

MODÈLE POUR L'ÉLABORATION D'UNE CERTIFICATION DES PRODUITS À CONTENU RECYCLÉ COMMERCIALISÉS AU QUÉBEC

Par

Alexandra Leclerc

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

Sous la direction de M. Marc Olivier

CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Sherbrooke, Québec, Canada, 18 juillet 2011

SOMMAIRE

Mots clés : certification, contenu recyclé, logo, marquage, identification visuelle, critère, norme, produit, programme, reconnaissance.

Les efforts déployés au cours des dernières décennies au Québec en vue de récupérer et de recycler les matières résiduelles telles que les papiers, les cartons, les plastiques et les métaux ont porté ses fruits. La province est désormais desservie par la collecte sélective et peut compter sur plus d'une trentaine de centres de tri pour le conditionnement des matières récupérées.

En 2008, la crise du marché des matières recyclables a soulevé une problématique relative à l'exportation des matières secondaires vers l'Asie. Devant le constat de la vulnérabilité de cette industrie face aux aléas de l'économie mondiale, une série d'actions permettant de promouvoir l'utilisation des matières secondaires pour la fabrication de produits ont été proposées. L'une d'entre elles consiste à relancer le projet de créer un programme de certification des produits à contenu recyclé.

Une certification des produits à contenu recyclé, accompagnée d'un logo, permettra de distinguer ces derniers des autres produits sur le marché, de rassurer les consommateurs quant au contenu réel en matières recyclées et ainsi encourager leur consommation. Cela aura pour effet d'accroître l'utilisation des matières secondaires pour la fabrication de produits.

Le principal objectif de cet essai est de produire un modèle de certification des produits à contenu recyclé. Essentiellement, il permet de définir les caractéristiques du système de reconnaissance. Les éléments pertinents relevant des normes internationales reliées aux étiquettes et aux déclarations environnementales auxquelles le système devra se conformer y sont présentés. Ensuite, une sélection de critères que les produits devront satisfaire pour obtenir la certification est proposée et l'intégration de différents modes de gestion des matières résiduelles au programme de certification est évaluée en précisant les possibilités d'application pour chacun de ces modes. Enfin, les caractéristiques d'une bonne identité visuelle sont établies et un modèle de logo est proposé.

REMERCIEMENTS

J'aimerais avant tout remercier M. Marc Olivier pour avoir accepté de diriger cet essai. La grande confiance qu'il m'a accordée dès le début de cette aventure et les conseils judicieux qu'il a su me donner ont permis de faire de ce travail une expérience à la fois formatrice et agréable. Je dois aussi souligner la collaboration de M. Jérôme Cliche, qui m'a grandement guidée pour l'élaboration du sujet et m'a permis d'être au fait des développements en la matière.

Je souhaite également exprimer ma reconnaissance à Mme Karine Cantin, pour avoir su me redonner confiance dans les moments d'incertitude et pour m'avoir transmis d'excellentes recommandations en vue d'améliorer mon travail. Puisque j'ai pu compter sur la collaboration de M. Félix Boudreault pour la réalisation d'un logo, j'aimerais le remercier une fois de plus pour avoir accepté de mettre sa créativité à contribution. Je remercie aussi Mme Mélanie Belzile pour son excellent travail de correction.

Parmi tous ceux qui ont eu l'occasion de m'éclairer grâce à leur expertise, j'aimerais nommer Mme Sophie Paré, M. Pierre Morency, M. Michel Huneault, Mme Danielle Perreault, M. Gilbert Tremblay, M. Patrice Cordeau et Mme Renée Michaud.

Les gens qui m'ont encouragée du début à la fin de cette expérience ne pouvant être passés sous silence, j'aimerais remercier ma famille ainsi que M. Pierre-Luc Routhier, Mme Rosanne Fortin, Mme Brigida Dionis ainsi que mes partenaires de stage QSF pour leur soutien, Mme Kathleen Moreau pour son grand intérêt envers mon travail, et M. Mathieu Muir pour m'avoir si bien accueillie à Sherbrooke et qui, avec tous les gens merveilleux que j'ai rencontrés, ont rendu cette session si trépidante et remplie de moments magiques.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| INTRODUCTION | 1 |
| 1 MISE EN CONTEXTE..... | 4 |
| 1.1 Évolution des quantités de matières récupérées et recyclées au Québec..... | 4 |
| 1.2 Utilisation locale des matières secondaires recyclables..... | 6 |
| 1.3 La certification comme incitatif à la consommation de produits à contenu recyclé | 8 |
| 2 ACTEURS DE LA NORMALISATION ET DE LA CERTIFICATION..... | 10 |
| 2.1 Normes et certifications | 10 |
| 2.2 Bureau de normalisation du Québec..... | 11 |
| 2.3 Conseil canadien des normes..... | 11 |
| 2.4 Association canadienne de normalisation | 12 |
| 2.5 Bureau de la concurrence du Canada..... | 12 |
| 2.6 Organisation internationale de normalisation | 13 |
| 3 UTILISATION DE MATIÈRES SECONDAIRES COMME CRITÈRE POUR DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE | 17 |
| 3.1 Forest Stewardship Council | 17 |
| 3.2 ÉcoLogo | 19 |
| 3.3 Boucle de Möbius | 21 |
| 3.4 Green Seal | 23 |
| 4 CERTIFICATION POUR LES PRODUITS À CONTENU RECYCLÉ..... | 26 |
| 4.1 État d'avancement de la réflexion | 26 |
| 4.1.1 Faits saillants de l' <i>Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé</i> | 26 |
| 4.1.2 Éléments devant être approfondis | 29 |
| 4.2 Conformité avec les normes et exigences internationales..... | 29 |
| 4.2.1 Normes ISO relatives aux marquages et déclarations environnementaux | 29 |
| 4.2.2 Exigences de l'Organisation mondiale du commerce..... | 31 |
| 4.3 Élargissement de la portée de la certification selon le principe des 3RV..... | 33 |
| 4.4 Produits reconnus pour leur contenu de matières recyclées | 38 |
| 4.5 Produits visés par l'introduction de nouveaux critères..... | 39 |
| 4.6 Arrimage avec les programmes de certification existants..... | 41 |
| 4.6.1 Forest Stewardship Council..... | 41 |
| 4.6.2. ÉcoLogo | 42 |
| 5 SÉLECTION DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX..... | 43 |
| 5.1 Analyse du cycle de vie | 43 |
| 5.2 Critères sociaux et environnementaux | 46 |
| 5.2.1 Norme SA 8000 sur la responsabilité sociale..... | 48 |
| 5.2.2. Norme ISO 26 000 sur la responsabilité sociétale | 49 |
| 5.2.3. Norme ISO 14001 sur le management environnemental | 49 |
| 5.2.4. Norme ISO 14064-1 sur la quantification et la déclaration des GES | 50 |
| 5.3 Critères de la norme ISO 14021 sur les autodéclarations environnementales | 50 |
| 5.4 Critères relatifs au contenu recyclé..... | 51 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.5 | Caractéristiques en lien avec la réduction..... | 53 |
| 5.5.1 | Réduction du poids d'un produit | 53 |
| 5.5.2 | Allongement de la durée de vie d'un produit..... | 54 |
| 5.5.3 | Produit multifonctionnel | 54 |
| 5.6 | Caractéristiques en lien avec le réemploi..... | 55 |
| 5.6.1 | Produit réemployable..... | 55 |
| 5.6.2 | Produit rechargeable | 56 |
| 5.6.3 | Produit conçu pour être désassemblé | 57 |
| 5.7. | Caractéristiques en lien avec la recyclabilité..... | 58 |
| 5.7.1 | Produit recyclable | 58 |
| 5.7.2 | Produit conçu pour être désassemblé..... | 58 |
| 5.8 | Caractéristiques en lien avec la valorisation | 58 |
| 5.8.1 | Produit compostable | 59 |
| 6 | CRÉATION D'UNE IDENTITÉ VISUELLE..... | 62 |
| 6.1 | Propriétés d'un bon logo | 62 |
| 6.2 | Critères spécifiques | 64 |
| 6.3 | Logo proposé..... | 64 |
| 6.3.1 | Produit à contenu recyclé | 65 |
| 6.3.2 | Produit recyclable à contenu recyclé | 66 |
| 6.3.3 | Produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées à la réduction | 66 |
| 6.3.4 | Produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées au réemploi... | 67 |
| 6.3.5 | Produit compostable à contenu recyclé | 67 |
| 6.3.6 | Exclusion des caractéristiques liées à la valorisation..... | 68 |
| 6.4 | Information spécifique apparaissant sur le logo | 69 |
| 6.4.1 | Site Web..... | 69 |
| 6.4.2 | Mentions spécifiques au produit | 70 |
| | CONCLUSION | 71 |
| | RÉFÉRENCES | 73 |
| | BIBLIOGRAPHIE | 79 |
| | ANNEXE - 1 Étapes du cycle de vie d'un produit..... | 81 |
| | ANNEXE - 2 Charte des matières recyclables de la collecte sélective | 82 |
| | ANNEXE - 3 Logo proposé pour une certification en fonction des 3RV..... | 83 |
| | ANNEXE - 4 Logo proposé pour une certification en fonction des 3R | 84 |

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

| | | |
|-------------|---|----|
| Figure 1.1 | Emplois dans l'industrie de la récupération et du recyclage par sous-secteurs en 2004 | 7 |
| Figure 3.1 | Logo FSC | 18 |
| Figure 3.2 | ÉcoLogo | 19 |
| Figure 3.3 | Boucle de Möbius | 22 |
| Figure 4.1 | Scénarios privilégiés par l' <i>Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé</i> | 28 |
| Figure 4.2 | Hiérarchie des 3RV-E | 34 |
| Figure 4.3 | Hiérarchie proposée des modes de gestion au Québec..... | 37 |
| Figure 5.1 | Déplacement de la pollution identifié par l'ACV | 44 |
| Figure 5.2 | Matrice élaborée par « The Natural Step » illustrant les résultats d'une ACV simplifiée. | 46 |
| Figure 5.3 | Priorisation des critères reliés aux modes de gestion des matières résiduelles | 51 |
| Figure 6.1 | Logo attribué à un produit à contenu recyclé | 65 |
| Figure 6.2 | Logo attribué à un produit recyclable à contenu recyclé..... | 66 |
| Figure 6.3 | Logo attribué à un produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées à la réduction | 66 |
| Figure 6.4 | Logo attribué à un produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées au réemploi..... | 67 |
| Figure 6.5 | Logo attribué à un produit compostable à contenu recyclé (non considéré comme de la valorisation) | 68 |
| Figure 6.6 | Logo attribué à un produit compostable à contenu recyclé (considéré comme de la valorisation) | 68 |
| Figure 6.7 | Logo excluant le « V » et ne représentant que les trois « R » | 69 |
| Tableau 1.1 | Destination des matières vendues | 5 |
| Tableau 3.1 | Paramètres environnementaux et points de chargement pour le papier.. | 21 |
| Tableau 3.2 | Les proportions de matières recyclées postconsommation exigées par la norme GS-1 | 24 |
| Tableau 4.1 | Proportion de matières recyclées des produits contenus au répertoire de RECYC-QUÉBEC..... | 38 |
| Tableau 6.1 | Mentions spécifiques au produit devant être inscrites sur le logo | 70 |

