « contre » du profil de l'indicateur.

Le principal critère est la capacité de l'indicateur de contribuer à la mesure de la durabilité et d'inclure les enjeux de la durabilité dans les décisions. Pour répondre à ce critère, les critères suivants, qui sont les caractéristiques les plus fondamentales devant être envisagées dans l'évaluation des indicateurs, ont été intégrés au logiciel :

CRITÈRES DE PERTINENCE DES ENJEUX (OU VALIDITÉ SCIENTIFIQUE)

Validité scientifique et bien-fondé théorique

La validité scientifique (de l'indicateur et des données l'appuyant) est un critère fondamental de la sélection des indicateurs, malgré toute l'incertitude scientifique sur la façon dont quantité de concepts complexes associés à la durabilité, comme la santé de l'écosystème et la capacité d'accueil, devraient être mesurés. Dans l'utilisation de cadres axés sur les relations de cause à effet, la validité scientifique est un important facteur à prendre en compte, car il faut établir un fondement scientifique quant aux liens entre les indicateurs de stress et les indicateurs de condition retenus. La validité scientifique des indices de la durabilité peut se répercuter sur le choix des techniques mathématiques utilisées pour agréger les indicateurs. Une certaine incertitude est souvent inévitable, et il faut parfois user de discernement quant à savoir si un indicateur doit être utilisé.

Indicateur représentatif des enjeux de la durabilité

Est considéré comme représentatif un indicateur qui représente l'enjeu préoccupant la collectivité ou une vaste gamme de conditions environnementales, sociales et économiques. La représentativité est une caractéristique importante, car on insiste souvent pour que le nombre d'indicateurs soit maniable, c'est-à-dire petit. (Royaume-Uni, 1994; Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth, 1994)

Relations évidentes de cause à effet

Tout bon indicateur de la durabilité doit non seulement être représentatif d'un enjeu, mais encore mettre en évidence les liens et les interrelations du cycle de stress-condition-réaction. Les fluctuations d'un indicateur de condition (p. ex. les températures mondiales) doivent être manifestement reliées à des fluctuations d'un indicateur de stress (p. ex. les émissions de dioxyde de carbone). Il est souvent difficile de respecter ce critère en raison de la complexité des relations de cause à effet agissant dans un enjeu donné.

Indicateur sensible aux changements

Par indicateur de la durabilité sensible aux changements, on entend un indicateur permettant de faire la distinction entre les cycles normaux et l'éloignement ou le rapprochement d'un état durable (Liverman et al., 1988). On attend des indicateurs sensibles qu'ils indiquent les changements détectables au cours de l'horizon de planification proposé et qu'ils réagissent aux changements survenant dans les stimuli externes, comme les interventions politiques.

Sous-critère - indicateur prédictif

Ce critère est étroitement relié au critère de la sensibilité de l'indicateur et insiste sur la prestation d'un avertissement précoce des tendances futures ayant des répercussions sur la santé et le bien-être humains, l'économie et l'environnement. Ce sont les indicateurs de stress et les indicateurs de réaction qui risquent le plus d'être prédictifs, car ils exercent une influence sur la condition.

CRITÈRES DE PERTINENCE POUR L'UTILISATEUR (OU COMPRÉHENSIBILITÉ)

Indicateur pertinent et compréhensible pour les utilisateurs

Ce critère permet la satisfaction des besoins des utilisateurs visés. Par exemple, les décideurs peuvent s'intéresser davantage aux indicateurs sur le rendement des politiques, alors que le grand public peut souhaiter des indicateurs pouvant être reliés avec les comportements individuels, comme la production de déchets par habitant ou le degré d'utilisation des transports en commun.

Le degré de détail scientifique pouvant être compris par divers groupes d'utilisateurs varie. Le contenu scientifique d'un indicateur doit donc correspondre aux présumées connaissances scientifiques des utilisateurs visés. Gosselin et al. (1991) qualifie ce critère de « pertinence pour l'utilisateur éventuel ». Ils le considèrent comme la « valeur symbolique » de l'indicateur et soutiennent, par exemple, qu'un indicateur sur les populations de saumon ou de morue présenterait aux yeux du grand public une valeur supérieure à un indicateur sur les populations d'éperlan.

Sous-critère - indicateur non ambigu

Il ne faut pas que les indicateurs soient ambigus. Tous les intéressés doivent s'entendre sur la tendance souhaitable de l'indicateur. Toutefois, bon nombre d'indicateurs peuvent être interprétés de plusieurs façons. Par exemple, pour certains, des taux de croissance économique élevés sont souhaitables, car ils témoignent d'une économie vigoureuse. Pour d'autres, pareils taux sont indésirables, car ils peuvent s'accompagner d'une dégradation de l'environnement et d'autres phénomènes externes qui menacent la capacité d'accueil de l'environnement.

Sous-critère - indicateur plaisant aux médias

Gosselin et al. (1991 :27) visent l'élaboration d'indicateurs qui « ... peuvent faire la **une des journaux sous une forme condensée et être assez intéressants pour qu'on les traite plus à fond** dans les pages intérieures ». Ils illustrent comment chacun des indicateurs de la durabilité des sociétés qu'ils proposent pourrait être représenté sous forme graphique puis résumé dans un bulletin. Ce format est devenu très prisé pour communiquer les résultats des indicateurs dans les rapports sur la durabilité diffusés de nos jours.

Indicateur comparable par rapport aux cibles, aux seuils ou aux normes

En ce qui touche les indicateurs de la durabilité, ce critère signifie que les indicateurs doivent être pertinents par rapport à un ensemble de buts de la durabilité (voir la section OBJECTIFS) ou à une large vision de la durabilité (voir la rubrique Établir une vision collective de la durabilité).

L'utilisation de seuils ou de cibles dans l'élaboration d'indicateurs est un moyen efficace de mesurer le degré de réalisation de divers objectifs et s'avère important du point de vue des politiques.

Indicateurs comparables d'un territoire à l'autre

Le respect de ce critère permet aux municipalités de comparer leur avancement vers la durabilité à celui d'autres municipalités et facilite l'établissement de comptes rendus nationaux sur la durabilité. L'inconvénient de ce critère, c'est que certaines municipalités peuvent préférer ne pas être comparées à d'autres. Par ailleurs, utiliser des indicateurs communs pour comparer des municipalités comportant des caractéristiques sociales, économiques et environnementales très divergentes n'est peut-être pas indiqué.

Indicateurs utiles à de petites et grandes échelles géographiques

S'il peut être utilisé à diverses échelles géographiques, l'indicateur peut aider les utilisateurs à relier leurs propres comportements et prises de décisions au contexte local et aux enjeux régionaux, nationaux et internationaux.

Indicateurs intégrant les facteurs sociaux, économiques et environnementaux

Le respect de ce critère permet aux municipalités de véritablement évaluer la durabilité plutôt que des composants de la durabilité. Les indicateurs qui satisfont pleinement ce critère sont rares, mais ils peuvent s'avérer très utiles. Par contre, les indicateurs qui intègrent beaucoup de facteurs peuvent reposer sur plusieurs hypothèses et calculs, d'où, parfois, un relâchement dans d'autres critères tels que la validité scientifique.

CRITÈRES DE FIABILITÉ DES DONNÉES (OU DISPONIBILITÉ DES DONNÉES)

Exactitude des données chronologiques disponibles ou pouvant être recueillies

À court terme, ce critère peut signifier qu'on utilise des indicateurs pour lesquels des données existent déjà. À long terme, cette contrainte ne doit pas forcément être inflexible, car le processus d'élaboration des indicateurs peut cerner des lacunes à combler dans la collecte des données. En demandant à tous les intéressés, y compris aux services municipaux, de participer à la collecte de données au cours du processus d'élaboration des indicateurs, on permet à toutes les personnes concernées de saisir l'importance que revêtent les données manquantes et on gagne leur appui pour d'éventuels exercices de collecte de données.

Sous-critère - Étendue géographique pertinente

Les données utilisées pour un indicateur visant une étendue géographique donnée doivent être pertinentes pour cette étendue. Si l'utilisateur se préoccupe de ce qui se passe au niveau des quartiers, alors des données locales sont ce qui convient le mieux. Les données peuvent couvrir un trop grand territoire pour des préoccupations locales ou, au contraire être trop locales et isolées pour cerner des préoccupations municipales, régionales ou nationales.

Indicateurs rentables

La rentabilité est certainement un critère à prendre en compte dans la sélection des indicateurs, mais le coût ne doit pas être un obstacle permanent. Par exemple, on peut établir des programmes de partage de données avec d'autres territoires afin de réduire les coûts de collecte des données, à long terme. La mise en place de systèmes informatisés peut également permettre la réduction des coûts à long terme.

Il est très difficile de trouver des indicateurs qui satisfont parfaitement tous les critères.

Souvent, il faut faire des compromis. Le logiciel permet une application souple des critères de sélection. Peut-être voudrez-vous classer par ordre de priorités les critères de sélection selon les utilisateurs que vous visez ou les objectifs poursuivis par votre programme d'indicateurs? Dans une certaine mesure, il faut établir un équilibre entre les deux principaux types de critères : données fiables ou données utiles. Cet équilibre est essentiel à la réalisation de la durabilité : Si les données ne sont pas fiables, des erreurs peuvent être commises et les politiques et les mesures pourraient nous éloigner en fait de la durabilité. Par contre, si les indicateurs sont très difficiles à comprendre, ils ne seront pas utilisés malgré leur crédibilité scientifique.

Données fiables		Données utiles
Fiabilité des données	Pertinence	Utilité pour les décideurs
rentabilité	validité scientifique	compréhensibilité
étendue géographique	représentativité	pertinence
exactitude des données	sensibilité aux changements	possibilité de comparaison avec des cibles ou des seuils
disponibilité des données	relations de causalité et indicateurs prédictifs	indicateurs intégrant plusieurs facteurs

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Gosselin et al., 1991.

Liverman et al., 1988.

Maclaren, 1996.

Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth, 1994.

Royaume-Uni, 1994.

