

CONCEPTION D'UNE GRILLE D'ÉVALUATION DES
CHANGEMENTS COMPORTEMENTAUX
EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

par

Valériane Champagne St-Arnaud

Essai présenté au Centre Universitaire de Formation en Environnement
en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada, mai 2009

IDENTIFICATION SIGNALÉTIQUE

CONCEPTION D'UNE GRILLE D'ÉVALUATION DES CHANGEMENTS COMPORTEMENTAUX EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Valériane Champagne St-Arnaud

Essai effectué en vue de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Sous la supervision de Ghislain Samson, Ph. D.

Université de Sherbrooke
mai 2009

Mots clés : développement durable, citoyenneté responsable, changement comportemental, évaluation, indicateurs, modèle transthéorique.

Cet essai a pour objectif de proposer une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable. Une exploration des concepts théoriques de différentes disciplines (l'éducation relative à l'environnement, la psychologie environnementale et le marketing social) permet de concevoir un modèle précis et vulgarisé. Adaptable selon les besoins de ses utilisateurs, la grille se veut un outil supplémentaire pour aider les gestionnaires à cibler les activités prioritaires à mettre en œuvre en matière de développement durable au Québec.

SOMMAIRE

C'est un fait indéniable : parmi les nombreux enjeux environnementaux et sociaux qui caractérisent le XXI^e siècle, plusieurs prennent racine dans les comportements humains individuels et collectifs. Dès lors, la résolution de ces problèmes réside en grande partie dans l'adoption de pratiques alternatives. Autour de cet objectif, de plus en plus d'acteurs, au Québec, s'emploient à stimuler des changements comportementaux chez les citoyens avec différents moyens : campagnes de sensibilisation, activités de démonstration, production de matériel éducatif, etc. Quelle que soit la nature du projet, l'évaluation des résultats, en termes de changements comportementaux, est une étape essentielle. Elle permet de bonifier la gestion des projets, d'assurer une communication plus efficace des résultats et d'optimiser les efforts des acteurs engagés dans le développement durable au Québec. Dans ce contexte, évaluer les changements comportementaux est un défi aussi complexe qu'important. Pour le relever, les gestionnaires de projets doivent disposer d'indicateurs concrets leur permettant d'évaluer la portée de leur initiative. Or, tous les gestionnaires de projets, travaillant souvent au sein d'organismes à but non lucratif, ne disposent pas de la même expérience ni des ressources humaines, matérielles et financières requises pour cette tâche. Qui plus est, cette thématique est encore peu explorée dans la littérature scientifique.

L'objectif principal de cet essai est donc de concevoir une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable, à l'intention des gestionnaires de projets. Cet outil est construit en puisant dans les concepts théoriques de différentes disciplines : l'éducation relative à l'environnement, la psychologie environnementale et le marketing social. Le modèle transthéorique du changement comportemental, qui distingue cinq phases au processus de changement, a été retenu pour constituer le cadre d'évaluation. Une bonne revue de la littérature a permis de concevoir des indicateurs de changements comportementaux, classés dans la grille selon les cinq phases du modèle transthéorique. Une première version de la grille a été validée par des gestionnaires de projets et des spécialistes des changements comportementaux ou du développement durable. Cette double validation a permis de concevoir la grille finale la mieux adaptée aux besoins des gestionnaires québécois.

REMERCIEMENTS

J'adresse mes plus chaleureux remerciements à mon directeur d'essai monsieur Ghislain Samson. La rédaction de cet essai a été une belle aventure académique dans laquelle il m'a accompagnée avec beaucoup d'humour, de professionnalisme et d'adaptabilité à cette fâcheuse tendance que j'ai de rendre mes chapitres à la dernière heure. Je retiendrai beaucoup de cette rencontre profondément humaine.

Je tiens à souligner la grande disponibilité de tout le personnel du Centre Universitaire de Formation en Environnement (CUFE) et la chaleur de l'équipe du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD). Leurs encouragements continus m'ont incitée à saisir de nouvelles opportunités professionnelles qui ont largement contribué à ma réflexion et à ma formation.

De plus, je dois beaucoup aux spécialistes et aux gestionnaires qui ont accepté bénévolement de contribuer à l'élaboration d'un nouvel outil en matière de développement durable, l'objet de mon essai.

Je remercie aussi mon ami Jérôme Morin-Drouin qui a su utiliser ses talents pour concevoir à l'informatique de superbes schémas de concepts. Finalement, je remercie tous mes collègues étudiants qui m'ont encouragée dans cette idée un peu excentrique de produire un essai « carboneutre ». La suite confirmera mon succès dans cette entreprise... ou non.

« Le problème avec la folie des grandeurs, c'est qu'on ne sait pas où finit la grandeur et où commence la folie. » Quino, extrait de la bande dessinée *Mafalda*.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. PREMIER CHAPITRE : PROBLÉMATIQUE ET ENJEUX	4
1.1 Bonification de la gestion des projets	4
1.2 Optimisation des efforts collectifs.....	5
1.3 Gains de crédibilité	6
1.4 Renforcement des changements comportementaux des participants.....	6
1.5 Optimisation des activités de financement en développement durable au Québec	7
1.6 Besoins des gestionnaires de projets en développement durable	7
2. DEUXIÈME CHAPITRE : CADRE CONCEPTUEL.....	10
2.1 Gestion de projet en développement durable.....	10
2.2 Concept de développement durable.....	12
2.2.1 Le citoyen, un acteur important de la mise en œuvre du développement durable	14
2.3 Citoyenneté au 21 ^e siècle.....	14
2.3.1 Construit de citoyenneté environnementale	16
2.3.2 Construit de citoyenneté responsable	17
2.4 Mobilisation des connaissances : les changements comportementaux	20
2.4.1 Psychologie environnementale	21
2.4.2 Marketing social.....	23
2.4.3 Modèle transthéorique du changement comportemental.....	25
2.4.4 Théorie de la diffusion et courbe de Rogers.....	27
2.5 Évaluation des changements comportementaux	30
2.5.1 Indicateurs	30
2.5.2 Instruments de collecte de données.....	31

3.	TROISIÈME CHAPITRE : MÉTHODOLOGIE.....	34
3.1	Conception de la grille préliminaire	34
3.1.1	Critères de sélection des modèles existants	35
3.1.2	Critères de sélection des indicateurs parmi les modèles consultés	36
3.2	Validation de la grille préliminaire par des gestionnaires de projets	37
3.2.1	Critères de sélection des projets.....	38
3.2.2	Méthodologie de validation par des gestionnaires de projets	38
3.3	Validation de la grille préliminaire auprès de spécialistes.....	39
3.4	Interprétation des résultats de la double validation de la grille préliminaire	39
3.5	Limites de la méthodologie	39
4.	QUATRIÈME CHAPITRE : CONCEPTION DE LA GRILLE PRÉLIMINAIRE.....	41
4.1	Conception des indicateurs.....	41
4.2	Intégration des indicateurs dans une grille d'évaluation	43
5.	CINQUIÈME CHAPITRE : VALIDATION DE LA GRILLE PRÉLIMINAIRE ET CONCEPTION DE LA GRILLE FINALE	44
5.1	Résultats de la validation de la grille préliminaire par les gestionnaires	44
5.2	Résultats de la validation de la grille préliminaire par les spécialistes	46
5.3	Interprétation des résultats.....	48
5.4	Conception de la grille finale	51
	CONCLUSION.....	52
	RÉFÉRENCES	55
	ANNEXE 1 MODÈLES SÉLECTIONNÉS.....	61
	ANNEXE 2 GRILLE PRÉLIMINAIRE	63
	ANNEXE 3 QUESTIONNAIRE DE VALIDATION QA	67

ANNEXE 4	QUESTIONNAIRE DE VALIDATION QB.....	71
ANNEXE 5	LETTRE D'INVITATION AUX GESTIONNAIRES.....	75
ANNEXE 6	RÉSULTATS DE LA DÉMARCHE INTER-JUGES	77
ANNEXE 7	GRILLE FINALE	79

LISTES DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 2.1	La gestion de projet en développement durable.....	11
Figure 2.2	Schéma du concept de développement durable.	12
Figure 2.3	Schéma du construit de « citoyenneté responsable ».. . . .	18
Figure 2.4	La gestion de projet en développement durable : bonification de l'étape 1.....	20
Figure 2.5	La gestion de projet en développement durable : bonification des étapes 2, 3, 4.....	24
Figure 2.6	Les cinq phases du modèle transthéorique du changement comportemental.....	25
Figure 2.7	La courbe d'adoption de l'innovation.....	28
Figure 2.8	La gestion de projet en développement durable: bonification de l'étape 5	33
Figure 3.1	Processus de conception de la grille d'évaluation des changements comportementaux en développement durable.....	34
Tableau 2.1	Exemples d'indicateurs de changements comportementaux en matière de développement durable (DD).....	31
Tableau 3.1	Critères de sélection des indicateurs.....	37

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES

AQPERE	Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement
CMED	Commission mondiale sur l'environnement et le développement
CQDD	Centre québécois du développement durable
CRE	Conseils régionaux de l'environnement
DD	Développement durable
FAQDD	Fonds d'action québécois pour le développement durable
ERE	Éducation relative à l'environnement
EREDD	Éducation relative à l'environnement et au développement durable
IPMA	<i>International Project Management Association</i> (Association internationale de la gestion de projet)
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
OBNL	Organisme à but non lucratif
ONU	Organisation des Nations Unies
PMI	<i>Project Management Institute</i> (Institut de la gestion de projet)
RQ-ACA	Réseau québécois de l'action communautaire autonome
RQGE	Réseau québécois des groupes écologistes
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture)

INTRODUCTION

Affirmer que la planète se transforme et que l'Homme est au cœur de cette mutation est constitué un lieu commun. La dégradation de la couche d'ozone, les déséquilibres climatiques, la raréfaction des ressources en eaux douces, la destruction massive d'écosystèmes, la perte du couvert forestier, la dégradation des sols cultivables... sont autant de transformations intimement liées aux activités anthropiques et pour lesquelles les preuves scientifiques s'accumulent. Les nouvelles technologies, la croissance industrielle et l'explosion démographique figurent souvent au banc des accusés. Mais, de plus en plus, un constat s'impose : nombre de problèmes environnementaux actuels s'enracinent profondément dans les comportements humains, c'est-à-dire dans les milliers de petits gestes que posent les individus dans leur quotidien. Les modes de vie des différentes populations, particulièrement des populations occidentales, génèrent et alimentent des transformations écologiques de plus en plus graves.

Le même constat s'impose en matière d'enjeux sociaux. L'individu, dans ses comportements et ses choix quotidiens, contribue à maintenir ou exacerber des situations sociales préoccupantes. Les achats quotidiens d'un ménage, par exemple, peuvent être déterminants dans la fermeture ou le maintien des commerces locaux, dans la santé des travailleurs et des travailleuses exposés à des intrants chimiques, etc.

La résolution de nombreux enjeux du XXI^e siècle suppose donc nécessairement le rejet des comportements humains préjudiciables à l'environnement et aux individus et le choix conscient de comportements alternatifs. Or, c'est précisément ce à quoi s'emploient des dizaines de groupes environnementaux et sociaux engagés dans le développement durable au Québec : la stimulation des changements comportementaux individuels et collectifs. Ces groupes élaborent des campagnes de sensibilisation, interviennent dans les médias, conçoivent des lieux de démonstration, etc. La campagne *Changer le monde, un geste à la fois* d'Équiterre, le *Défi Nature* de la Fondation David Suzuki ou le *Défi Climat* du Conseil régional de l'environnement de Montréal constituent des exemples récents de campagnes visant à modifier les habitudes quotidiennes des Québécois.

Pour assurer une complémentarité et une efficacité dans l'action, les groupes environnementaux et sociaux québécois doivent pouvoir mesurer pleinement la portée de leurs activités de sensibilisation et de mobilisation citoyenne, en matière de changements comportementaux. Un rigoureux bilan des projets permet d'identifier les stratégies d'intervention les plus efficaces, d'orienter les phases d'actions subséquentes et, surtout, d'assurer une plus grande crédibilité aux organismes et aux solutions concrètes qu'ils proposent aux citoyens. Par ailleurs, la recherche de financement représente un défi auquel sont confrontés plusieurs de ces groupes dans l'élaboration et la mise en œuvre de leurs projets. Les organismes subventionnaires exigent souvent une mesure des gains générés par les projets, afin d'en justifier la pertinence et celle de leur financement. L'évaluation des résultats des projets, en termes de changements comportementaux, est donc un enjeu capital dans le succès de ces initiatives.

Or, cette tâche est rendue difficile par le fait que peu d'outils standardisés, en matière d'évaluation des changements comportementaux, sont actuellement disponibles pour les gestionnaires de projets. C'est le constat établi notamment par l'équipe du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD), qui assume un rôle particulier dans les efforts de changements comportementaux au Québec. Créé en 2000, il offre des programmes d'aides financières destinés au soutien de projets d'organismes à but non lucratif visant à modifier les pratiques individuelles et collectives, dans une perspective de développement durable (FAQDD, 2009). Jusqu'à aujourd'hui, des centaines de gestionnaires de projets ont bénéficié de ce soutien financier, au profit de l'environnement et de la société québécoise. Selon leur expérience et les moyens dont ils disposent, ces gestionnaires doivent concevoir des indicateurs concrets pour mesurer la portée de leurs projets et démontrer les changements comportementaux générés chez les participants. Pour plusieurs gestionnaires, c'est un important défi à relever.

Qui plus est, cette problématique semble confirmée dans la littérature. Si les processus de changements comportementaux font l'objet d'intérêt depuis longtemps dans de nombreuses disciplines (psychologie, éducation, marketing, etc.), l'évaluation des changements de comportements s'avère beaucoup moins documentée, surtout en matière de développement durable. Par ailleurs, parcourir une documentation scientifique exige

des ressources temporelles et financières dont les gestionnaires ne disposent pas toujours.

C'est donc dans ce contexte que s'inscrit la finalité de cet essai : comment peut-on réunir, dans un outil simple, les apports théoriques de différentes disciplines pour combler le manque effectif de ressources dans l'évaluation des changements de comportements? La réponse à cette question se traduit par la conception d'une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable, à l'intention des gestionnaires de projets.

Pour élaborer cet outil, l'exploration exhaustive de la problématique et des enjeux permet d'abord de définir les besoins des gestionnaires de projets (premier chapitre). Puis, les apports théoriques de différentes disciplines (éducation relative à l'environnement (ERE), psychologie environnementale et marketing social) permettent de situer les concepts importants pour la réflexion : le développement durable, la citoyenneté responsable, les changements comportementaux, les indicateurs et les instruments d'évaluation. À partir d'une méthodologie rigoureuse (troisième chapitre), une grille préliminaire d'évaluation des changements comportementaux est élaborée par la revue des modèles existants (quatrième chapitre). La double validation de la grille par des gestionnaires de projets et des spécialistes du développement durable ou des changements comportementaux conduit à la conception de la grille finale la plus pertinente et la mieux adaptée à la réalité des gestionnaires de projets au Québec (cinquième chapitre).

En somme, cette grille d'évaluation des changements comportementaux, adaptable selon les besoins de ses utilisateurs, se veut un outil supplémentaire pour aider les gestionnaires à cibler les activités prioritaires à mettre en œuvre en matière de développement durable au Québec.

1. PREMIER CHAPITRE : PROBLÉMATIQUE ET ENJEUX

Pour stimuler des changements comportementaux individuels et collectifs en matière de développement durable, les groupes engagés dans cette voie disposent de différentes stratégies d'intervention : campagnes de sensibilisation, promotion de défis collectifs, démonstration de solutions alternatives, etc. (Steg et Vlek, 2008). Toutes ces interventions sont regroupées ici sous le terme de « projets » de développement durable (une définition exhaustive du terme « projet » est présentée dans le deuxième chapitre). Bien que très diversifiés, ces projets de développement durable répondent le plus souvent à une logique commune de gestion de projet dans leur processus de réalisation, selon trois phases : la préparation, la mise en oeuvre et l'évaluation du projet (McKenzie-Mohr, 1996). La phase d'évaluation, particulièrement, est capitale dans le succès ou l'échec du projet. Les chercheurs relèvent en effet cinq enjeux principaux associés à la capacité des gestionnaires de mesurer avec précision la portée de leurs projets, c'est-à-dire de mesurer les changements comportementaux effectifs générés en cours ou en fin de projet.

1.1 Bonification de la gestion des projets

En premier lieu, l'évaluation des changements comportementaux est essentielle pour bonifier la gestion des projets. Des indicateurs précis permettent en effet de révéler si une intervention est efficace pour générer les changements comportementaux escomptés, et ce, à court, moyen et long termes (Steg et Vlek, 2008). Ces informations sont utiles pour identifier les facteurs de succès ou d'échec et elles rendent possible la modification de certaines phases du projet (McKenzie-Mohr, 2000). Cela permet, par exemple, de mieux définir les groupes d'individus à cibler, les changements comportementaux à prioriser, le message à communiquer, les moyens à sélectionner, les obstacles psychologiques auxquels les individus sont confrontés, etc. (Steg et Vlek, 2008; McGovern, 2007).

Dans ce cadre, de plus en plus de gestionnaires procèdent à l'évaluation préliminaire des résultats à intervalles réguliers au cours du projet (lors de rapports d'étapes), de façon à ajuster les stratégies et bonifier les projets en cours même de réalisation. Ces ajustements évitent des dépenses coûteuses qui seraient liées à l'implantation d'une stratégie inefficace (McKenzie-Mohr, 2000).

1.2 Optimisation des efforts collectifs

En second lieu, l'évaluation des changements comportementaux permet une meilleure coordination des interventions des acteurs engagés dans le développement durable au Québec, et ce, de deux façons.

D'une part, les informations recueillies indiquent les champs d'action où les taux de succès sont élevés et ceux où des efforts doivent encore être investis pour générer des changements comportementaux durables (Kassirer et McKenzie-Mohr, 1998). Par exemple, selon la dernière enquête de Statistiques Canada sur les ménages et l'environnement, seulement 13 % des Canadiens laisseraient couler l'eau pendant qu'ils se brossent les dents (Statistiques Canada, 2009). Ce n'est donc pas un changement comportemental à prioriser dans les interventions de sensibilisation. Par ailleurs, dans un autre secteur, bien que le taux de récupération des matières résiduelles québécoises soit en progression depuis la dernière décennie, il n'était encore que de 48 % en 2006 (RECYC-QUÉBEC, 2007). Un tel portrait des pratiques des Québécois permet de cibler judicieusement les efforts d'interventions pour obtenir les gains environnementaux et sociaux les plus significatifs.

D'autre part, ce partage d'information facilite la concertation des gestionnaires dans le développement de projets complémentaires, en termes de changements comportementaux. Selon les moyens dont ils disposent et leurs priorités d'actions respectives, ils peuvent se partager des clientèles spécifiques et adopter des messages communicationnels complémentaires (Crompton, 2008). Par exemple, dans la lutte aux changements climatiques, un groupe environnemental peut concevoir une campagne pour inciter la population adulte à adopter des habitudes de conduite écologique. De façon complémentaire, un autre groupe visera plutôt à fidéliser les jeunes à l'utilisation des systèmes de transport en commun.

Au Québec, différentes structures de concertation permettent de réunir les acteurs engagés dans le développement durable : les Conseils régionaux de l'environnement (CRE), le Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE), le Réseau québécois de l'action communautaire autonome (RQ-ACA), etc. Il est cependant difficile d'établir si le

partage des résultats de projets est une pratique courante, ou non, au sein des groupes québécois.

1.3 Gains de crédibilité

Troisièmement, l'évaluation rigoureuse des résultats confère une grande crédibilité aux groupes engagés dans le développement durable, puisqu'ils disposent de gains concrets à communiquer aux médias, aux citoyens et aux acteurs politiques. Les groupes environnementaux et sociaux reçoivent souvent le reproche de proposer des solutions utopistes qui ne s'incarnent pas dans la réalité. Dans ce contexte, la démonstration des changements comportementaux effectifs permet de démystifier les actions des groupes et de renforcer leur crédibilité (McKenzie-Mohr, 1996).

1.4 Renforcement des changements comportementaux des participants

En quatrième lieu, la rétroaction s'avère particulièrement importante auprès des participants engagés dans les projets : être témoins de l'efficacité de leurs propres efforts peut renforcer l'engagement des individus à modifier leur comportement et à maintenir les changements déjà implantés (Steg et Vlek, 2008). En effet, lorsqu'ils ont le sentiment de participer à un projet couronné de succès, les individus sont plus enclins à accroître leur participation. C'est une observation courante dans le domaine politique : au moment du vote, les indécis ont tendance à accorder leur appui au candidat le mieux soutenu par les sondages populaires.

Dans le même ordre d'idées, la rétroaction auprès du public contribue à concevoir des « normes communautaires » en démontrant que de nombreux individus adoptent un ou plusieurs comportements précis en imitant ni plus ni moins ceux de leurs pairs (McKenzie-Mohr, 1996). Par exemple, lorsque plusieurs individus déposent hebdomadairement leur bac de recyclage en bordure de la rue, cela constitue un facteur incitatif pour les résidents du quartier à adopter le même comportement : le fait de recycler ses matières résiduelles devient une « norme communautaire » à laquelle tendent à se conformer les membres d'une même communauté. Il ne s'agit pas d'un processus automatique, mais plutôt d'un incitatif supplémentaire, basé sur le besoin d'appartenance

sociale des individus, tel que l'a décrit le psychologue Abraham Maslow en proposant, dès les années 1940, une schématisation pyramidale des besoins humains (Bloch, 1999).