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET DES SIGLES

| | |
|---------|---|
| 3RV : | Réduction, réemploi, recyclage et valorisation |
| BNQ : | Bureau de normalisation du Québec |
| CCN : | Conseil canadien des normes |
| CRD : | Construction, rénovation et démolition |
| FSC : | Forest Stewardship Council |
| ICI : | Industrie, commerce et institution |
| ISO : | Organisation internationale de normalisation |
| MDDEP : | Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs |
| OMC : | Organisation mondiale du commerce |

LEXIQUE

| | |
|----------------------|---|
| Accréditation : | Fait de donner qualité à une personne pour représenter un État, un organisme auprès d'une autorité. |
| Centre de tri : | Lieu où s'effectuent le tri, le conditionnement et la mise en marché des matières récupérées par la collecte sélective. |
| Collecte sélective : | Collecte des matières résiduelles qui peuvent être mises en valeur, par apport volontaire à des lieux désignés ou par ramassage de porte-à-porte. |
| Compostage : | Procédé biologique contrôlé de conversion et de valorisation des substrats organiques en un produit stabilisé, hygiénique, semblable à un terreau riche en composés humiques. |
| Courtier : | Personne qui fait profession de s'entremettre pour le compte d'un tiers (le commettant) dans des opérations boursières, immobilières ou commerciales. |
| Écolabel : | Label attribué à un produit ou un acteur accordé par une organisation certifiante, garantissant que le produit concerné a un impact réduit sur l'environnement. |
| Écomarketing : | Technique de marketing utilisant des arguments écologiques. |

| | |
|----------------------------|---|
| Matière recyclable : | Matière pouvant être réintroduite dans le procédé de production dont elle est issue ou dans un procédé similaire utilisant le même type de matériaux. |
| Matière secondaire : | Fraction des matières résiduelles pouvant être réemployée, recyclée, ou autrement valorisée. |
| Mise en valeur : | Réemploi, recyclage, et valorisation des matières résiduelles. |
| Récupération : | Activité de collecte ou de traitement de matières secondaires aux fins de leur réemploi, de leur recyclage, ou d'une autre forme de valorisation. |
| Recyclage : | Utilisation d'une matière secondaire dans un procédé manufacturier dont il est issu, en remplacement d'une matière première vierge de même nature. |
| Recycleur : | Entreprise qui se spécialise dans le traitement de matières ou de produits usagés, usés ou périmés. |
| Valorisation énergétique : | Transformation de la matière organique rebutée lors d'une combustion contrôlée qui permet la récupération de l'énergie contenue dans les liens chimiques. |
| Valorisation matière : | Transformation de la matière organique rebutée selon un procédé qui génère une matière utilisable. |

INTRODUCTION

L'augmentation constante de la consommation de biens, jumelée à l'apparition de la tendance à commercialiser des produits jetables, ont confronté les sociétés à une situation comportant son lot de conséquences. L'épuisement des ressources naturelles et l'accumulation des déchets, ou plutôt, des matières résiduelles, ont fait surgir la nécessité d'encourager davantage une activité pourtant déjà pratiquée à divers niveaux : le recyclage.

Au Québec, la récupération des matières résiduelles recyclables en vue de leur mise en valeur a évolué progressivement, de façon à ce qu'un taux de plus de 50 % ait été observé lors du dernier bilan en 2008. C'est la volonté d'atteindre les objectifs des politiques québécoises de gestion des matières résiduelles de même que l'implantation de la collecte sélective qui ont permis de détourner de l'élimination des quantités sans cesse grandissantes de matières recyclables. Cette industrie, en plus d'être avantageuse pour l'environnement, l'est également sur les plans social et économique.

La crise qu'a traversée l'industrie des matières recyclables au cours de la fin de l'année 2008 a provoqué une prise de conscience relativement à la gestion des matières résiduelles recyclables au Québec. La vulnérabilité de cette industrie face aux humeurs des marchés internationaux fut révélée et a suscité un questionnement sur les impacts qu'engendre l'exportation des matières recyclables récupérées. Pourquoi des matières sortant des centres de tri québécois sont-elles achetées par des entreprises asiatiques plutôt qu'introduites dans des chaînes de production locales ? Soumises à la loi de l'offre et de la demande, les transactions permettant l'échange de ces produits prennent bien sûr la direction du plus offrant. Une meilleure utilisation de ces ressources à même la région qui les a produites ne permettrait-elle pas des bénéfices d'ordre économique, environnemental et social ?

Un projet actuellement en développement permettra de stimuler l'utilisation de matières secondaires pour la fabrication de produits, tout en répondant à un besoin du marché : il s'agit d'un programme de certification des produits à contenu recyclé. Jusqu'ici confondus parmi tous les produits qui portent la boucle de Möbius, les produits et emballages faits de matières recyclées seront désormais en mesure d'offrir aux consommateurs la certitude

du contenu réel en matières recyclées, en plus d'une identité visuelle unique permettant de transmettre aux consommateurs davantage d'information relative à leurs vertus écologiques.

L'objectif général du présent essai est de produire un modèle de certification des produits à contenu recyclé. Les objectifs spécifiques sont d'identifier les éléments pertinents des normes internationales auxquelles le programme de certification devra se conformer, d'évaluer la possibilité d'y introduire le principe des 3RV (réduire, réemployer, recycler et valoriser), d'élaborer les critères qu'un produit devra respecter pour être certifié, en plus de déterminer les éléments clés d'une identité visuelle qui permettra de reconnaître les produits certifiés.

Les sources d'information consultées afin de réaliser ce travail ont été sélectionnées en fonction de leur pertinence. Elles sont variées, récentes, crédibles et sérieuses. Elles proviennent notamment de RECYC-QUÉBEC, de l'Organisation internationale de normalisation, du Bureau de normalisation du Québec, et de diverses organisations œuvrant dans le domaine de la normalisation ou de la certification environnementale.

Cet essai propose d'abord une mise en contexte permettant de dresser le portrait de l'industrie du recyclage des matières résiduelles au Québec et de la situation qui a poussé les principaux acteurs à lancer une certification des produits à contenu recyclé. L'évolution des quantités de matières récupérées et recyclées y est présentée, suivie d'une description de l'utilisation des matières secondaires, dont une part reste au Québec, alors que l'autre est exportée, principalement en Asie. Les avantages d'une utilisation locale accrue des matières secondaires sont également abordés, pour ensuite présenter une des actions qui fut mise de l'avant afin d'encourager cette pratique, soit la création d'un programme de reconnaissance des produits à contenu recyclé.

Afin de familiariser le lecteur avec le fonctionnement de la normalisation et de la certification au Québec, les principaux intervenants de ce domaine sont présentés de même que leur rôle ainsi que les éléments pertinents en lien avec la certification des produits à contenu recyclé.

Certains systèmes de reconnaissance traitent déjà du contenu recyclé des produits sans que cela ne soit leur but premier. Pour sa part, la boucle de Möbius, une forme

d'autodéclaration, permet d'identifier un tel produit sans toutefois impliquer une vérification systématique des matières recyclées qu'il contient réellement. Le fonctionnement de ces systèmes est alors étudié afin de déterminer, non seulement quelles sont les caractéristiques dont le nouveau programme peut s'inspirer, mais aussi la place qu'il occupera parmi les systèmes existants.

C'est ensuite que sont jetées les bases de la nouvelle certification en faisant le point sur l'état d'avancement du projet, ses limites d'application et les normes internationales s'y rattachant, de même que les produits qui pourront être reconnus. La hiérarchie des modes de gestion des matières résiduelles en fonction des 3RV est également décrite afin que des critères relevant de caractéristiques en lien avec ces derniers soient proposés.

Les critères environnementaux et sociaux pouvant être exigés dans le cadre de la certification sont aussi présentés. La première option consiste à réaliser une analyse de cycle de vie simplifiée. La deuxième propose plutôt d'introduire des critères en lien avec la responsabilité sociétale, la réduction des émissions des gaz à effet de serre et l'engagement à réduire les impacts environnementaux engendrés par les activités de l'organisme. Les critères spécifiques au contenu en matières recyclées, aux caractéristiques en lien avec la réduction à la source, le réemploi, la recyclabilité et la valorisation sont ensuite présentés.

La dernière section de l'essai est dédiée à la création d'une identité visuelle qui permettra d'identifier les produits certifiés. Les caractéristiques déterminant la qualité d'un logo sont exposées et un modèle est proposé.

1 MISE EN CONTEXTE

L'évolution de la gestion des matières résiduelles au Québec suit son cours et l'industrie est sur le point de voir naître une certification des produits à contenu recyclé. Cet essai a pour objectif principal d'offrir aux organismes responsables de développer ce programme des recommandations relatives aux caractéristiques que celui-ci devrait comporter.

Afin de bien comprendre le contexte ayant mené à l'élaboration d'un tel système de reconnaissance, ce premier chapitre propose d'abord un retour sur l'évolution des quantités récupérées et recyclées au Québec ainsi que sur la crise des matières recyclables et les actions qui ont été prises pour régler cette problématique. Le processus à travers lequel la volonté d'implanter une certification des produits à contenu recyclé a refait surface et en quoi cet essai répond aux besoins actuels liés à la création d'un tel système de reconnaissance sont par la suite décrits.

1.1 Évolution des quantités de matières récupérées et recyclées au Québec

La mise en valeur des matières résiduelles constitue aujourd'hui un impératif pour les sociétés industrialisées. Le recyclage, qui consiste à réintroduire une matière secondaire dans le procédé de production d'un produit, représente l'un des modes de gestion permettant la mise en valeur de ces matières. Il permet à la fois de préserver les ressources naturelles, et de diminuer les quantités de matières éliminées.

Le recyclage des matières résiduelles est pratiqué depuis très longtemps. Au Québec, cette activité a pris de l'ampleur progressivement au cours des dernières décennies, entre autres via la consigne des contenants recyclables et l'implantation de la collecte sélective. Les politiques sur la gestion des matières résiduelles au Québec qui se sont succédé depuis 1989 ont contribué à répandre cette pratique. Les actions mises en œuvre afin d'atteindre les cibles proposées par ces politiques ont enclenché une transition dans les habitudes de la société ainsi que l'évolution de l'industrie de la récupération. Les résultats qui en ont découlé sont considérables. À titre d'exemple, le taux de récupération des matières résiduelles produites au Québec dans les secteurs municipal, ICI et CRD est passé de 18 % en 1988 à 57 % en 2008 (52 % de mise en valeur), faisant de 2008 la première année pendant laquelle les québécois ont récupéré et mis en valeur plus de matières qu'ils en ont éliminées (RECYC-QUÉBEC, 2002) (RECYC-QUÉBEC, 2009).