Voir aussi

OBJECTIFS

Établir une vision collective de la durabilité

Évaluation des indicateurs possibles

FICHIERS D'AIDE : Ajout d'un nouveau critère d'évaluation

Mots clés

sélection, critères, indicateurs, priorités, validité, sensible, comparable

Choix et évaluation des indicateurs possibles

L'équipe chargée du programme des indicateurs doit sélectionner une première série d'indicateurs d'après une analyse des enjeux, de la vision et des objectifs de la durabilité. Il s'agit là d'un processus itératif d'essais et d'analyses assortis de consultations avec des spécialistes ainsi que de consultations et de réunions internes jusqu'à ce qu'on obtienne une série provisoire d'indicateurs. On peut alors appliquer les critères de sélection pour faciliter l'évaluation des indicateurs proposés à ce stade. Si le recours à des spécialistes scientifiques ou techniques est possible, eux aussi peuvent s'appuyer sur les critères de sélection. Une fois que les indicateurs proposés ont subi une première ronde d'examen soigné et que la liste des indicateurs a été réduite à un nombre traitable d'indicateurs, des consultations auprès des intéressés peuvent alors avoir lieu. Là encore, on peut expliquer les critères de sélection à toutes les personnes consultées pour que les mêmes points de référence soient appliqués dans le choix des indicateurs. Si les spécialistes ont une meilleure idée des enjeux que posent les données et de la rigueur scientifique touchant les indicateurs proposés, les intéressés auront probablement des vues pertinentes sur les critères touchant la compréhensibilité des indicateurs.

À cette étape, on peut dresser une liste définitive des indicateurs en tenant compte des critères de sélection et des commentaires des spécialistes et des intéressés. Tout ce processus peut se réaliser de manière qualitative à l'aide de discussions, de débats et de

consensus (ou d'un arbitrage final mené par l'équipe du projet des indicateurs, si les vues divergent). On peut s'assurer que les critères de sélection appuieront le choix des indicateurs en veillant tout simplement à ce que toutes les personnes concernées connaissent ces critères et en tiennent compte dans leurs délibérations. De même, on peut appliquer les critères de sélection selon un ordre précis ou en quantifier la pertinence subjective. (Voir la rubrique Évaluation des indicateurs possibles - Application des critères dans le PIDD.)

L'équipe du projet des indicateurs doit retenir qu'il peut se révéler impossible de trouver un indicateur satisfaisant simultanément tous les critères généraux de sélection. Par exemple, il se peut que certains indicateurs jugés très valides d'un point de vue scientifique puissent ne pas être facilement pertinents pour les besoins des utilisateurs éventuels ou compréhensibles par ces derniers. En revanche, les indicateurs de nature plus intuitive peuvent manquer de fondement scientifique. Dans ce cas, il faudra débattre de l'importance relative des critères. Les compromis à faire peuvent être présentés et débattus au cours des consultations menées auprès des spécialistes et des intéressés.

L'équipe du projet des indicateurs doit également se montrer souple. Il se peut que de nouvelles études et découvertes scientifiques surgissent ou que de nouvelles sources de données soient disponibles et viennent élucider certaines domaines d'enjeux encore nébuleux. Dans ce cas, à mesure que se déroulera le processus d'évaluation, il faudra ajouter de nouveaux indicateurs à la liste d'évaluation.

Source :

SCHL et Environnement Canada, 1996.

Maclaren, 1996.

Direction générale de l'état de l'environnement, 1994.

Voir aussi

Critères de sélection des indicateurs

Évaluation des indicateurs possibles - Application des critères dans le PIDD

Domaines d'enjeux de la durabilité

Mots clés

sélection, évaluation, classement, indicateurs

Évaluation des indicateurs possibles - Application des critères dans le PIDD

Les critères peuvent être appliqués dans un ordre particulier. Une méthode consiste à envisager tout d'abord les critères de **disponibilité des données**, car on ne peut procéder sans eux. Les critères d'**étendue géographique** et de **rentabilité** doivent également se situer au début du processus de sélection. Ceux de la **validité scientifique**, de la **représentativité des données** et de la **sensibilité des indicateurs aux changements** viendraient en deuxième lieu dans l'ordre de priorité des critères de sélection des indicateurs proposés. À cette étape, les critères relatifs aux utilisateurs deviennent plus importants, et c'est là qu'il faut se demander si les indicateurs sont **pertinents, compréhensibles, comparables à des cibles ou à des seuils et comparables d'un territoire à l'autre**. Les critères sur la fiabilité des données doivent être pris en compte, à condition d'assurer un équilibre entre la fiabilité des données et leur utilité.

Une autre méthode consiste à laisser de côté les questions pratiques en premier lieu. Ensuite, après qu'un indicateur est jugé compréhensible et scientifiquement valide, il doit subir l'épreuve de la disponibilité des données et les autres épreuves établissant s'il doit être retenu. De cette façon, on peut présenter aux organismes responsables une liste d'indicateurs qui seraient utiles mais qui nécessiteraient la collecte de nouvelles données.

Pour faciliter son travail d'épuration des résultats du processus de sélection des indicateurs et d'application des critères, l'équipe d'élaboration des indicateurs peut se servir d'un système de

notation quantitative. Les méthodes quantitatives déjà employées dans la sélection d'indicateurs débutent typiquement par un système de notation indiquant si l'indicateur répond ou non au critère voulu : Oui = 1; Non = 0. Le système peut être plus graduel et indiquer dans quelle mesure l'indicateur répond au critère : Beaucoup = 3; passablement = 2; peu = 1. Ce système peut même utiliser une échelle de 1 à 5 points, où 1 signifie que l'indicateur répond très peu au critère, alors que 5 veut dire qu'il y répond beaucoup. ***Le Programme d'indicateurs du développement durable (PIDD) comporte un système de notation quantitative (pour plus de détails sur le fonctionnement de ce système, se reporter au fichiers d'aide ou au manuel de l'utilisateur du PIDD).***

Ce type de système de notation pourrait également être présenté à toutes les personnes consultées pour qu'elles disposent d'une manière concise de rendre compte de leurs estimations de la mesure avec laquelle les indicateurs proposés répondent aux critères. Retenez toutefois qu'on ne peut remplacer les débats et l'analyse des indicateurs proposés selon les critères par un système de notation ou de pondération. Ce ne sont pas nécessairement les indicateurs obtenant le plus de points qu'il faut retenir. D'autres facteurs méritent d'être pris en compte, dont l'équilibre des indicateurs par rapport aux composants pertinents de la durabilité (environnementaux, sociaux et économiques). Il faut sans cesse user de discernement et faire des compromis. Les points de vue des personnes ayant des compétences ou une expérience données permettent une application dynamique des critères auxquelles elles s'intéressent. L'échange d'idées et de renseignements au cours de débats et d'examen peut grandement faciliter la pleine compréhension des compromis à faire pour obtenir des indicateurs utilisables. L'application d'un processus plus informel empêche l'application d'hypothèses trop rigides là où des systèmes très complexes et une incertitude scientifique doivent être pris en compte. Dans la sélection définitive des indicateurs, il ne faut pas utiliser de système de notation ou de pondération.

Source :

Environnement Canada, Bureau des indicateurs et de l'évaluation (document non publié)

Voir aussi

Évaluation des indicateurs possibles

Critères de sélection des indicateurs dans le PIDD

FICHIERS D'AIDE : Évaluation des critères de sélection

Mots clés

notation, classement, possible, géographique, importance, indicateurs, critères de sélection, PIDD, logiciel PIDD

Niveaux de détail des indicateurs

Catégorisation

Certains indicateurs peuvent être pertinents à l'échelle nationale, alors que d'autres ne le sont qu'à l'échelle locale. Les indicateurs varient également quant aux niveaux de détail, certains ne donnant qu'un aperçu général d'un sujet, tandis que d'autres fournissent des données techniques plus détaillées. Pour faire la distinction entre les divers types d'indicateurs, on peut utiliser la technique de la catégorisation. Les trois catégories recommandées dans le logiciel sont les suivantes :

- Catégorie 1 : Indicateurs de base – Les meilleurs indicateurs résumant les enjeux les plus importants. Ces indicateurs visent des sujets clés de la durabilité bien connus. Ces sujets sont essentiels au suivi de la durabilité de la collectivité, et les résultats en découlant comportent un intérêt international. **Tous les indicateurs de la série principale des**

indicateurs figurant dans le PIDD relèvent de la Catégorie 1. Toutes les collectivités canadiennes intéressées devraient régulièrement déterminer la valeur de ces indicateurs.

- **Catégorie 2 : Indicateurs souhaitables** – Indicateurs pertinents pour la durabilité des collectivités mais pas aussi importants à l'échelle nationale que les indicateurs de la Catégorie 1. Les indicateurs de la Catégorie 2 peuvent revêtir une importance régionale (p. ex., les collectivités dont la subsistance dépend de ressources spécifiques comme la forêt, la pêche ou l'agriculture peuvent inclure des indicateurs mesurant l'état de ces ressources). Les indicateurs de la Catégorie 2 peuvent aussi être plus techniques que ceux de la Catégorie 1 (p. ex. les mesures des paramètres spécifiques de la qualité de l'eau et de l'air pertinents compte tenu de la situation régionale ou locale).
- **Catégorie 3 : Indicateurs complémentaires** – Indicateurs détaillées, propres à un secteur, à une collectivité ou à un enjeu technique. Les indicateurs de la Catégorie 3 peuvent fournir les données nécessaires à l'interprétation des résultats des indicateurs des deux premières catégories, mais il arrive qu'ils n'intéressent pas le public ou qu'ils ne soient pas comparables d'un territoire à l'autre. Ces indicateurs peuvent également être très détaillés du point de vue spatial.

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Voir aussi

CHOIX DES INDICATEURS

Critères de sélection des indicateurs dans le PIDD

Niveaux géographiques des données

Mots clés

détail, catégorisation, indicateurs de base, national, local, municipal

Utilisation des profils des indicateurs dans le PIDD

Les profils des indicateurs sont un aspect clé du logiciel, car ils guident la documentation exhaustive des nouveaux indicateurs et offrent une interface frontale pour la sélection et la détection des détails sous-jacents aux indicateurs existants. Les indicateurs de base sont associés aux profils des indicateurs et aux profils des données que renferme le logiciel. Les profils des indicateurs renferment plus de détails sur chaque indicateur, tandis que les profils des données renferment des métadonnées, c'est-à-dire de l'information sur les données de base. L'utilisateur peut parcourir les profils ou en créer aux fins des indicateurs spécifiques de sa collectivité. En cliquant sur les boutons apparaissant à l'écran du logiciel, l'utilisateur peut basculer vers les divers profils d'indicateur, profils de données ou listes d'indicateurs.

Les profils présentent sur chaque indicateur l'information suivante :

Composant de la durabilité — Quel composant de la durabilité l'indicateur mesure-t-il (environnemental, social ou économique)?

Domaine d'enjeux de la durabilité — Quel vaste domaine d'enjeux l'indicateur révèle-t-il (santé environnementale, consommation des ressources, etc. – voir la rubrique Domaines d'enjeux de la durabilité)?

Enjeu — Quel thème ou problème spécifique l'indicateur révèle-t-il (voir la rubrique Enjeux et objectifs de la durabilité)?