1.5 Optimisation des activités de financement en développement durable au Québec

Finalement, la capacité des gestionnaires à identifier précisément les résultats de leurs projets s'avère un atout essentiel pour convaincre un subventionnaire de s'investir financièrement dans les projets. De plus en plus, les organismes subventionnaires exigent l'assurance que les gestionnaires pourront évaluer les gains (environnementaux, sociaux, économiques) et les changements comportementaux générés par leurs projets, afin de démontrer la pertinence de leur financement (Kassirer et McKenzie-Mohr, 1998). L'évaluation des changements comportementaux à différentes phases des projets contribue donc à justifier la poursuite du soutien financier. Par ailleurs, puisque l'obtention de résultats précis permet d'établir un bilan des progrès ou des reculs en matière de développement durable au Québec, les organismes subventionnaires sont mieux outillés pour déterminer les secteurs prioritaires à financer. L'enjeu est de taille : en effet, les acteurs des milieux social et environnemental québécois affirment vivre une précarité financière de plus en plus critique (RQGE, 2008). En 2003, les revenus des groupes environnementaux québécois dépendaient à 42 % de sources extérieures (dons, subventions gouvernementales et non gouvernementales, etc.) (RCSE, 2004).

En somme, évaluer les changements comportementaux, en matière de développement durable, est un défi aussi complexe qu'important. Or, les gestionnaires de projets, travaillant souvent au sein d'organismes à but non lucratif, ne disposent pas de la même expérience ni des ressources humaines, matérielles et financières requises pour s'acquitter adéquatement de cette tâche.

1.6 Besoins des gestionnaires de projets en développement durable

L'évaluation des changements comportementaux est ainsi une tâche complexe. Or, l'adoption d'un comportement spécifique chez un individu dépend d'une multitude de

facteurs internes et externes, une combinaison qui varie fortement d'une personne à l'autre, d'un groupe social à l'autre, etc.

Selon McKenzie-Mohr (2000), peu de gestionnaires possèdent les outils nécessaires pour évaluer efficacement les changements de comportements humains. Ils sont toutefois prompts à utiliser les méthodes et outils fournis par d'autres professionnels lorsqu'ils y ont accès. Or, cette recherche d'outils pertinents est souvent limitée par des contraintes de temps et d'argent (McKenzie-Mohr, 2000). De plus, les ressources théoriques et les outils pratiques développés pour évaluer les changements comportementaux ne sont ni abondants, ni adaptés aux besoins des gestionnaires québécois (Steg et Vlek, 2008). Les indicateurs de changements comportementaux sont rarement abordés en ces termes dans la littérature, contrairement aux indicateurs de développement durable. Relevant surtout des disciplines telles que l'éducation relative à l'environnement (ERE), la psychologie environnementale et le marketing social, la thématique des changements comportementaux a jusqu'à présent été étudiée plutôt sous l'angle du processus de changement que celui de l'évaluation des changements (McKenzie-Mohr, 2000). Peu d'études concernent les indicateurs et les instruments d'évaluation des changements comportementaux effectifs à long terme. Les chercheurs reconnaissent toutefois l'importance d'évaluer l'intégration des changements comportementaux dans les habitudes des individus et ce, sur une longue période de temps (Steg et Vlek, 2008).

L'absence d'outils d'évaluation des changements comportementaux s'explique en partie, selon McKenzie-Mohr (2000), par la réticence d'organismes tels qu'Environnement Canada et l'Agence américaine de Protection de l'Environnement à financer des recherches en cette matière. Le besoin de tels outils semble pourtant manifeste, vu la nature des enjeux identifiés précédemment. Cette observation est confirmée par l'équipe du FAQDD qui, dans le cadre de son travail quotidien avec des gestionnaires de projets, constate qu'elle ne dispose elle-même que de peu de ressources à conseiller à ses partenaires pour évaluer la portée des projets financés (Jampierre, 2009).

En somme, le manque d'un outil fiable d'évaluation des changements comportementaux constitue un problème important auquel sont confrontés tant les gestionnaires de projets en développement durable que leurs subventionnaires. Pour répondre à cette lacune,

comment peut-on réunir, dans un outil simple, les apports théoriques de différentes disciplines s'intéressant au processus de changement comportemental? Le prochain chapitre de cet essai propose une exploration des principaux concepts théoriques utiles à cette réflexion.

2. DEUXIÈME CHAPITRE : CADRE CONCEPTUEL

Ce chapitre situe les concepts importants de cette recherche en les introduisant dans le cadre de la gestion de projet en développement durable : le développement durable, la citoyenneté responsable et les changements comportementaux. Il traite également des outils d'évaluation des changements comportementaux : les indicateurs et les instruments de collecte de données.

2.1 Gestion de projet en développement durable

La gestion de projet est une démarche visant à structurer et à assurer le bon déroulement d'un projet. Dans la littérature, le terme « projet » répond à une grande variété de définitions. Selon le *Project Management Institute* (PMI) (2004, p.28), aux États-Unis, « un projet est une entreprise temporaire, décidée en vue de produire un résultat unique, produit ou service. » La définition de *l'International Project Management Association* (IPMA) propose une définition similaire : « Un projet est une intervention limitée par des contraintes temporelles et financières dont le but est la production d'un ensemble de livrables prédéfinis répondant à des exigences et à des standards de qualité. » (IPMA, 2006). En recensant une multitude de définitions du terme « projet », Denoual (2003, p.16) identifie trois composantes principales : un projet est sujet à des contraintes temporelles (comportant un début et une fin); la réalisation d'un projet mobilise des ressources (financières, humaines, matérielles); et le projet conduit à la production d'un extrant, « sous quelque forme que ce soit ». Selon la nature du projet, la démarche de réalisation peut varier, mais, tel que présenté dans le chapitre précédent, elle reprend souvent une structure générale découpée en grandes phases : la préparation, la mise en œuvre et l'évaluation du projet.

Les projets considérés dans cet essai ont pour objectifs (ou extrants) les changements comportementaux en matière de développement durable. Dans l'ouvrage *Outils de changements: Méthodes éprouvées pour promouvoir la responsabilité civique face à l'environnement* (1998), Kassirer et McKenzie-Mohr proposent une démarche de gestion de projet en cinq étapes qui correspond aux projets types visant les changements comportementaux :

- Étape 1 – Détermination des objectifs
- Étape 2 – Étude préliminaire du contexte
- Étape 3 – Sélection des moyens (stratégie)
- Étape 4 – Mise en œuvre de la stratégie
- Étape 5 – Évaluation des résultats

Cette démarche s'inscrit dans un espace où gravitent différents acteurs : les subventionnaires, les gestionnaires de projet et les individus visés. La figure 2.1 illustre les relations entre ces acteurs dans le cadre de la gestion de projet en développement durable.

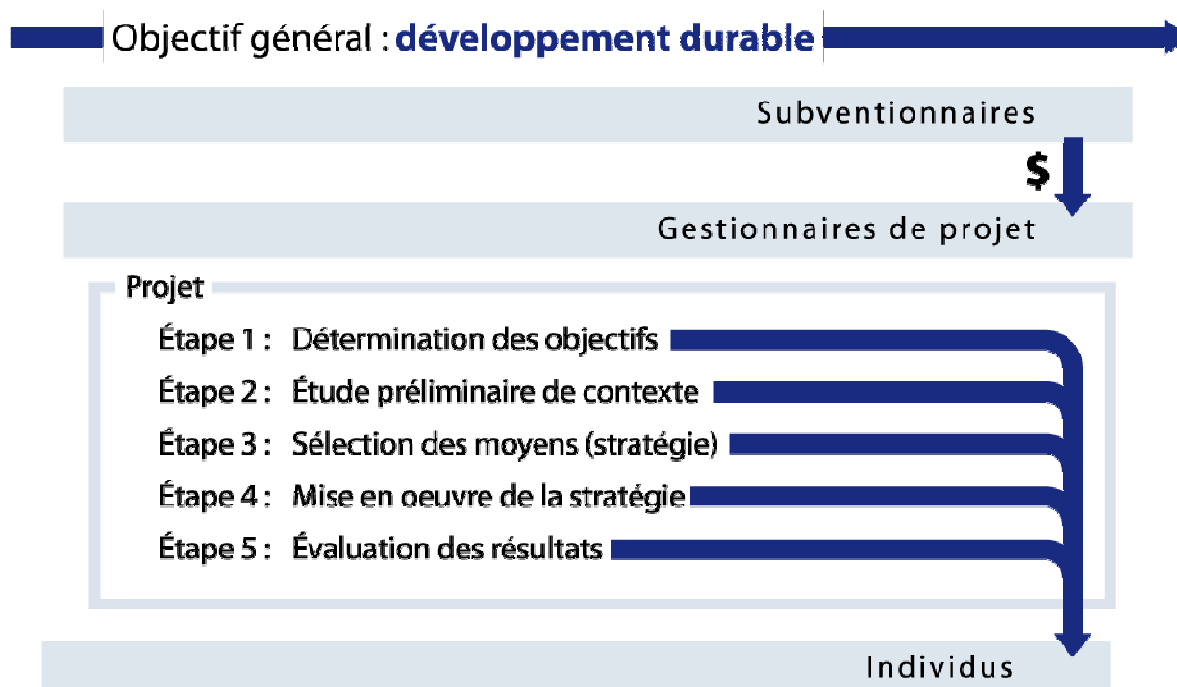


Figure 2.1 – La gestion de projet en développement durable.

Le schéma tel que présenté se bonifiera de multiples concepts et apports théoriques tout au long de ce chapitre. Parce qu'il est central dans la compréhension de ce cadre d'analyse, le développement durable est le premier concept à définir.

2.2 Concept de développement durable

Depuis les années 1970, les définitions du concept de développement durable se multiplient. La plus fréquemment citée est tirée du rapport *Notre avenir à tous* paru en 1987, de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU, également connu sous le nom de Rapport Brundtland : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (CMED, 1988, p.51). En 1992, les délégués participant au Sommet de la Terre à Rio de Janeiro ont proposé une version bonifiée du concept de développement durable tenant compte de la capacité de support des écosystèmes et visant à concilier les trois aspects économique, social et environnemental des activités humaines. La *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement* définit les « trois piliers » du développement durable : le progrès économique, la justice sociale et la préservation de l'environnement (ONU, 1992). C'est ce que représente la figure 2.2, plaçant le développement durable à la confluence des trois sphères d'activités humaines.

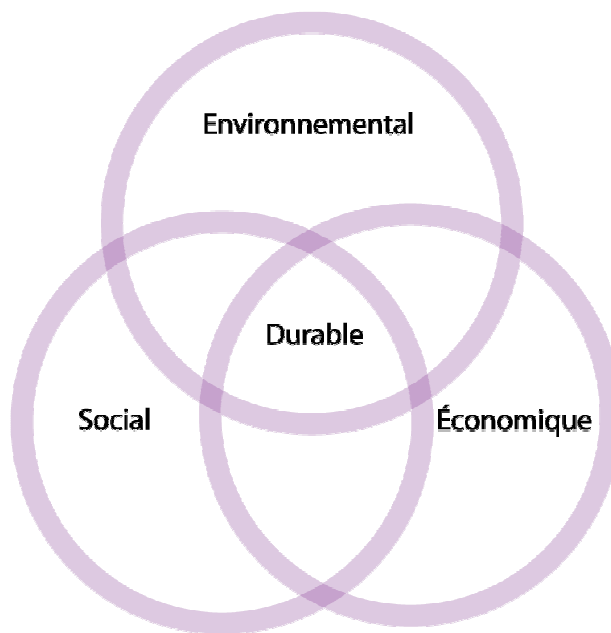


Figure 2.2 – Schéma du concept de développement durable. Tiré de Gauthier (2004, p. 104).

Le concept a depuis gagné en influence, faisant l'objet d'innombrables publications et suscitant l'intérêt d'un nombre croissant d'acteurs : les gouvernements, les entreprises, les organisations non gouvernementales, les institutions de recherche, etc. Mais en rassemblant autant d'adeptes, le concept rencontre aussi des détracteurs provenant d'horizons disciplinaires variés.

Dans bien des cas, le débat principal est de nature sémantique : pour plusieurs critiques, les termes « développement » et « durable » sont imprécis et peuvent dès lors faire l'objet de définitions très différentes selon les intérêts de leurs utilisateurs. Déjà en 1988, le scientifique Tim O'Riordan avançait dans son essai *The Politics of Sustainability* que l'imprécision du concept permettait aux individus de revendiquer des actions de nature extrêmement variée pour illustrer la mise en œuvre du développement durable, enlevant ainsi toute signification univoque au concept (dans Dresner, 2002). Par exemple, certains acteurs réfèrent au « développement » comme à la croissance économique et à l'industrialisation, alors que d'autres considèrent plutôt des objectifs de développement humain : amélioration de la santé des populations, augmentation du taux de scolarisation, etc. Dans le même ordre d'idées, pour Michael Jacobs, auteur du livre *The Green Economy : Environment, Sustainable Development and the Politics of the Future* (1991), le concept de développement durable apparaît contestable, puisqu'il fait l'objet d'une multitude d'interprétations se faisant concurrence (dans Dresner, 2002).

Il importe aussi de souligner que plusieurs auteurs critiquent l'idée même du « développement », invoquant les capacités limitées des écosystèmes et l'impossibilité d'une croissance infinie dans un monde fini, une idée avancée notamment en 1972 dans la célèbre étude commandée par le Club de Rome au Massachusetts Institute of Technology (MIT), publiée en français sous le titre *Halte à la croissance? Rapports sur les limites de la croissance* (Meadows, Randers, Behrens et Meadows, 1972).

C'est un fait : la définition du concept de développement durable ne fait pas l'objet d'un consensus auprès des acteurs qui affirment l'analyser ou le mettre en œuvre. Mais, sans vouloir discréditer ou évacuer rapidement le débat sémantique, Dresner (2002) rappelle que si la distorsion lexicologique des termes « développement durable » à des fins « partisans » existe, elle se heurte néanmoins à des limites. Selon lui, les valeurs qui

sous-tendent le concept demeurent intactes malgré l'absence de consensus sur la définition exacte du développement durable. Il puise ces valeurs à même le rapport *Notre avenir à tous* de 1987 : la justice sociale (par la satisfaction des besoins de base de tous les individus), l'équité intergénérationnelle et intragénérationnelle et le respect des limites environnementales (Dresner, 2002). Ainsi, le développement durable s'appuie sur une vision à long terme d'une société progressivement transformée, redéfinissant une relation respectueuse entre les êtres humains et entre l'Homme et l'environnement (CMED, 1988). Cette transition vers une société durable nécessite l'implication de tous les acteurs sociaux : gouvernements, entreprises, organisations non gouvernementales, citoyens, etc. Les citoyens, particulièrement, sont des acteurs fondamentaux dans la transformation des réalités sociales, environnementales et économiques de leur société.

2.2.1 Le citoyen, un acteur important de la mise en œuvre du développement durable

Les citoyens assument des rôles sociaux diversifiés, de façon simultanée ou non, qui leur confèrent une grande portée d'action : parent, chef ou membre de famille, consommateur, professionnel, chercheur d'emploi, étudiant, etc. (Villemagne, 2008). Au quotidien, chacun de ces rôles exige de « [prendre] des décisions, [faire] des choix individuels et collectifs, qui sont déterminants pour l'environnement et la société en général » (Villemagne, 2008, p.2). Ainsi, l'atteinte des objectifs du développement durable repose en grande partie sur la conscientisation des citoyens envers les enjeux sociaux, environnementaux et économiques les concernant ainsi qu'envers leur capacité d'influer significativement sur ces enjeux (Villemagne, 2008). Une telle responsabilisation sociale des individus réfère, pour plusieurs chercheurs, à l'exercice d'une forme particulière de citoyenneté.

2.3 Citoyenneté au XXI^e siècle

« Le citoyen est un être éminemment politique (la cité) qui exprime non pas son intérêt individuel mais l'intérêt général. Cet intérêt général ne se résume pas à la somme des volontés particulières mais la dépasse. » Jean Jacques Rousseau (Wikipedia, 2009)

L'exercice de la citoyenneté est lié à la prise de conscience, par les individus, de leurs droits au sein de la société, mais aussi de leurs responsabilités individuelles et collectives.

Cet ensemble de droits et de responsabilités est, le plus souvent, associé à une structure étatique : le citoyen, relevant de l'autorité et de la protection d'un État, jouit de droits civiques mais a également des devoirs envers cet État (payer des impôts, respecter les lois, etc.) (Villemagne, 2008; Martiniello, 2000). Mais les frontières de la notion de citoyenneté s'élargissent dès lors que l'individu s'inscrit dans une filiation d'appartenance à une communauté se situant au-delà des frontières politiques ou nationales. L'expression « citoyen du monde », par exemple, qualifie celui qui proclame son attachement à l'ensemble de l'humanité, un concept qui trouve son origine dans le stoïcisme, une importante école philosophique de la Grèce antique (Honderich, 2005). De plus en plus, des auteurs tendent à élargir la notion de citoyenneté au-delà de la communauté humaine. Tant les philosophes que les scientifiques insistent sur l'idée que l'être humain est d'abord et avant tout un être vivant, membre de la biosphère et cette forme d'appartenance lui confère à la fois des droits et des responsabilités. C'est ce que l'environnementaliste américain Aldo Leopold décrivait dès 1949 dans son livre *A Sand Country Almanach* :

« En bref, une éthique de la Terre fait passer l'*Homo sapiens* du rôle de conquérant de la communauté-terre à celui de membre et citoyen parmi d'autres de cette communauté. Elle implique le respect des autres membres, et aussi le respect de la communauté en tant que telle [...] les oiseaux devraient continuer d'exister, par la seule vertu du droit biotique, indépendamment des avantages économiques que nous pouvons en retirer. » (Leopold, 2000, p.266)

Cette idée s'apparente à celle de Martiniello qui décrit le « citoyen de la Terre » comme un être qui glorifie les liens organiques le rattachant à la Terre :

« En tant qu'organisme vivant, c'est elle qui lui a donné naissance et a permis sa croissance. Dès lors, l'extension de la citoyenneté est plus qu'un élargissement de son échelle. Il s'agit d'un retour aux racines de l'humanité, de boucler la boucle de l'aventure terrestre. » (Martiniello, 2000, p.37).

Cette proposition de repositionnement de la place de l'Homme dans le monde fait l'objet d'intérêts particuliers dans plusieurs domaines, notamment celui de l'éducation relative à l'environnement (ERE). L'ERE se définit par sa finalité : former des citoyens conscients et préoccupés de l'environnement et des problèmes qui s'y rattachent. L'ERE vise à doter la population des connaissances et des compétences qui permettent de résoudre et prévenir (collectivement ou individuellement) les problèmes environnementaux (Giordan et Souchon, 2008). Autour de cette idée de former des citoyens sensibilisés et compétents,

la notion de citoyenneté environnementale est de plus en plus discutée parmi les chercheurs et les praticiens de l'ERE.

2.3.1 Construit de citoyenneté environnementale

Vu sa récente apparition dans la littérature et sa définition encore non consensuelle parmi les praticiens de l'ERE, la « citoyenneté environnementale » est ici considérée un construit plutôt qu'un concept. Seyfang (2006; dans Villemagne, 2008) reconnaît en effet son caractère peu différencié : certains auteurs utilisent indistinctement les expressions « citoyenneté environnementale », « écocitoyenneté » et « citoyenneté écologique » alors que d'autres voient en celles-ci des notions non équivalentes. À l'instar de la controverse associée au concept de « développement durable », il est possible d'en proposer une définition qui contourne le débat sémantique.

Les multiples interprétations recensées du construit de « citoyenneté environnementale » convergent en effet vers l'addition de trois caractéristiques principales chez les citoyens : une sensibilité à l'environnement, une conscience des problèmes environnementaux et une motivation à résoudre les problèmes environnementaux (Hungerford et Volk, 1990; dans Desjardins-Nantais, 2009).

Boutet (2005), pour sa part, nuance aussi en associant cinq composantes à la citoyenneté environnementale : 1) La sensibilité au milieu naturel; 2) L'*empowerment*; 3) La pensée critique; 4) L'acquisition d'habiletés de participation démocratique et 5) La mobilisation de connaissances.

La définition de Boutet introduit deux notions particulièrement importantes. D'une part, l'individu doit avoir l'assurance interne de son pouvoir d'action en matière d'environnement ; c'est le concept d'*empowerment*. L'individu doit être convaincu que ses actions peuvent avoir un impact ou provoquer des changements (Hines *et al.*, 1987; dans Desjardins-Nantais, 2009). D'autre part, l'individu doit adopter, de manière effective, des comportements favorables à l'environnement, en utilisant ses connaissances acquises antérieurement ; c'est le concept de mobilisation des connaissances (Desjardins-Nantais, 2009).