Une fois récupérées, les différentes matières recyclables sont triées et conditionnées par les centres de tri. En 2009, la province pouvait compter sur plus d'une trentaine de centres de tri pour traiter les matières issues de la collecte sélective municipale (Lafrance, 2010). Une fois les matières conditionnées, elles sont soit achetées par un recycleur, soit par un courtier. Une part des matières secondaires est donc recyclée au Québec, alors que l'autre part est exportée.

Les prix des matières secondaires sont établis en fonction de l'offre et de la demande. Ils fluctuent ainsi en fonction de l'état des marchés local et international. La croissance économique de certains pays d'Asie a créé une forte demande pour les matières secondaires sur les marchés internationaux et a engendré la hausse de la valeur monétaire de certaines de ces matières. C'est ainsi qu'une augmentation des quantités de matières secondaires vendues hors Québec a été observée au cours des dernières années, comme le démontrent les résultats des enquêtes menées auprès des centres de tri en 2007 et 2009, présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1.1 Destination des matières vendues (Inspiré de Lafrance, 2010)

| Année | Matières secondaires vendues au Québec | Matières secondaires vendues hors Québec |
|-------|--|--|
| 2007 | 77,6 % | 22,4 % |
| 2009 | 41,4 % | 58,6 % |

En 2008, la demande de la Chine et de l'Inde pour les matières secondaires était telle qu'elle représentait, pour ces deux pays uniquement, près du quart des ventes de fibres (SECOR Taktik, 2009). À titre d'exemple, durant cette même année, 70 % du papier mélangé sortant des centres de tri aurait été exporté (Vermette, 2010).

L'augmentation des prix déboursés par les courtiers pour les matières secondaires génère assurément des revenus pour les récupérateurs. Toutefois, cette situation soulève quelques questionnements, à savoir s'il est avantageux pour le Québec d'en exporter une si grande proportion plutôt que de les recycler à l'échelle locale.

La crise économique qui s'est fait sentir sur le marché international dès l'automne 2008 a eu un impact majeur sur les ventes de matières secondaires. La demande provenant des

marchés asiatiques a dégringolé, si bien que le prix et les débouchés pour ces matières ont chuté drastiquement, prenant par surprise les opérateurs de centres de tri du Québec. D'autant plus que des conditions particulières rendent l'industrie de la récupération davantage vulnérable aux soubresauts des marchés que d'autres secteurs industriels. En effet, selon SECOR Taktik 2009 :

« contrairement à un manufacturier qui peut diminuer ou suspendre sa production, ou encore réduire l'achat de ses matières premières, le centre de tri ne peut ralentir ou arrêter la production et doit continuer de recevoir les matières récupérées, ce qui entraîne une accumulation des matières, un recours à l'entreposage après traitement et de ce fait, des déficits d'opération ».

Cette situation, appelée la crise du marché des matières recyclables ou la crise des centres de tri, a engendré des difficultés financières pour plusieurs opérateurs de ces derniers. L'intervention du gouvernement fut nécessaire afin de soutenir financièrement les centres de tri et atténuer l'impact de la crise. Une série d'actions préventives a depuis été mise de l'avant pour éviter que cette situation ne se reproduise.

1.2 Utilisation locale des matières secondaires recyclables

En conséquence à cet événement, deux actions entreprises par la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en fonction à cette époque ont pour objectif d'enrayer les problèmes structureux qui encombrant la filière des matières recyclables issues de la collecte sélective (SECOR Taktik, 2009). La première est de créer un programme d'aide financière dont pourront bénéficier les centres de tri pour améliorer leurs opérations et permettre une meilleure qualité des matières triées, ce qui aurait pour effet d'augmenter leurs ventes sur le marché québécois. La deuxième est de mettre en place un Comité conjoint sur les matières recyclables (SECOR Taktik, 2009).

Ce comité, qui regroupe l'ensemble des intervenants dans le domaine, a pour mandat :

« d'identifier et de proposer des solutions et des actions permettant d'accroître l'efficacité, la performance et les liens entre les divers intervenants de la filière des matières recyclables issues de la collecte sélective, et ce, dans une perspective de développement durable » (SECOR Taktik, 2009).

Une des stratégies élaborées par ce comité est de développer des incitatifs visant une réduction à la source de l'emballage et une plus grande utilisation des matières recyclées.

En contribuant à ce que la filière des matières recyclables issues de la collecte sélective jouisse d'une meilleure viabilité, l'utilisation locale des matières secondaires comporte de nombreux avantages pour la société québécoise. En effet, en plus de préserver l'environnement, la mise en valeur des matières résiduelles a également des répercussions positives sur les plans social et économique. Tout d'abord, cette industrie crée plus d'emplois que celle de l'élimination (RECYC-QUÉBEC, 2008). Ceux-ci permettent même, dans certains cas, la réinsertion sociale, le travail adapté et la formation. De plus, de toutes les étapes de la mise en valeur des matières recyclables, celle qui consiste à transformer des matières recyclables en produits finis génère davantage de valeur ajoutée, ce qui est bénéfique pour l'économie québécoise (RECYC-QUÉBEC, 2008). À titre d'exemple, 2,5 millions de tonnes de matières résiduelles les plus couramment récupérées au Québec, soit les métaux, le papier et le carton, ainsi que les plastiques et le verre, ont représenté une valeur de 550 millions de dollars et procuré plus de 10 000 emplois directs en 2006 (MDDEP, 2009).

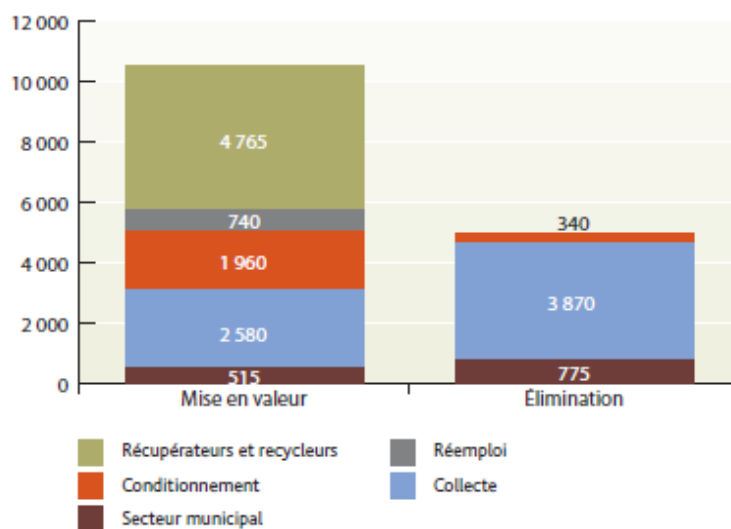


Figure 1.1 Emplois dans l'industrie de la récupération et du recyclage par sous-secteurs en 2004 (tiré de RECYC-QUÉBEC, 2008, p. 2)

Ensuite, l'introduction de ces matières dans le procédé de production d'un produit permet une réduction de la pollution générée par les activités d'extraction et de fabrication. Or, ces deux activités sont entre autres responsables de la pollution des eaux, du réchauffement climatique sous l'accumulation de gaz à effet de serre, de la contamination

et de l'érosion des sols, de la dégradation des écosystèmes et de la diminution de la biodiversité (MDDEP, 2002).

C'est en raison de tous ces avantages que, depuis la création de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, des objectifs sont fixés quant aux quantités de matières qui devraient être recyclées plutôt qu'éliminées. Il va sans dire qu'encourager l'utilisation sur le marché local des matières secondaires recyclables constitue un réflexe cohérent découlant des actions mises en place au cours des dernières années.

1.3 La certification comme incitatif à la consommation de produits à contenu recyclé

La responsabilisation des organisations de toutes sortes, autant du secteur public que privé, quant à leurs impacts sur l'environnement les a incité à adopter de meilleures pratiques, notamment en ce qui a trait à leurs habitudes de consommation. C'est ainsi qu'à travers les différents documents témoignant de leurs engagements, telles les politiques de développement durable, des directives en lien avec les achats responsables sont proposées. À titre d'exemple, la *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*, élaborée dans le cadre de la *Loi sur le développement durable*, invite les organismes devant élaborer un plan d'action à y inclure des mesures visant à « *augmenter le contenu en matières secondaires et la "recyclabilité" des matériaux, des produits, des bâtiments et des infrastructures* » (Gouvernement du Québec, 2007).

Ces initiatives encourageront certainement la consommation de produits à contenu recyclé, et, par le fait même, l'utilisation locale des matières secondaires recyclables. Toutefois, existe-t-il un moyen pour une organisation de s'assurer que le produit qu'elle choisit d'acheter répond réellement aux critères recherchés ? La réponse est à la fois oui et non. C'est pourquoi le Comité conjoint sur les matières recyclables a fait réaliser une étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé.

Cette étude, dont les faits saillants sont présentés à la section 4.1 de cet essai, conclut qu'il y a sur le marché actuel un réel besoin pour un système de reconnaissance de ces produits. Les observations ont permis d'identifier chez le grand public comme chez les acheteurs corporatifs, un engouement croissant pour les produits verts. Elles ont aussi permis d'établir qu'en réponse à cette demande, les fournisseurs développent un attrait

pour les systèmes de reconnaissance des produits verts. L'étude a également soulevé que dans le cas des produits à contenu recyclé, l'insuffisance de normalisation et l'absence de certification font qu'il n'y a, pour le moment, aucun dispositif de reconnaissance rigoureux assurant que le produit contienne réellement des matières recyclées (SECOR, 2010).

La création d'un programme de reconnaissance des produits à contenu recyclé, telle la certification, permettrait de répondre aux besoins des différentes clientèles, et encouragerait d'autant plus l'utilisation des matières secondaires recyclables. C'est ainsi que, suite aux recommandations de ce rapport, RECYC-QUÉBEC et le Bureau de normalisation du Québec collaborent au cours de l'année 2011 à l'élaboration d'un tel système de reconnaissance. Le présent essai vise à proposer un modèle de certification dont ces organismes pourront s'inspirer. Il tente notamment d'apporter les éléments de réponses aux aspects nécessitant d'être approfondis pour assurer la conformité du nouveau programme, et d'en déterminer les particularités, le fonctionnement et les facteurs de réussite. Il a donc les objectifs suivants :

- identifier les éléments pertinents des normes internationales auxquelles la certification devra se conformer;
- introduire le principe des 3RV à la certification, soit des critères se rapportant à la réduction, le réemploi, le recyclage et la valorisation;
- élaborer les critères qu'un produit devra respecter pour être certifié;
- identifier les éléments clés d'une identité visuelle.