Objectif — Quels objectifs politiques locaux, régionaux ou nationaux peuvent être reliés à l'indicateur? Il peut s'agir aussi d'objectifs touchant des programmes de la collectivité et dont le degré de réalisation de la durabilité est mesuré par l'indicateur.

Enjeux connexes — Outre l'enjeu principal, quels autres enjeux peuvent être reliés à l'indicateur?

Objectifs connexes — Outre l'objectif principal, quels sont les autres objectifs dont la réalisation peut être mesurée par l'indicateur?

Cadre d'origine — Quel programme d'indicateurs (et, le cas échéant, quel cadre connexe) guidait à l'origine les travaux d'élaboration de l'indicateur (p. ex. la Série nationale d'indicateurs environnementaux, les indicateurs du Modèle d'orientation communautaire de l'environnement habité (MOCEH) de la SCHL — voir la rubrique Cadres des indicateurs)?

Fonctions municipales — Quelles activités municipales sont les plus pertinentes pour l'indicateur (voir la rubrique Fonctions municipales dans le PIDD)?

Définition et raison d'être — Pourquoi l'indicateur est-il pertinent et important? Comment le phénomène mesuré par l'indicateur représente-t-il l'enjeu?

Pour — Quelles sont les forces de l'indicateur pour ce est surtout de révéler la durabilité de la collectivité?

Contre — Quelles sont les lacunes de l'indicateur?

Rapport avec l'enjeu — Outre son rapport avec l'objectif ou l'enjeu spécifique, l'indicateur se classe-t-il mieux en tant qu'indicateur de stress, de condition ou de réaction sociétale (voir la rubrique Modèle de stress-condition-réaction)?

Critères d'évaluation — L'indicateur mérite-t-il une note élevée, moyenne ou faible quant aux éléments suivants :

- validité scientifique,
- compréhensibilité,
- disponibilité des données et
- sous-critères connexes?

Cibles et repères — Quels seuils, cibles ou seuils locaux, provinciaux ou fédéraux ont été établis pour l'indicateur?

Exemples d'indicateurs utilisés — Trouve-t-on des exemples notoires où cet indicateur a été utilisé avec succès?

Échelle géographique — À quelle échelle devrait-on mesurer ou présenter l'indicateur afin de révéler l'état de la durabilité? Des limites géographiques concernent-elles l'utilisation de l'indicateur?

Méthodes et interprétation — Comment les données sont-elles intégrées à l'indicateur (expliquez toute hypothèse et/ou estimation utilisée, calculs et limites des données)? Dans l'interprétation de l'indicateur, que doit-on garder à l'esprit?

Contact et source de l'indicateur — D'où proviennent les données? (Pour chaque base de données utilisée, il faut fournir des noms comparables aux intitulés des tableaux de données qui se trouvent dans le logiciel et auxquels l'utilisateur a accès par le profil des données. Il faut indiquer le nom, les contacts et les liens Internet de la ou des personnes ayant participé à l'élaboration de l'indicateur.)

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Voir aussi

ENJEUX

Domaines d'enjeux de la durabilité dans le PIDD
Cadres des indicateurs
Fonctions municipales dans le PIDD
Modèle de stress-condition-réaction
FICHIERS D'AIDE : Accès à un profil d'indicateur

Mots clés

profils d'indicateurs, enjeux, objectif, critères, durabilité, PIDD, logiciel PIDD

COLLECTE DES DONNÉES

Les ensembles de données doivent être compilés, analysés et interprétés de manière à ce qu'ils révèlent des renseignements sur les conditions et les stress environnementaux et leurs tendances. Pour être utiles aux comptes rendus sur les indicateurs de la durabilité, les données doivent aussi être récentes et régulièrement mises à jour.

Tous les programmes de compte rendu reposent principalement sur des données appartenant à divers organismes gouvernementaux. Des données statistiques et des métadonnées sont généralement stockées dans les bases de données informatiques. On peut utiliser, au besoin, certaines données de sources non gouvernementales, telles que les universités et les instituts de recherche, ou demander la collecte de données. Certains territoires nordiques et certaines provinces ont senti le besoin d'incorporer des connaissances traditionnelles et locales aux produits de compte rendu et commencé à donner suite à cette priorité. Si on peut trouver d'importants volumes de données existantes (voir la rubrique Utilisation de données existantes), il ne faut pas laisser tomber des indicateurs prisés pour un motif d'insuffisance de données. On peut créer des données originales là où on peut compter sur des ressources (voir la rubrique Création de données originales).

Retenez que de nombreux ensembles de données peuvent être difficiles à obtenir en raison d'obstacles techniques, administratifs, juridiques ou financiers. Les efforts de compte rendu peuvent être entravés par des incohérences ou des lacunes dans les données, des liens inadéquats avec les détenteurs de l'information et des efforts inconstants de suivi.

L'objectif ultime de l'utilisation des données détermine la façon de les compiler et de les analyser. Il peut en résulter des indicateurs ou des données qu'on ne peut comparer d'un territoire à l'autre. Dans la collecte des données, il faut tenir compte de la normalisation des données avec d'autres sources de données et programmes d'indicateurs. Cette normalisation facilite la comparaison et l'échange de données. À cette fin, le logiciel permet d'accéder aux rapports de données d'autres programmes.

Afin de pouvoir compiler les données de manière coordonnée et assurer l'uniformité des données utilisées, il faut déployer les efforts suivants :

- déterminer les besoins spécifiques en comptes rendus de données
- dégager les sources de données connues et favoriser l'utilisation constante de ces sources
- cerner les lacunes en matière de données
- établir la portée des rapports d'après les données disponibles
- collaborer avec les détenteurs de données pour favoriser la collecte et le partage de données
- coordonner l'accès aux données avec les fonctions de suivi
- envisager des méthodes non traditionnelles de collecte de données (p. ex. au moyen de programmes de partenariat)
- documenter les sources

Source :

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), 1995.

Voir aussi

FICHIERS D'AIDE : Ajout de nouvelles données

Propos

Types de données

Utilisation de données existantes

Utilisation de données existantes - Données locales
Utilisation de données existantes - Données d'autres organismes
Création de données originales
Création de données originales - Sondages locaux
Création de données originales - Contrôle
Documentation des données à l'aide des profils de données

Mots clés

données, collecte, compilées, analysées, métadonnées, besoins en données, lacunes en matière de données, sources des données

Types de données dans le PIDD

Plusieurs types différents de données peuvent être saisis et obtenus à l'aide du logiciel. Ces données se trouvent à la fonction Profile des données. On peut sélectionner les Données de l'indicateur, les Données connexes et les Données cibles ou repères. Ces catégories sont expliquées ci-après.

Données de l'indicateur

Il s'agit des données de base de l'indicateur utilisées pour produire des diagrammes et des tableaux d'indicateurs. Parfois, il faut réaliser des analyses et des calculs à l'aide des données brutes d'origine pour produire les données de l'indicateur. En général, le logiciel n'offre pas à l'utilisateur un accès direct aux données brutes. Toutefois, le nom d'un contact et un numéro de téléphone peuvent être fournis (voir la rubrique Utilisation des profils de données).

Données connexes

Parfois, les données des indicateurs ne suffisent pas à brosser un tableau complet des tendances de la durabilité. Sont alors incluses des données connexes pour expliquer de quoi retournent les données des indicateurs ou fournir un contexte pour faciliter l'interprétation des données. Par exemple, si les niveaux de contaminants dans les diverses espèces de truites étaient utilisés pour indiquer le taux de pollution d'une étendue d'eau, les données connexes pourraient comprendre les quantités de déversement de contaminants attribuables à l'industrie locale ou l'étendue migratoire des espèces.

Données cibles

Les indicateurs sont souvent accompagnés de repères ou de cibles pour permettre des comparaisons et leur donner un aspect prédictif. Il s'agit de points de référence pouvant montrer le progrès accompli par la collectivité quant à un indicateur donné (voir à la section Analyse des indicateurs la rubrique Comparaisons et contexte). À cette fin, on peut utiliser des moyennes nationales et provinciales, des objectifs politiques, des normes réglementaires ou des normes de santé (comme la qualité de l'air et de l'eau potable).

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Analyse des indicateurs - Comparaisons et contexte

Utilisation des profils de données

FICHIERS D'AIDE : Ajout d'une cible ou d'un repère

Mots clés

types, données, métadonnées, données connexes, repères, cibles, données brutes

Utilisation de données existantes

En général, toute région est pourvue d'une mosaïque d'archives de données. Les données environnementales et socio-économiques ont tendance à être recueillies de manière indépendante par divers organismes, à l'aide de diverses méthodes et classifications et à des fins très spécifiques. Les données sur l'environnement sont généralement tirées de programmes de suivi, d'études sur le terrain et d'interprétations d'images télédéteectées. En général, les données socio-économiques sont tirées de sondages statistiques.

L'utilisation de données existantes facilite grandement l'élaboration d'un programme d'indicateurs de la durabilité. La disponibilité des données s'avère un critère important et qui peut faciliter la sélection des indicateurs. Par rapport à la création de données originales, l'utilisation de données existantes comporte l'avantage de fournir des séries chronologiques permettant d'interpréter les tendances. De plus, si d'importantes contraintes de ressources affectent le programme d'indicateurs, on favorisera l'utilisation de données existantes.

Tous les programmes de compte rendu reposent principalement sur des données appartenant à divers organismes gouvernementaux. L'élaboration d'un programme d'indicateurs de la durabilité comportant de multiples intéressés fait appel à des services municipaux qui sont déjà chargés de recueillir les données pertinentes. On peut également utiliser, au besoin, des données tirées de sources non gouvernementales telles que des universités et des instituts de recherche (voir la rubrique Utilisation de données existantes - Données d'autres organismes). Les données statistiques et les métadonnées sont généralement stockées dans des bases de données informatiques.

Retenez que de nombreux ensembles de données peuvent être difficiles à obtenir en raison d'obstacles techniques, administratifs, juridiques ou financiers. Les efforts de compte rendu peuvent être entravés par des incohérences ou des lacunes dans les données, des liens inadéquats avec les détenteurs de l'information et des efforts inconstants de suivi.

Les données existantes risquent fort de convenir aux besoins de compte rendu de données spécifiques. Dans la mesure du possible, il faut tenir compte de la normalisation des données avec d'autres sources de données et programmes d'indicateurs. Cette normalisation facilite la comparaison et l'échange de données.

Source :

Campbell et al., 1996, (pp. 37 à 41).

CCME (Conseil canadien des ministres de l'environnement), 1995.

Statistique Canada, Conseil canadien des ministres de l'environnement et Environnement Canada, 1998.