De manière similaire, Villemagne (2008, p.3) lie l'exercice de la citoyenneté environnementale à l'*empowerment* et au passage à l'action des individus : « Exercer sa citoyenneté en matière d'environnement, son écocitoyenneté ou sa citoyenneté environnementale, c'est faire valoir ses droits, s'investir d'une responsabilité à multiples facettes, mais c'est aussi développer son plein pouvoir citoyen », un pouvoir qui « se matérialise dans la capacité d'un adulte ou d'un groupe d'adultes, à s'approprier son milieu et les institutions qui le gouvernent, à prendre des décisions qui le concernent. »

La définition de Boutet, qui insiste sur l'appropriation du pouvoir et le passage à l'action des individus, est donc retenue ici pour décrire le construit de citoyenneté environnementale. Or, le concept de développement durable exige la prise en compte des sphères économique, sociale et environnementale des activités humaines. Le construit de citoyenneté environnementale doit donc être adapté aux enjeux socioéconomiques des sociétés contemporaines, pour correspondre davantage au concept de développement durable. Une adaptation du construit est ainsi proposée dans la section suivante.

2.3.2 Construit de citoyenneté responsable

Devant la crise plurielle qui affecte toutes les sociétés, il n'est plus approprié de limiter la notion de citoyenneté aux enjeux strictement environnementaux. Chez les théoriciens et les praticiens de l'éducation relative à l'environnement, il apparaît de plus en plus important de relier les questions environnementales, sociales et économiques (Villemagne, 2008). À preuve, la période 2005-2014 a été proclamée la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (Unesco, 2006). Dans la littérature, on observe de plus un changement disciplinaire de *l'éducation relative à l'environnement* (ERE) vers *l'éducation relative à l'environnement et au développement durable* (EREDD). Si ce changement de paradigme n'est pas endossé par tous les acteurs de l'ERE, il est toutefois admis que la question environnementale ne peut pas être traitée isolément et doit être abordée dans une perspective multidisciplinaire (Villemagne, 2008). L'EREDD ne vise donc pas à développer strictement la citoyenneté environnementale des individus; les perspectives sont plus larges. Quelle nouvelle forme de citoyenneté peut-on y associer? Différents termes sont proposés dans la littérature : « citoyenneté

responsable », « citoyenneté intégrale », « citoyenneté globale », etc. (EVB, 2009; Villemagne, 2008; Oxfam, 2006; Martiniello, 2000). Ces expressions paraissent relativement équivalentes dans leur signification et le choix d'une en particulier peut sembler ici arbitraire.

Dans le cadre de cet essai, l'expression « citoyenneté responsable » apparaît la plus intéressante. D'une part, elle rappelle les multiples rôles sociaux assumés par les citoyens, rôles auxquels sont associées différentes responsabilités dans la création d'une société plus écologique et plus équitable. D'autre part, le terme « responsable » porte en lui une dimension dynamique, active, qui peut référer à la notion d'*empowerment* : le citoyen responsable fait des choix conscients et réfléchis parce qu'il possède la conviction qu'il peut influencer significativement sur les enjeux multidimensionnels du développement durable. Il est d'ailleurs possible d'illustrer le construit de « citoyenneté responsable » à partir du schéma du concept de développement durable (figure 2.3). Le citoyen est investi de responsabilités multiples dans les sphères environnementale, sociale et économique. La prise en compte de l'ensemble de ces responsabilités, à la confluence des sphères, constitue l'exercice de la « citoyenneté responsable ».

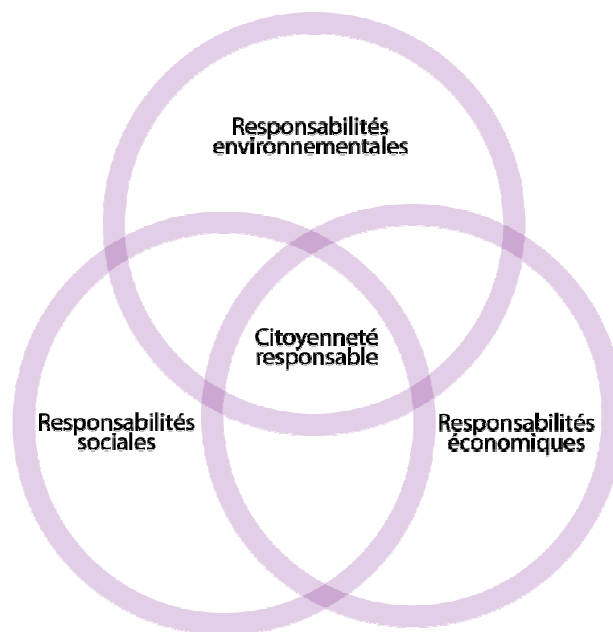


Figure 2.3 – Schéma du construit de « citoyenneté responsable ». Inspiré du schéma du concept de développement durable de Gauthier (2004, p.104).

L'expression retenue ici est donc celle de « citoyenneté responsable ». Il importe toutefois de signaler que la notion de « citoyenneté responsable » et son équivalent anglais « *responsible citizenship* » ne sont pas abondamment relevés dans la littérature.

Ainsi, à la lumière des considérations sur la citoyenneté environnementale présentées par Boutet (2005), il est possible de proposer une définition de la citoyenneté responsable, qui consiste en une nuance de la première définition de l'auteur, à laquelle s'ajoute la prise en compte des sphères sociales et économiques. Les cinq composantes de la citoyenneté responsable sont donc définies comme : 1) La sensibilité au milieu naturel *et aux questions socioéconomiques*; 2) L'*empowerment*; 3) La pensée critique; 4) L'acquisition d'habiletés de participation démocratique et 5) La mobilisation de connaissances.

Si la notion de citoyenneté responsable repose en grande partie sur l'acquisition de connaissances et d'habiletés, elle se concrétise surtout par l'utilisation de ces acquis pour générer la transformation des réalités sociales, environnementales et économiques. La cinquième composante, la mobilisation des connaissances, constitue donc une variable centrale de la notion de citoyenneté responsable; cette composante constitue précisément l'objet de cet essai. Chez les individus, ce passage à l'action s'incarne concrètement dans la modification de leurs propres comportements au sein de chacun des rôles sociaux décrits précédemment (parent, chef ou membre de famille, consommateur, etc.). « La pierre angulaire du développement durable », confirme McKenzie-Mohr (2000, p.531), « est le changement de comportement. »

Ainsi, au terme de cette section sur la citoyenneté au XXI^e siècle, la figure de la gestion de projet en développement durable s'enrichit de deux éléments supplémentaires à l'étape 1 : le construit de citoyenneté responsable et les changements comportementaux (figure 2.4).

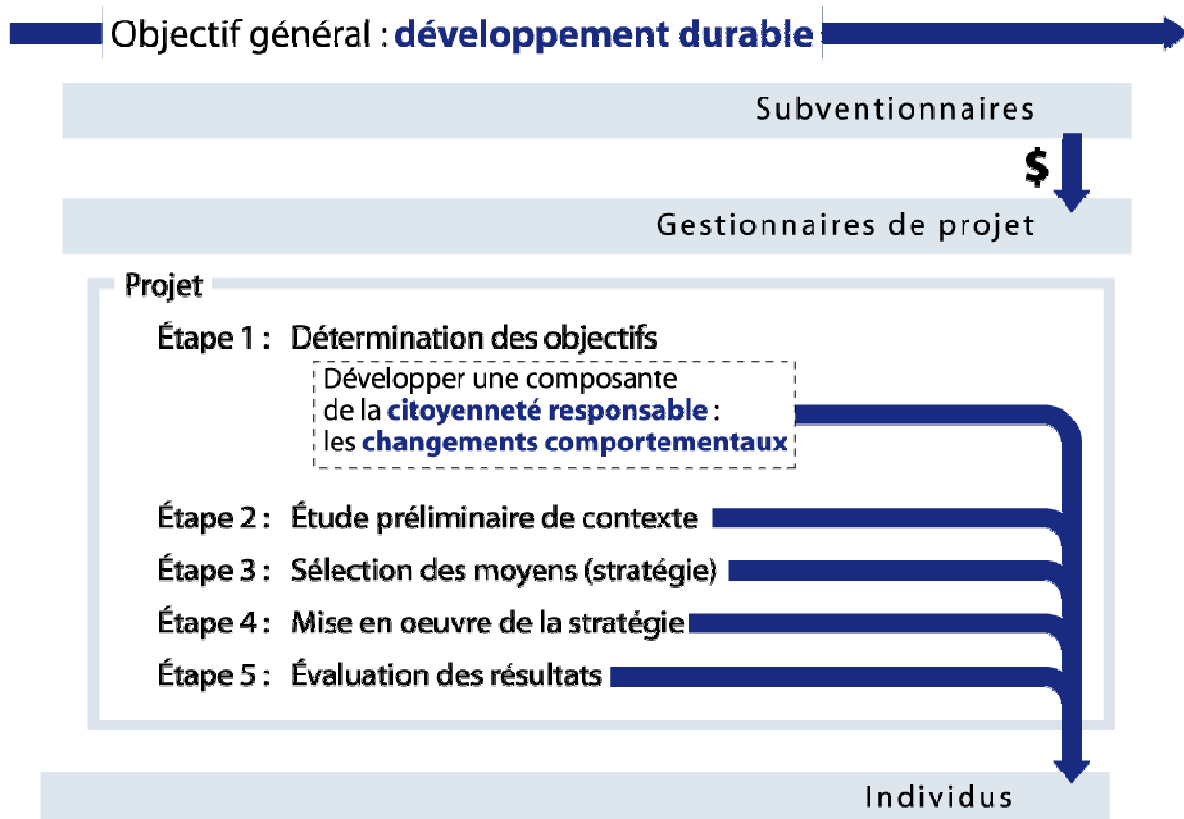


Figure 2.4 – La gestion de projet en développement durable : bonification de l'étape 1.

2.4 Mobilisation des connaissances : les changements comportementaux

L'exercice de la citoyenneté responsable est fortement lié aux changements comportementaux des individus. De façon générale, le changement est défini par le fait de changer, d'évoluer, de se modifier (Robert, 2008). Le changement comportemental d'un individu consiste en une modification de ses manières d'être et d'agir (Bloch, 1999). Pour définir un comportement « citoyennement » responsable, il est possible de s'inspirer d'une proposition de Kollmus et Angyeman (2002; dans Desjardins-Nantais, 2009, p.47) : « Un comportement environnemental est un comportement adopté par un individu qui décide, de façon consciente, de minimiser ses impacts négatifs sur les milieux naturel et construit. » En y intégrant les impératifs de développement durable définis précédemment, on peut suggérer qu'un comportement « citoyennement » responsable reprend cette définition en y ajoutant *les impacts sociaux et économiques négatifs sur individus*. Au

regard de cette proposition, au moins deux disciplines peuvent contribuer à bien comprendre les processus d'adoption de comportements « citoyennement » responsables : la psychologie environnementale et le marketing social.

2.4.1 Psychologie environnementale

La psychologie environnementale consiste en l'étude des interactions et des relations entre les individus et leur environnement (physique, humain, etc.) (McAndrew, 1993). Plusieurs chercheurs de cette discipline s'intéressent, entre autres, aux processus d'adoption de comportements humains visant à réduire les impacts anthropiques sur l'environnement ou à en améliorer la qualité et, de plus en plus, sur les autres individus qui font partie de cet environnement (Steg et Vlek, 2008).

En matière de citoyenneté responsable et de développement durable, les psychologues de l'environnement distinguent deux catégories de comportements : les actions ponctuelles et les actions répétitives (Steg et Vlek, 2008). Une action ponctuelle, par exemple, peut constituer en l'achat d'un équipement à consommation efficace, telle une ampoule fluocompacte ou un pommeau de douche à débit réduit. Une action répétitive, pour sa part, implique un changement initial de comportement et son maintien dans le temps : l'utilisation régulière des transports en commun ou l'achat systématique de produits équitables, par exemple. L'adoption de ces deux types de comportement est visée dans le développement de la citoyenneté responsable, mais ces comportements n'exigent pas les mêmes efforts de la part de l'individu qui cherche à les intégrer à ses habitudes de vie. Les changements comportementaux liés à des actions répétitives sont plus difficiles à provoquer chez les individus, parce qu'ils impliquent souvent des sacrifices (perte de confort, bris de la routine habituelle, sacrifices financiers, etc.) (Steg et Vlek, 2008). Une multitude de facteurs internes et externes freinent ainsi l'adoption de comportements « citoyennement » responsables (par exemple : l'inertie, le surplus d'information, le sentiment d'isolement, etc.) (Kassirer et McKenzie-Mohr, 1998). Ces facteurs font l'objet de nombreuses études, notamment auprès des chercheurs du domaine de la psychologie environnementale. Ces derniers confirment, grâce à leurs travaux, que les projets visant à modifier les comportements ne peuvent pas reposer sur la seule diffusion de l'information expliquant rationnellement la pertinence d'adopter ces

comportements. Le succès des projets est plutôt conditionné par une juste identification des barrières internes et externes et à la proposition de solutions efficaces pour retirer ces barrières qui freinent l'adoption des comportements visés.

En effet, il est de plus en plus établi que, chez l'individu, le seul fait d'être informé n'est pas suffisant pour l'engager dans l'action et générer des changements comportementaux réfléchis et concrets. Selon McKenzie-Mohr (2000, p.531), plusieurs études confirment que « l'augmentation des connaissances a peu ou pas d'impact sur les comportements ». Or, il s'agit d'un mythe encore tenace auprès des gestionnaires de projets en développement durable, ce qui nuit souvent au succès de ces derniers. Les individus, précise McKenzie-Mohr, ne font pas des choix systématiquement rationnels. Par exemple, le fait de connaître les avantages économiques de posséder une voiture à faible consommation d'essence ou de baisser de quelques degrés le chauffage du logement pendant la nuit ne suffit pas à faire adopter systématiquement ces comportements. Villemagne (2008, p.1) abonde dans le même sens : « Il ne suffit pas d'informer les adultes sur les questions d'environnement, de développer leur savoir pour que ces derniers veuillent nécessairement prendre part à ces questions et s'engager dans des changements [...]. » Le constat est semblable pour les questions sociales : les conditions de plusieurs travailleurs des plantations de café ou des usines de l'industrie du vêtement dans les pays en émergence, par exemple, sont de plus en plus connues de la population des pays développés, mais ce n'est pas suffisant pour provoquer systématiquement l'achat de produits certifiés équitables lorsqu'ils sont disponibles pour le consommateur (Waridel, 2005). « Les campagnes traditionnelles [de diffusion d'information] peuvent être efficaces pour augmenter la conscience du public et modifier les attitudes mais elles sont limitées dans leur capacité à générer des changements comportementaux », avance McKenzie-Mohr (2000, p.531).

Devant ce constat, une approche alternative aux campagnes traditionnelles de diffusion de l'information gagne de plus en plus d'adeptes : le marketing social, principalement basé sur l'identification et le retrait des barrières aux changements comportementaux. Cette approche apparaît pertinente pour contribuer à la conception d'outils d'évaluation des changements comportementaux en développement durable, l'objet même de cet essai.

2.4.2 Marketing social

Le marketing social est une démarche pragmatique recourant aux techniques du marketing pour promouvoir des changements comportementaux et des engagements à l'action (Andreasen, 1995). Philip Kotler, reconnu comme un précurseur du marketing social dans les années 1970 aux États-Unis, précise :

« Social marketing is the use of marketing principles and techniques to influence a target audience to voluntarily accept, reject, modify, or abandon a behavior for the benefit of individuals, groups, or society as a whole. (Traduction libre : Le marketing social est l'application des techniques et des outils du marketing commercial afin d'influencer un public-cible à accepter, rejeter, modifier ou abandonner volontairement un comportement pour le bien des individus, des groupes ou de la société.) » (Kotler, Roberto et Lee, 2002, p.5).

Cette approche a été utilisée dans le domaine de la santé publique des années 1970 sous forme de campagnes de sensibilisation (campagne antidrogues, lutte contre le tabagisme, prévention du VIH / SIDA, etc.), puis elle a fait l'objet d'un certain intérêt auprès des chercheurs et gestionnaires d'autres domaines : sécurité, protection de l'environnement, implication communautaire, etc. (Peattie et Peattie, 2009; Santé Canada, 2006). Elle est principalement utilisée dans le secteur public et le secteur des organisations à but non lucratif. D'abord basée presque exclusivement sur la diffusion d'information, l'approche a connu quelques détracteurs issus du domaine de la psychologie environnementale, qui observaient de plus en plus les limites des efforts éducatifs pour générer à eux seuls des changements comportementaux, tel que décrit précédemment. Dans les années 1990, McKenzie-Mohr a notamment proposé une approche révisée du marketing social, soit le marketing socio-communautaire, pour décrire les opérations visant à éliminer les obstacles spécifiques (internes ou externes à l'individu) qui freinent l'adoption de nouveaux comportements (McKenzie-Mohr, 1996). Aujourd'hui, la majorité des praticiens du marketing social reconnaissent l'importance d'identifier les barrières aux changements comportementaux, de sorte que les expressions marketing social et marketing socio-communautaire prennent des définitions presque indistinctes dans la littérature consultée.

Ainsi, les disciplines de la psychologie environnementale et du marketing social se complètent dans l'étude des changements comportementaux attendus du citoyen responsable. D'une part, les travaux des psychologues environnementaux contribuent à

éclaircir les processus de changement des comportements individuels, en identifiant les facteurs internes et externes qui influencent ces processus. D'autre part, les praticiens du marketing social utilisent ces connaissances pour concevoir des projets de changements comportementaux spécifiquement adaptés au public visé.

C'est ce qu'illustre la figure 2.5 : on puise dans les apports théoriques complémentaires de la psychologie environnementale et du marketing social pour réaliser les étapes 2, 3 et 4 de la gestion de projet en développement durable.

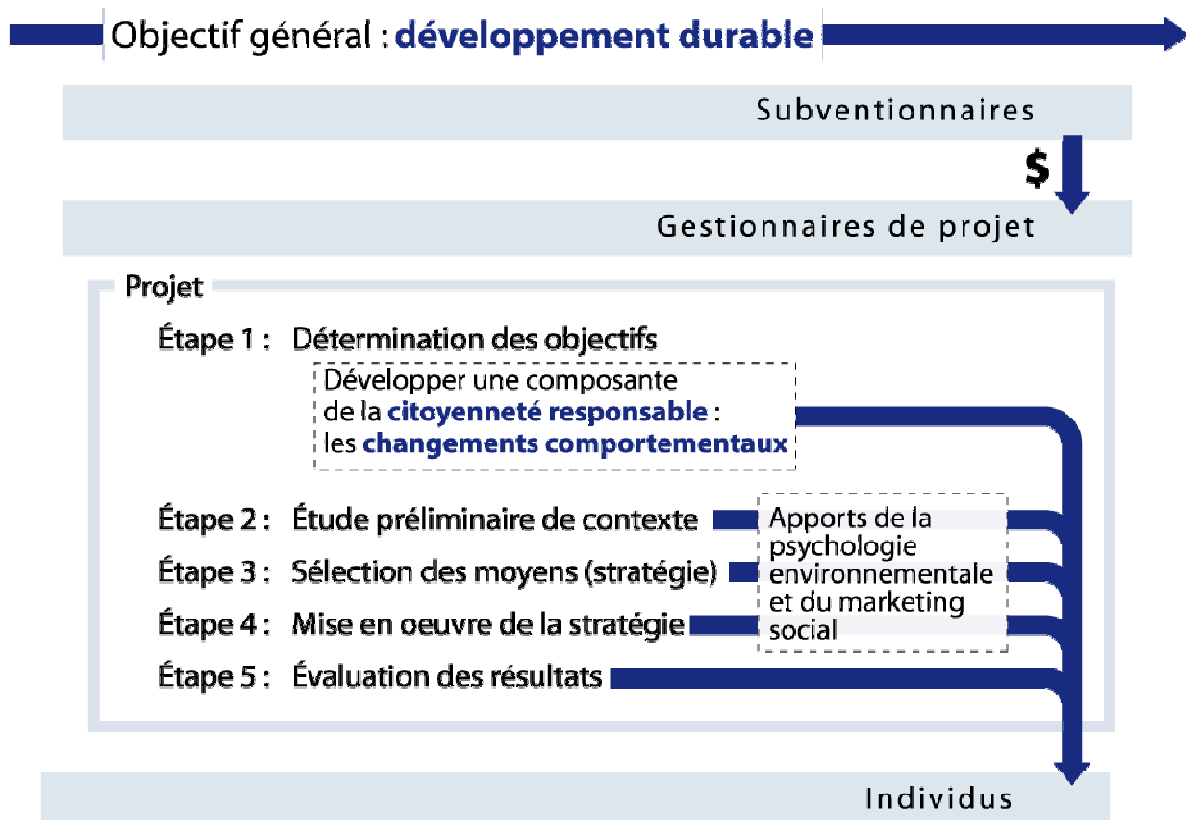


Figure 2.5 – La gestion de projet en développement durable : bonification des étapes 2, 3, 4.

Les deux disciplines reposent sur le principe que le changement comportemental est un processus dont la longueur varie d'un individu à l'autre, selon la nature et l'ampleur des barrières internes et externes qui le freinent dans sa transformation. Ce processus implique que l'individu traverse différents stades menant au développement du

comportement « citoyennement » responsable visé. Pour déterminer à quel stade de changement se situent les individus, des praticiens du marketing social réfèrent au modèle transthéorique du changement comportemental (Gaulin, 2009). Ce modèle est pertinent pour évaluer les changements comportementaux générés par les projets en matière de développement durable.