2 ACTEURS DE LA NORMALISATION ET DE LA CERTIFICATION

Afin de dresser le portrait du fonctionnement de la normalisation et de la certification au Québec, ce chapitre est consacré à la définition de la normalisation et la certification, puis à l'identification et à la description des principaux acteurs œuvrant dans ce domaine.

2.1 Normes et certifications

Selon l'Office québécois de la langue française, une norme est un :

« ensemble de règles fonctionnelles ou de prescriptions techniques relatives à des produits, à des activités ou à leurs résultats, établies par consensus de spécialistes et consignées dans un document produit par une autorité légitime » (Office québécois de la langue française, 2006).

La normalisation dans le domaine de l'industrie a vu le jour au tournant du 20^e siècle grâce à la création de la Commission électrotechnique internationale (CÉI). Avec la commercialisation des produits électroniques est apparue la nécessité de se munir de normes, notamment en ce qui a trait aux différents types d'alimentation électrique (Beauchamp, 2011). Elle a ensuite été élargie à d'autres domaines, notamment après l'apparition en 1926 de la Fédération internationale des associations nationales de normalisation (ISO). Les normes permettent ainsi d'assurer la qualité, l'efficacité et la sécurité des produits et des méthodes, et sont très importantes pour le commerce, l'innovation et la technologie (Conseil canadien des normes (CCN), 2010).

Pour sa part, la certification désigne une :

« opération par laquelle un organisme indépendant atteste, après vérification, la conformité d'une organisation, d'un produit ou d'un service à certaines caractéristiques ou à certaines normes reconnues en matière de production, de qualité, etc. » (Office québécois de la langue française, 2006).

De façon générale, la certification par un organisme accréditeur permet d'assurer aux consommateurs ou aux parties intéressées que le produit, le service ou l'organisation est conforme aux normes en raison de la crédibilité et la transparence qu'elle confère.

Ainsi, appliquée à l'élaboration d'une certification des produits à contenu recyclé, la norme constitue un document officiel dans lequel figurent les critères qu'un produit devra satisfaire pour être certifié, alors que la certification consiste à attester de la conformité de ce produit avec cette norme.

2.2 Bureau de normalisation du Québec

Fondé en 1961, le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est un organisme membre du Système national de normes, un réseau de personnes et d'organismes qui participent à l'élaboration, la promotion et la mise en œuvre des normes volontaires au Canada. Ses activités sont en lien avec :

- la normalisation;
- la certification de produits, de processus, de services et de personnes;
- la certification de systèmes de gestion de la qualité environnementale.

Accrédité par le Conseil canadien des normes, il a le pouvoir d'élaborer des normes consensuelles jusqu'au niveau national et de participer aux activités de normalisation régionale et internationale. Au niveau de la certification, le BNQ est en mesure de délivrer des certifications de systèmes tels ISO 9001, ISO 14001, de vérification des GES ainsi que des certifications de produits, de processus, de services et de profils professionnels. Il élabore également des programmes de certification se rattachant à plusieurs domaines variés, dont l'environnement et la santé et sécurité (BNQ, s.d.).

Au cours des dernières années, le BNQ a élaboré différents programmes de certification répondant aux besoins qui se sont créés au gré de l'évolution des pratiques environnementales. Il a notamment produit des protocoles de certification pour les produits compostables, les sacs de plastique compostables, les sacs de plastique recyclable, les produits d'écotourisme ainsi que pour la gestion responsable d'évènements (BNQ, s.d.).

2.3 Conseil canadien des normes

Créé en 1970, le CCN est une société d'État fédérale qui vise à assurer l'efficacité et le fonctionnement coordonné de la normalisation au Canada. Ayant la responsabilité de représenter le pays à l'étranger et lors des forums internationaux, le CCN siège au Conseil de l'ISO. Il est constitué de cinq directions dont les domaines d'activités sont les suivants :

- Normes :
Le CCN s'occupe d'accréditer les organismes qui élaborent les normes au Canada, d'approuver les Normes nationales du Canada et de coordonner la participation du Canada aux activités de l'ISO et de la CÉI.

Une Norme nationale du Canada est une norme qui reflète le consensus entre les personnes dont les intérêts forment une représentation équilibrée des producteurs, utilisateurs, consommateurs, et des autres personnes intéressées. Généralement, une telle norme est en mesure d'apporter une contribution appréciable à l'intérêt national.

- **Évaluation de la conformité :**

Cette direction accrédite les organismes d'évaluation de la conformité tels les laboratoires d'essais et d'étalonnage, les organismes de certification des systèmes de management, de certification des personnes, et de certification des produits et services, ainsi que les organismes de validation et de vérification des déclarations de gaz à effet de serre et les organismes d'inspection.

- **Politiques et relations avec les intervenants :**

Cette branche du CCN offre des services de marketing et de communication visant à conseiller les différents paliers gouvernementaux, les organisations sectorielles et les organismes non gouvernementaux en ce qui concerne les normes et l'évaluation de la conformité des politiques commerciales et réglementaires.

Les deux autres directions du CCN sont l'administration et les services intégrés (CCN, 2010).

2.4 Association canadienne de normalisation

L'Association canadienne de normalisation, ou Normes CSA, est une division de Groupe CSA qui fut créé en 1919 et qui est accrédité au sein du Système national de normes par le CCN depuis 1973. Il s'agit d'un organisme sans but lucratif qui œuvre au Canada et sur la scène internationale afin d'élaborer des normes relatives à l'amélioration de la qualité de vie, à la protection de l'environnement, et aux échanges commerciaux (Normes CSA, 2011). Afin de compléter ses activités liées à l'élaboration de normes, l'Association offre également des services de certification et de mise à l'essai.

2.5 Bureau de la concurrence du Canada

Le Bureau de la concurrence du Canada est un organisme indépendant d'application de la loi. Il est responsable de l'administration et de l'application des lois suivantes :

- Loi sur la concurrence;
- Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation;
- Loi sur l'étiquetage des textiles;
- Loi sur le poinçonnage des métaux précieux.

Il a ainsi comme mandat d'assurer que les entreprises et les consommateurs canadiens puissent prospérer dans un marché concurrentiel et innovateur. Il peut mener des enquêtes sur différents types de pratiques anticoncurrentielles, dont le recours à des indications fausses ou trompeuses. Cette disposition, bien que ne visant pas spécifiquement la publicité écologique, permet d'inclure les différentes déclarations écologiques (Lampron, 2005). C'est, par exemple, le Bureau de la concurrence qui sera en charge de vérifier l'utilisation conforme de la boucle de Möbius, présentée à la section 3.3 de cet essai, appliquée sur des produits ou emballages qui sont recyclables ou faits de matières recyclées.

Il a ensuite le pouvoir de soumettre des affaires criminelles au Procureur général du Canada et de déposer des affaires civiles devant le Tribunal de la concurrence ou autres cours (Bureau de la concurrence du Canada, 2010).

2.6 Organisation internationale de normalisation

L'ISO, nom dérivé du grec « isos » qui signifie « égal », est une organisation non gouvernementale qui produit et édite des normes internationales. Entrée en fonction en 1947, elle a comme objectif de « *faciliter la coordination et l'unification internationales des normes industrielles* » (ISO, 2011). Il s'agit d'un réseau d'instituts nationaux de normalisation provenant de 159 pays dont la coordination est assurée par le Secrétariat central, situé à Genève, en Suisse. Les instituts ou organismes membres sont issus, soit de la structure gouvernementale d'un pays, soit de partenariats d'associations industrielles au niveau national. Le principe veut qu'il y ait un membre par pays, et que chacun dispose d'un vote lors de l'élaboration d'une norme.

Les normes ISO sont élaborées par des comités techniques, des sous-comités ou des comités de projet formés d'experts provenant des secteurs industriels, techniques et économiques ayant demandé la création d'une norme. Ceux-ci sont sélectionnés par l'institut national membre de l'ISO d'un pays et doivent représenter toutes les parties intéressées à la norme. Ils forment alors une délégation nationale.

L'application des normes ISO est volontaire. Les pays sont libres de s'en inspirer pour l'adoption de lois ou de règlements, de les incorporer dans les normes nationales, ou de les employer telles quelles. Toutefois, certaines normes sont devenues des exigences du marché, telle l'ISO 9001. Alors que la majorité des normes sont spécifiques à un produit, un processus ou un matériau, l'ISO 9001, l'ISO 14001 et l'ISO/OHSAS 18001 sont des normes génériques de système de management. La première traite de la qualité, la seconde de l'environnement, et la troisième de la santé et sécurité au travail (Groupe BSI, 2011).

À l'heure actuelle, l'ISO compte plus de 18 500 normes internationales relatives aux :

- activités traditionnelles;
- dispositifs médicaux;
- technologies de l'information et de la communication;
- bonnes pratiques de management;
- services.

Parmi toutes ces normes, la série ISO 14020 sur le marquage et les déclarations environnementaux est d'un intérêt particulier dans le cadre de la création d'une certification des produits à contenu recyclé. Elle a été élaborée en réponse à la prolifération des déclarations environnementales, avec laquelle est apparue la nécessité que les renseignements véhiculés soient « *crédibles, objectifs, et faciles à reconnaître et à comprendre pour les consommateurs* » (CSA, 2008).

Elle regroupe :

1. ISO 14020 : Étiquettes et déclarations environnementales – Principes généraux

Cette norme établit les principes directeurs relatifs au développement et à l'utilisation des étiquettes et des déclarations environnementales (ISO, 2000).

2. CAN/CSA-ISO 14024 : L'étiquetage environnemental de type I

L'étiquetage environnemental de type I est celui qui implique une certification par une partie indépendante. Ce programme de label environnemental consiste en un :

« programme volontaire, basé sur de multiples critères et engageant une tierce partie, consistant à attribuer une licence qui autorise l'utilisation de

labels environnementaux sur les produits, indiquant qu'un produit particulier est préférable pour l'environnement, dans le cadre d'une catégorie de produits donnée et en fonction de considérations ayant trait au cycle de vie » (CSA International, 1999).

Un exemple de programme répondant à cette norme est la certification environnementale « Choix environnemental », qui attribue le symbole « ÉcoLogo » pour les produits et services qui respectent une série de critères relevant de l'efficacité énergétique, la production de sous-produits dangereux et l'utilisation des ressources. Le programme ÉcoLogo est abordé à la section 3.2 de cet essai.