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Utilisation de données existantes - Données locales

Utilisation de données existantes - Données d'autres organismes

Mots clés

données existantes, données, métadonnées

Utilisation de données existantes - Données locales

L'utilisation de données locales forme une partie importante de la collecte des données nécessaires au programme d'indicateurs de la durabilité. Les programmes dont l'élaboration des indicateurs fait appel à de multiples intéressés profitent de la participation de services municipaux qui sont chargés de recueillir des données. Cette manière de procéder se révélera particulièrement avantageuse si des contraintes de ressources affectent le programme des

indicateurs. L'utilisation d'un cadre axé sur les secteurs aux fins de la sélection des indicateurs (voir la rubrique Cadres des indicateurs) risque de déterminer le service municipal qui servira de source de données pour un indicateur donné. Toutefois, il n'est pas nécessaire d'utiliser un cadre axé sur les secteurs pour pouvoir tirer parti des sources de données locales. Parmi les exemples de données pouvant être tirées de services municipaux, citons les suivants :

- utilisation de l'eau municipale par quartier
- nombre de fermetures de plage au cours de la saison estivale
- nombre de résidences comportant un ménage à faible revenu
- production de déchets solides résidentiels par habitant
- répertoire des espaces verts
- débits de circulation routière sur les principales routes
- permis de construire
- demandes de lotissement

Les organismes affiliés au gouvernement sont d'autres sources de données. Par exemple, les hôpitaux, les compagnies de transports en commun et les services publics d'électricité peuvent fournir des données telles que les taux de natalité de bébés de faible poids, le nombre de passagers et la consommation d'énergie.

Les organismes communautaires locaux peuvent être une autre source de données locales. Parmi les organismes communautaires pouvant fournir des données utiles, citons les suivants :

- sociétés de conservation
- clubs d'ornithologie
- organismes de santé et de sécurité
- groupes de naturalistes
- clubs de pêche et de chasse
- groupes d'horticulture
- associations commerciales
- entreprises et associations de gestion des déchets
- instituts de recherche sur l'énergie
- chambres de commerce
- sociétés de cueillette ou de recyclage de déchets
- associations et organismes immobiliers et d'aménagement du territoire
- organisations professionnelles (ingénieurs civiles, urbanistes, etc.)

Source :

Campbell et al., 1996. (p.40)

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), 1995.

Maclaren, 1996

Statistique Canada, Conseil canadien des ministres de l'environnement et Environnement Canada, 1998.

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Utilisation de données existantes

Utilisation de données existantes - Données d'autres organismes

Niveaux géographiques des données dans le PIDD

Mots clés

données existantes, données, locales, municipales, collecte de données, collectivité

Utilisation de données existantes - Données d'autres organismes

On peut recueillir des données sur les indicateurs dans de nombreux organismes. Les organismes fédéraux comme Environnement Canada et Statistique Canada sont de précieuses sources de données, de même que les organismes et ministères provinciaux, dont le ministère du Travail, le ministère de la Santé ou le ministère de l'Environnement et de l'Énergie. On peut, au besoin, utiliser d'autres sources non gouvernementales telles que les universités et les instituts de recherche.

Pour faciliter le repérage des données requises, on peut se servir de catalogues de bases de données ou de métadonnées. Ces bases de métadonnées fournissent de l'information telle que la description des données disponibles, l'organisme responsable, les personnes ressources des bases de données et les méthodes d'acquisition des données. Exemple de bases de métadonnées pouvant être utile : Bases de données pour l'analyse environnementale : Gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux (Statistique Canada, Conseil canadien des ministres de l'environnement et Environnement Canada, 1998) (voir http://www.mbnet.mb.ca/ccme/5f_othertopics/5ff_databases/5ff.html).

Source :

Statistique Canada, Conseil canadien des ministres de l'environnement et Environnement Canada, 1998.

Voir aussi : Campbell et al., 1996. (pp.38-39)

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Utilisation de données existantes

Utilisation de données existantes - Données locales

Mots clés

existantes, données, organismes, fédéral, national

Création de données originales

S'il est possible de trouver d'importantes quantités de données (voir la rubrique Utilisation de données existantes), il ne faut pas laisser tomber des indicateurs prisés par manque de données existantes. On peut créer des données originales si on dispose des ressources nécessaires. Il s'agit là d'une importante préoccupation, car créer des données originales peut être long et onéreux. Une façon d'en réduire le coût consiste à demander la participation de la collectivité.

L'objectif ultime de l'utilisation des données détermine la façon de les compiler et de les analyser. Il peut en résulter des indicateurs ou des données qu'on ne peut comparer d'un territoire à l'autre. Dans la collecte des données, il faut tenir compte de la normalisation des données avec d'autres sources de données et programmes d'indicateurs. Cette normalisation facilite la comparaison et l'échange de données. À cette fin, le logiciel et le site Web connexe permettent d'accéder aux rapports de données d'autres programmes.

Les données sur l'environnement sont généralement tirées de programmes de suivi, d'études sur le terrain et d'interprétation d'images télédétektées (voir la rubrique Création de données originales - Suivi). En général, les données socio-économiques sont tirées de sondages statistiques (voir la rubrique Création de données originales - Sondages locaux).

Source :

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), 1995.

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Création de données originales - Sondages locaux

Création de données originales - Suivi

Consultations auprès de la collectivité

Mots clés

création, originales, données, nouvelles

Création de données originales - Sondages locaux

La collecte de données socio-économiques pour les indicateurs de la durabilité des collectivités peut être réalisée à l'aide de sondages locaux. Ces sondages sont utiles pour tirer de la collectivité toute une gamme de renseignements sur diverses activités contribuant aux tendances socio-économiques. Des données subjectives ou sur les comportements peuvent être tirées de sondages, comme les vues sur la santé communautaire et les politiques. Les sondages locaux permettent aussi de recueillir des données quantitatives et objectives touchant des domaines tels que l'utilisation des ressources, les modes de vie, les pratiques commerciales, les dépenses, l'emploi et les ventes. Selon les besoins en données d'indicateur et en réduction des coûts de collecte des données, on peut demander la participation d'entreprises, d'industries locales, d'organismes communautaires et des ménages.

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Création de données originales

Mots clés

local, données originales, création de données, sondages locaux, public, citoyens

Création de données originales - Suivi

La collecte de données biophysiques pour les indicateurs de la durabilité se fait habituellement au moyen d'un suivi. Par suivi on entend la mesure répétée d'indicateurs permettant de prévoir et de mieux comprendre les changements spatiaux et temporels dans la qualité de l'environnement. On peut également exercer un suivi pour suivre les tendances socio-économiques là où des mesures pertinentes sont en place, cette éventualité permettant aussi de définir la qualité de l'environnement de façon plus large par l'inclusion de composants biophysiques, sociaux, culturels et économiques.

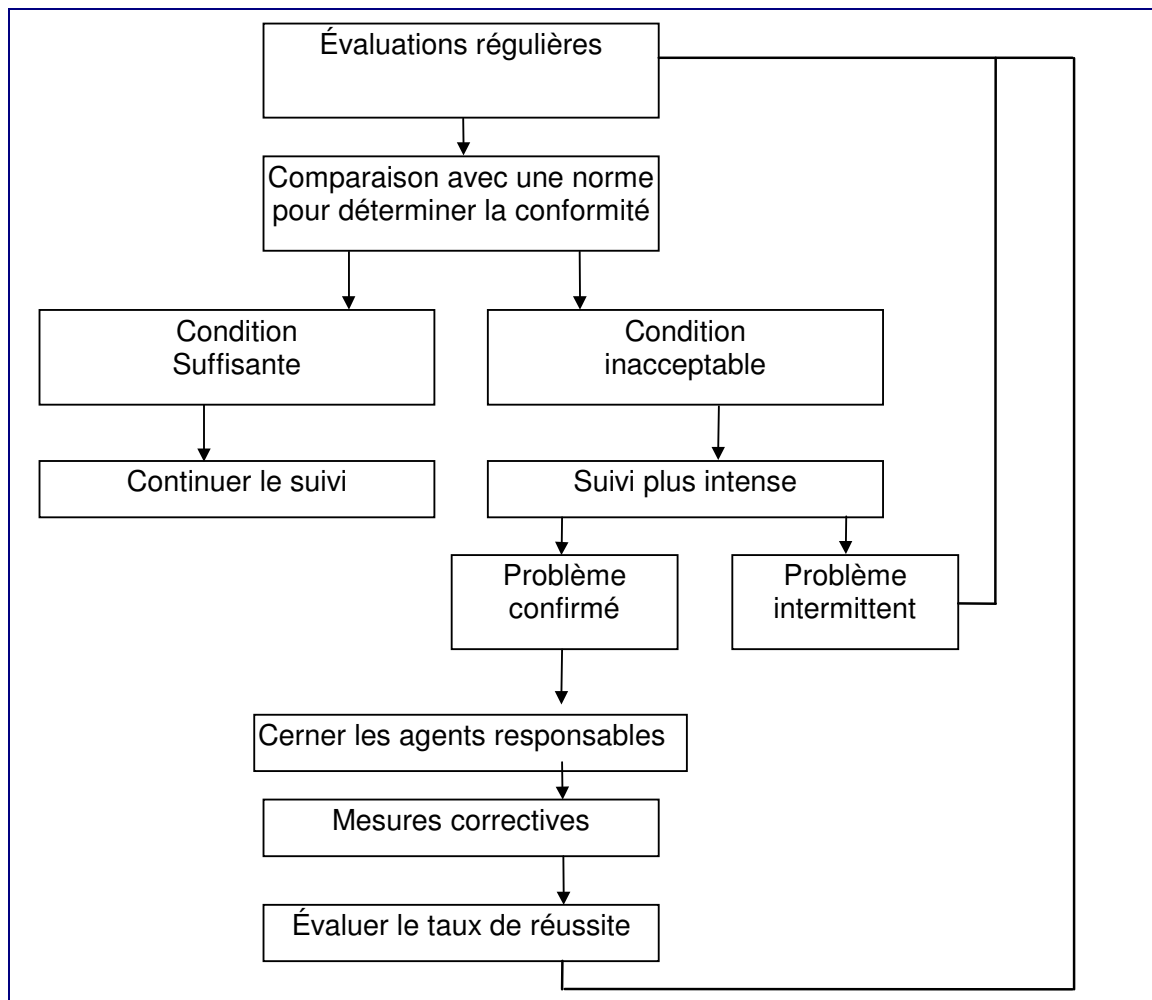
En général, la mise au point et en œuvre de programmes de suivi comporte les étapes suivantes :

- Établir les objectifs de gestion (voir la section OBJECTIFS);
- Fixer les unités (naturelles, sociales, culturelles et économiques) du programme de suivi;
- Élaborer un cadre de suivi;
- Choisir les indicateurs et les paramètres ou cibles à mesurer;
- Établir la fréquence, les emplacements, etc. de la prise d'échantillons;
- Choisir des mesures permettant de déterminer l'importance des données recueillies (p. ex. des lignes directrices et des normes environnementales);
- Recueillir les données;
- Gérer et interpréter les données (voir la section ANALYSE DES INDICATEURS);

- Diffuser les résultats et s'en servir pour évaluer et modifier les buts et objectifs, les méthodes de gestion et le système de suivi (voir section PRODUCTION DE RAPPORTS).