2.4.3 Modèle transthéorique du changement comportemental

Dans les années 1980, les chercheurs en psychologie Prochaska et DiClemente (1982) ont suggéré que le changement de comportement s'effectue au cours d'une démarche constituée de cinq différents phases, ordonnées de façon chronologique, soit : la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action et le maintien. Ces cinq phases constituent le modèle transthéorique du changement comportemental (figure 2.6).



Figure 2.6 – Les cinq phases du modèle transthéorique du changement comportemental. Modifié de Prochaska et DiClemente (1982).

Dans la phase de *précontemplation*, l'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir, souvent parce qu'il n'est pas conscient de l'existence d'un problème.

Dans la phase de *contemplation*, l'individu développe un intérêt grandissant pour le changement de comportement visé – par exemple, parce qu'il entend parler des bénéfices associés – et envisage de procéder à la modification.

La *préparation* est la phase pendant laquelle l'individu manifeste sérieusement son intention de changer de comportement, ce qui implique une recherche d'information et une évaluation des méthodes pour y arriver. En général, l'individu a un plan d'action.

L'*action* est la période au cours de laquelle des modifications du comportement sont effectuées.

La phase de *maintien* est la période où l'individu n'est plus tenté de retomber dans son comportement antérieur. Le comportement est adopté, maintenu et intégré dans le répertoire comportemental de l'individu. Il est accessible à tout moment.

Depuis les années 1980, le modèle a beaucoup été utilisé dans le domaine de la santé (par exemple, dans les processus de réhabilitation d'individus dépendants de l'alcool, de la cigarette ou de la drogue). Après une dizaine d'années d'observation, il a été établi que le processus n'est pas linéaire, mais bien cyclique. En effet, un individu peut passer progressivement d'une phase à l'autre mais peut aussi expérimenter des rechutes (retour à une phase inférieure) ou des écarts de conduite temporaires et isolés, selon les facteurs internes et externes qui l'influencent (Prochaska, DiClemente et Nocross, 1992). La phase du maintien, notamment, est la période la moins stable, où les individus courent les plus grands risques de retomber dans leur comportement antérieur.

Au Québec, en matière de changements comportementaux relatifs à l'environnement, Gaulin (2009) réfère explicitement au modèle transthéorique de changement comportemental dans le matériel de formation sur le marketing social qu'elle présente à différentes clientèles professionnelles ou universitaires. Ainsi, le modèle transthéorique du

changement comportemental, élaboré dans les années 1980 et 1990 parallèlement aux développements de la psychologie environnementale et du marketing social, systématise les phénomènes observés par les chercheurs et les praticiens de ces deux disciplines. L'identification des cinq phases de changement comportemental confirme que les processus de changements comportementaux suivent des rythmes différents d'un individu à l'autre, parce qu'ils sont influencés par des facteurs internes et externes qui peuvent encourager ou freiner le passage d'un stade de changement à l'autre. Quelques-uns de ces facteurs ont été mentionnés à la section 2.4.1 : l'inertie, le surplus d'information, le sentiment d'isolement, etc. (Kassirer et McKenzie-Mohr, 1998).

Avec le modèle transthéorique, il est possible de comprendre pourquoi il est difficile pour un individu d'adopter un comportement « citoyennement » responsable s'il n'est pas d'abord conscient des barrières qui l'empêchent de franchir les phases supérieures et s'il n'intègre pas les solutions associées.

Pour illustrer cette différence entre les processus individuels de changement comportementaux, les praticiens du marketing social réfèrent parfois à la théorie de la diffusion et la « courbe d'adoption de l'innovation » du sociologue et statisticien américain Everett Rogers (Rogers, 2003).

2.4.4 Théorie de la diffusion et courbe de Rogers

La « courbe d'adoption de l'innovation » ou « courbe de Rogers » s'inscrit dans la théorie de la diffusion, principalement utilisée en marketing commercial mais réappropriée par les praticiens du marketing social (Gaulin, 2009). Cette théorie, imaginée par Rogers dès 1962, présente la dynamique de la pénétration d'une innovation au sein de la population (telle une nouvelle technologie ou un nouveau comportement social). Elle divise la population en cinq catégories d'adoptants, des plus enthousiastes aux plus réticents face à l'innovation (figure 2.7), selon une courbe appelée communément « courbe normale ».

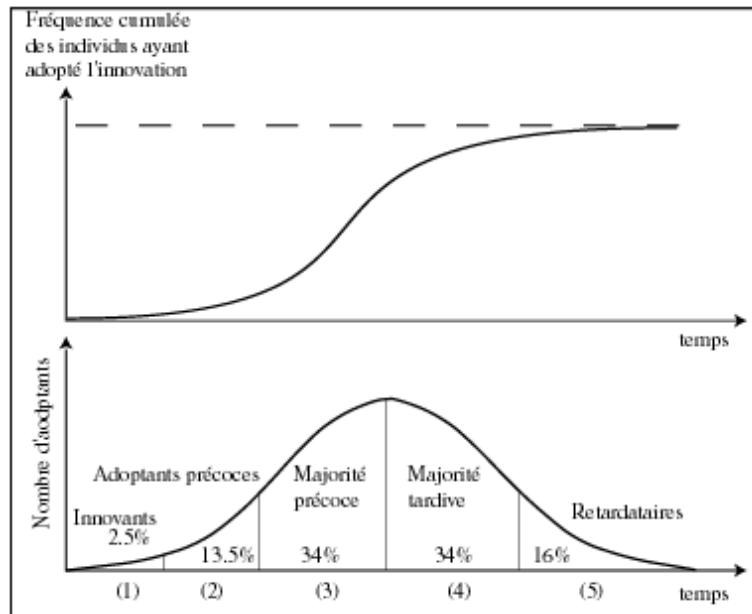


Figure 2.7 – La courbe d'adoption de l'innovation. Tiré de Rogers (2003, p. 198).

Les innovants (2,5 % de la population) ont l'esprit d'aventure et aiment les nouvelles idées. Les adoptants précoces (13,5 % de la population) adoptent les innovations avec une certaine prudence. La majorité précoce (34 % de la population) n'est pas constituée de meneurs et adoptent les nouveautés après réflexion. Quant à la majorité tardive (34 % de la population), elle n'adopte les innovations qu'une fois que la majorité en a démontré l'intérêt. Finalement, les retardataires (16 % de la population) craignent l'évolution (Gaulin, 2009; Rogers, 2003).

Cette division de la population en cinq catégories s'apparente au modèle transthéorique du changement comportemental. Elle est d'ailleurs explicitement inspirée du modèle de Prochaska et DiClemente (1982) :

« The Prochaska's stages-of-change model can thus serve to classify individuals into segments on the basis of their readiness for behavior change [...]. Communities, as well as individuals, can be classified into readiness for change. (Traduction libre : Le modèle transthéorique de Prochaska peut ainsi permettre de catégoriser les individus selon leur disposition au changement comportemental [...]. Les communautés, tout comme les individus, peuvent être catégorisés selon leur disposition au changement.) » (Rogers, 2003, p.201).

Ainsi, la courbe de Rogers illustre l'un des facteurs internes les plus significatifs dans le processus de changement de comportement : la réceptivité face au changement et à l'innovation. Appliquée au contexte du marketing social et de la formation de citoyens responsables, elle suggère que les gestionnaires de projets en matière de développement durable doivent d'abord initier le changement en ciblant les types d'individus « innovants » et « adoptants précoces », plutôt qu'en ciblant une adoption du changement par la masse dès le début (Gaulin, 2009). L'expérience concluante avec les deux premiers types catalyse l'adoption du comportement auprès des trois types suivants. En termes propres au marketing social et à la psychologie, il s'agit d'agir sur les barrières « inertie » et « sentiment d'isolement » qui confinent la majorité de la population aux phases de « précontemplation » ou de « contemplation » du processus de changement comportemental (Rogers, 2003).

En résumé, l'atteinte des objectifs de développement durable d'une société passe par la formation de citoyens responsables. L'exercice de cette citoyenneté responsable repose sur l'adoption de comportements non préjudiciables à l'environnement et aux individus. Les processus de changements comportementaux varient d'une personne à l'autre, selon les barrières internes et externes spécifiques à chaque individu. Ces processus sont de plus en plus connus, théorisés et modélisés grâce, notamment, aux travaux des psychologues Prochaska et DiClemente (1982). Ces connaissances sont utiles aux praticiens du marketing social, qui regroupent les individus en différents groupes-cibles et proposent des solutions pour retirer les barrières internes et externes qui leurs sont spécifiques.

Ce qui est moins présent dans la littérature, cependant, ce sont les moyens pour évaluer les changements comportementaux. Or, tant les chercheurs de psychologie environnementale que ceux de marketing social se rejoignent pour confirmer que l'étape d'évaluation s'avère essentielle en vue de compléter une démarche de changement de comportement (Gaulin, 2009; Steg et Vlek, 2008; McKenzie-Mohr, 2000). La prochaine section présente donc les outils d'évaluation des changements comportementaux : les indicateurs et les instruments de collecte de données.

2.5 Évaluation des changements comportementaux

Différents indicateurs et instruments permettent de déterminer si des changements comportementaux se sont produits grâce aux projets de développement durable mis en œuvre par les gestionnaires.

2.5.1 Indicateurs

Un indicateur est une donnée quantitative ou qualitative permettant d'évaluer l'état d'une situation, de mesurer un progrès et d'orienter des prises de décisions (MDDEP, 2007). La littérature est riche sur les propositions d'indicateurs environnementaux, sociaux et économiques (utilisés par les gouvernements, les grandes organisations internationales, les entreprises, etc.), mais les indicateurs de changements comportementaux sont peu abordés dans ces termes.

Dans le cas de l'évaluation de l'adoption de comportements « citoyennement » responsables, les indicateurs doivent pouvoir traduire l'évolution complète du changement. En d'autres termes, les indicateurs doivent illustrer tout le processus de changement depuis l'adoption initiale du comportement jusqu'à son maintien dans le temps. Pour répondre à cette exigence et en l'absence de modèle éprouvé, il devient justifié de proposer un modèle d'indicateurs basé sur les cinq phases de changement définies selon le modèle transthéorique du changement comportemental.

Un indicateur est considéré comme pertinent s'il répond aux sept critères suivantes : clarté, précision, fiabilité, représentativité, facilité d'obtention des données, sensibilité au changement et comparabilité (De Ladurantaye, 2006). Ces critères sont examinés plus en détails dans le chapitre exposant la méthodologie de cet essai (troisième chapitre).

Le tableau 2.1 présente des exemples d'indicateurs pour chacune des cinq phases. Un inventaire plus exhaustif a été construit à partir de différents modèles déjà existants d'indicateurs de développement durable (quatrième chapitre).

Tableau 2.1 Exemples d'indicateurs de changements comportementaux en matière de développement durable (DD).

<p>Indicateur de précontemplation [L'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir.]</p>
<p>✓ Proportion d'individus dans un groupe-cible qui connaissent les enjeux associés à [une thématique de DD]. Exemple : ... Proportion d'individus parmi les professionnels des métiers de la construction qui connaissent les enjeux associés à la gestion écologique des chantiers de construction.</p>
<p>Indicateur de contemplation [L'individu manifeste un intérêt pour le changement de comportement.]</p>
<p>✓ Taux de consultation de documents sur [une thématique de DD] dans une bibliothèque ou un centre de références. Exemple : ... Taux de consultation de documents portant sur les changements climatiques dans une bibliothèque municipale.</p>
<p>Indicateur de préparation [L'individu manifeste sérieusement son intention de changer de comportement.]</p>
<p>✓ Nombre de requêtes pour obtenir les services-conseils d'un(e) spécialiste d'[une thématique de DD]. Exemple : ... Conseiller en efficacité énergétique résidentielle.</p>
<p>Indicateur d'action [L'individu modifie son comportement.]</p>
<p>✓ Taux d'utilisation d'un service associé à [une thématique de DD]. Exemple : ... Nombre de vélos empruntés au service de vélos libre-service d'une université.</p>
<p>Indicateur de maintien [L'individu a intégré le comportement et maintient sa mise en œuvre à long terme.]</p>
<p>✓ Variation mensuelle de la proportion d'achats de produits associés à [une thématique de DD] sur l'ensemble des achats d'un individu. Exemple : ... Proportion d'achats de produits biologiques sur l'ensemble des achats alimentaires d'un individu.</p>

2.5.2 Instruments de collecte de données

L'obtention des données associées aux indicateurs nécessite l'utilisation d'instruments de collecte valides et rigoureux. Il existe deux types d'instruments : ceux qui recueillent les

données de manière auto-rapportée par les individus (questionnaires, sondages, groupes de discussions, etc.), et ceux qui recueillent les données de manière plus directe (études d'observation, comparaisons avec des groupes témoins, etc.). En matière de changement comportemental, il est admis que les premiers types d'instruments sont moins fiables que les seconds. En effet, plusieurs études démontrent une faible corrélation entre les comportements rapportés et les comportements réels (Steg et Vlek, 2008; Kassirer et McKenzie-Mohr, 1998). Pourtant, en raison de différents facteurs (les coûts et le temps, notamment), la plupart des études en psychologie environnementale, par exemple, dépendent de questionnaires auto-rapportés (Steg et Vlek, 2008). C'est aussi le cas de la majorité des gestionnaires de projets en développement durable. Dans la mesure du possible, le gestionnaire de projets doit utiliser plus d'un instrument pour évaluer les changements comportementaux, afin de comparer les données obtenues et accroître la fiabilité de l'évaluation (Stokking, van Aert, Meijberg et Kaskens, 1999).

En bref, le deuxième chapitre a proposé une exploration des concepts importants et d'un cadre de référence pour la conception d'une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable : le développement durable, la citoyenneté responsable et les changements comportementaux. Il a aussi exposé les outils essentiels à l'évaluation des changements de comportements : les indicateurs et les instruments d'évaluation. Le modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente (1982) est retenu pour concevoir la grille d'évaluation des changements comportementaux, selon les cinq phases de changement.

Cette exploration conceptuelle complète l'illustration de la gestion de projet en développement durable, enrichie à l'étape 5 des outils d'évaluation des changements comportementaux (figure 2.8).

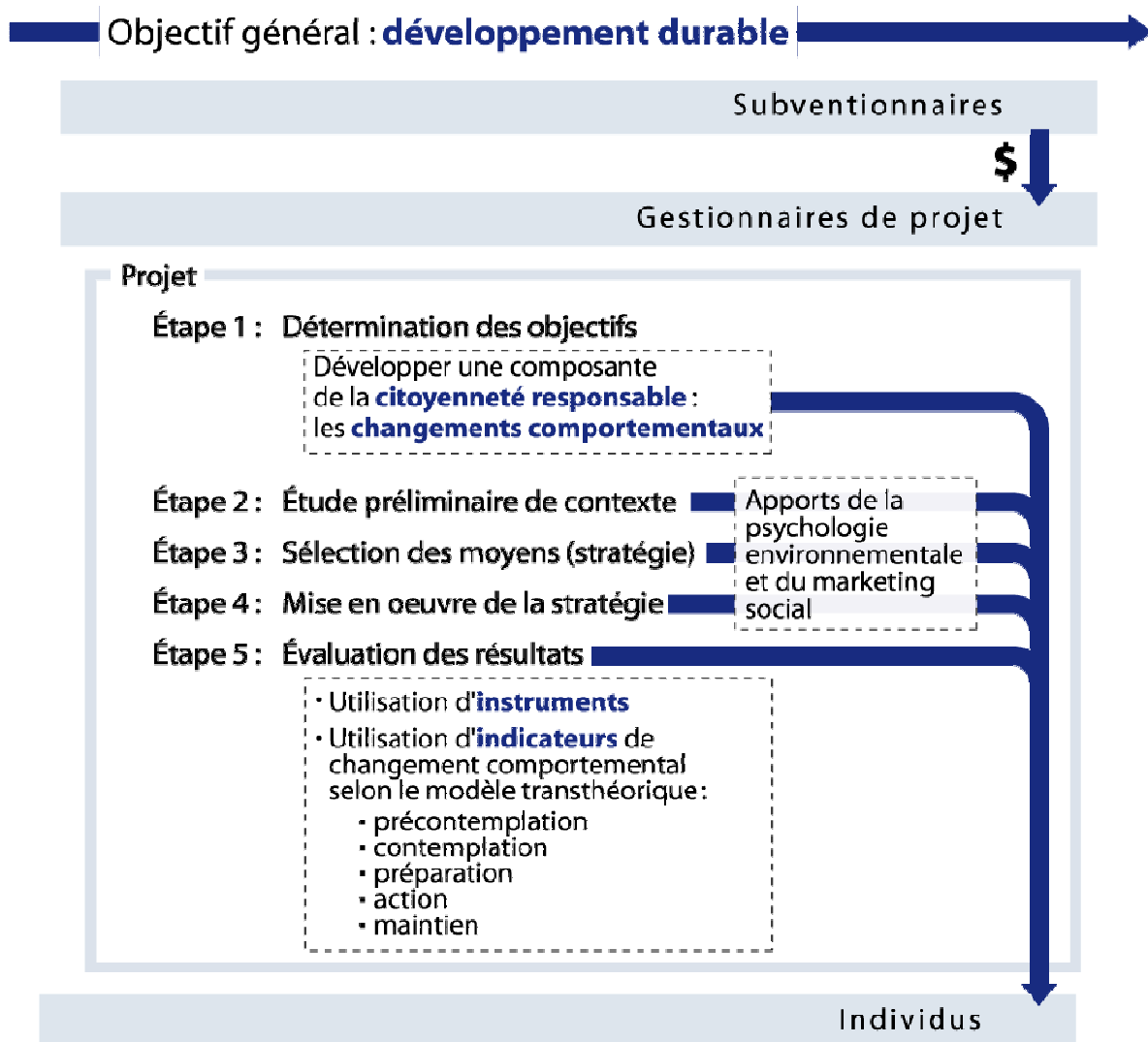


Figure 2.8 – La gestion de projet en développement durable : bonification de l'étape 5.

Le chapitre suivant expose les choix méthodologiques retenus pour concevoir et valider la grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable.

3. TROISIÈME CHAPITRE : MÉTHODOLOGIE

Un processus rigoureux en quatre étapes est proposé pour concevoir la grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable : (1) la conception d'une grille préliminaire par la consultation de modèles existants; (2) sa double validation auprès de gestionnaires de projets en développement durable et de spécialistes; (3) l'analyse des résultats de la validation et (4) la conception de la grille finale (figure 3.1).

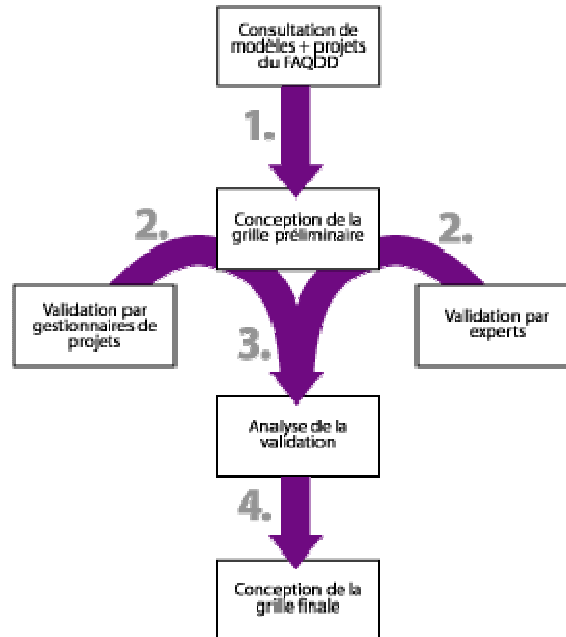


Figure 3.1 – Processus de conception de la grille d'évaluation des changements comportementaux en développement durable.

Ce chapitre présente les choix méthodologiques relatifs à chacune de ces étapes.

3.1 Conception de la grille préliminaire

Les indicateurs de changements comportementaux constituent la composante principale de la grille. Pour concevoir ces indicateurs, les dossiers de projets du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) ont été consultés en priorité. Dans le cadre de cet essai, la direction du FAQDD a autorisé la consultation des dossiers.

Entre 2005 et 2008, le FAQDD a accordé un financement à soixante-huit projets de développement durable. Pour chacun de ces projets, les gestionnaires devaient en présenter les résultats sous la forme d'indicateurs de changements comportementaux. La consultation de dossiers a permis de relever les indicateurs les plus pertinents pour la conception de la grille.

De plus, la consultation de banques de données spécialisées a facilité l'accès à une multitude de modèles existants d'indicateurs de changements comportementaux en matière de développement durable. Le *Recueil électronique des projets et des publications se rapportant aux indicateurs du développement durable*, réalisation conjointe de l'Institut international du développement durable (IIDD) et d'Environnement Canada, (IIDD, 2009) et le *Réseau canadien d'indicateurs de durabilité* (RCID, 2009) recensent au total pas moins de 860 publications.