3. CAN/CSA-ISO 14021 : Les autodéclarations environnementales de type II

Également approuvée comme Norme nationale du Canada, cette norme encadre les déclarations environnementales effectuées sans certification par une tierce partie. Une autre différence avec les déclarations de type I est que celles de type II sont généralement basées sur une seule caractéristique, plutôt que sur tous les éléments reliés au cycle de vie. Cette norme spécifie les exigences relatives aux autodéclarations environnementales, traite des termes à employer et présente une méthodologie pour l'évaluation et la vérification des autodéclarations environnementales. L'utilisation de la boucle de Möbius pour désigner qu'un produit est recyclable ou contient des matières recyclées est notamment encadrée par cette dernière.

Un guide a été produit afin de faciliter son application. Le document *Déclarations environnementales : Guide pour l'industrie et les publicitaires* remplace les *Principes et lignes directrices sur les représentations concernant l'environnement sur les étiquettes et dans la publicité*, publié en 1993 par Industrie et Sciences Canada. Il apporte des précisions aux utilisateurs de l'ISO 14021 en proposant des « *pratiques exemplaires d'application de la norme et quelques exemples concrets de la façon d'appliquer la norme aux déclarations environnementales sur le marché canadien* » (CSA, 2008).

4. CAN/CSA-ISO 14025 : Les déclarations environnementales de principes et modes opératoires de type III

Ce type de déclaration environnementale consiste en des :

« listes exhaustives de données qui tracent le profil environnemental d'un produit tout au long de son cycle de vie, à un niveau aussi détaillé que celui de l'étiquetage nutritionnel des aliments » (CSA, 2008).

Aussi appelé « écoprofil », il est utilisé volontairement par les industries afin de dresser le portrait des impacts environnementaux reliés aux étapes de production.

3 UTILISATION DE MATIÈRES SECONDAIRES COMME CRITÈRE POUR DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE

Certains programmes de reconnaissance, qu'ils impliquent une certification ou consistent plutôt en une autodéclaration, traitent du contenu recyclé des produits. Afin de dresser un portrait de la manière dont le contenu de matières recyclées des produits est intégré à ces systèmes, cette section présente les critères exigés par divers programmes de reconnaissance.

3.1 Forest Stewardship Council

Forest Stewardship Council (FSC) est une organisation non gouvernementale sans but lucratif créée en 1993 en réponse aux problèmes de déforestation. Elle a comme objectif de promouvoir une gestion responsable de la forêt à l'échelle mondiale. Représentée dans plus de 50 pays, l'organisation développe des normes d'aménagement forestier et de chaîne de traçabilité, permet l'utilisation d'une marque de reconnaissance et accrédite les organismes de certification (FSC, 2011).

Le programme FSC consiste en deux types de certification :

1. La certification forestière (FM)

Il s'agit d'un processus visant à évaluer une gestion de la forêt qui tient compte des aspects environnementaux, sociaux et économiques impliquant un audit de la forêt basé sur les normes régionales.

2. La certification de la chaîne de traçabilité (COC)

Elle permet le suivi du bois dont la source est certifiée, de la forêt d'origine jusqu'au consommateur. Elle doit être détenue par les entreprises ou personnes qui traitent, transforment ou prennent possession de produits forestiers certifiés. C'est par exemple cette certification que doit détenir l'imprimeur qui désire apposer une marque FSC sur son produit (FSCUS, 2011);

Le programme permet également d'identifier certains produits du bois non certifiés pour permettre la reconnaissance de type « sources mixtes » dans les cas où des matières certifiées et non certifiées sont mélangées. Les normes sur le bois de source contrôlée permettent d'assurer que le bois non certifié ne provienne pas de sources jugées

inacceptables. Une source inacceptable peut être une récolte illégale ou en violation des droits civils et traditionnels, ou qui constitue une menace pour les priorités de conservation. Une récolte effectuée dans des forêts transformées en plantations ou affectées à une utilisation non forestière ou contenant des arbres génétiquement modifiés est aussi considérée comme une source inacceptable. (FSCCanada, 2011).

Le logo FSC apposé sur un produit assure donc que celui-ci est issu de coupes forestières responsables. Le voici dans sa forme la plus simple :



© 1996 FSC FSC-CAN-30

Figure 3.1 Logo FSC (tiré de Patel, 2011)

Il inclura diverses informations selon le contenu du produit certifié, à savoir :

- « FSC 100 % » lorsqu'il provient de matière vierge de source certifiée;
- « FSC sources mixtes » lorsqu'un pourcentage des matières est de source certifiée. L'autre portion doit venir d'une source contrôlée ou être constituée de matières recyclées. Un pourcentage de matières recyclées est ajouté si le produit en contient;
- « FSC 100 % recyclé » lorsqu'il est fabriqué entièrement à partir de matières recyclées, dont 85 % de fibres postconsommation (FSCUS, s.d.). Si la proportion de fibres postconsommation est moindre, celle-ci doit être inscrite sous forme de pourcentage. Dans les deux cas, celui-ci peut être indiqué dans la boucle de Möbius.

Les différentes informations pouvant accompagner le logo de FSC peuvent en effet indiquer le pourcentage de matière recyclée contenue dans un produit. Le programme

FSC permet donc la reconnaissance des produits à contenu recyclé en plus de ceux faits de matières vierges provenant de forêts aménagées de façon responsable.

Toutefois, il ne s'agit pas d'un critère principal pour l'obtention d'une certification FSC. Les 10 principes et critères mis de l'avant par l'organisme concernent plutôt l'aménagement de la forêt et ne traitent pas du contenu de matières recyclées dans un produit. Cet aspect est cependant encadré dans la norme sur la certification de la chaîne de traçabilité FSC-STD-40-004, qui explique dans quelles mesures le contenu en matières recyclées d'un produit peut être identifié.

En somme, la certification FSC permet de reconnaître les produits contenant des matières recyclées, qu'ils en soient en partie ou entièrement constitués, et ce, à différentes étapes de la production et de la mise en marché.

3.2 ÉcoLogo

Mis en place par le gouvernement du Canada en 1988, le programme ÉcoLogo vise à identifier les produits et services qui sont écologiquement préférables. Il s'agit d'un symbole de certification environnementale qui assure aux consommateurs et aux entreprises qu'un produit ou un service répond à une série de critères environnementaux basés sur l'analyse de cycle de vie. Une certification est offerte pour de multiples catégories, allant des produits électriques aux événements, en passant par les produits de pâte et papier et les produits de nettoyage. Le programme ÉcoLogo est géré par TerraChoice depuis 1996 et est conforme à la norme ISO 14024 (TerraChoice, 2010).



Figure 3.2 ÉcoLogo (tiré de Perreault, 2011)

Les critères élaborés par le programme sont conçus de façon à ce que seulement 20 % des produits offerts sur le marché soient en mesure de satisfaire ces critères et d'obtenir la certification. Ils visent, notamment, une réduction de la consommation énergétique et de la consommation des ressources, ainsi que la minimisation des impacts environnementaux des produits générés lors de leur production, de leur utilisation et de leur disposition (TerraChoice, 1998).

Jusqu'en avril 2011, le contenu de matières recyclées d'un produit ne faisait pas partie des critères exigés par le programme ÉcoLogo. Toutefois, cet aspect était tout de même pris en compte à travers les autres paramètres considérés. Par exemple, le document sur les critères de certification pour les papiers datant de 1998, de même que celui pour les serviettes de table publié en 1995, exigeaient le calcul des quantités de ressources utilisées et de matières résiduelles produites, dont les performances variaient en fonction de l'utilisation de matières secondaires. L'utilisation de matières secondaires était ainsi un facteur favorable pour obtenir la certification de certains produits dans le cadre du programme ÉcoLogo, mais ne constituait toutefois pas un critère spécifique.

Cependant, le nouveau document sur les critères de certification pour les papiers révisé en avril 2011 intègre désormais un critère spécifique relié au contenu recyclé des produits (TerraChoice, 2011). Précisément, une des exigences pour que le produit puisse porter l'ÉcoLogo est qu'il ne dépasse pas un maximum de points attribués pour la consommation des ressources et de l'énergie, les rejets dans l'eau, la production de matières résiduelles ainsi que pour le contenu en matières recyclées.

Voici en exemple le tableau des paramètres environnementaux et des points de chargement utilisé pour la certification des papiers. Les points de chargement sont assignés pour chaque indicateur environnemental apparaissant sur ce tableau et sont additionnés pour déterminer la valeur du point de chargement total du produit.

Tableau 3.1 Paramètres environnementaux et points de chargement pour le papier (tiré de TerraChoice, 2011, p. 12)

| Environmental Indicator | Paper Grade | Load points | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Contenu Recyclé (%) | Papeterie et papier fin | >60 | 60-30 | 29-7 | 6-1 | <1 |
| | | Papier journal | >70 | 70-37 | 36-28 | 29-10 | <10 |
| 2 | Déchets solides (m ³ /TSMA) | Tous | <0.10 | 0.10-0.15 | 0.16-0.20 | 0.21-0.25 | >0.25 |
| 3 | Potentiel de réchauffement global (kg de CO ₂ eq/TSMA) | Papeterie et papier fin | <546 | 546-617 | 618-688 | 689-860 | >860 |
| | | Papier journal | <631 | 631-767 | 768-841 | 842-951 | >951 |
| 4 | Utilisation d'énergie (gigajoule/TSMA) | Papeterie et papier fin | <18 | 18-30 | 31-41 | 42-51 | >51 |
| | | Papier journal | <9 | 9-22 | 23-35 | 36-44 | >44 |
| 5 | Demande chimique en oxygène (kg DCO /TSMA) | Papeterie et papier fin | <15 | 15-23 | 24-30 | 31-38 | >38 |
| | | Papier journal | <13 | 13-20 | 21-27 | 28-33 | >33 |
| 6 | Potentiel d'acidification (kg SO ₂ /TSMA) | Papeterie et papier fin | <0.1 | 0.1-1.2 | 1.3-2.9 | 3-3.5 | >3.5 |
| 7 | | Papier journal | <0.01 | 0.01-1.1 | 1.2-2.9 | 3-4.5 | >4.5 |
| | Rejets d'effluents (m ³ /TSMA) | Tous | <30 | 30-45 | 46-60 | 61-75 | >75 |
| 8 | Facteur d'équivalence de toxicité sub létale (FETsub) | Tous | <13 | 14-18 | 19-25 | 26-31 | >31 |

Ainsi, des points de chargement sont attribués en fonction de la proportion de matières recyclées contenues dans un produit. Un produit à forte teneur en fibre recyclée se verra attribuer un point de chargement d'une valeur le « 0 », ce qui est favorable pour obtenir la certification ÉcoLogo. Le contenu en matières recyclées d'un produit fait donc partie des critères exigés par le programme Écologo pour la certification des papiers.