Maintes raisons peuvent justifier l'établissement de programmes de suivi. Le diagramme de la Figure 7 ci-après montre le fonctionnement d'un programme de suivi permettant d'assurer le respect d'un règlement environnemental. Les nouveaux programmes peuvent parfois se greffer aux programmes de suivi existants. Ainsi, ils tirent parti de l'infrastructure existante tout en améliorant les données créées pour qu'elles conviennent mieux aux indicateurs.

Figure 7 : Diagramme d'un programme de suivi (tiré du Conseil des gestionnaires de la recherche des Grands lacs, 1991)



Source :

Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, 1994.
Conseils des gestionnaires de la recherche des Grands lacs, 1991.

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES
Création de données originales
OBJECTIFS
ANALYSE DES INDICATEURS
PRODUCTION DE RAPPORTS

Mots clés

création de données, données originales, données, suivi, local, mesure

Niveaux géographiques des données dans le PIDD

Dans le PIDD, les données sont classées selon l'échelle géographique qu'elles représentent.
Le classement des ensembles de données dans le PIDD compte huit niveaux géographiques :

National	Il s'agit des ensembles de données qui représentent les tendances pour l'ensemble du Canada.
Régional (sous-national)	Ce niveau vise spécifiquement les données classées de manière à représenter chacune des 6 régions géopolitiques du Canada : l'Atlantique, le Québec, l'Ontario, les Prairies, la Colombie-Britannique et le Nord.
Provincial/ territorial	Il s'agit des ensembles de données qui représentent chaque province ou territoire.
Région métropolitaine de recensement (RMR)	Une RMR (région métropolitaine de recensement) est une vaste région urbaine définie par Statistique Canada et constituée d'un noyau urbain (comptant au moins 100 000 habitants) et de zones urbaines et rurales adjacentes très intégrées à ce noyau au point de vue économique et social. Prenez note que les frontières géographiques résultant de cette définition sont souvent différentes des frontières municipales.
Agglomération de recensement (AR)	Une agglomération de recensement (AR), telle que définie par Statistique Canada, est une vaste région urbaine (appelée un noyau urbain) accompagnée de zones urbaines et rurales adjacentes (appelées franges urbaines et rurales) très intégrées à ce noyau urbain au point de vue économique et social. Pour être considérée comme une AR, cette dernière doit comporter un noyau urbain d'au moins 10 000 habitants d'après le dernier recensement. Si la population du noyau urbain glisse à moins de 10 000 habitants, le titre AR ne s'applique plus. Lorsque la population du noyau urbain d'une AR atteint 100 000 habitants, cette dernière devient admissible au titre de RMR.
Municipalité régionale (Division de recensement)	Ce niveau géographique s'applique aux ensembles de données représentant les territoires municipaux de premier palier, ordre de gouvernement principalement utilisé en Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique. Division de recensement est le terme générique appliqué aux régions établies par des lois provinciales, soit des régions géographiques intermédiaires entre le niveau municipal et le niveau provincial. Les divisions de recensement représentent les comtés, les districts régionaux, les municipalités régionales et d'autres types de régions créées en vertu de lois provinciales. Ce type de région administrative n'existant pas à Terre-Neuve, au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta, ces provinces et Statistique Canada ont créé des unités statistiques comparables aux fins de la production de comptes rendus.
Municipalité (Subdivision de recensement)	Ce niveau touche les ensembles de données représentant les frontières des administrations municipales. Subdivision de recensement est le terme générique s'appliquant aux municipalités ou à leurs équivalents (p. ex. aux réserves indiennes ou à des territoires non érigés en municipalités).

Quartier ou secteur de recensement	Le logiciel prévoit ce niveau afin de permettre une représentation géographique à l'échelle sous-municipale. Les secteurs de recensement sont de petites unités géographiques représentant des quartiers urbains ou ruraux ou des collectivités au sein de RMR ou d'AR et qui comptaient au moins 50 000 habitants au dernier recensement.
------------------------------------	--

Source :

Statistique Canada, 1997. (pour la définition des termes de recensement)

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Mots clés

niveaux géographiques, données, étendue géographique, national, municipal, régional, provincial, RMR

Documentation des données à l'aide des profils de données dans le PIDD

Des profils de données sont reliés au profil de l'indicateur; ce sont des formules de saisie des données recueillies par l'utilisateur du logiciel. Les profils de données aident l'utilisateur à saisir les données de manière claire, référencée et structurée. Les données des indicateurs peuvent être puisées d'un vaste éventail de sources. Les données doivent être clairement cataloguées et référencées afin de faciliter la mise à jour des indicateurs dans les années à venir. Les profils de données aident aussi l'utilisateur à documenter la qualité des données. La fiabilité des données de suivi est importante. Tout lecteur doit être assuré que les tendances illustrées par les données sont le résultat des changements survenus dans le phénomène mesuré et non des techniques de mesure.

Les métadonnées précisent le moment, l'endroit, le motif, les responsables et les techniques des collectes de données. Cette information permet de comparer et d'uniformiser les collectes de données. Pour l'aider à classer et à documenter ses données, le logiciel demandera à l'utilisateur d'inclure l'information figurant dans le tableau ci-après. Ce tableau renferme aussi un renvoi au FGDC Content Standard for Digital Geospatial Metadata. Ce renvoi vise à informer l'utilisateur que l'organisation des métadonnées dans le PIDD respecte les nouvelles normes sur les métadonnées.

Tableau : Explication des catégories de profils de données (métadonnées)

Catégorie dans le profil de données	Définition	Explication détaillée	Domaine connexe le plus proche dans le FGDC Content Standard for Digital Geospatial Metadata

Plus petites unités géographiques	Quelle est la plus petite échelle géographique pour laquelle les données sont pertinentes (quartier, municipalité, province, etc.)?	Décrivez ici la plus petite zone où les données ont été recueillies et devraient être utilisées. Par exemple, si des données sur la qualité de l'air peuvent s'étendre à tout le pays (étendue géographique = nationale), les données sont mesurées à des stations de contrôle des polluants, et les données sont fournies ici, dans la série principale d'indicateurs du logiciel, au niveau des municipalités.	Spatial Domain (1.5) http://biology.usgs.gov/fgdc.m etadata/ideninfo/sptldo.htm
Période des séries de données	Date de début et de fin et/ou périodes (années, mois, jours).	Chaque série de données comporte ses propres paramètres temporels. Au moment de la saisie de la période, divers formats sont offerts. Puisque le logiciel ne comporte pas de format de date préétabli pour cette entrée, soyez certain du format que vous utilisez. Format suggéré : année-mois-jour (p. ex. 1999-01-01). Indiquez au besoin la date du début (année-mois-jour) et la date de fin des données utilisées pour l'indicateur. Indiquez, le cas échéant, si les données sont régulièrement recueillies.	Time Period of Content (1.3) http://biology.usgs.gov/fgdc.m etadata/ideninfo/timepd.htm
Fréquence de la collecte des données	Quelle est la fréquence d'enregistrement des données (toutes les heures, tous les jours, tous les mois ou tous les ans)?		Time Period of Content (1.3) http://biology.usgs.gov/fgdc.m etadata/ideninfo/timepd.htm
Avis de données privées	Propriété et autorisations nécessaires pour utiliser les données.	Indiquez à qui appartiennent les données et les façons d'y avoir accès. Expliquez toute restriction spéciale ou limite s'opposant à l'obtention de l'ensemble de données.	Access Constraints(1.7) http://biology.usgs.gov/fgdc.m etadata/ideninfo/access.htm
Sources et contact(s) des données	Organisme chargé de la collecte des données et/ou personne ressource pertinente.	Indiquez l'organisme chargé de la collecte des données et une personne ressource pertinente. Ces renseignements fournissent à l'utilisateur le nom d'une personne et la façon d'obtenir d'autres informations.	Citation (1.1) http://biology.usgs.gov/fgdc.m etadata/ideninfo/citat.htm

Méthode de collecte des données	Quels suivis, méthodes de sondage et calculs ont été réalisés?	Si les données proviennent d'une source externe, vous pouvez indiquer ici les renseignements connus, mais cela n'est pas indispensable puisque c'est le détenteur des données qui est chargé en bout de ligne des méthodes de documentation. S'il s'agit de vos propres données ou de celles de votre organisme et que les méthodes n'ont pas été documentées, alors vous devez indiquer ici une explication complète afin de permettre à d'autres personnes de comparer et de répéter les procédures. Où et comment avez-vous recueillies les données? Quelles méthodes de suivi et de sondage avez-vous appliquées? Quels calculs avez-vous effectués?	Lineage (2.5) http://biology.usgs.gov/fgdc.metadata/dataq/lineage.htm
Fiabilité	Qualité et fiabilité des données selon les méthodes de collecte et d'autres aspects des données.	Il y a deux types de données : directes et indirectes. Les données directes sont celles qui n'ont pas subi de traitement ou de modification à leur état brut. Les données indirectes ont été traitées et interprétées. Dans l'analyse de données, faites preuve d'un meilleur discernement si vous avez affaire à des données traitées. Si les données proviennent d'une source externe, vous pouvez indiquer ici les renseignements connus et fournir votre appréciation de la fiabilité des données. Une explication détaillée n'est pas nécessaire puisque c'est le détenteur des données qui est chargé en bout de ligne de documenter la fiabilité des données. S'il s'agit de vos propres données ou de celles de votre organisme, vous devez exposer plus à fond votre estimation de la fiabilité des données et fournir des exemples de procédures utilisées pour assurer la qualité des données. Indiquez si possible 1) les hypothèses et les mises en garde accompagnant les données, 2) une note sur l'assurance de la qualité réalisée et 3) les limites de confiance spécifiques pouvant s'appliquer aux données.	Attribute Accuracy (2.1) http://biology.usgs.gov/fgdc.metadata/dataq/attaccy.htm

Étendue géographique	Étendue géographique couverte par les données.	Choisissez parmi les options offertes par le logiciel la meilleure description de l'étendue géographique des données. Voir la rubrique Niveaux géographiques des données.	Spatial Domain (1.5) http://biology.usgs.gov/fgdc/metadata/ideninfo/sptldo.htm
-----------------------------	--	---	---

En plus de permettre d'organiser et de documenter les données, le logiciel donne accès à d'autres ensembles de données associés aux données des indicateurs (p. ex. données connexes et données repères ou cibles). (Voir la rubrique Types de données.)