3.1.1 Critères de sélection des modèles existants

Tel que mentionné dans le premier chapitre, les gestionnaires québécois disposent de peu d'outils pour évaluer les changements comportementaux en matière de développement durable, d'où l'intérêt de concevoir une grille d'évaluation précisément adaptée à leurs besoins. Dans ce contexte, trois critères principaux ont orienté la priorisation de sélection des modèles : leur portée tridimensionnelle, leur compatibilité avec le contexte québécois et leur adéquation avec le modèle transthéorique du changement comportemental (Prochaska et DiClemente, 1982).

3.1.1.1 Portée tridimensionnelle

D'une part, bien que présentés comme des modèles d'indicateurs de développement durable, certains modèles traitent parfois isolément d'une dimension du développement durable (l'environnement, le plus souvent). Les modèles qui intègrent les trois dimensions environnementale, sociale et économique du développement durable ont par ailleurs été priorités.

3.1.1.2 Compatibilité avec le contexte québécois

D'autre part, une grande quantité de modèles ne sont pas d'origine québécoise, mais plutôt européenne ou américaine. Une revue attentive des modèles a permis de déterminer s'ils sont compatibles, ou non, avec la réalité québécoise. Les modèles ne répondant pas à ce critère n'ont pas été sélectionnés.

3.1.1.3 Adéquation avec le modèle transthéorique du changement comportemental

Finalement, bien que peu de modèles traitent spécifiquement des changements comportementaux, les modèles qui y réfèrent ont été consultés en priorité. Puisque le modèle transthéorique du changement comportemental a été retenu comme base de l'inventaire, les modèles d'indicateurs qui sont les plus compatibles avec les cinq phases de changement (précontemplation, contemplation, préparation, action, maintien) ont été priorisés.

Tel que mentionné précédemment, la littérature contient très peu de modèles correspondant à ces trois critères. Afin de concevoir la grille d'évaluation la plus exhaustive possible, il a été décidé de consulter tous les modèles qui correspondraient à au moins l'un des trois critères. Par exemple, un modèle traitant des changements comportementaux associés à une problématique strictement environnementale a été consulté, bien que le critère « portée tridimensionnelle » ne soit pas respecté.

3.1.2 Critères de sélection des indicateurs parmi les modèles consultés

Les indicateurs composant la grille d'évaluation doivent répondre aux sept critères suivants : clarté, précision, fiabilité, représentativité, facilité d'obtention des données, sensibilité au changement et comparabilité (tableau 3.1).

Tableau 3.1 – Critères de sélection des indicateurs. Modifié de De Ladurantaye (2006, p.35).

Critère	Définition
Clarté	L'indicateur est simple et facilement compréhensible par le gestionnaire.
Précision	L'indicateur cible un aspect détaillé du changement comportemental évalué.
Fiabilité	L'indicateur est obtenu par des techniques vérifiables et reproductibles. Il est objectif et ne fait pas appel à un jugement de valeur de la part du gestionnaire.
Représentativité	L'indicateur illustre un changement comportemental réel.
Facilité d'obtention des données	L'indicateur est associé à des données disponibles ou facilement accessibles.
Sensibilité au changement	L'indicateur peut traduire des changements comportementaux sur une échelle de temps.
Comparabilité	L'indicateur est traduit en unités qui permettent une comparaison facile dans le temps ou avec d'autres projets similaires.

La sélection des indicateurs a permis de concevoir la grille préliminaire, ensuite validée par des gestionnaires de projets et des spécialistes. Il s'agissait de vérifier la validité externe de l'inventaire, c'est-à-dire de s'assurer que la sélection d'indicateurs par la chercheuse peut être généralisée à l'ensemble des changements comportementaux en matière de développement durable (Reid, 2005).

3.2 Validation de la grille préliminaire par des gestionnaires de projets

La grille préliminaire a été validée par des gestionnaires de projets en développement durable sous la forme d'études de cas (Gagnon, 2005). L'échantillon de répondants a été construit parmi les gestionnaires des quelque deux cents projets financés par le FAQDD depuis 2000. L'obtention de cinq répondants était visée, en raison des limites temporelles de la rédaction de l'essai.

3.2.1 Critères de sélection des projets

Dix projets ont été sélectionnés parmi les plus récents projets financés par le FAQDD. Les critères de sélection des projets ont été les suivants :

- La mise en œuvre du projet devait avoir été complétée;
- Le rapport final devait avoir été accepté par l'équipe du FAQDD;
- Les projets devaient être issus de thématiques diversifiées parmi les neuf thématiques couvertes par le FAQDD (eau, air, sols, collectivités viables, éducation relative à l'environnement, biodiversité, gestion responsable, santé, consommation responsable).

3.2.2 Méthodologie de validation par des gestionnaires de projets

La sélection des cinq projets a permis d'effectuer les études de cas selon une démarche d'accord inter-juges (Gagnon, 2005). Cette démarche permet d'évaluer le degré de concordance entre deux classements de données effectués par deux « juges » considérés comme étant également aptes à mener l'opération soit, dans le cas présent, la chercheure et le gestionnaire du projet sélectionné (IRDP, 2009). Dans chaque étude de cas, la chercheure et le gestionnaire du projet devaient sélectionner, dans la grille préliminaire, les indicateurs spécifiques aux changements comportementaux visés dans le projet. Un seuil de 80 % d'accord était retenu comme mesure suffisante de l'accord inter-juges, comme c'est le cas dans de nombreuses analyses de ce type (Gagnon, 2005).

Pour la chercheure (juge 1), la sélection des indicateurs a été effectuée à partir du rapport final de chaque projet, conservé par le FAQDD. Quant au gestionnaire du projet (juge 2), il a été contacté par courrier électronique pour expliquer le contexte de la recherche. Il a reçu par courrier électronique la grille préliminaire et un *Questionnaire de validation de la grille par les gestionnaires (QA)*. Dans la section 1, à partir de la grille préliminaire, il devait sélectionner les indicateurs spécifiques à son projet. Dans la section 2, il identifiait les forces et limites générales de la grille préliminaire et il pouvait proposer des modifications, tant sur le contenu que sur la forme de la grille. Le *Questionnaire de validation de la grille par les gestionnaires (QA)* complété était renvoyé à la chercheure par courriel. La

chercheure a procédé à la comparaison entre ses choix d'indicateurs et ceux retenus par le gestionnaire de projet.

3.3 Validation de la grille préliminaire auprès de spécialistes

Pour assurer doublement la validité externe de la grille préliminaire, elle a été soumise pour commentaires auprès de spécialistes du développement durable ou des changements comportementaux. L'obtention d'au moins deux répondants était visée.

Une première prise de contact a été effectuée par courrier électronique pour expliquer le contexte de la recherche. La grille préliminaire ainsi qu'un *Questionnaire de validation de la grille par les spécialistes (QB)* ont été envoyés par courrier électronique. Il s'agissait pour eux de relever les forces et les limites de la grille, tant sur le contenu que sur la forme, et de proposer des modifications.

3.4 Interprétation des résultats de la double validation de la grille préliminaire

Pour la validation de la grille par les gestionnaires, tel que précisé, un seuil de 80 % d'accord a été retenu comme mesure suffisante de l'accord inter-juges.

La validation de la grille par les spécialistes était strictement qualitative. Les commentaires recueillis auprès d'eux, tout comme ceux recueillis auprès des gestionnaires, ont permis d'ajuster et de bonifier la grille préliminaire pour concevoir la grille finale.

3.5 Limites de la méthodologie

Ces choix méthodologiques présentent trois limites dont il convient ici de discuter.

D'une part, devant l'étendue de la littérature disponible sur les indicateurs de développement durable, la revue de la littérature la plus exhaustive possible a été réalisée dans les limites temporelles de la rédaction de cet essai. Il est néanmoins important de préciser que la grille préliminaire a été conçue à partir des modèles consultés pendant cette période et non pas à partir de l'ensemble des modèles actuellement disponibles.

D'autre part, pour assurer la validité externe de la grille, il aurait été intéressant de sélectionner un échantillon plus vaste de projets pour les soumettre à des études de cas. Gagnon (2005) rappelle cependant que la représentativité statistique ne doit pas être le premier critère de composition d'un échantillon, mais plutôt la capacité des cas à fournir de l'information pertinente. Dans cette perspective, l'échantillon de projets sélectionnés, même en petit nombre, apparaît adéquat pour atteindre les objectifs de l'essai.

Finalement, il aurait été préférable de soumettre les indicateurs à l'épreuve de la réalité, c'est-à-dire de proposer aux gestionnaires d'utiliser les indicateurs pour évaluer de manière effective les changements comportementaux générés par des projets de développement durable. En d'autres termes, il aurait été souhaitable de procéder à une véritable « étude de terrain ». Les limites temporelles de l'essai imposent ici encore d'autres choix méthodologiques.

Ce troisième chapitre vient d'exposer la méthodologie de la conception de la grille préliminaire, de sa double validation auprès de gestionnaires de projet et de spécialistes et de la conception de la grille finale. Le quatrième chapitre abordera (au futur ?) la conception de la grille préliminaire à partir des dossiers de projets du FAQDD et de modèles existants d'indicateurs de développement durable.

4. QUATRIÈME CHAPITRE : CONCEPTION DE LA GRILLE PRÉLIMINAIRE

Soixante-huit dossiers de projets du FAQDD et treize modèles d'indicateurs du développement durable ont été consultés pour concevoir la grille préliminaire d'indicateurs de changements comportementaux en développement durable, selon les trois critères décrits à la section 3.1.1, soit la portée tridimensionnelle, la compatibilité avec le contexte québécois et l'adéquation avec le modèle transthéorique.

Tel que relevé dans les chapitres précédents, la littérature renferme très peu d'outils spécifiques à l'évaluation des changements comportementaux en développement durable. Pour construire la grille préliminaire, il aurait été trop limitatif de sélectionner strictement les modèles correspondant aux trois critères. L'annexe 1 présente donc les modèles consultés, c'est-à-dire ceux qui satisfaisaient à au moins l'un des trois critères de sélection. En excluant les dossiers de projets du FAQDD, la majorité des modèles répondent aux critères « portée tridimensionnelle » et « compatibilité avec le modèle québécois », soit deux critères sur trois.

4.1 Conception des indicateurs

La consultation des modèles sélectionnés a permis de concevoir les indicateurs composant la grille préliminaire, selon les cinq catégories préétablies à la section 2.5.1 : indicateurs de précontemplation, indicateurs de contemplation, indicateurs de préparation, indicateurs d'action et indicateurs de maintien.

La grille préliminaire d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable, conçue originalement en format Excel, est présentée à l'annexe 2. Cette version de la grille a par la suite été validée par les gestionnaires et les spécialistes, tel que décrit dans le chapitre cinq de cet essai.

Les indicateurs de base ont d'abord été générés à partir de la consultation des soixante-huit dossiers de projets financés par le FAQDD. Les indicateurs recensés dans chaque dossier sont associés à des thématiques spécifiques du développement durable (par exemple : les transports, la gestion de l'eau, la santé des populations, etc.). À la suite de

ce recensement, les indicateurs ont été généralisés pour s'appliquer à un maximum de thématiques, et non plus à une seule thématique spécifique. Par exemple, l'indicateur « Taux d'individus dans un groupe-cible qui participent à une formation sur les bâtiments écologiques. » est devenu dans la grille « Taux d'individus dans un groupe-cible qui participent à une formation sur [une thématique du développement durable]. ». Ils ont ensuite été classés selon les cinq catégories d'indicateurs. Cet indicateur portant sur la formation, par exemple, a été placé dans la catégorie « INDICATEURS DE PRÉPARATION », puisque le fait d'assister à une formation constitue une manifestation d'intérêt sérieux pour le changement de comportement visé. Plusieurs indicateurs ont été illustrés par des exemples puisés à même les projets du FAQDD.

En second lieu, l'inventaire a été bonifié par la revue du *Recueil électronique des projets et des publications se rapportant aux indicateurs du développement durable* (IIDD, 2009) et du *Réseau canadien d'indicateurs de durabilité* (RCID, 2009). Ces publications traitent de la méthodologie d'élaboration des indicateurs, des systèmes de classement, des études de cas, etc. La revue de ces publications a permis de sélectionner dix modèles correspondant à au moins l'un des trois critères établis à la section 3.1.1 (la portée tridimensionnelle, la compatibilité avec le contexte québécois et l'adéquation avec le modèle transthéorique), la majorité portant sur des indicateurs environnementaux. Les modèles les plus intéressants combinent les trois sphères du développement durable, mais ne traitent pas spécifiquement des changements comportementaux. Néanmoins, les indicateurs recensés sont souvent pertinents pour illustrer des comportements « durables »; ils ont donc été intégrés à la grille préliminaire. Par exemple, le modèle de la Commission des Nations Unies sur le développement durable (2007) propose un indicateur sur l'accès aux différents modes de transports. Dans la grille préliminaire, cet exemple est repris sous la forme : « Taux d'utilisation d'un service associé à [une thématique de développement durable]. Exemple : Taux d'utilisation des services de transports en commun d'une municipalité ». Cet indicateur a été classé dans la catégorie « INDICATEURS D'ACTION ».

Finalement, trois autres modèles (CREPUQ, 2008; Comparot et Porlier, 2005; Cole, 2003), suggérés par des collègues, ont permis de compléter la conception de la grille préliminaire. Par exemple, le modèle de Cole (2003), notamment, relève des indicateurs

de changements comportementaux chez une communauté universitaire évoluant au sein d'un campus dit « durable ». Plusieurs indicateurs de Cole ont été adaptés et intégrés dans la grille préliminaire.

Tous les indicateurs ont été révisés selon les sept critères de sélection établis à la section 3.1.2, à savoir la clarté, la précision, la fiabilité, la représentativité, la facilité d'obtention des données, la sensibilité au changement et la comparabilité.

4.2 Intégration des indicateurs dans une grille d'évaluation

L'intégration des indicateurs dans une grille d'évaluation vise deux objectifs précis : simplifier l'utilisation des indicateurs par les gestionnaires de projet et permettre une appréciation rapide des résultats en début et en fin de projet. La grille est principalement composée de la liste des indicateurs, à laquelle a été annexée une section « ÉVALUATION DES RÉSULTATS ». Dans cette section, les gestionnaires de projets inscrivent les données relatives aux indicateurs (en début et en fin de projet) et identifient s'il y a eu recul, progrès ou stabilité entre les deux prises de données.

Cette formule présente l'avantage de fournir des informations quantitatives (les résultats chiffrés) et qualitatives (le recul, la stabilité ou le progrès de la situation comportementale). L'utilisation d'icônes simples (☹, 😐, 😊) facilite le repérage et l'assimilation de l'information, en plus de capter l'attention (De Ladurantaye, 2006).

La grille est complétée par des instructions d'utilisation (section « COMMENT UTILISER LA GRILLE ») et un espace réservé aux commentaires ou à l'ajout d'information.

En somme, la consultation de plus de quatre-vingt-une (81) sources d'indicateurs de développement durable a permis de concevoir une grille préliminaire adaptée aux gestionnaires québécois, tant dans sa forme que dans son contenu. Comme il a été mentionné précédemment, la grille a ensuite été soumise pour validation auprès de gestionnaires de projets et de spécialistes de développement durable ou des changements comportementaux. Le chapitre suivant présente les résultats et l'analyse du processus de validation de la grille.

5. CINQUIÈME CHAPITRE : VALIDATION DE LA GRILLE PRÉLIMINAIRE ET CONCEPTION DE LA GRILLE FINALE

Après la conception de la grille préliminaire, un *Questionnaire de validation de la grille par les gestionnaires (QA)* et un *Questionnaire de validation de la grille par les spécialistes (QB)* ont été élaborés et envoyés aux gestionnaires et aux spécialistes ciblés. Les questionnaires sont respectivement présentés en annexes 3 et 4. Ce chapitre expose les résultats issus des réponses aux questionnaires et en présente l'interprétation.

Il est à noter que l'utilisation du masculin pour décrire les répondants des questionnaires vise à assurer la confidentialité essentielle à la démarche et permet de répondre aux critères d'éthique et de déontologie d'une telle recherche.

5.1 Résultats de la validation de la grille préliminaire par les gestionnaires

L'intention était d'effectuer cinq études de cas à partir des projets du FAQDD. Selon les critères établis à la section 3.2.1 pour la sélection des projets, dix gestionnaires de projets ont été contactés par courrier électronique et invités à participer à la recherche. La lettre d'invitation est présentée en annexe 5. Deux gestionnaires ont retourné le questionnaire dûment complété. Une autre a évoqué un horaire surchargé pour justifier le non retour du questionnaire, malgré son intérêt marqué pour le thème de la recherche. Il est plausible de croire que plusieurs gestionnaires vivent une situation semblable, ce qui explique le faible taux de réponses, malgré un rappel de l'invitation quelques jours avant la date limite du renvoi des questionnaires. L'échantillon d'études de cas a donc été porté à deux, et non cinq tel que prévu au départ.

Le gestionnaire 1 occupe un poste au sein d'un regroupement québécois dont la mission est la protection de l'environnement et la santé. Le gestionnaire 2 est coordonnateur de projet dans une organisation jeunesse œuvrant dans le domaine du développement durable.

La première partie du questionnaire consistait à évaluer le degré de concordance entre deux sélections d'indicateurs effectuées par la chercheuse et le gestionnaire de projet.

L'annexe 6 présente les résultats de la démarche inter-juges des projets 1 et 2. Dans le projet 1, le degré de concordance est de 89 % (24/27) alors que dans le projet 2, il est de 93 % (25/27).

À la section 3.4, il est établi que la grille est considérée comme valide si le seuil d'accord atteint minimalement 80 %. Les forts degrés de concordance (89 % et 93 %) confirment donc la validité et la fidélité de la grille, soit sa capacité à répondre aux besoins des gestionnaires en matière d'évaluation des changements comportementaux.

Les résultats de la seconde partie du questionnaire, qui traitait de l'appréciation du contenu et de la forme de la grille, conforte cette hypothèse. En effet, en matière d'appréciation générale de la grille, les deux gestionnaires abondent dans le même sens : la grille est précise et pertinente et elle comble un besoin en matière d'évaluation des changements comportementaux.

Selon les répondants, les instructions d'utilisation de la grille sont claires; on propose toutefois de la bonifier par un exemple (gestionnaire 1) et de préciser la consigne sur l'ajout ou le retrait d'indicateurs (gestionnaire 2). L'utilisation du modèle transthéorique du changement comportemental pour catégoriser les indicateurs est perçue comme claire et pertinente, permettant de bien illustrer le processus de changement (gestionnaire 2). Les deux répondants précisent toutefois avoir étudié dans un domaine lié à la communication et à la psychologie et se questionnent sur la facilité, pour un gestionnaire qui ne possède pas quelques bases théoriques, à comprendre le modèle transthéorique. Il est suggéré de diriger l'utilisateur de la grille vers un site Internet ou un document explicatif précisant davantage le modèle transthéorique (gestionnaire 2).

L'ajout d'exemples pour illustrer les indicateurs est relevé comme pertinent et utile, mais le gestionnaire 2 précise que, bien qu'« ils couvrent un large éventail de possibilités », ils peuvent être limitatifs pour l'utilisateur de la grille.

Les deux répondants émettent par ailleurs des réserves quant à la facilité d'obtention des données. Les indicateurs sont relevés comme étant précis et pertinents pour évaluer les changements comportementaux, mais les gestionnaires craignent de ne pas disposer du

temps ou des moyens financiers nécessaires pour la collecte de données. Le gestionnaire 2 indique qu'il ne sait pas quel instrument de collecte de données utiliser pour alimenter la grille. Le gestionnaire 1 ajoute que les organismes subventionnaires, tel que le FAQDD, devraient accompagner les gestionnaires à la fois dans l'utilisation de la grille (pour la sélection des indicateurs, par exemple) et dans la collecte de données relatives aux indicateurs.

En somme, avec la grille d'évaluation, les deux gestionnaires se considèrent mieux outillés pour identifier des indicateurs concrets qui traduisent bien les résultats de leurs projets en matière de changements comportementaux. Ils affirment qu'ils utiliseraient la grille d'évaluation s'ils devaient réaliser un autre projet de développement durable. Ils se questionnent toutefois sur la façon d'obtenir l'information. Ils suggèrent que des documents complémentaires accompagnent la grille d'évaluation : un document détaillant le processus de changement comportemental, un guide sur les instruments de collecte de données, etc.

5.2 Résultats de la validation de la grille préliminaire par les spécialistes

L'objectif était de recueillir les commentaires d'au moins deux spécialistes du développement durable ou des changements comportementaux. Neuf spécialistes ont été contactés par courrier électronique. La lettre d'invitation est semblable à celle envoyée aux gestionnaires, présentée en annexe 6. Quatre spécialistes sur neuf ont retourné le questionnaire. L'échantillon escompté est donc porté de deux à quatre répondants. Voici une brève description des fonctions professionnelles des répondants.

Le spécialiste 1 est chargé de cours en développement durable dans une université québécoise et possède une vaste expérience des indicateurs de développement durable. Le spécialiste 2 occupe un poste au sein d'un organisme québécois voué à la création et à l'adaptation d'outils de développement durable. Le spécialiste 3 est coordonnateur d'un organisme québécois visant la promotion de l'éducation relative à l'environnement. Finalement, le spécialiste 4 occupe un poste au sein d'un organisme québécois qui attribue des subventions en développement durable.