3.3 Boucle de Möbius

La boucle de Möbius est avant tout une bande faisant une torsion d'un demi-tour et dont les extrémités sont collées ensemble, qui ne possède qu'une seule face et un seul bord (Encyclopédie Larousse, s.d.). Aujourd'hui, une version schématisée de ce ruban est utilisée comme logo pour les produits faits de matières recyclables ou contenant des matières recyclées. Il est présenté sous la forme de trois flèches courbes formant un triangle (CSA, 2008). Des variantes peuvent cependant être observées, comme le Möbius représenté par des flèches simples ainsi que sa représentation australienne, dont les flèches s'apparentent davantage à des boomerangs (Olivier, 2007a).

La figure ci-dessous illustre quelques versions de la boucle de Möbius dont les significations sont expliquées plus bas.



Figure 3.3 Boucle de Möbius (inspiré de CSA, 2008)

La première boucle signifie que le produit peut être recyclé là où les installations le permettent. La deuxième indique qu'un produit est entièrement fait de matières recyclées, alors que la troisième identifie un produit qui contient un pourcentage de matières recyclées postconsommation (CSA, 2008).

L'utilisation de ce symbole est encadrée par la norme CAN/CSA-ISO 14021. Elle n'est donc pas soumise à un processus de certification, mais plutôt aux exigences liées à l'autodéclaration. Toute entreprise ou personne est libre d'en faire usage et il est d'ailleurs largement utilisé à travers le monde. C'est pourquoi l'ISO 14021 en traite de façon spécifique et permet d'en harmoniser l'utilisation afin d'éviter la mauvaise interprétation et de prévenir les déclarations douteuses (CSA, 2008).

Pour ce faire, la Norme internationale dicte les conditions d'utilisation du symbole de la boucle de Möbius. Elle précise les déclarations pour lesquelles elle peut être utilisée, les exigences de représentation graphique et l'information devant l'accompagner. Elle prévoit également les méthodes d'évaluation et de fourniture des données nécessaires à la vérification, qui incombent de la responsabilité du déclarant.

L'ISO 14021 indique que la boucle de Möbius ne doit être utilisée que pour les déclarations de contenu recyclé et recyclable. Dans le cas d'une déclaration de contenu recyclé, un des critères de la norme est que seuls les matériaux préconsommation et postconsommation sont considérés comme un contenu recyclé (CSA, 2008).

Toutefois, l'identification d'un produit à l'aide de la boucle de Möbius comporte certains désavantages. L'autodéclaration ne permet pas une assurance systématique que le produit a réellement les caractéristiques qui lui sont attribuées, et qu'il est, en l'occurrence,

fait de matières recyclées. De plus, la mince différence entre le symbole indiquant une matière recyclable et contenant des matières recyclées peut générer la confusion (SECOR, 2010).

La reconnaissance des produits à contenu recyclé est donc généralement permise par le symbole de la boucle de Möbius. Cependant, les critères exigés pour son utilisation étant inclus dans une norme internationale applicable à tous les types de produits, ils ne sont ni précis ni spécifiques. L'autodéclaration dont cette marque fait l'objet la rend difficilement éligible à devenir un critère exigé pour des achats publics, notamment.

3.4 Green Seal

Green Seal est un organisme privé à but non lucratif basé à Washington, D.C. qui encourage les entreprises à développer des produits et services minimisant leur impact sur l'environnement. Depuis 1989, Green Seal développe des normes basées sur le cycle de vie de produits, services et entreprises et permet la certification de ceux qui satisfont les critères de ces normes (Green Seal, 2010a).

Le programme de certification Green Seal répond aux exigences de la norme ISO 14024. Il implique donc une vérification effectuée par une tierce partie et la prise en compte des impacts engendrés par les différentes étapes du cycle de vie d'un produit. Le programme Green Seal est similaire au programme ÉcoLogo, notamment quant aux services qu'il offre et aux catégories de produits et services pour lesquels il établit des normes et permet une certification.

En ce qui a trait à la reconnaissance des produits à contenu recyclé, les normes élaborées par Green Seal incluent des critères exigeant que les produits soient fabriqués avec des matières secondaires. La norme appliquée pour les produits de fibres sanitaires, notamment, exige que ces produits rencontrent l'un des critères suivants :

- être fait de matières recyclées à 100 %;
- être fait de résidus issus de l'agriculture jusqu'à 85 %, dont la proportion devant provenir de matières recyclées postconsommation respecte celles exigées dans le tableau ci-dessous;

- être fait à partir d'une combinaison de matières recyclées et de résidus issus de l'agriculture, dont les proportions de matières recyclées postconsommation respectent celles indiquées au tableau ci-dessous (Green Seal, 2010b).

Tableau 3.2 Les proportions de matières recyclées postconsommation exigées par la norme GS-1 (tiré de Green Seal, 2010b, p. 18)

| Product Type | Post-Consumer Material Requirement (%) |
|--|--|
| Paper Towels, General-Purpose Wipes, and Napkins | 50% |
| Bathroom Tissue | 25% |
| Facial Tissue | 15% |
| Toilet Seat Covers | 25% |
| Placemats/Tray liners | 40% |
| Table Coverings | 40% |

La norme comporte également des exigences au niveau de l'emballage. Par exemple, il faut que les emballages primaires et secondaires souscrivent à un des critères suivants :

- les emballages de papier ou de carton doivent être recyclables et faits de matières recyclées à 100 %;
- les emballages de carton ondulé doivent être recyclables et faits de matières recyclées à au moins 30 %;
- les emballages de plastique doivent soit être recyclables, soit réduits à la source de 20 %, soit contenir 25 % de matières recyclées (pré- et postconsommation) (Green Seal, 2010b).

Des critères semblables à ceux de la norme sur les produits de fibres sanitaires sont également exigés par d'autres normes. Celle sur les savons, les produits nettoyants et les produits pour la douche, par exemple, implique que l'emballage soit réduit à la source ou recyclable, et qu'il contienne un minimum de 25 % de matières recyclées postconsommation (Green Seal, 2011). La norme sur les produits nettoyants domestiques, pour sa part, exige de l'emballage primaire qu'il soit recyclable, ou sinon, réemployable ou réduit à la source (impliquant une réduction considérable des ressources utilisées pour sa production). Cette norme précise aussi que si l'emballage est un aérosol, celui-ci doit être

recyclable et le producteur doit démontrer l'existence d'un programme permettant leur recyclage (Green Seal, 2007).

Le programme de certification Green Seal comporte donc des critères relatifs au contenu de matières recyclées dans un produit ou son emballage. Ces critères sont précis et adaptés au type de produit soumis aux différentes normes.

4 CERTIFICATION POUR LES PRODUITS À CONTENU RECYCLÉ

Cette section décrit les recommandations effectuées afin de mettre sur pied une certification des produits à contenu recyclé. Elle fait d'abord le point sur l'état d'avancement de la réflexion quant à ce projet, identifie les normes et les exigences internationales applicables, établit dans quelle mesure le principe des 3RV peut y être intégré, identifie les produits qui pourront être certifiés, et planifie sa cohésion avec les programmes de certification existants.

4.1 État d'avancement de la réflexion

C'est *l'Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé*, mentionnée au premier chapitre de cet essai, qui présente la certification comme un incitatif à la consommation de produits à contenu recyclé et établit les bases du futur programme. Celle-ci a été réalisée par SECOR en avril 2010 pour le compte de RECYC-QUÉBEC. Puisque cet essai s'y fie pour déterminer les éléments qui doivent être approfondis, un résumé contenant les faits saillants est proposé.

4.1.1 Faits saillants de l'Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé

Dans un premier temps, *l'Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé* a analysé les tendances du marché en ce qui a trait à l'écomarketing. Il en est ressorti que :

- une forte poussée de la demande pour les produits verts est actuellement observée;
- les achats publics représentent un levier important pour les gouvernements afin de promouvoir et développer les achats verts;
- il y a un attrait croissant de la part des fournisseurs pour les systèmes de reconnaissance des produits verts;
- la multiplicité des systèmes de reconnaissances génère la confusion et nuit à la crédibilité des systèmes existants.

L'étude retient que :

« dans ce contexte, la question de la mise en place d'un système de reconnaissance visant à promouvoir les produits à contenu recyclé est pertinente et peut constituer un levier important pour promouvoir ce type de produit » (SECOR, 2010).

Ensuite, elle fait l'analyse du répertoire des produits à contenu recyclé disponible sur le site Web de RECYC-QUÉBEC. Elle en conclut que ce dispositif ne répond pas aux besoins et comporte des lacunes relevant d'un manque de promotion, de l'absence de normalisation qui procurerait une meilleure crédibilité, et de l'absence de vérification qui créerait la fiabilité.

L'étude dresse alors un survol des formes de reconnaissance et de l'écolabellisation. Il en ressort que la normalisation constitue une composante essentielle de ces systèmes et qu'elle comporte divers avantages. Celle-ci est généralement accompagnée d'un processus d'autodéclaration ou de vérification. SECOR constate également que mis à part certaines exigences faisant partie des programmes de reconnaissance multicritères plus larges tel FSC, il n'existe pas de dispositif fiable dédié aux produits à contenu recyclé.

Dans le cadre du mandat, SECOR explore aussi les principaux systèmes existants pour en retirer les caractéristiques communes. Ils sont pour la plupart :

- appliqués à l'échelle internationale;
- établis sur la base de larges consultations avec les parties intéressées;
- non statiques pour s'ajuster à des normes évolutives;
- multicritères;
- certifiés par une tierce partie;
- applicables à une très large gamme de produits;
- destinés principalement aux ICI aux gros volumes d'achats;
- en partenariat entre eux;
- disposés à offrir différents niveaux de certification (bronze, argent, or) (SECOR, 2010).