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.

Voir aussi

COLLECTE DES DONNÉES

Types de données dans le PIDD

Niveaux géographiques des données dans le PIDD

FICHIERS D'AIDE : Accès à un profil de données

Mots clés

profils de données, plus petites unités de données, période des séries de données, fréquence de la collecte des données, avis de données privées, sources des données, contacts des données, méthode de collecte des données, fiabilité, étendue géographique

ANALYSE DES INDICATEURS

Dans l'analyse des indicateurs retenus, il est important de traiter des valeurs et des tendances des indicateurs pour ce qui touche la durabilité. *La qualité de l'environnement se dégrade-t-il, s'améliore-t-il ou demeure-t-il inchangé pour une période donnée? Nous dirigeons-nous vers un développement durable?* Pour la plupart de vos clients, la réponse à ces questions est la raison de l'élaboration de votre programme d'indicateurs; vous devez donc leur expliquer clairement toute tendance. Si vous le voulez, vous pouvez expliquer pourquoi un indicateur se trouve à un niveau particulier, l'importance que revêt ce niveau et les tendances observées ou prévisibles.

Dans le présent manuel de lignes directrices, il est également question de tendances et de comparaisons en matière d'analyse des indicateurs (voir les liens à l'index).

En plus de traiter de l'importance des tendances de chaque indicateur (ou groupe d'indicateurs connexes), vous pouvez exposer la situation générale selon l'ensemble de vos indicateurs, c'est-à-dire indiquer si votre collectivité se rapproche de la durabilité.

Il convient également d'expliquer pourquoi les indicateurs retenus sont représentatifs d'un aspect particulier de la durabilité de la collectivité. Il est indiqué de relier cette explication à l'information de base et d'exposer tout lien avec d'autres indicateurs. Dans une introduction, vous pouvez expliquer pourquoi certains indicateurs ont été retenus et pourquoi et comment ils sont représentatifs, comment les indicateurs sont reliés aux enjeux dans le rapport, quels points de référence sont utilisés et pourquoi ils le sont.

Si les données des indicateurs comportent des lacunes, il est important de l'énoncer clairement afin d'éviter toute mauvaise interprétation. Profitez-en pour indiquer les possibilités d'amélioration dans la collecte des données en vue des prochaines analyses et indiquer les difficultés dont devraient être mises en garde d'autres collectivités.

Source :

Campbell et al., 1996.

Voir aussi

FICHIERS D'AIDE : ANALYSE DES DONNÉES

Propos

Comparaisons et contexte

Tendances

Diagrammes et statistiques dans le PIDD

Utilisation de systèmes d'information géographique avec le PIDD

Mots clés

indicateur, analyse, tendances, comparaisons, lacunes, progrès vers la durabilité, tableaux, diagrammes, systèmes d'information géographique

Comparaisons et contexte

Comparer les données de périodes et régions différentes

Les données comparatives peuvent fournir le contexte des indicateurs ou illustrer les tendances temporelles. Par exemple, la qualité de l'air s'améliore-t-elle ou se dégrade-t-elle? De même, il n'est peut-être pas clair qu'un taux annuel d'élimination des déchets de 500 tonnes par personne est bon ou mauvais, faute de comparaisons avec d'autres parties de la province, du pays ou du monde.

Les collectivités doivent s'assurer toutefois que les comparaisons sont valables. Pour être comparables, les données doivent reposer sur ce qui suit :

- les mêmes définitions (p. ex. , l'indice de la qualité de l'air a-t-il la même signification dans toutes les provinces?);
- les mêmes méthodes de collecte des données (p. ex. certaines données peuvent être tirées d'un sondage d'une partie de la population, d'autres peuvent être mesurées et d'autres peuvent être estimées.);
- les mêmes périodes de collecte des données (p. ex. , les données de 1994 d'une région peuvent-elles être comparées avec les données de 1996 d'une autre région, ou les circonstances ont-elles beaucoup changé entre ces deux périodes?);
- les mêmes méthodes de calcul et d'estimation et les mêmes méthodes de contrôle de la qualité.

Il s'avère également utile de comparer les données à certains points de référence comme des moyennes provinciales, des normes réglementaires ou des objectifs politiques afin de fournir un contexte des données des indicateurs qui soit compréhensible et significatif pour la clientèle visée. Le tableau ci-après présente plusieurs exemples de points de référence pouvant être utilisés à l'échelle locale. Le sens conféré par votre indicateur est influencé par les points de référence choisis. Par exemple, le fait de montrer que les niveaux moyens d'ozone troposphérique ont été constants au cours des dix dernières années laisse supposer que la qualité de l'air ne se dégrade pas. Cependant, le fait de montrer les dépassements annuels de la norme applicable à l'ozone troposphérique peut laisser supposer que la qualité de l'air est encore mauvaise.

Tableau : Points de référence pour les indicateurs urbains

Type de point de référence	Exemple d'indicateurs et de points de référence
Moyennes provinciales et nationales	• Production de déchets domestiques municipaux par habitant par rapport à la moyenne provinciale ou nationale • Pourcentage de la population locale utilisant de l'eau embouteillée par rapport à la moyenne provinciale ou nationale
Objectifs politiques	• Pourcentage de réduction dans l'utilisation d'herbicides par rapport à la cible du Conseil des premiers ministres • Pourcentage de réduction des émissions de CO₂ par rapport à l'objectif du plan officiel
Normes réglementaires	• Nombre de jours par année où le taux d'ozone dépasse celui établi par la norme provinciale sur la qualité de l'air • Nombre de jours par années où les plages sont fermées en raison du nombre excessif de bactéries selon les lignes directrices en vigueur
Point de référence temporel	• Diminution en pourcentage des taux de plomb dans l'air ambiant au cours des dix dernières années • Augmentation en pourcentage du nombre de véhicules au cours des dix dernières années
Point de référence intracollectivité	• Pourcentage de la population habitation des quartiers manquant de parcs dans un quadrant de la ville par rapport à un autre • Fractionnement du transport (véhicules/transports en commun) dans une partie de la municipalité par rapport à une autre
Point de référence intercollectivité	• Niveaux de PCB dans le lait maternel d'une collectivité par rapport à ceux d'autres collectivités • Création d'un inventaire d'utilisation des sols historiques dans une collectivité par rapport à d'autres collectivités

Source :

Environnement Canada, SCHL et Westland Resource Group, 1999.
Maclaren, 1996.

Voir aussi

ANALYSE DES INDICATEURS

Tendances

Types de données dans le PIDD

Critères de sélection des indicateurs dans le PIDD

Mots clés

comparaisons, contexte, analyse, périodes, temps, régions, cibles, repères

Tendances

Dans l'analyse des données des indicateurs, il est important d'examiner les tendances. Si des tendances sont détectées, il faut se poser les questions suivantes :

Pourquoi ces tendances surgissent-elles? Quels en sont les facteurs? Quelles mesures sont prises concernant l'état de l'environnement? Comment ces tendances sont-elles reliées entre elles et avec d'autres aspects de l'environnement?

Si les données des indicateurs fournissent de bons renseignements sur les tendances, il vous revient d'émettre des hypothèses ou des explications sur l'apparition de ces tendances et les facteurs sous-jacents. Vos explications des tendances pourraient être facilitées par le recours au cadre de rapport stress-condition-réaction, car vous disposerez alors de renseignements concomitants sur les facteurs de stress, la condition (l'état) de l'environnement et les mesures (réactions) prises pour atténuer les facteurs de stress. Par exemple, si la quantité de déchets acheminée vers les sites d'enfouissement est jugée comme un indicateur de stress, le suivi du taux de participation aux programmes de compostage par la collectivité ou les ménages devrait correspondre (dans une proportion inversée) à la quantité de déchets enfouis. L'établissement de pareils liens entre les tendances d'indicateurs doit être débattue, car ils peuvent révéler un progrès tout comme un recul dans la réalisation de programmes d'amélioration environnementale de votre collectivité.

De la même façon, vous pouvez établir des liens entre les divers composants de l'économie et de l'environnement et les diverses disciplines (aspects sanitaires, économiques, sociaux, etc.). Parfois, votre rapport révélera des tendances ou des situations que vous ne pouvez expliquer. Il est important que vous soyez clairs sur ce que peuvent et ne peuvent pas révéler les données.

Source :

Maclaren, 1996.

Voir aussi

Cadre de stress-condition-réaction

ANALYSE DES INDICATEURS

Comparaisons et contexte

Mots clés

tendances, analyse, temps, corrélation

Diagrammes et statistiques dans le PIDD

Outre les analyses écrites, la mise en page de données sous forme graphique est une façon très efficace de mettre en évidence les données et les tendances. Le PIDD est compatible avec Microsoft Excel, d'où la possibilité d'afficher les données sous de nombreuses formes. Les diagrammes à barres, en segments, de corrélation ou à secteurs sont des formats efficaces de présentation des données pour mettre en évidence les tendances et les valeurs significatives. Les statistiques et la corrélation sont deux autres fonctions fournies par le logiciel et qui offrent une perspective différente. La fonction de statistiques exécute des calculs à partir de tableaux de données sélectionnés et crée des statistiques, notamment : moyenne, médiane, mode, écarts, écarts types, valeur maximale et valeur minimale. Les statistiques déduites se révèlent utiles pour analyser les tendances et résumer les tableaux de données sous une forme compréhensible. La fonction de corrélation montre si relation entre deux variables est dépendante ou indépendante. Voici des extraits pouvant être produits à l'aide de la fonction Diagrammes et statistiques :

- diagrammes (utiles dans les rapports et les présentations)

 - analyse des tendances

 - comparaisons des valeurs

- statistiques (numériques et graphiques)

 - histogrammes

 - feuille de calcul sommaire

- corrélation

 - relation dépendante ou indépendante

Voir aussi

Tendances

ANALYSE DES INDICATEURS

Comparaisons et contexte

Mots clés

tendances, analyse, diagrammes, statistiques, visuel, présentation, corrélation, temps

Utilisation de systèmes d'information géographique avec le PIDD

Bon nombre de collectivités et de municipalités tirent parti des possibilités de cartographie et d'analyse géographique qu'offrent les systèmes d'information géographique (SIG). Comme dans bon nombre de domaines où la présentation des données est importante, les SIG peuvent s'avérer pratiques pour quiconque s'intéresse aux indicateurs. Si vous avez des données d'indicateur qui renferment de l'information sur l'endroit où la variable se situe dans l'espace (c'est-à-dire des données renfermant un géocodage), vous pouvez utiliser un SIG conjointement avec le PIDD. Le PIDD renferme des fonctions didactiques qui montrent, à l'aide d'exemples, comment on peut exporter du PIDD des données d'indicateur géocodées vers trois des principaux SIG d'éditique : ArcView, MapInfo et RAISON. Grâce à cette fonction, vous pouvez montrer les différences de tendances d'indicateurs entre des quartiers ou des collectivités ou illustrer sur une carte comment d'autres collectivités se portent par rapport à la vôtre. Les analyses réalisées à l'aide d'un SIG peuvent produire de nouveaux tableaux de données pouvant être importées de nouveau dans le PIDD en tant que nouvelles données d'indicateur ou de base. Les données géocodées peuvent être échangées entre divers

utilisateurs du PIDD ayant aussi accès à un SIG. Les cartes produites dans le SIG peuvent être collées sur les rapports d'indicateurs afin d'illustrer les tendances et les enjeux.