Les résultats de la validation auprès des spécialistes sont relativement homogènes et font écho aux commentaires émis par les deux gestionnaires ayant validé la grille préliminaire. D'abord, tous les spécialistes rapportent la pertinence et l'utilité de la grille en matière d'évaluation des changements comportementaux. Les indicateurs et les exemples sont décrits comme étant clairs et pertinents et la forme générale de la grille est appréciée. Par ailleurs, les spécialistes se rejoignent autour de deux critiques principales formulées quant à la mise en œuvre de la grille.

D'une part, les répondants soulignent le manque de précision des instructions d'utilisation de la grille. Il est suggéré de mieux expliciter la démarche de sélection des indicateurs auprès des utilisateurs de la grille, en présentant les facteurs à considérer : la nature du groupe-cible, les moyens de collectes de données, le temps dont dispose le gestionnaire pour évaluer le projet, etc. Le gestionnaire de projet qui utilise la grille doit d'abord mener une réflexion sur les objectifs de son projet, en matière de changement de comportement (spécialiste 2). Il est aussi proposé de préciser l'expression « thématique de DD » en ajoutant des exemples de thématiques (spécialistes 1 et 4).

D'autre part, à l'instar des deux gestionnaires ayant validé la grille, les spécialistes se questionnent sur l'aspect pragmatique de la grille. Plusieurs indicateurs répertoriés dans la grille, soulignent les quatre répondants, exigent des ressources temporelles et monétaires significatives pour être évalués. « Il est anormal qu'une grande partie du financement [d'un projet] serve à [son] évaluation », indique le spécialiste 2. « La grille est simple à utiliser mais difficile à documenter », résume le spécialiste 1.

Quant à l'utilisation du modèle transthéorique pour illustrer le processus de changement et catégoriser les indicateurs, les spécialistes sont partagés. Les spécialistes 1 et 4, qui ne possèdent aucune notion théorique relative aux cinq stades de changement, jugent cette approche pertinente et enrichissante. « Elle permet de mieux comprendre le processus de changement comportemental », affirme le spécialiste 1. Le spécialiste 3, de son côté, est familier avec le modèle des cinq stades, puisqu'il l'utilise dans le cadre de son travail. Il estime qu'il est bien adapté à l'évaluation des changements comportementaux : « Il est très pertinent de mesurer les avancées à chaque stade. » Le spécialiste 2, quant à lui, exprime une position plus nuancée : il est pertinent d'illustrer le processus de changement,

mais certaines catégories d'indicateurs pourraient être fusionnées, à savoir les catégories de précontemplation et de contemplation et celles d'action et de maintien. Il propose de diviser la grille en trois catégories d'indicateurs seulement. À son avis, les indicateurs de précontemplation et de contemplation sont les mêmes : « C'est simplement le score qui indique si le groupe-cible est en précontemplation ou en contemplation. » De même, les indicateurs d'action et de maintien devraient être identiques : « C'est le moment où on les mesure qui fait la différence. »

Quant à la section « ÉVALUATION DES RÉSULTATS », le spécialiste 4 l'estime bien adaptée aux besoins des utilisateurs; les colonnes « recul », « stabilité » et « progrès » permettent d'observer en un coup d'œil les résultats du projet. Ce spécialiste utilise lui-même ce genre de tableaux dans le cadre de son travail. Le spécialiste 2 est du même avis, mais suggère que l'évaluation ne soit pas effectuée en « début de projet » et « fin de projet », mais plutôt en « début », en « cours » et en « fin » de projet. Il y aurait donc trois colonnes, plutôt que deux.

En somme, les spécialistes interrogés convergent dans leur appréciation générale de la grille : ils estiment qu'elle constitue une proposition intéressante répondant à un manque réel d'outils en matière d'évaluation des changements comportementaux. Deux des quatre spécialistes recommanderaient la grille à des gestionnaires de projets. L'un des spécialistes hésiterait à la recommander en raison des indicateurs trop difficiles à documenter. Finalement, le quatrième spécialiste recommanderait la grille, mais dans une version bonifiée.

5.3 Interprétation des résultats

À la lumière des commentaires formulés par les six répondants, trois constats s'imposent.

D'abord, la grille est perçue comme pertinente mais limitée dans son utilisation, puisqu'elle recense des indicateurs pour lesquels la collecte de données apparaît difficile à réaliser par les gestionnaires de projets. Cette perception peut s'expliquer par un manque de précision dans la présentation de la grille. La grille vise en effet à recenser une large diversité d'indicateurs, de façon à s'adapter aux différentes réalités des gestionnaires de

projets. Le gestionnaire qui dispose de plus de temps ou de moyens financiers pour colliger les données peut sélectionner les indicateurs les plus complexes de la grille, tandis que le gestionnaire dont les moyens sont davantage limités peut utiliser des indicateurs plus simples, mais tout aussi pertinents. La grille devrait donc être facilement modifiable par ses utilisateurs.

Ce résultat conduit sur un deuxième constat : les répondants ne connaissent pas tous les outils qui sont à leur disposition pour colliger les données relatives aux indicateurs. Plusieurs d'entre eux évoquent la nécessité de réaliser des sondages pour documenter les indicateurs, une méthode dispendieuse et souvent fastidieuse pour les gestionnaires. Or, c'est méconnaître que différents professionnels sont régulièrement chargés de colliger ces informations dans le cadre de leurs fonctions, et que ces données sont souvent accessibles au public. Statistiques Canada, par exemple, réalise bisannuellement un sondage sur « Les ménages et l'environnement ». Plusieurs municipalités, d'autre part, documentent différentes thématiques en matière de développement durable et de comportements sur leur territoire : taux de récupération des matières résiduelles, taux d'utilisation des services de transport en commun, etc. Les indicateurs répertoriés dans la grille d'évaluation ont été précisément sélectionnés pour la disponibilité de leurs données ou la facilité d'obtention de ces dernières. Il serait donc pertinent d'améliorer la grille en précisant davantage la logique d'utilisation des indicateurs, c'est-à-dire de rappeler qu'ils doivent être sélectionnés dans la grille puis adaptés à chaque projet de développement durable, selon les moyens de collecte de données dont disposent les gestionnaires. La section « COMMENT UTILISER LA GRILLE » pourrait être bonifiée d'exemples concrets.

En dernier lieu, la plupart des gestionnaires et des spécialistes apprécient l'utilisation du modèle transthéorique pour illustrer le processus de changement comportemental. Les cinq catégories d'indicateurs, associées aux cinq stades de changement, sont bien comprises des utilisateurs de la grille, même ceux ne possédant pas de bases théoriques relatives au processus de changement. Plusieurs répondants manifestent l'intérêt d'en connaître davantage sur ce modèle, puisqu'il s'agit d'une systématisation des phénomènes (les changements comportementaux) qu'ils cherchent eux-mêmes à générer dans le cadre de leurs fonctions respectives. Il serait pertinent d'annexer à la grille quelques éléments explicatifs bien vulgarisés sur le modèle transthéorique.

5.4 Conception de la grille finale

À partir des résultats de la validation de la grille préliminaire, l'outil a été ajusté pour concevoir la grille finale, présentée en annexe 7. Deux modifications principales ont été apportées.

D'abord, les instructions d'utilisation de la grille ont été précisées et étoffées. Le contexte d'élaboration de la grille et sa finalité sont maintenant mieux détaillées et des exemples concrets ont été ajoutés. Le gestionnaire de projet auquel est destinée la grille ne possède pas nécessairement de bases théoriques dans le domaine des changements de comportements. Il importe donc de choisir un vocabulaire précis et vulgarisé, sans alourdir les instructions par un excès d'information. Dès les premières consignes, la grille doit paraître utile et simple d'utilisation.

Ensuite, dans le même ordre d'idées, deux feuillets explicatifs ont été annexés à la grille dans le même document Excel. L'un porte sur le processus de changement comportemental et le second sur les moyens de collecte de données. Ils sont détaillés sans être trop denses et permettent aux utilisateurs d'approfondir leurs connaissances sur ces deux thèmes. Des références sont fournies pour les gestionnaires qui désirent mieux comprendre le contenu théorique présenté. Les deux feuillets complètent l'annexe 7 de l'essai.

Ainsi modifiée, la grille finale répond davantage aux besoins et aux particularités de ses utilisateurs, à la lumière des commentaires obtenus du processus de validation auprès des gestionnaires et des spécialistes.

CONCLUSION

Si les changements comportementaux font l'objet d'intérêts disciplinaires variés depuis plusieurs années, la pertinence de leur étude devient de plus en plus significative dans la compréhension et la résolution des problèmes environnementaux et sociaux du XXI^e siècle. Cet essai se veut une contribution à la réflexion, en proposant un outil destiné aux gestionnaires de projets de développement durable qui travaillent à stimuler des changements comportementaux individuels et collectifs au Québec. L'objectif était de puiser dans les apports théoriques de diverses disciplines pour concevoir une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable. Un tel outil permettra aux gestionnaires de projets et à ceux qui les financent de mieux cibler les activités prioritaires à mettre en œuvre en matière de développement durable au Québec. Il contribuera en outre à développer des stratégies d'interventions plus efficaces et à assurer une plus grande crédibilité aux organismes qui les mettent en œuvre.

La conception de la grille résulte d'une démarche de recherche en quatre étapes. En premier lieu, une exploration des principaux concepts propres à l'éducation relative à l'environnement (ERE), à la psychologie environnementale et au marketing social a permis de proposer une réflexion sur la notion et les implications de la citoyenneté responsable, basée sur le construit de citoyenneté environnementale développé par Boutet (2005). L'exercice de la citoyenneté responsable repose sur les changements comportementaux des individus dans chacun de leurs rôles sociaux. Or, le changement comportemental, rappellent les psychologues environnementaux, est un processus dont la durée varie d'un individu à l'autre, selon la nature et l'ampleur des barrières internes et externes qui le freinent dans sa transformation. Pour déterminer à quel stade de changement se situent les individus, des praticiens du marketing social réfèrent au modèle transthéorique du changement comportemental (Prochaska et DiClemente, 1982), qui distingue cinq phases au processus de changement. Ce modèle a été retenu pour constituer le cadre de la grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable.

En second lieu, une grille d'évaluation préliminaire a été élaborée par la consultation de quatre-vingt-une sources d'indicateurs de développement durable, répartis selon les cinq phases de changement. Cette grille a ensuite été soumise pour validation auprès de

gestionnaires de projets et de spécialistes du développement durable ou des changements comportementaux. Tous les répondants ont confirmé la pertinence et l'utilité d'un tel outil et ont soumis des éléments de bonification. Quatrièmement, l'analyse des résultats de cette validation a conduit à la conception finale de la grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable.

Si le processus de validation de la grille assure une certaine adéquation entre les besoins des gestionnaires et l'outil proposé, il n'en demeure pas moins que la grille doit encore être confrontée à l'épreuve de la réalité, ce qui constitue une limite aux résultats de la présente recherche. C'est lorsque des gestionnaires l'utiliseront dans un véritable cadre d'évaluation de projet que les forces et les limites potentielles de la grille se confirmeront.

Si les travaux de développement de la grille devaient se poursuivre, la grille pourrait bénéficier d'un second processus de validation, plus long cette fois. Cela permettrait de travailler avec un échantillon de répondants plus important, tant chez les gestionnaires que les spécialistes. Le recours à des entrevues (individuelles ou de groupes) auprès des gestionnaires et des spécialistes serait certainement bénéfique dans la collecte de données afin de forer davantage les réponses des répondants et enrichir ainsi le processus de validation.

Finalement, considérant l'importance croissante accordée aux changements comportementaux et au concept de développement durable au Québec, il y a fort à parier que la littérature s'enrichira de nouveaux résultats de recherche et propositions théoriques. Il sera important d'instaurer un mécanisme d'adaptation continue de la grille d'évaluation des changements comportementaux afin d'assurer sa pertinence et son actualisation.

En somme, cette grille constitue une proposition pour outiller les gestionnaires de projets dans l'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable. Elle est déposée sur la planche à idées collectives. Quiconque souhaite poursuivre ce travail de réflexion et bonifier la grille de ses propres idées à la lumière de son expérience est vivement invité à le faire. Dans cet objectif, la grille sera diffusée le plus largement possible, notamment par le biais du réseau de collaborateurs de l'équipe

du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD). Elle sera notamment téléchargeable gratuitement à partir du site Internet de cet organisme (www.faqdd.qc.ca).

Il s'agit, finalement, d'un incitatif de plus pour encourager les citoyens à poser ces milliers de petits gestes essentiels qui permettront d'engager une véritable transition vers des collectivités viables.

RÉFÉRENCES

- Agence européenne pour l'environnement (2005). The European Environment : State and Outlook 2005. [En ligne] http://www.eea.europa.eu/publications/state_of_environment_report_2005_1/SOER2005_all.pdf. Page consultée le 2 avril 2009.
- Andreasen, A.R. (1995). Marketing social change : Changing Behavior to Promote Health, Social Development, and the Environment. San Francisco, Jossey Bass, 348 p.
- Banque Mondiale (1999). Environmental Performance Indicators. [En ligne] http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2000/02/09/000094946_00012505400754/Rendered/PDF/multi_page.pdf. Page consultée le 2 avril 2009.
- Bloch, H. (dir.) (1999). Grand dictionnaire de la psychologie. Paris, Larousse, 1062 p.
- Reid, L. (2005) Chapitre 2 : Les sources d'invalidité et de biais. Comment tirer des conclusions valides. *In* Bouchard, S. et Cyr, C., Recherche psychosociale : Pour harmoniser recherche et pratique. 2^e édition. Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 661 p.
- Boutet, M. (2005). Environnement et consommation comme domaine général de formation : la porte s'ouvre-t-elle sur une citoyenneté environnementale durable? *In* Lenoir (dir.), Le curriculum de l'enseignement primaire : regards critiques sur ses fondements et ses lignes directrices. Université de Sherbrooke, 421 p.
- Cole, L. (2003) Campus Sustainability Assesment Framework (CSAF). [En ligne] <http://www.sustainabilitysolutions.ca/downloads/15.%20CSAF.pdf>. Page consultée le 28 mars 2009.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) (1988). Notre avenir à tous. Montréal, Éditions du Fleuve, 432 p.
- Commission des Nations Unies sur le développement durable (2007). CSD Indicators of Sustainable Development. [En ligne] <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/factsheet.pdf>. Page consultée le 2 avril 2009.
- Comparot, A.M. et Porlier, A. (2005). Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement pour la période 1999-2003. Ville de Montréal. [En ligne] http://www2.ville.montreal.qc.ca/cmsprod/fr/developpement_durable/media/report/rapport_indicateurs.pdf. Page consultée le 31 mars 2009.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) (2008). Indicateurs pour établir une vérification du développement durable au sein des universités québécoises. Groupe de travail sur l'environnement et le développement durable. 31 p.

- Crompton, T. (2008). Weathercocks & Signposts : The environment movement at a crossroads. World Wildlife Fondation (WWF), division du Royaume-Uni. [En ligne] http://www.wwf.org.uk/filelibrary/pdf/weathercocks_report2.pdf. Page consultée le 5 février 2009.
- De Ladurantaye, R. (2006). Indicateurs de performance environnementale. Notes de cours de ENV-773 : Indicateurs environnementaux. Centre universitaire de formation en environnement (CUFE), Université de Sherbrooke.
- Desjardins-Nantais, N. (2009). Évaluation par les participants de l'impact du programme ROPED (Réseau d'Observation des Poissons d'Eau Douce) sur le développement de leur sensibilité au milieu naturel. Mémoire de maîtrise en environnement. Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke, 211 p.
- Dresner, S. (2002). The principles of sustainability. Londres, Earthscan, 200 p.
- Écoles Vertes Brundtland (EVB) (2009). Carrefour de la citoyenneté responsable 2009. [En ligne] <http://www.evb.csq.qc.net/index.cfm/2,0,1666,9544,2993,0.html>. Page consultée le 2 mars 2009.
- Environnement Canada (2008). Indicateurs canadiens de durabilité 2008. [En ligne] <http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/>. Page consultée le 30 mars 2009.
- Environnement Canada (2005). Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy, 2004-2009. [En ligne] http://www.ec.gc.ca/soer-ree/English/resource_network/bg_paper2_e.cfm. Page consultée le 30 mars 2009.
- Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) (2009). À propos du FAQDD : Aperçu. [En ligne] http://www.faqdd.qc.ca/01_1_aperçu.asp. Page consultée le 26 avril 2009.
- Gagnon, Y.-C. (2005). L'étude de cas comme méthode de recherche. Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec, 128 p.
- Gaulin, H. (2009). Le marketing social: pour faire adopter des comportements proenvironnementaux. Document d'une formation donnée le 11 mars 2009 à l'Université de Sherbrooke. 12 p.
- Gauthier, B. (2004). « Guide pour la mise en œuvre du développement durable : perspectives théoriques. » in Guay, L., Doucet, L., Bouthillier, L. et Debailleul, G. Les enjeux et les défis du développement durable : Connaître, décider, agir. Québec, Presses de l'Université Laval, 370 p.
- Giordan, A. et Souchon, C. (2008). Une éducation pour l'environnement vers un développement durable. Paris, Delagrave, 271 p.

- Global Reporting Initiative (GRI) (2009). Indicateurs et protocoles : Économie, Environnement - Droits de l'Homme - Emploi, relations sociales et travail – Responsabilité du fait des produits – Société. [En ligne] <http://www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/FrenchLanguagePage.htm>. Page consultée le 3 avril 2009.
- Honderich, T. (2005). The Oxford Companion to Philosophy. 2^e édition. Oxford University Press. [En ligne] <http://www.myilibrary.com/browse/open.asp?ID=134585>. Page consultée le 14 mars 2009.
- Institut international du développement durable (IIDD) (2009). Recueil électronique des projets et des publications se rapportant aux indicateurs du développement durable. [En ligne] <http://www.iisd.org/measure/compendium/>. Page consultée le 2 février 2009.
- Institut de recherche et de documentation pédagogique - Neuchâtel (IRDp) (2009). ÉduMétrie : Qualité de la recherche en éducation. « Accord (concordance) entre juges ». [En ligne] <http://www.irdp.ch/edumetrie/lexique/accord.htm>. Page consultée le 27 mars 2009.
- International Project Management Association (IPMA) (2006). ICB – IPMA Competence Baseline, Version 3.0. [En ligne] http://www.ipma.ch/Documents/ICB_V.3.0.pdf. Page consultée le 25 mars 2009.
- Jampierre, V. (2009). Les besoins des gestionnaires de projets de développement durable. Communication personnelle, le 1^{er} février 2009, Québec.
- Kassirer, J. et McKenzie-Mohr, D. (1998). Outils de changements: Méthodes éprouvées pour promouvoir la responsabilité civique face à l'environnement. Table-ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), Ottawa. [En ligne] <http://www.nrtee-trnee.com/fra/publications/outils-de-changement/outils-de-changement.pdf>. Page consultée le 16 janvier 2009.
- Kotler, P., Roberto, N. et Lee, N. (2002). Social Marketing: Improving the Quality of Life. 2^e édition. Thousand Oaks, Sage Publications, 438 p.
- Leopold, A. (2000). Almanach d'un comté des sables suivi de quelques croquis. Paris, Flammarion, 289 p.
- Martiniello, M. (2000). La citoyenneté à l'aube du 21^e siècle: Questions et enjeux majeurs. Bruxelles, Fondation Roi Baudouin et Éditions de l'Université de Liège, 48 p.
- McAndrew, F.T. (1993). Environmental psychology. Pacific Grove, Brooks/Cove, 406 p.
- McGovern, E. (2007). Transport Behavior : A Role for Social Marketing. In Basil, D.Z. et Wymer, W. (2007) Social Marketing : Advances in Research and Theory. Binghamton, Haworth Press, 159 p.
- McKenzie-Mohr, D. (2000). Fostering Sustainable Behavior Trough Community-Based Social Marketing. *American Psychologist*, vol.55, n°5, p.531-537.

- McKenzie-Mohr, D. (1996). Promouvoir un avenir viable: Introduction au marketing socio-communautaire. Table-ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), Ottawa, 44 p.
- Meadows, D. (1998). Indicators and Information Systems for Sustainable Development. The Sustainability Institute. [En ligne] <http://www.sustainabilityinstitute.org/pubs/Indicators&Information.pdf>. Page consultée le 2 avril 2009.
- Meadows, D.H., Randers, J., Behrens, W. et Meadows, D.L. (1972) Halte à la croissance ? : Enquête sur le Club de Rome, et Rapport sur les limites à la croissance. Paris, Fayard, 314 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2007). Analyse comparative des systèmes d'indicateurs de développement durable. Bureau de coordination du développement durable. [En ligne] <http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/indicateurs/analyscomp.pdf>. Page consultée le 22 janvier 2009.
- Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) (2004). OECD Key Environmental Indicators. [En ligne] <http://www.oecd.org/dataoecd/32/20/31558547.pdf>. Page consultée le 2 avril 2009.
- Organisation des Nations Unies (ONU) (1992). Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. [En ligne] <http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm#three>. Page consultée le 1^{er} mars 2009.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (2006). Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014): Contexte. [En ligne] http://portal.unesco.org/education/fr/ev.phpURL_ID=23279&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Page consultée le 2 mars 2009.
- Oxfam (2006). Education for Global Citizenship: A Guide for Schools. [En ligne] <http://www.oxfam.org.uk/education/qc/>. Page consultée le 2 mars 2009.
- Peattie, K. et Peattie, S. (2009). Social marketing: A pathway to consumption reduction? *Journal of Business Research*, vol.62, p.260-268.
- Prochaska, J.O. et DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy : Theory, Research and Practice*, vol.19, n°3, p.276-297.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. et Norcross, J.C. (1992). In search of how people change : Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, vol.47, n°9, p.1012-1114.