En somme, les scénarios privilégiés par cette étude sont représentés dans les encadrés de couleur de la figure suivante :

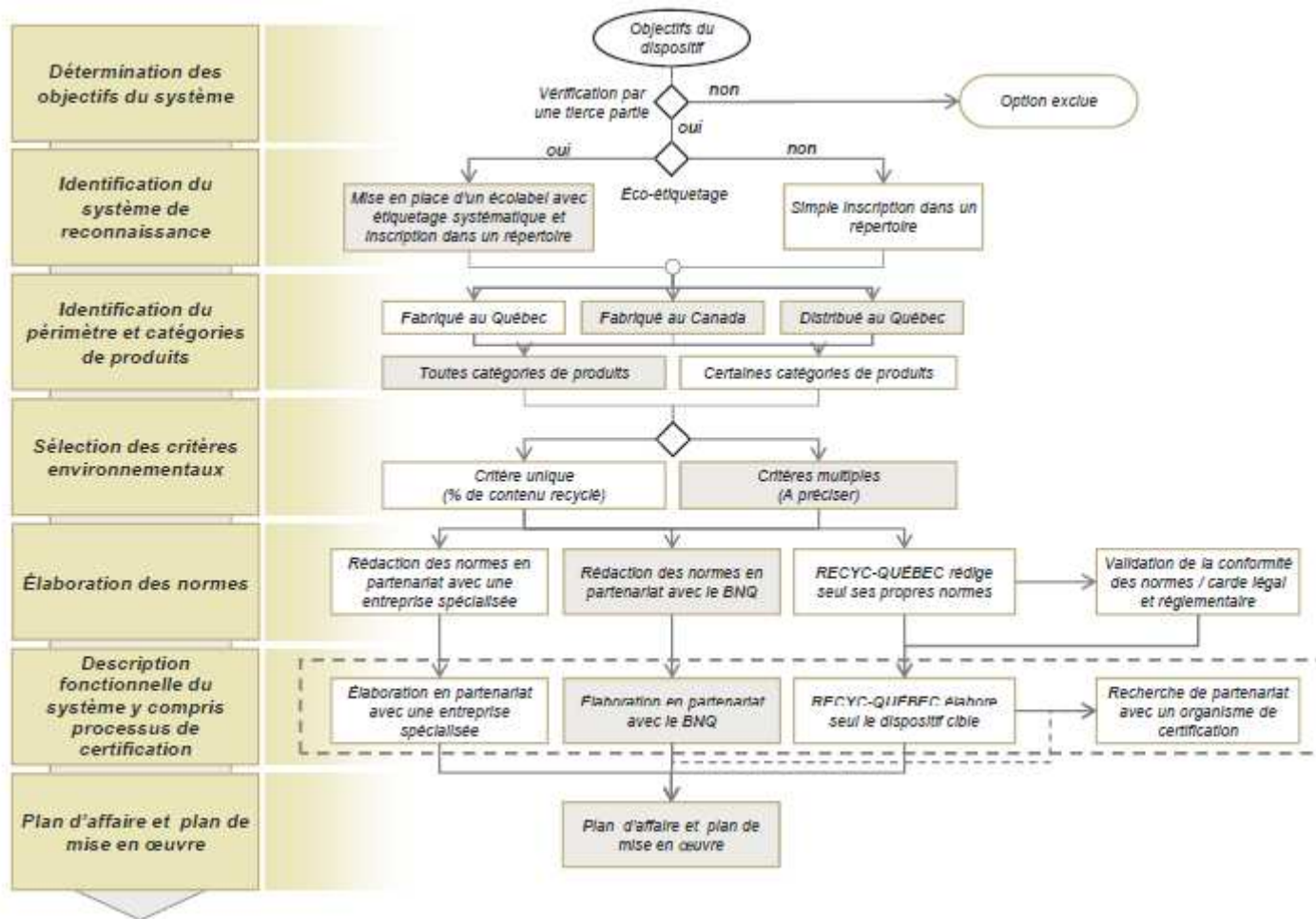


Figure 4.1 Scénarios privilégiés par l'Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé (SECOR, 2010 p. 50)

4.1.2 Éléments devant être approfondis

En conclusion, le rapport final de l'étude mentionne les éléments qui nécessitent d'être analysés :

- La possibilité d'étendre le programme aux produits distribués au Québec, notamment en ce qui concerne l'aspect juridique, mais aussi au niveau de la prise en compte du lieu d'élimination dans le cas où l'on traite de critères en lien avec le caractère recyclable et compostable d'un produit;
- Les critères pouvant être intégrés à la norme, notamment en ce qui a trait aux caractéristiques suivantes :
 - réutilisable;
 - rechargeable;
 - allongement de la durée de vie des produits;
 - réduction des déchets à la source;
 - conçu pour être désassemblé;
 - recyclable;
 - compostable;
 - intégration d'autres éléments liés au cycle de vie du produit.

SECOR se positionne également sur la nécessité de créer une marque et un écolabel ainsi que sur l'importance de bien planifier la promotion du programme.

4.2 Conformité avec les normes et exigences internationales

Il est primordial de spécifier le rôle que jouera la nouvelle certification dans l'industrie. Pour ce faire, les exigences des normes ISO relatives aux marquages et déclarations environnementaux ainsi que celles de l'Organisation mondiale du commerce sont présentées afin de déterminer s'il est possible que le programme leur soit conforme.

4.2.1 Normes ISO relatives aux marquages et déclarations environnementaux

D'une part, le programme de reconnaissance envisagé implique une certification émise par une tierce partie. Cette particularité correspond aux fonctions de la norme CAN/CSA-ISO 14 024 concernant l'étiquetage environnemental de type I, à laquelle les programmes

de certification tels ÉcoLogo se conforment. D'autre part, il a pour but d'informer sur le contenu recyclé d'un produit, ce qui concerne davantage la norme CAN/CSA-ISO 14021, qui contrôle les déclarations relatives à des caractéristiques spécifiques d'un produit plutôt que celles résultant de bilans environnementaux ayant pris en compte l'ensemble du cycle de vie.

Toutefois, la norme CAN/CSA-ISO 14024 est claire en ce qui a trait à la multiplicité des critères exigés pour la certification d'un produit : ceux-ci doivent prendre en compte des « *considérations ayant trait au cycle de vie* » du produit et indiquer qu'un produit est préférable à d'autres de sa catégorie sur le plan environnemental (CSA International, 1999). Plus précisément, la norme spécifie que :

« l'objectif pour réduire les impacts environnementaux, sans se contenter de les transférer à d'autres éléments ou étapes du cycle de vie du produit, est atteint au mieux si l'on fixe les critères environnementaux du produit compte tenu de l'ensemble du cycle de vie du produit. Il convient que les étapes du cycle de vie à prendre en compte lors de l'établissement des critères environnementaux du produit incluent l'extraction des ressources, ainsi que la fabrication, la distribution, l'utilisation et l'élimination ayant trait aux indicateurs pertinents dans tous les compartiments environnementaux ».

Selon l'ISO, le cycle de vie se définit comme les « *phases consécutives et liées d'un système de produits, de l'acquisition des matières premières ou de la génération des ressources naturelles à l'élimination finale* » (ISO, 2000). Pour déclarer qu'un produit est globalement préférable à un autre en ce qui a trait aux impacts environnementaux qu'il génère, il est possible d'avoir recours à l'analyse de cycle de vie (ACV), mais cela n'est pas nécessaire.

En raison de ces exigences, il apparaît que la future certification peut difficilement se conformer à la norme CAN/CSA-ISO 14024 sur l'étiquetage environnemental de type I. Des critères relevant de la considération des différentes étapes du cycle de vie et des différents types d'impacts environnementaux générés peuvent bien sûr être exigés au même titre que ceux concernant le contenu recyclé d'un produit. Toutefois, comme la prise en compte de critères nécessitant une évaluation approfondie (par exemple le contrôle de l'effluent d'une usine) implique le recours à davantage de ressources, cela risque de faire augmenter les coûts reliés à la certification, et ainsi la rendre moins accessible aux petits

producteurs. De plus, il existe déjà des programmes de certification qui prennent en compte l'ensemble des impacts générés sur la base du cycle de vie d'un produit.

La norme CAN/CSA-ISO 14021 exige également que le cycle de vie du produit soit pris en considération de façon à « *identifier le potentiel d'augmentation d'un impact suite à la diminution d'un autre* » sans exiger toutefois que soit effectuée une analyse du cycle de vie (CSA International, 2000). Quoiqu'étant en mesure de respecter plusieurs des exigences de la norme CAN/CSA-ISO 14021 sur l'étiquetage de type II, le nouveau programme ne s'y conforme pas non plus étant donné sa caractéristique principale à l'effet qu'une certification délivrée par une tierce partie est prévue alors que la norme encadre pour sa part l'autodéclaration.

Finalement, le *Guide pour l'industrie et les publicitaires sur les Déclarations environnementales* précise aussi que :

« quiconque déclare se conformer aux normes des trois types d'étiquetage doit tenir compte de l'impact du produit ou du service sur l'environnement tout au long de son cycle de vie et être en mesure d'étayer sa déclaration au moyen de données vérifiables » (CSA, 2008).

Il ressort de ces observations qu'aucune des normes internationales n'encadre les déclarations ayant les caractéristiques de la future certification sur les produits à contenu recyclé. Toutefois, le fait qu'il n'y ait pas de norme applicable pour le type de certification qui sera mis sur pied ne l'empêche pas de se conformer aux éléments pour lesquels le respect des normes est possible.

4.2.2 Exigences de l'Organisation mondiale du commerce

Afin d'approfondir les éléments suggérés dans l'étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé, les différentes possibilités quant aux limites territoriales imposées par le programme de certification sont explorées. Les principales options considérées sont les suivantes :

- produits fabriqués au Québec;
- produits fabriqués au Canada;
- produits distribués au Québec.

Les exigences légales liées au commerce international sont identifiées afin de déterminer s'il est possible d'établir des restrictions quant au lieu de fabrication d'un produit.

L'Organisation mondiale du commerce (OMC) est l'organisme international qui régit le commerce international dans le but d'aider les producteurs, exportateurs et importateurs à réaliser leurs activités. Elle administre les règles commerciales et permet aux gouvernements de négocier des accords commerciaux. Les *Accords de l'OMC*, qui dictent les règles juridiques se rattachant au commerce international, ont été signés par la plupart des nations commerçantes du monde, dont le Canada, lui-même membre de l'OMC.

Selon l'OMC, il existe un risque que des normes adoptées par des organismes à activité normative ou par des institutions gouvernementales aient comme objectif de protéger les industries nationales (OMC, 2011). C'est pourquoi l'*Accord plurilatéral relatif aux obstacles techniques au commerce* (OTC) a été signé en 1979, et a ensuite été remplacé par l'*Accord sur les obstacles techniques au commerce*. Ce dernier fait partie intégrante des *Accords de l'OMC*.

L'*Accord OTC* dicte les règles pour l'élaboration, l'adoption et l'application de règlements techniques, de normes et de procédures d'évaluation de la conformité. Aux fins du présent essai, les obligations reliées aux normes sont davantage présentées que celles se rattachant aux règlements techniques. La différence entre ces deux outils est que la conformité d'un produit à un règlement technique est obligatoire et que lorsqu'il s'agit d'une norme, celle-ci est facultative. Selon l'OMC, une norme aura tout de même un impact sur le commerce international, notamment au niveau de la préférence des consommateurs, qui peuvent privilégier des produits qui sont conformes aux normes locales (OMC, 2011).

Au sujet des éléments devant être pris en considération lors de l'élaboration de normes afin que celles-ci ne représentent pas un obstacle au commerce international, les articles D et E de l'*Accord OTC* stipulent que :

« D. Pour ce qui concerne les normes, l'organisme à activité normative accordera aux produits originaires du territoire de tout autre Membre de l'OMC un traitement non moins favorable que celui qui est accordé aux produits similaires d'origine nationale et aux produits similaires originaires de tout autre pays ».

« E. L'organisme à activité normative fera en sorte que l'élaboration, l'adoption ou l'application des normes n'aient ni pour objet ni pour effet de créer des obstacles non nécessaires au commerce international. » (International Trade Center, s.d.).