Voir aussi

PRODUCTION DE RAPPORTS

Mots clés

tendances, analyses, diagrammes, cartes, visuel, présentation, corrélation, systèmes d'information géographique, SIG, ArcView, MapInfo et RAISON

PRODUCTION DE RAPPORTS

Objet

Les produits d'un programme d'indicateurs de la durabilité constituent les résultats finals de l'interprétation et de l'évaluation de la durabilité d'une collectivité. Ils constituent le lien de communication essentiel entre le programme et les clients. Lorsqu'on envisage des produits de compte rendu, les clients doivent représenter le point de départ pour que le programme d'indicateurs offre de l'information régie par la demande. La détermination de la clientèle cible peut se révéler difficile, laquelle peut comprendre une combinaison des clientèles suivantes : grand public, groupes d'intérêt, décideurs et analystes, milieu de l'éducation, industries et associations, urbanistes régionaux et municipaux, gestionnaires de ressources naturelles, médias, scientifiques et experts-conseils. En général, les produits de compte rendu de la durabilité doivent être présentés dans le but de contribuer à la prise de décisions et à l'information du public.

Source :

Rump, 1996.

Voir aussi

FICHIERS D'AIDE : Production de rapports

Propos

Modèles de rapport dans le PIDD

Mots clés

rapport, final, sommaire, fin, produit, résultats, interprétation, évaluation

Modèles de rapport dans le PIDD

Le PIDD offre des choix de modèles pour la création de rapports d'indicateurs. Pour créer un rapport, suivez les instructions dans le manuel de l'utilisateur ou les fichiers d'aide. Vous pouvez choisir les aspects des profils de l'indicateur et des profils de données que vous voulez inclure dans le rapport et choisir un format (p. ex. format texte, document Microsoft Word, document sous forme révisable et format HTML). Un modèle général de compte rendu et un modèle de brochure sont fournis dans le logiciel. L'utilisateur peut également copier des diagrammes et des tableaux créés à l'aide d'outils d'analyse du PIDD et, au besoin, les coller dans le rapport. Les modèles sont en fait des intitulés sous lesquels peut être organisé le texte du rapport. L'utilisateur peut, au besoin, modifier le contenu et/ou le format. Un exemple de modèle de rapport d'indicateurs est présenté ci-après. Sous chaque intitulé se trouve une brève description du texte que rédigera l'auteur du rapport. Le modèle de brochure d'indicateurs peut être utilisé comme cadre très concis de présentation d'un ou deux indicateurs sous un format facile à lire.

Introduction

Enjeux actuels

<Brève description des principaux enjeux auxquels est confrontée la collectivité dans les domaines de l'économie, de la société (santé et bien-être social) et de l'environnement.>

Contexte mondial

<Toute collectivité est une partie d'un contexte plus vaste de la durabilité mondiale. Comment fait-elle partie du problème et comment peut-elle prendre part à sa résolution.>

La vision de la collectivité : buts et objectifs de la durabilité

<Aperçu de la façon dont s’entrevoit la collectivité dans l’avenir et description des buts et objectifs à poursuivre à court terme et à moyen terme.>

Le programme des indicateurs

<Description du programme des indicateurs de la durabilité, collaborateurs, façon dont la participation est ou sera encouragée, moment où le rapport sera mis à jour, etc.>

Indicateur : (nom de l’indicateur)

Contexte des enjeux

<Brève description de la raison d’être de l’indicateur, de ce qu’il mesure et de la façon dont il est relié à la durabilité de la collectivité.>

Tendances et perspectives

<Description et commentaire sur les tendances de l’indicateur observées jusqu’à présent, façon dont l’indicateur est relié aux cibles et aux buts et à des repères nationaux, provinciaux ou autres (le cas échéant), et propos sur ce qu’il faudrait faire pour changer, au besoin, l’orientation des tendances.>

Diagramme(s) de l’indicateur

<Présentation simple et claire des diagrammes découlant des analyses menées à l’aide du Programme d’indicateurs du développement durable.>

Conclusions

Où cela nous mènera-t-il?

<Aperçu des tendances signalées, des enjeux nécessitant une attention plus urgente, de ce à quoi ressemblera la collectivité si aucun changement n’est apporté.>

Suivi et données

<Résumé sur la qualité des données et la confiance envers les résultats des indicateurs. Suggestions d’amélioration du suivi et de l’établissement des priorités.>

Changer de cap

<Propos sur les plans d’action possibles pour augmenter les chances d’atteindre les objectifs énoncés, commentaire sur les domaines devant constituer des priorités d’après les tendances, exemples de programmes se préoccupant des mêmes domaines d’enjeux dans d’autres collectivités.>

Qu’en pensez-vous?

<Invitation lancée aux décideurs et aux particuliers pour qu’ils suggèrent des programmes et des plans d’action possibles en réaction aux indicateurs.>

Données, sources, documentation et notes techniques

Indicateur : (nom de l’indicateur)

Données

<Simple tableau des données directement sous-jacentes aux diagrammes de l’indicateur.>

Sources, documentation et notes techniques

<Imprimé compact du profil de l’indicateur et de la description des données.>

Le modèle de compte rendu comprendra les intitulées et le contenu du profil de l’indicateur et du profil des données.

Remerciements

<Prestataires d’avis, de concepts, de méthodes et d’information.>

Voir aussi

PRODUCTION DE RAPPORTS

FICHIERS D’AIDE : Production de rapports

Mots clés

rapports, modèles, résultats, produit

LISTE D'INDICATEURS : SUGGESTIONS POUR VOTRE PROGRAMME

La liste qui suit est une compilation des indicateurs qu'ont utilisés d'autres municipalités dans divers programmes. Ils sont classés selon un ensemble d'enjeux de la durabilité (pas nécessairement dans le même ordre que dans le PIDO). Ces indicateurs peuvent être utilisés dans l'élaboration d'un programme d'indicateurs de la durabilité, ou ils peuvent vous inspirer d'autres idées d'indicateurs.

Habitat

- Espaces verts en tant que pourcentage de la superficie totale du territoire (les espaces verts peuvent comprendre les zones naturelles protégées ou non protégées, les parcs, les terres publiques non bâties ayant une valeur en tant qu'espaces verts, les terres agricoles et les forêts)
- Superficie totale des habitats écologiquement fragiles et pourcentage de la superficie protégée contre l'aménagement (c.-à-d. zone protégée ou terre retenue par un engagement)
- Nombre d'espèces menacées
- Tendances des populations d'espèces menacées
- Tendances des populations des espèces clés

Qualité de l'air urbain

- Niveaux ambiants et dépassements des gaz suivants : ozone troposphérique, PM₁₀, CO, NO, SO₂, benzène

Qualité et utilisation de l'eau

- Consommation d'eau municipale par habitant (totale, résidentielle, commerciale et autre)
- Niveaux de phosphore dans les lacs par rapport aux objectifs ou aux lignes directrices sur la qualité de l'eau
- Pourcentage de ménages pourvus de compteurs d'eau
- Fermetures de plages (nombre de jours par année de fermeture de certaines plages en raison d'un dénombrement inacceptable de bactéries coliformes)
- Pourcentage de ménages bénéficiant du service de traitement des eaux usées (p. ex. par niveau : aucun, primaire, secondaire, tertiaire)

- Niveau moyen annuel de bactéries coliformes d'origine fécale dans les eaux pluviales
- Concentrations annuelles moyennes de substances néfastes pour l'environnement dans les sédiments de certains effluents d'eaux pluviales
- Dépassements d'effluents d'eaux usées par rapports aux lignes directrices (nombre d'occurrences)

Sites contaminés

- Sites décontaminés en tant que pourcentage de l'ensemble des sites contaminés connus

Énergie

- Consommation d'énergie par ménage
- Consommation d'énergie par secteur

Transports

- Fractionnement du transport (pourcentage de déplacements en bicyclette, en automobile, en train, en autobus et à pied)
- Nombre de véhicules automobiles par habitant (ou par ménage)
- Quantité annuelle de carburants fossiles consommée pour les transports par ménage
- Coût annuel des rues et de leur entretien par ménage
- Nombre de passagers des transports en commun (au total et par habitant, annuellement)
- Pourcentage du sol réservé aux automobiles (rues, stationnements, stations-service, etc.)
- Longueur des pistes cyclables en tant que pourcentage de la longueur totale des principales voies routières
- Nombre moyen de personnes par voiture par déplacement

Déchets solides

- Production et élimination des déchets (totales et par habitant)
- Taux de participation au recyclage et au compostage
- Pourcentage des ménages touchés par un programme de recyclage à l'aide de boîtes de plastique

Expansion tentaculaire urbaine

- Superficie totale de terres rurales converties à des fins urbaines et taux de changement par augmentation de 1 000 habitants
- Mises en chantier de maisons par type (pourcentage de maisons individuelles, de maisons jumelées au rez-de-chaussée et de maisons jumelées au-dessus du rez-de-chaussée par rapport au total des mises en chantier)
- Pourcentage de ménages se trouvant à moins de 400 m d'une école, d'un hôpital, d'un arrêt d'autobus ou d'un parc naturel.
- Densités résidentielles urbaines et non urbaines
- Pourcentage de terrains dans une zone polyvalente (p. ex. commerciale-résidentielle)
- Superficie moyenne des terrains résidentiels (nouveaux terrains et totalité du parc résidentiel)
- Permis de rénover en tant que pourcentage des permis de construire
- Pourcentage d'aménagements nouveaux ou rénovés dans la zone bâtie comparativement à tous les aménagements de la région urbaine ou de la RMR
- Kilométrage moyen d'un déplacement de la maison au travail
- Pourcentage de la main-d'œuvre travaillant à moins de 400 m de son domicile

Équité en matière de revenu

- Pourcentage de ménages dont le revenu est inférieur au seuil de faible revenu
- Revenu annuel moyen (ou médian) des ménages (ou des particuliers) par groupe (p. ex. les femmes, les hommes, les natifs et les immigrants)
- Moyens salariés en tant que pourcentage de l'ensemble de la population