- Project Management Institute (PMI) (2004). Guide du corpus des connaissances en management de projet (Guide PMBOK). 3^e édition. Newton Square, PMI, 388 p.
- RECYC-QUÉBEC (2007). Bilan 2006 de la gestion des matières résiduelles au Québec. [En ligne] <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/Bilan2006.pdf>. Page consultée le 28 mars 2009.
- Réseau canadien d'indicateurs de durabilité (RCID) (2009). Le Réseau canadien d'indicateurs de durabilité. [En ligne] <http://www.csin-rcid.ca/>. Page consultée le 2 février 2009.
- Réseau canadien des subventionneurs en environnement (RCSE) (2004). A Profile of Environmental Nonprofit & Voluntary Organizations in Canada : CEGN Research Brief. Octobre 2004. [En ligne] <http://www.cegn.org/English/home/documents/NSNVO%20Environment%20Highlights.pdf>. Page consultée le 15 février 2009.
- Réseau québécois des groupes écologistes (RQGE) (2008). « Absence de financement à la mission et travail herculéen des groupes de base du secteur environnemental au Québec ». Communiqué du 27 novembre 2008. [En ligne] http://www.rqge.qc.ca/files/Annexe_financement.pdf. Page consulté le 15 février 2009.
- Robert, P. (dir.) (2008). Le Petit Robert de la langue française 2009. Paris, Dictionnaires Le Robert, 2387 p.
- Rogers, E. (2003). Diffusion of Innovation. 5^e édition. Simon and Chuster, 576 p.
- Santé Canada (2006). Campagnes de marketing social. [En ligne] <http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/activit/marketsoc/camp/index-fra.php>. Page consultée le 2 mars 2009.
- Statistiques Canada (2009). Les ménages et l'environnement. Enquête de février 2009. [En ligne] <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-526-x/11-526-x2009001-fra.htm>. Page consultée le 28 mars 2009.
- Steg, L. et Vlek, C. (2008). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, p.1-9.
- Stokking, K., van Aert, L. Meijberg, W., Kaskens, A. (1999). Evaluating Environmental Education. Gland et Cambridge, The World Conservation Union (IUCN), 134 p.
- Talberth, J., Cobb, C. et Slattery, N. (2007). The Genuine Progress Indicator 2006. A Tool for Sustainable Development. [En ligne] <http://www.rprogress.org/publications/2007/GPI%202006.pdf>. Page consultée le 2 avril 2009.
- Villemagne, C. (2008). Regard sur l'éducation relative à l'environnement des adultes. *Vertigo - La revue en sciences de l'environnement*, vol.8, n°1, avril 2008. [En ligne] <http://vertigo.revues.org/index1915.html>. Page consultée le 27 février 2009.
- Waridel, L. (2005). Acheter, c'est voter. Montréal, Écosociété et Équiterre, 176 p.

Wikipédia (2009). La citoyenneté. [En ligne] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Citoyennete>. Page consultée le 2 mars 2009.

Yale Center for Environmental Policy and Law (2005). Yale Environmental Sustainability Index. Appendix D : Component and Indicators Table. [En ligne] http://www.yale.edu/esi/d_comindtables.pdf. Page consultée le 6 avril 2009.

ANNEXE 1
MODÈLES SÉLECTIONNÉS

Les quatre-vingt-une sources d'indicateurs de développement durable ont été classées selon le nombre de critères satisfaits, à savoir la portée tridimensionnelle, la compatibilité avec le contexte québécois et l'adéquation avec le modèle transthéorique du changement comportemental. Parmi celles-ci, voici les sources retenues :

Modèles respectant trois critères sur trois :

- Soixante-huit (68) dossiers de projets financés par le FAQDD entre 2005 et 2008.
- Campus Sustainability Assesment Framework (CSAF) (Cole, 2003).

Modèles respectant deux critères sur trois :

- CSD Indicators of Sustainable Development (Commission des Nations Unies sur le développement durable, 2007)
- Global Reporting Initiative (GRI, 2009).
- Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement 2008 (Environnement Canada, 2008).
- Indicateurs pour établir une vérification du développement durable au sein des universités québécoises (CREPUQ, 2008)
- Indicators and Information Systems for Sustainable Development (Meadows, 1998)
- The Genuine Progress Indicator 2006 – A Tool for Sustainable Development (Talberth, Cobb et Slattery, 2007)
- Ville de Montréal : Bilan des indicateurs de l'état de l'environnement pour la période 1999-2003 (Comparot et Porlier, 2005).

Modèles respectant un critère sur trois :

- Environmental Indicators and State of the Environment Reporting Strategy, 2004-2009 (Environnement Canada, 2005)
- Environmental Performance Indicators (Banque Mondiale, 1999).
- OECD Key Environmental Indicators (OCDE, 2004)
- The European Environment : State and Outlook 2005 (Agence européenne pour l'environnement, 2005)
- Yale Environmental Sustainability Index (Yale Center for Environmental Policy and Law, 2005)

ANNEXE 2
GRILLE PRÉLIMINAIRE

**Grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable (DD)
VERSION PRÉLIMINAIRE**

Comment utiliser la grille:

- Il faut remplacer l'expression « [une thématique de DD] » par votre thématique.
- La grille contient une liste exhaustive d'indicateurs; ils ne sont pas nécessairement tous applicables à votre projet. Vous pouvez simplement effacer les indicateurs non pertinents pour vous ou en ajouter selon vos besoins.
- Les exemples sont ajoutés à titre indicatif pour faciliter la compréhension, mais ne sont pas limitatifs.
- La grille est basée sur un modèle utilisé dans le domaine de la psychologie, proposant que les individus traversent cinq stades lorsqu'ils adoptent un nouveau comportement : la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action et le maintien (c'est le *modèle transthéorique du changement comportemental*). Les indicateurs ont été classés selon ces cinq stades.
- Les cinq colonnes de droite servent à l'évaluation des résultats. En début et en fin de projet, inscrivez les données relatives aux indicateurs. Cochez s'il y a eu recul, stabilité ou progrès entre le début et la fin du projet. Cela permet un aperçu visuel rapide des résultats du projet.

	Évaluation des résultats				
Indicateurs de précontemplation	Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir.]			☹	☺	☺
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui connaissent les enjeux associés à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui se disent interpellés par [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> [Ajout]					
Indicateurs de contemplation	Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu manifeste un intérêt pour le changement de comportement.]			☹	☺	☺
<input checked="" type="checkbox"/> Taux de consultation de documents sur [une thématique de DD] dans une bibliothèque ou un centre de références.					
<input checked="" type="checkbox"/> Taux de fréquentation d'un site Internet de référence sur [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> Taux d'écoute d'une émission télévisée ou radiophonique relative à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui participent à une activité de formation sur [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'impliquent dans un comité relatif à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui participent ou ont participé à un processus de consultation relatif à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/> Nombres de démarches effectuées par des individus ou des organisations pour déterminer leur taux de consommation de ressources. Exemple: ... Consommation mensuelle d'eau potable. ... Consommation mensuelle d'électricité. ... Consommation mensuelle d'essence.					
<input checked="" type="checkbox"/> [Ajout]					

		Évaluation des résultats				
Indicateurs de préparation		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu manifeste sérieusement son intention de changer de comportement.]				☹	☺	😊
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre de requêtes pour obtenir un outil relatif à [une thématique de DD]. Exemples : ... Nombre de requêtes pour obtenir un bac de compostage auprès d'une municipalité. ... Nombre d'abonnements à un service de prêts de vélos. ... Nombre d'abonnements mensuels pour les services de transport en commun.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre de groupes créés pour faciliter l'acquisition de matériel ou de services associés à [une thématique de DD]. Exemple : ... Un groupe d'achats de produits biologiques auprès d'un producteur local. ... Un groupe d'achats de panneaux solaires. ... Un groupe d'achats de services d'entretien écologiques des espaces verts.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre de requêtes pour obtenir les services conseils d'un(e) spécialiste [d'une thématique du DD]. Exemples : ... Conseiller en approvisionnements responsables des entreprises ... Conseiller efficacité énergétique résidentielle. ... Conseiller en gestion des matières résiduelles des organisations.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre de politiques, stratégies, plans d'action relatifs à [une thématique du DD] adoptés. Exemples : ... Politique de développement durable d'une organisation. ... Politique d'achats ou d'investissements responsables d'une organisation. ... Politique de gestion des matières résiduelles d'une municipalité.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombres de supporteurs d'une demande officielle favorisant l'adoption d'un comportement relatif à [une thématique de DD]. Exemples : ... Pétition auprès d'une municipalité pour que soient aménagées des pistes cyclables. ... Pétition auprès de l'épicerie du quartier pour que soient offerts davantage de produits locaux. ... Pétition auprès d'une université pour que soit mis en place un système de covoiturage pour la communauté.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'engagent par écrit ou verbalement à adopter un comportement relatif [à une thématique du DD]. Exemples : ... Nombre d'adhésions à un défi collectif lancé par une organisation, tel <i>Défi Climat</i> ou <i>Un geste à la fois</i> .					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					
		Évaluation des résultats				
Indicateurs d'action		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu modifie son comportement.]				☹	☺	😊
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui adoptent [un comportement spécifique relatif à une thématique du DD]. Exemples : ... Utilisation de produits de nettoyage biodégradables et non toxiques pour la santé humaine. ... Utilisation de moyens de transports alternatifs à la voiture solo pour les déplacements. ... Sélection de produits d'investissements "responsables" dans un portefeuille financier.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux d'utilisation d'un service associé à [une thématique de DD]. Exemples : ... Taux d'utilisation des services de transport en commun d'une municipalité. ... Nombre de vélos empruntés au service de vélos libre-service d'une université. ... Nombres d'acheteurs dans un Marché de solidarité régionale.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de vente d'un produit associé à [une thématique de DD]. Exemples: ... Nombre de pommeaux de douche à débit réduit vendus dans les quincailleries d'une région. ... Proportion des ventes de plantes indigènes sur l'ensemble des ventes des centres horticoles d'une région. ... Proportion des ventes de voitures à faible consommation d'essence sur l'ensemble des ventes automobiles.					

<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de mise en œuvre de politiques, stratégies, plans d'action relatifs à [une thématique du DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de récupération dans une organisation ou une municipalité.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de mise en valeur des matières putrescibles (compostage) dans une organisation ou une municipalité.					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					
		Évaluation des résultats				
Indicateurs de maintien		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu a intégré le comportement et maintient sa mise en œuvre à long terme.]				☹	☺	☺
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui affirment maintenir [un comportement spécifique relatif à une thématique de DD] après une période déterminée.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Variation mensuelle du taux d'utilisation d'un service associé à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Variation mensuelle du taux de consommation de ressources. Exemples : ... Consommation d'eau potable par un individu ou une organisation. ... Consommation d'électricité par un individu ou une organisation. ... Consommation d'essence par un individu ou une organisation.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Variation mensuelle de la proportion d'achats de produits associés à [une thématique de DD] sur l'ensemble des achats d'un individu ou d'une organisation. Exemples: ... Proportion d'achats de produits biologiques sur l'ensemble des achats alimentaires d'un individu. ... Proportion d'achats de produits biodégradables sur l'ensemble des achats de produits de nettoyage. ... Proportion d'achats de papier 100 % recyclé sur l'ensemble des achats de papier.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'impliquent toujours bénévolement dans la mise en œuvre de politiques, stratégies ou plans d'actions relatifs à [une thématique du DD], après une période déterminée.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'impliquent pour que d'autres adoptent [un comportement spécifique à une thématique de DD]. Exemples : ... Création de groupes de soutien ... Interventions médiatiques (articles écrits, blogues, participation à des forums radiophoniques, etc.) ... Recensement de témoignages.					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					

Rappel : Il s'agit de la version préliminaire de la grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable. La version finale se trouve à l'annexe 7 de ce document.

ANNEXE 3
QUESTIONNAIRE DE VALIDATION DE LA GRILLE PAR LES GESTIONNAIRES

QUESTIONNAIRE À REMPLIR PAR LES GESTIONNAIRES DE PROJETS

pour

la validation d'une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable

MISE EN CONTEXTE :

Les gestionnaires de projets qui reçoivent un financement du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) utilisent divers indicateurs pour évaluer les résultats de leurs projets. Ils doivent notamment démontrer que leurs projets ont généré des changements comportementaux chez les participants. En matière d'évaluation des changements comportementaux, peu d'outils standardisés sont actuellement disponibles pour les gestionnaires de projets.

Pour tenter de répondre à cette problématique, un outil a été conçu dans le cadre d'un essai à la Maîtrise en environnement de l'Université de Sherbrooke : il s'agit d'une *grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable*.

L'objectif du présent questionnaire est de valider cette grille d'évaluation, en relevant les forces et les pistes d'amélioration.

En tant qu'ancien(ne) gestionnaire de projet ayant reçu un financement du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD), votre collaboration est sollicitée pour compléter, **de façon électronique**, ce questionnaire **d'une durée d'environ 25 minutes**.

Nous croyons que cette grille sera utile pour améliorer l'évaluation des projets en matière de développement durable et, par conséquent, que les gestionnaires seront mieux outillés pour cibler les activités prioritaires à mettre en œuvre en matière de développement durable au Québec.

Soyez assuré(e) que toutes les données recueillies seront traitées de façon confidentielle et anonyme. Cette recherche a été autorisée par la direction du FAQDD. L'essai est dirigé par Ghislain Samson, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières et chercheur associé de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke.

Pour toutes informations supplémentaires au sujet de la recherche, vous pouvez entrer en contact avec Valérianne Champagne, candidate à la Maîtrise en environnement (valeriane.champagne@usherbrooke.ca, téléphone : 819-821-8000 poste 65161).

Répondez de la façon la plus authentique possible; il n'y a pas de réponse attendue et/ou de bonnes et de mauvaises réponses. Répondez préférentiellement directement dans le document, en utilisant tout l'espace nécessaire. Il est aussi possible de répondre en version papier et retourner le questionnaire à l'adresse suivante :

Valériane Champagne, étudiante
Centre universitaire de formation en environnement (CUFE)
2500 Boul. de l'Université, Pavillon Marie-Victorin
Sherbrooke (Québec) J1K 2R1

Informations sur le projet

Nom et prénom :
Titre du projet :
Année(s) de réalisation :
Nom de l'organisme :
Étiez-vous le ou la responsable du projet au moment de sa réalisation ? :

PREMIÈRE PARTIE : Utilisation de la grille d'évaluation

La grille d'évaluation est jointe à ce questionnaire dans un format Excel.

Dans cette partie du questionnaire, nous vous demandons d'utiliser la grille d'évaluation comme si vous étiez à la dernière étape du projet pour lequel vous avez été financé par le FAQDD, c'est-à-dire l'étape d'évaluation des résultats.

D'abord, familiarisez-vous avec la grille. La section du haut de la grille indique comment l'utiliser.

Ensuite, parmi la liste d'indicateurs proposés dans la grille, vous devez identifier ceux qui vous apparaissent pertinents pour évaluer les résultats de votre projet. Vous n'avez pas à présenter des résultats (ne pas utiliser les cinq colonnes de droite réservées à l' « ÉVALUATION DES RÉSULTATS »), mais simplement à repérer les indicateurs les plus pertinents pour vous.

Vous pouvez identifier les indicateurs directement dans la grille Excel en les surlignant en rouge ou en inscrivant ici les indicateurs retenus :

DEUXIÈME PARTIE : Appréciation de la grille d'évaluation

Dans cette partie, nous vous demandons d'identifier les forces et les pistes d'amélioration de la grille d'évaluation en répondant aux huit questions suivantes, selon votre expérience et votre capacité à vous placer dans le rôle d'un gestionnaire de projet.

- 1) Est-ce que la section « COMMENT UTILISER LA GRILLE D'ÉVALUATION », en haut de la grille, est claire et précise? Si non, quelles modifications peut-on apporter?
- 2) Le regroupement des indicateurs selon les cinq phases (précontemplation, contemplation, préparation, action, maintien) est-il clair? Est-il pertinent? Permet-il de mieux comprendre les étapes d'un processus de changement de comportement?
- 3) De façon générale, les indicateurs sont-ils clairs, précis et compréhensibles? Si non, quelles modifications peut-on apporter?
- 4) Les exemples sont-ils pertinents pour illustrer les indicateurs? Devrait-on en ajouter ou en enlever?
- 5) De façon générale, dans sa forme actuelle, la grille est-elle simple à utiliser? Quelles modifications pourrait-on apporter pour améliorer sa convivialité?
- 6) La section « ÉVALUATION DES RÉSULTATS » (les cinq colonnes de droite) vous paraît-elle utile?
- 7) Si vous deviez réaliser un autre projet de développement durable, utiliseriez-vous cette grille d'évaluation des changements comportementaux? Si non, pourquoi?
- 8) Connaissez-vous des outils similaires qui pourraient permettre de bonifier cette grille d'évaluation?
- 9) Autres commentaires :

Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter des commentaires directement dans la grille, en utilisant la fonction Révision – Nouveau Commentaire du fichier Excel, ou en inscrivant vos commentaires dans la boîte « COMMENTAIRES » à la droite de la grille.

Merci de renvoyer le questionnaire (document Word) et la grille (document Excel) à Valériane Champagne (valeriane.champagne@usherbrooke.ca) d'ici le mercredi 22 avril 2009.

Votre participation est grandement appréciée!

ANNEXE 4
QUESTIONNAIRE DE VALIDATION DE LA GRILLE PAR LES SPÉCIALISTES

QUESTIONNAIRE À REMPLIR PAR LES SPÉCIALISTES

pour

la validation d'une grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable

MISE EN CONTEXTE :

Les gestionnaires de projets qui reçoivent un financement du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) utilisent divers indicateurs pour évaluer les résultats de leurs projets. Ils doivent notamment démontrer que leurs projets ont généré des changements comportementaux chez les participants. En matière d'évaluation des changements comportementaux, peu d'outils standardisés sont actuellement disponibles pour les gestionnaires de projets.

Pour tenter de répondre à cette problématique, un outil a été conçu dans le cadre d'un essai à la Maîtrise en environnement de l'Université de Sherbrooke : il s'agit d'une *grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable*.

L'objectif du présent questionnaire est de valider cette grille d'évaluation, en relevant les forces et les pistes d'amélioration.

En tant que spécialiste du développement durable ou du domaine des changements comportementaux, votre collaboration est sollicitée pour compléter, **de façon électronique**, ce questionnaire **d'une durée d'environ 25 minutes**.

Nous croyons que cette grille sera utile pour améliorer l'évaluation des projets en matière de développement durable et, par conséquent, que les gestionnaires seront mieux outillés pour cibler les activités prioritaires à mettre en œuvre en matière de développement durable au Québec.

Soyez assuré(e) que toutes les données recueillies seront traitées de façon confidentielle et anonyme. Cette recherche a été autorisée par la direction du FAQDD. L'essai est dirigé par Ghislain Samson, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières et chercheur associé de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke.

Pour toutes informations supplémentaires au sujet de la recherche, vous pouvez entrer en contact avec Valérianne Champagne, candidate à la Maîtrise en environnement (valeriane.champagne@usherbrooke.ca), téléphone : 819-821-8000 poste 65161).

Répondez de la façon la plus authentique possible; il n'y a pas de réponse attendue et/ou de bonnes et de mauvaises réponses. Répondez préférablement directement dans le document, en utilisant tout l'espace nécessaire. Il est aussi possible de répondre en version papier et retourner le questionnaire à l'adresse suivante :

Valériane Champagne, étudiante
Centre universitaire de formation en environnement (CUFE)
2500 Boul. de l'Université, Pavillon Marie-Victorin
Sherbrooke (Québec) J1K 2R1

Informations personnelles

Nom et prénom :
Occupation :

Appréciation de la grille d'évaluation

La grille d'évaluation est jointe à ce questionnaire dans un format Excel. Prenez le temps de vous familiariser avec la grille. La section du haut indique comment elle doit être utilisée.

Nous vous demandons d'identifier les forces et les pistes d'amélioration de la grille d'évaluation en répondant aux huit questions suivantes, selon votre expérience et votre capacité à vous placer dans le rôle d'un gestionnaire de projet.