- Gains hebdomadaires moyens réels
- Pourcentage d'enfants, d'ânés et de personnes handicapées avec faible revenu (p. ex. revenu du ménage inférieur au seuil de faible revenu)
- Rapport du revenu gagné par les 20 % plus riches sur le revenu gagné par les 20 % plus pauvres de la population
- Nombre total annuel de repas fournis (ou nombre annuel de personnes servies) par des banques alimentaires

Logement

- Période moyenne d'attente pour ceux qui ont besoin d'un logement subventionné
- Nombre et pourcentage de ménages ayant des besoins impérieux de logement, par mode d'occupation
- Abordabilité (pourcentage des ménages consacrant au moins 30 % de leur revenu au logement (principal, intérêts, taxes et services publics) par mode d'occupation)
- Qualité des logements (pourcentage de logements défectueux du parc résidentiel)
- Taille des logements (pourcentage des ménages dont la taille du logement est inférieure à la norme nationale d'occupation compte tenu du nombre d'occupants par chambre à coucher)
- Nombre annuel total de personnes utilisant des refuges pour sans-abri (nombre annuel total de nuitées)
- Prix moyen des terrains résidentiels viabilisés (total et en tant que pourcentage du prix moyen des maisons)
- Pourcentage du parc résidentiel composé de logements sociaux
- Taux d'inoccupation, par prix et type de logement
- Nouvel approvisionnement en terrains résidentiels viabilisés pour répondre à la demande éventuelle
- Estimations de la population des sans-abri
- Fluctuations des taux d'occupation de lits de refuges selon une moyenne mobile annuelle

Santé humaine

- Pourcentage de la population (ou des ménages) se trouvant à moins de 400 m d'un parc récréatif ou naturel

- Superficie en parcs par habitant (p. ex. espaces verts naturels et récréatifs protégés)
- Superficie d'espaces verts par habitant (les espaces verts peuvent comprendre les zones naturelles protégées et non protégées, les parcs récréatifs, les terrains de golf, les terres publiques non bâties ayant une valeur en tant qu'espaces verts, etc.)
- Taux d'admission à l'hôpital pour cause d'asthme
- Bébés de faible poids (<2500 g) par 100 naissances
- Taux de suicide (par 1 000 habitants)
- Espérance de vie
- Qualité de l'eau potable : dépassements de normes provinciales ou canadiennes pour certains paramètres (trihalométhane, coliformes, lamblia, turbidité, cryptosporidium, oligoéléments, etc.)
- Mères célibataires (moins de 20 ans) par 1 000 naissances
- Taux de mortalité infantile

Éducation

- Scolarité (pourcentage de la population de plus de 15 ans ayant moins de 9 années d'études, de 9 à 13 années d'études ou un diplôme d'études secondaires)
- Taux d'alphabétisation
- Pourcentage d'adolescents de 15 à 18 ans fréquentant une école

Sécurité publique

- Taux d'accident (par type)
- Crimes contre les personnes (délict par 1 000 habitants)
- Crimes contre la propriété (délict par 1 000 habitants)
- Nombre d'accusations (par victime et par agent policier) pour des incidents de violence familiale signalés à la police (aussi en tant que pourcentage de tous les incidents)

Gérance

- Pourcentage de la population votant aux élections municipales

- Pourcentage de la population participant à des organismes de services communautaires bénévoles

Activité économique

- Faillites et constitutions en société (par 1 000 habitants)
- Nombre annuel de nouveaux permis d'exploitation délivrés
- Nombre et valeur annuels des permis de construire

Emploi

- Pourcentage de la main-d'œuvre embauchée par secteur (fabrication, industrie, agriculture, service, etc.)
- Pourcentage de la population ayant des charges familiales
- Bénéficiaires de l'assurance-emploi en tant que pourcentage de l'ensemble des habitants âgés de 19 à 64 ans
- Grandes (plus de 100 employés) et petites (moins de 20 employés) entreprises en tant que pourcentage de l'ensemble des entreprises
- Nombre moyen de semaines de chômage par année par groupe d'âge

Pour plus d'indicateurs municipaux, voir :

Campbell, 1996, Annexe 1.

SCHL et Environnement Canada, 1996, pp. 37 et 38.

OUVRAGES DE RÉFÉRENCE GÉNÉRAUX

- British Columbia Round Table on the Environment and the Economy, 1993, Strategic directions for community sustainability, Victoria : British Columbia Round Table on the environment and the Economy.
- British Columbia Round Table on the Environment and the Economy, 1994, State of sustainability : urban sustainability and containment, Victoria : British Columbia Round Table on the Environment and the Economy.
- Campbell, M., D. Spear et V. Maclaren, 1996, Measuring up : a resource guide for municipal state of the environment reporting, Rédigé pour la Direction générale de l'état de l'environnement, Environnement Canada, Ottawa : Direction générale de l'état de l'environnement, Cahier hors-série n° 7.
- CCME (Conseil canadien des ministres de l'environnement), 1995, State of the environment reporting guidelines for CCME member jurisdictions, Winnipeg : Conseil canadien des ministres de l'environnement.
- SCHL (Société canadienne d'hypothèques et de logement), 1996, Valeurs en évolution dans des collectivités en évolution : Guide des collectivités saines et durables, Le point en recherche et développement, SCHL, Mars 1996.
- SCHL (Société canadienne d'hypothèques et de logement) et Environnement Canada, 1996, Mesure de la durabilité urbaine : Atelier sur les indicateurs au Canada, 19 au 21 juin 1995, Délibérations de l'atelier, Ottawa.
- Conseils des gestionnaires de la recherche des Grands lacs, 1991, Report to the International Joint Commission, A proposed framework for developing indicators of ecosystem health for the Great Lakes region, Commission mixte internationale.
- Department for Policy Coordination and Sustainable Development, 1996, Indicators of sustainable development : methodology sheets, Document de travail n° 5, Rédigé par la Division for Sustainable Development for the Commission on Sustainable Development, 4^e session, 18 avril au 3 mai 1996, New York.
- Ekins, T., M. Hillman, et R. Hutchinson, 1992, Wealth beyond measure : an atlas of new economics, London : Gaia Books.
- Environnement Canada, SCHL (Société canadienne d'hypothèques et de logement) et Westland Resource Group, 1999, Programme des indicateurs du développement durable : applications et indicateurs proposés, Ottawa.
- Girardet, H. 1990, The Metabolism of Cities, In D. Cadman et G. Payne (éd.), The living city : towards a sustainable future, London : Routledge, pp. 170 à 180.
- Gosselin, P, D. Belanger, J.F. Bibeault et A. Webster, 1991, Feasibility study on the development of indicators for a sustainable society, Rédigé pour Santé et Bien-être social Canada, Ottawa.
- Gouvernement du Canada, 1996, L'État de l'environnement au Canada 1996, Ottawa : Environnement Canada, Direction générale de l'état de l'environnement.
- Haughton, G. et C. Hunter, 1994, Sustainable cities, London : Jessica Kingsley Publishers and the Regional Studies Association.
- Haughton, G. et C. Hunter, 1995, Sustainable development and geographical equity, Document présenté lors de l'Annual Conference of the Association of American Geographers, Chicago.

- Hodge, R.A, 1994, Reporting on sustainability, Montréal : Université McGill.
- Jacksonville Community Council, 1992, Life in Jacksonville : Quality indicators for progress, Jacksonville, Florida : Jacksonville Community Council.
- Jacobs, M, 1991, The green economy, London : Pluto Press.
- Liverman, D., M.E Hanson, B.J. Brown et R.W. Meredith, 1988, Global sustainability : toward measurement, *Environmental Management* 12 (2) : pp. 133 à 143.
- Maclaren, V.W, avec l'aide de S. Labatt, J. McKay et M. Vande Vegte, 1996, Élaboration d'indicateurs de durabilité urbaine : gros plan sur l'expérience canadienne, Rédigé pour Environnement Canada, la Société canadienne d'hypothèques et de logement et le Comité intergouvernemental de recherches urbaines et régionales, Mesurer la durabilité urbaine : Atelier sur les indicateurs canadiens, 19 au 21 juin 1995, Les publications du CIRUR, Toronto.
- MacViro Consultants Inc, 1994, Monitoring cumulative environmental effects in the Niagara escarpment plan area, Rapport rédigé pour le Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), 1994, Indicateurs environnementaux : série principale de l'OCDE, Paris.
- Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie, 1995, The sustainable communities resource package, Site Web : <http://www.web.net/ortee/scrp/index.html>.
- Rees, W, 1992, Ecological footprints and appropriated carrying capacity : what urban economics leaves out, *Environment and Urbanization* 4(2) : pp. 121 à 130.
- Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth, Planning and Development Department, 1994, Hamilton-Wentworth's sustainable community initiative : project summary, Hamilton : Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth.
- Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth, 1995, Signposts on the trail to Vision 2020 : sustainability indicators for the Hamilton-Wentworth Region - participants workbook, Hamilton : Municipalité régionale de Hamilton-Wentworth.
- Resource Futures International and the Institute for Research on Public Policy, 1991, International and national environmental issues, Rapport non publié produit pour le CCME (Conseil canadien des ministres de l'environnement).
- Richardson, N.H, 1989, *L'aménagement du territoire et le développement durable au Canada*, Document rédigé pour le Conseil consultatif canadien de l'environnement, Ottawa : Ministre des Approvisionnements et Services Canada.
- Rump, P.C, 1996, State of the environment reporting : source book of methods and approaches, UNEP/DEIA.
- Direction générale de l'état de l'environnement, Direction des indicateurs, Environnement Canada, 1994, Critères de sélection des indicateurs environnementaux (version provisoire), Ottawa : Environnement Canada.
- Statistique Canada, 1993, Régions métropolitaines préliminaires pour le recensement de 1996, Ottawa : Statistique Canada.
- Statistique Canada, 1997, Guide de consultation du recensement de 2001, Ottawa : Statistique Canada.
- Statistique Canada, Conseil canadien des ministres de l'environnement et Environnement Canada, 1998, Bases de données pour l'analyse environnementale : Gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, Ottawa : Statistique Canada.

Royaume-Uni, 1994, Sustainable development : The U.K. strategy, Gouvernement du Royaume-Uni, pp. 218 à 220.

US EPA (Environmental Protection Agency), 1972, Quality of life indicators, Washington D.C.

Vandermeulen, H., 1997, The development of marine indicators for coastal zone management, (Environnement Canada, Bureau des indicateurs et de l'évaluation, Ottawa)

Commission mondiale de l'environnement et du développement (CMED), 1987, Notre avenir à tous, New York : Oxford University Press.