- 1) Est-ce que la section « COMMENT UTILISER LA GRILLE D'ÉVALUATION », en haut de la grille, est claire et précise? Si non, quelles modifications peut-on apporter?
- 2) Le regroupement des indicateurs selon les cinq phases (précontemplation, contemplation, préparation, action, maintien) est-il clair? Est-il pertinent? Permet-il de mieux comprendre les étapes d'un processus de changement de comportement?
- 3) De façon générale, les indicateurs sont-ils clairs, précis et compréhensibles? Si non, quelles modifications peut-on apporter?
- 4) Les exemples sont-ils pertinents pour illustrer les indicateurs? Devrait-on en ajouter ou en enlever?
- 5) De façon générale, dans sa forme actuelle, la grille est-elle simple à utiliser? Quelles modifications pourrait-on apporter pour améliorer sa convivialité?
- 6) La section « ÉVALUATION DES RÉSULTATS » (les cinq colonnes de droite) vous paraît-elle utile?

- 7) Recommanderiez-vous cette grille d'évaluation des changements comportementaux auprès de gestionnaires de projets de développement durable? Si non, pourquoi?
- 8) Connaissez-vous des outils similaires qui pourraient permettre de bonifier cette grille d'évaluation?
- 9) Autres commentaires :

Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter des commentaires directement dans la grille, en utilisant la fonction Révision – Nouveau Commentaire du fichier Excel, ou en inscrivant vos commentaires dans la boîte « COMMENTAIRES » à la droite de la grille.

Merci de renvoyer le questionnaire (document Word) et la grille (document Excel) à Valériane Champagne (valeriane.champagne@usherbrooke.ca) d'ici le mercredi 22 avril 2009.

Votre participation est grandement appréciée!

ANNEXE 5
LETTRE D'INVITATION AUX GESTIONNAIRES

Sherbrooke, le 10 avril 2009

OBJET : Invitation à participer à une recherche sur l'évaluation des changements comportementaux en développement durable

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de la rédaction d'un essai à la Maîtrise en environnement à l'Université de Sherbrooke, nous nous intéressons aux changements comportementaux générés par des projets de développement durable. Actuellement, peu d'outils standardisés permettent d'évaluer et de démontrer que les projets de développement durable génèrent des changements de comportements chez les participants

Pour tenter de répondre à cette problématique, un outil a été conçu : il s'agit d'une *grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable*. Nous croyons qu'avec cette grille, les gestionnaires seront mieux outillés pour cibler les activités prioritaires à mettre en œuvre en matière de développement durable au Québec.

En (année), vous avez reçu un financement du Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) pour réaliser le projet « (titre du projet) ». Votre expérience en tant que gestionnaire de projet est donc sollicitée pour valider la grille d'évaluation, en relevant les forces et les pistes d'amélioration.

Il s'agit de compléter, de façon électronique, un questionnaire d'une durée d'environ 25 minutes. Le questionnaire et la grille d'évaluation se trouvent en pièces jointes.

Nous vous remercions à l'avance de votre collaboration; elle est très appréciée. Nous vous invitons à remplir et renvoyer le questionnaire **AU PLUS TARD** le mercredi 22 avril 2009.

Cordialement,

Valériane Champagne
Candidate à la maîtrise en environnement
Université de Sherbrooke
(819) 821-8000 poste 65161
Valeriane.champagne@usherbrooke.ca

ANNEXE 6
RÉSULTATS DE LA DÉMARCHE INTERJUGES

		Chercheure	Gestionnaire 1	Accord	
Contemplation	Pr.	1	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		2	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		3	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		4	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		5	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		6	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		7	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		8	Non	Oui	-
		9	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Préparation		10	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		11	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		12	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		13	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		14	Oui	Non	-
Action		15	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		16	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		17	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		18	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		19	Oui	Non	-
Maintien		20	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		21	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		22	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		23	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		24	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		25	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		26	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
	27	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTAL				²⁴ / ₂₇	
				89 %	

		Chercheure	Gestionnaire 2	Accord	
Contemplation	Pr.	1	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		2	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		3	Oui	Non	-
		4	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		5	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		6	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		7	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		8	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		9	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
Préparation		10	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		11	Non	Oui	-
		12	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		13	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
		14	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
Action		15	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		16	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		17	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		18	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		19	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
Maintien		20	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		21	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		22	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		23	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		24	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		25	Non	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		26	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>
	27	Oui	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTAL				²⁵ / ₂₇	
				93 %	

ANNEXE 7
GRILLE FINALE

INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA GRILLE D'ÉVALUATION

Objectif de la grille:

De nombreux projets de développement durable visent les changements comportementaux des individus (citoyens, élus, chefs d'entreprises, etc.). Pour démontrer qu'un projet a généré des changements comportementaux chez les participants, les gestionnaires de projets utilisent divers indicateurs. Cette grille, qui recense une trentaine d'indicateurs, se veut un outil pour vous aider à évaluer les résultats de votre projet en termes de changements comportementaux.

Logique de conception de la grille :

La grille est basée sur un modèle utilisé dans le domaine de la psychologie, proposant que les individus traversent cinq stades lorsqu'ils adoptent un nouveau comportement :

1. La précontemplation : L'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir.
2. La contemplation : L'individu manifeste un intérêt pour le changement de comportement.
3. La préparation : L'individu manifeste sérieusement son intention de changer de comportement.
4. L'action : L'individu modifie son comportement.
5. Le maintien : L'individu a intégré le comportement et maintient sa mise en œuvre à long terme.

C'est le modèle transthéorique du changement comportemental. (Le processus de changement comportemental est détaillé dans le feuillet *Les changements comportementaux* de ce fichier Excel.)

Les indicateurs de cette grille ont été classés selon ces cinq stades. Cette division est utile pour comprendre à quel stade de changement se situent les participants ciblés par le projet. Se sentent-ils interpellés par la problématique? Posent-ils déjà des gestes concrets? Sont-ils capables de maintenir ce changement après une longue période de temps?

Lorsqu'ils sont utilisés en début de projet, les indicateurs permettent d'établir un premier portrait de la situation. Utilisés en fin de projet, les indicateurs témoignent de l'évolution des changements comportementaux des participants.

Comment utiliser la grille :

Cette grille est conçue pour être adaptée à votre projet (thématique, budget, temps, etc.). Elle s'utilise en trois étapes :

- a) Identifier la thématique et le groupe-cible du projet.
- b) Sélectionner les indicateurs pertinents au projet.
- c) Procéder à l'évaluation.

a) Identifier la thématique et le groupe-cible du projet

Pour chaque indicateur, il faut remplacer l'expression « [une thématique de DD] » par la thématique de votre projet (celle à laquelle sont associés les changements comportementaux à évaluer). Exemples : les transports alternatifs, les changements climatiques, les événements écoresponsables, les plantes exotiques envahissantes, etc. Soyez le plus précis possible.

Adaptez aussi l'expression « groupe-cible » à votre projet. Exemples : la communauté étudiante d'un campus universitaire, les commerçants d'une municipalité, les propriétaires de véhicules motorisés, les élus d'une région, etc.

EXEMPLE:

		Évaluation des résultats				
Indicateurs de précontemplation		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir.]				☹	☺	☺
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui se disent interpellés par [une thématique de DD].					
DEVIENT:						
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus parmi les professionnels des métiers de la construction qui se disent interpellés par la gestion écologique des chantiers de construction.					

b) Sélectionner les indicateurs pertinents au projet

La grille contient une trentaine d'indicateurs; ils ne sont pas nécessairement tous applicables à votre projet. Vous devez sélectionner les indicateurs pertinents. Vous pouvez simplement effacer les indicateurs non applicables et / ou en ajouter selon vos besoins. La case [Ajout] est réservée à cet effet. C'est la qualité et la pertinence des indicateurs qui importent, et non pas le nombre.

Certains indicateurs semblent exiger beaucoup de ressources (temps, argent, etc.) pour obtenir des données. Considérez bien toutes les ressources qui sont à votre disposition pour obtenir des informations; parfois, ces données sont déjà colligées et accessibles auprès des gouvernements, des municipalités, des organismes locaux. (Quelques pistes sont suggérées dans le feuillet *La collecte de données* de ce fichier Excel.)

N'hésitez pas à modifier les indicateurs selon les caractéristiques de votre projet. Par exemple, si l'expression « nombre d'individus » convient davantage que « proportion d'individus », ajustez-la.

Des exemples sont ajoutés pour illustrer certains indicateurs. Notez qu'ils sont ajoutés à titre indicatif pour faciliter la compréhension, mais ne sont pas limitatifs.

c) Procéder à l'évaluation

Les cinq colonnes de droite servent à l'évaluation des résultats. En début et en fin de projet, inscrivez les données relatives aux indicateurs. Cochez s'il y a eu recul, stabilité ou progrès entre le début et la fin du projet. Cela permet un aperçu visuel rapide des résultats du projet.

Vous procédez à une évaluation en cours de projet? Ajustez la grille en ajoutant une colonne entre « Début projet » et « Fin projet ».

En résumé, cette grille se veut la plus adaptable possible. Ce modèle d'évaluation sera réellement efficace que s'il est bien ajusté à la réalité de votre projet.

EXEMPLE:

		Évaluation des résultats				
Indicateurs de précontemplation		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir.]						
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus parmi les professionnels des métiers de la construction qui se disent interpellés par la gestion écologique des chantiers de construction.	15%	25%			✓

Grille d'évaluation des changements comportementaux en matière de développement durable (DD)

La grille est basée sur un modèle utilisé dans le domaine de la psychologie, proposant que les individus traversent cinq stades lorsqu'ils adoptent un nouveau comportement : la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action et le maintien (c'est le modèle transthéorique du changement comportemental). Les indicateurs ont été classés selon ces cinq stades.

Comment utiliser la grille :

a) Identifier la thématique et le groupe-cible du projet

Il faut remplacer l'expression « [une thématique de DD] » par votre thématique.

b) Sélectionner les indicateurs pertinents au projet

La grille contient une trentaine d'indicateurs; ils ne sont pas nécessairement tous applicables à votre projet. Vous pouvez simplement effacer les indicateurs non pertinents pour vous ou en ajouter selon vos besoins. Les exemples sont ajoutés à titre indicatif pour faciliter la compréhension, mais ne sont pas limitatifs.

c) Procéder à l'évaluation

Les cinq colonnes de droite servent à l'évaluation des résultats. En début et en fin de projet, inscrivez les données relatives aux indicateurs. Cochez s'il y a eu recul, stabilité ou progrès entre le début et la fin du projet. Cela permet un aperçu visuel rapide des résultats du projet.

		Évaluation des résultats				
Indicateurs de précontemplation		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir.]				☹	☺	😊
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui connaissent les enjeux associés à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui se disent interpellés par [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					
		Évaluation des résultats				
Indicateurs de contemplation		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu manifeste un intérêt pour le changement de comportement.]				☹	☺	😊
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de consultation de documents sur [une thématique de DD] dans une bibliothèque ou un centre de références.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de fréquentation d'un site Internet de référence sur [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux d'écoute d'une émission télévisée ou radiophonique relative à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui participent à une activité de formation sur [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'impliquent dans un comité relatif à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui participent ou ont participé à un processus de consultation relatif à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Nombres de démarches effectuées par des individus ou des organisations pour déterminer leur taux de consommation de ressources. Exemple: ... Consommation mensuelle d'eau potable. ... Consommation mensuelle d'électricité. ... Consommation mensuelle d'essence.					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					

Indicateurs de préparation	Évaluation des résultats				
	Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu manifeste sérieusement son intention de changer de comportement.]			☹	☺	☺
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre de requêtes pour obtenir un outil relatif à [une thématique de DD]. Exemples : ... Nombre de requêtes pour obtenir un bac de compostage auprès d'une municipalité. ... Nombre d'abonnements à un service de prêts de vélos. ... Nombre d'abonnements mensuels pour les services de transport en commun.					
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre de groupes créés pour faciliter l'acquisition de matériel ou de services associés à [une thématique de DD]. Exemple : ... Un groupe d'achats de produits biologiques auprès d'un producteur local. ... Un groupe d'achats de panneaux solaires. ... Un groupe d'achats de services d'entretien écologiques des espaces verts.					
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre de requêtes pour obtenir les services conseils d'un(e) spécialiste [d'une thématique du DD]. Exemples : ... Conseiller en approvisionnements responsables des entreprises ... Conseiller efficacité énergétique résidentielle. ... Conseiller en gestion des matières résiduelles des organisations.					
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre de politiques, stratégies, plans d'action relatifs à [une thématique du DD] adoptés. Exemples : ... Politique de développement durable d'une organisation. ... Politique d'achats ou d'investissements responsables d'une organisation. ... Politique de gestion des matières résiduelles d'une municipalité.					
<input checked="" type="checkbox"/> Nombres de supporteurs d'une demande officielle favorisant l'adoption d'un comportement relatif à [une thématique de DD]. Exemples : ... Pétition auprès d'une municipalité pour que soient aménagées des pistes cyclables. ... Pétition auprès de l'épicerie du quartier pour que soient offerts davantage de produits locaux. ... Pétition auprès d'une université pour que soit mis en place un système de covoiturage pour la communauté.					
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'engagent par écrit ou verbalement à adopter un comportement relatif [à une thématique du DD]. Exemples : ... Nombre d'adhésions à un défi collectif lancé par une organisation, tel <i>Défi Climat</i> ou <i>Un geste à la fois</i> .					
<input checked="" type="checkbox"/> [Ajout]					
Indicateurs d'action	Évaluation des résultats				
[L'individu modifie son comportement.]	Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
<input checked="" type="checkbox"/> Proportion d'individus dans un groupe-cible qui adoptent [un comportement spécifique relatif à une thématique du DD]. Exemples : ... Utilisation de produits de nettoyage biodégradables et non toxiques pour la santé humaine. ... Utilisation de moyens de transports alternatifs à la voiture solo pour les déplacements. ... Sélection de produits d'investissements "responsables" dans un portefeuille financier.					
<input checked="" type="checkbox"/> Taux d'utilisation d'un service associé à [une thématique de DD]. Exemples : ... Taux d'utilisation des services de transport en commun d'une municipalité. ... Nombre de vélos empruntés au service de vélos libre-service d'une université. ... Nombres d'acheteurs dans un Marché de solidarité régionale.					
<input checked="" type="checkbox"/> Taux de vente d'un produit associé à [une thématique de DD]. Exemples: ... Nombre de pommeaux de douche à débit réduit vendus dans les quincailleries d'une région. ... Proportion des ventes de plantes indigènes sur l'ensemble des ventes des centres horticoles d'une région. ... Proportion des ventes de voitures à faible consommation d'essence sur l'ensemble des ventes automobiles.					

<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de récupération dans une organisation ou une municipalité.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Taux de mise en valeur des matières putrescibles (compostage) dans une organisation ou une municipalité.					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					
		Évaluation des résultats				
Indicateurs de maintien		Début projet	Fin projet	Recul	Stable	Progrès
[L'individu a intégré le comportement et maintient sa mise en œuvre à long terme.]				☹	☺	☺
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui affirment maintenir [un comportement spécifique relatif à une thématique de DD] après une période déterminée.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Variation mensuelle du taux d'utilisation d'un service associé à [une thématique de DD].					
<input checked="" type="checkbox"/>	Variation mensuelle du taux de consommation de ressources. Exemples : ... Consommation d'eau potable par un individu ou une organisation. ... Consommation d'électricité par un individu ou une organisation. ... Consommation d'essence par un individu ou une organisation.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Variation mensuelle de la proportion d'achats de produits associés à [une thématique de DD] sur l'ensemble des achats d'un individu ou d'une organisation. Exemples: ... Proportion d'achats de produits biologiques sur l'ensemble des achats alimentaires d'un individu. ... Proportion d'achats de produits biodégradables sur l'ensemble des achats de produits de nettoyage. ... Proportion d'achats de papier 100 % recyclé sur l'ensemble des achats de papier.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'impliquent toujours bénévolement dans la mise en œuvre de politiques, stratégies ou plans d'actions relatifs à [une thématique du DD], après une période déterminée.					
<input checked="" type="checkbox"/>	Proportion d'individus dans un groupe-cible qui s'impliquent pour que d'autres adoptent [un comportement spécifique à une thématique de DD]. Exemples : ... Création de groupes de soutien ... Interventions médiatiques (articles écrits, blogues, participation à des forums radiophoniques, etc.) ... Recensement de témoignages.					
<input checked="" type="checkbox"/>	[Ajout]					

Les changements comportementaux

En matière de développement durable, plusieurs problématiques s'enracinent dans les comportements des individus : l'utilisation massive des automobiles, l'achat de produits non équitables, l'utilisation de produits toxiques, etc. Il faut donc s'employer à stimuler des changements comportementaux individuels et collectifs, en cherchant à encourager les individus à opter pour des modes de vie plus respectueux des ressources naturelles et des personnes.

De façon générale, le changement est défini par le fait de changer, d'évoluer, de se modifier (Le Petit Robert, 2008). L'individu change donc de comportement lorsqu'il décide, de façon consciente, de modifier ses manières d'être et d'agir (Bloch, 1999).

Depuis longtemps, les changements comportementaux font l'objet d'intérêt de plusieurs disciplines : psychologie, éducation, sciences sociales, marketing, etc. On propose différents modèles et théories pour expliquer comment un individu adopte un nouveau comportement.

L'un de ces modèles est le « modèle transthéorique du changement comportemental. » Il a été proposé en 1982 par les chercheurs en psychologie Prochaska et DiClemente. Ces derniers suggèrent que le changement de comportement s'effectue au cours d'une démarche constituée de cinq différents stades, soit : la précontemplation, la contemplation, la préparation, l'action et le maintien.



Dans la phase de précontemplation, l'individu n'a pas l'intention de modifier son comportement dans un proche avenir, souvent parce qu'il n'est pas conscient du problème.

Dans la phase de contemplation, l'individu développe un intérêt grandissant pour le changement de comportement visé – par exemple, parce qu'il entend parler des bénéfices associés – et envisage de procéder au changement de comportement.

La préparation est le stade pendant lequel l'individu manifeste sérieusement son intention de changer de comportement, ce qui implique une recherche d'information et une évaluation des méthodes pour y arriver. En général, l'individu a un plan d'action.

L'action est la période au cours de laquelle des modifications du comportement sont effectuées.

Le stade de maintien est la période au cours de laquelle l'individu n'est plus tenté de retomber dans son comportement antérieur. Le comportement est adopté, maintenu et intégré dans le répertoire comportemental de l'individu. Il est accessible à tout moment.

Après une dizaine d'années d'observation, il a été établi que le processus n'est pas linéaire, mais bien cyclique. En effet, un individu peut passer progressivement d'un stade à l'autre mais peut aussi expérimenter des rechutes (retour à un stade inférieur) ou des écarts de conduite temporaires et isolés (Prochaska, DiClemente et Nocross, 1992). Le stade du maintien, notamment, est la période la moins stable, où les individus courent les plus grands risques de retomber dans leur comportement antérieur.

La collecte de données

L'obtention des données associées aux indicateurs nécessite l'utilisation d'instruments de collecte. Exemples :

- Questionnaires
- Groupes de discussion
- Sondages
- Comparaisons avec des groupes témoins
- Études d'observation
- Entrevues individuelles, etc.

Dans la mesure du possible, le gestionnaire de projets doit utiliser plus d'un instruments pour évaluer les changements comportementaux, afin de comparer les données obtenues et accroître la fiabilité de l'évaluation (Steg et Vlek, 2008). Mais ces démarches sont souvent complexes et exigent beaucoup de ressources en temps et en argent.

Or, il n'est pas toujours nécessaire de réaliser soi-même ces démarches pour documenter les indicateurs. Il importe de savoir que différents professionnels sont régulièrement chargés de colliger ces informations dans le cadre de leurs fonctions, et que ces données sont souvent accessibles au public. Voici quelques pistes :

- Statistiques Canada réalise à tous les deux ans un sondage sur « Les ménages et l'environnement ».
- Plusieurs municipalités documentent différentes thématiques en matière de développement durable sur leur territoire : taux de récupération des matières résiduelles, taux d'utilisation des services de transport en commun, etc.
- Des organismes locaux procèdent parfois à leurs propres sondages et enquêtes : conseils régionaux de l'environnement, conférences régionales des élus, centres locaux de développement, etc.

Il faut simplement considérer tous les acteurs qui ont intérêt à posséder les données recherchées et contacter ces acteurs. S'ils ne disposent pas l'information, ils seront probablement d'une très grande utilité pour diriger les gestionnaires vers les meilleurs ressources.

Références :

Bloch, H. (dir.) (1999). Grand dictionnaire de la psychologie. Paris, Larousse, 1062 p.

Kassirer, J. et McKenzie-Mohr, D. (1998). Outils de changements: Méthodes éprouvées pour promouvoir la responsabilité civique face à l'environnement. Table-ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), Ottawa. [En ligne] <http://www.nrtee-trnee.com/fra/publications/outils-de-changement/outils-de-changement.pdf>.

Prochaska, J.O. et DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy : Theory, Research and Practice*, vol.19, n°3, p.276-297.

Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. et Norcross, J.C. (1992). In search of how people change : Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, vol.47, n°9, p.1012-1114.

Robert, P. (dir.) (2008). Le Petit Robert de la langue française 2009. Paris, Dictionnaires Le Robert, 2387 p.

Statistiques Canada (2009). Les ménages et l'environnement. Enquête de février 2009. [En ligne] <http://www.statcan.gc.ca/pub/11-526-x/11-526-x2009001-fra.htm>.

Steg, L. et Vlek, C. (2008). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, p.1-9.

Cette version finale de la grille est téléchargeable en format Excel à partir du www.faqdd.qc.ca.