Afin d'éviter de créer des obstacles non nécessaires au commerce international, il faut que les règlements ou normes n'aient pas d'effets plus restrictifs sur le commerce qu'il en est nécessaire pour que le but derrière ceux-ci soit atteint. Cela peut notamment se traduire par des exigences relatives aux propriétés d'emploi du produit (critères de performance) plutôt que liées à sa conception (matériau spécifique) (OMC, 2011).

À la lumière de ces informations, il apparaît qu'il est difficilement possible, pour une norme, d'exiger des restrictions sur le lieu de fabrication d'un produit. Ainsi, les options selon lesquelles le programme ou, plus précisément, la norme exigerait que les produits faisant l'objet d'une certification aient été fabriqués dans un lieu défini et à partir de matières provenant d'un endroit précis se voient écartées. Il en résultera l'impossibilité d'assurer une utilisation exclusive des matières secondaires issues des centres de tri québécois. Cependant, une certification applicable aux produits distribués au Québec aura tout de même pour fait d'encourager l'utilisation des matières secondaires locales et aura donc une incidence positive sur la demande pour les matières postconsommation.

4.3 Élargissement de la portée de la certification selon le principe des 3RV

Lorsqu'il est question de gestion des matières résiduelles, d'économie d'énergie et de préservation des ressources, une classification des modes de gestion est largement répandue : les 3RV-E. Cette hiérarchie indique quelle action est plus avantageuse sur le plan environnemental et ainsi laquelle devrait être entreprise en priorité vis-à-vis les autres options. Une des avenues devant être explorées afin d'émettre des recommandations pour la création d'une certification des produits à contenu recyclé consiste à évaluer l'intégration du principe des 3RV au sein du programme. Voici d'abord quels sont ces modes de gestion et leur définition, disposés dans l'ordre de priorité à suivre sauf si une analyse spécifique indique autrement :

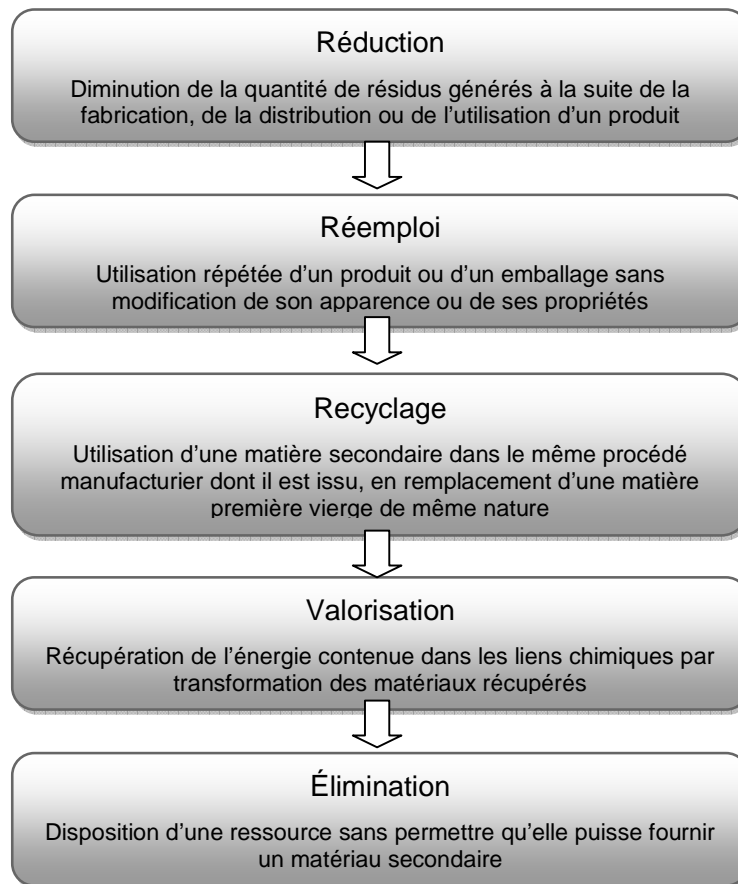


Figure 4.2 Hiérarchie des 3RV-E

Puisque le « E » des 3RV-E signifie l'élimination, soit le mode de gestion qui est choisi en dernier recours et ne correspondant pas à une forme de mise en valeur, il est souvent mis de côté de façon à ce que les 3RV soient priorisés.

À l'heure actuelle, des changements importants se déroulent en ce qui a trait à la hiérarchie des 3RV. La *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles* adoptée en mars 2011 a mis de l'avant la nécessité de modifier la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) afin d'assurer la priorisation des modes de gestion et de déterminer dans quelle mesure la valorisation par traitement thermique peut être reconnue au sein de la hiérarchie.

En ce qui concerne l'ordre des modes de gestion, la LQE définit la valorisation par :

« toute opération visant par le réemploi, le recyclage, le compostage, la régénération ou par toute autre action qui ne constitue pas de l'élimination, à obtenir à partir de matières résiduelles des éléments ou des produits utiles ou de l'énergie » (LQE).

Cette définition sous-entend que le réemploi, le recyclage, le compostage et la valorisation énergétique sont englobés par le terme « valorisation » et ont tous le même ordre de priorité, constituant des modes de gestion aux avantages équivalents.

Toutefois, à en juger par l'information relative aux 3RV diffusée actuellement, c'est la hiérarchie proposée dès 1989 avec la parution de la *Politique de gestion intégrée des déchets solides* qui a davantage été mise en application, et ce, malgré l'apparition ultérieure de la définition de la LQE. Cette politique attribuait un ordre de priorité distinct à chacun des modes de gestion mentionnés; la réduction doit primer le réemploi, qui doit être suivi du recyclage, et ensuite de la valorisation (Tremblay, 2010).

Au niveau de la définition du terme « valorisation », celle de la LQE n'est pas, dans ce cas-ci non plus, celle qui est généralement prise en compte. Toujours en se basant sur l'interprétation qui semble la plus répandue dans le domaine, c'est la définition du mot « valorisation » présentée en 1998 dans le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* qui est davantage utilisée. Celle-ci présente la valorisation comme la « mise en valeur d'une matière résiduelle par d'autres moyens que le réemploi et le recyclage », comme le cas du compostage (Tremblay, 2010).

C'est ainsi que la valorisation telle qu'entendue dans le domaine de la gestion des matières résiduelles désigne la « mise en valeur d'une matière résiduelle par une transformation chimique qui modifie radicalement la nature du matériau » (Olivier, 2007a). Lorsqu'il est question de la valorisation au sens de la LQE, il est préférable d'employer le terme « mise en valeur » (Olivier, 2007a). La valorisation exclut le réemploi et le recyclage, mais inclut :

- le compostage de la biomasse;
- la biométhanisation de la biomasse;
- la pyrolyse des matières organiques pour générer des huiles;
- la gazéification des matières organiques pour générer du gaz.

À noter que par choix politique, au Québec tout au moins, les technologies suivantes ne sont plus reconnues comme de la valorisation au sens du calcul de la performance en gestion des matières résiduelles, car elles ne permettent pas de prioriser parmi les 3RV :

- la production d'électricité par combustion des biogaz issus d'un site d'enfouissement à la suite d'un enfouissement pêle-mêle qui ne permet pas les 3RV préalables;
- la reprise énergétique par combustion dans un incinérateur des matières résiduelles pêle-mêle qui ne permet pas les 3RV préalables.

En réponse à la *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles*, le *Projet de loi n° 88 loi modifiant la loi sur la qualité de l'environnement concernant la gestion des matières résiduelles et modifiant le règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles* vient modifier cette définition ainsi que l'ordre de priorisation de la hiérarchie. Le premier article de cette loi modifie, le mot « compostage » contenu dans la définition de valorisation de la LQE par « *traitement biologique, dont le compostage et la biométhanisation, l'épandage sur le sol* » (MDDEP, 2010).

De plus, il est suggéré que le terme « recyclage » comprenne dorénavant la réintroduction de la matière organique dans le cycle de production biologique, tel que le compostage, la biométhanisation et l'épandage sur le sol de matières résiduelles fertilisantes (MRF) (Tremblay, 2010). Cela suppose qu'il ne faut plus différencier le recyclage et la valorisation en fonction de la transformation de la nature chimique du matériau. Cette caractéristique permettait de délimiter les formes de recyclage, qui n'impliquaient aucune transformation chimique, et de valorisation, qui résultaient d'une « *transformation radicale de la nature du matériau* » (Olivier, 2007a).

Cette modification relèguerait la valorisation à n'englober que la valorisation matière et la valorisation énergétique. Comme le recyclage, la valorisation matière suppose le remplacement de matière première vierge par une matière résiduelle, toutefois celle-ci n'est pas retournée dans le cycle de production dont elle est issue (Tremblay, 2010). Un exemple de valorisation matière est la récupération de béton, de brique et d'asphalte pour le remplacement de granulats dans les infrastructures routières. L'incinération, la combustion dans une chaudière industrielle ou dans un four de cimenterie, la pyrolyse et la gazéification représentent pour leur part des traitements thermiques qui peuvent également constituer de la valorisation énergétique, du moment qu'il y a substitution de combustible pour la génération d'énergie (Tremblay, 2010). Cela constitue une autre modification importante puisque le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières*

résiduelles 1998-2008 ainsi que la LQE considéraient l'incinération avec ou sans récupération d'énergie comme de l'élimination (Tremblay, 2010).

Ainsi, la hiérarchie au sens de la nouvelle Politique et de la LQE établirait l'ordre de priorité suivant :



Figure 4.3 Hiérarchie proposée des modes de gestion au Québec (tiré de Tremblay, 2010, p.17)

Puisque les modifications proposées ne sont pour le moment pas officielles, les deux options seront considérées dans le cadre de cet essai. Ainsi, lors de l'élaboration des critères environnementaux, les possibilités de reconnaissance de certaines caractéristiques d'un produit se rattachant à ces modes de gestion prendront en compte à la fois la version traditionnelle, ainsi que la version modifiée.

4.4 Produits reconnus pour leur contenu de matières recyclées

RECYC-QUÉBEC a mis sur pied en 2001 un répertoire de produits à contenu recyclé fabriqués au Québec. Celui-ci est disponible via le site Internet de RECYC-QUÉBEC et propose près de 191 produits, divisés en 14 catégories d'usage :

- accessoires utilitaires;
- agriculture et espaces verts;
- bacs, contenants et emballages;
- construction, rénovation et démolition;
- équipement de bureau et matériel pédagogique;
- équipement de manutention;
- équipement de sport et loisir;
- matières secondaires en vrac;
- meubles et articles de décoration;
- mobilier et articles d'extérieur;
- tapis et revêtement de sol;
- usage commercial et industriel;
- vêtements et accessoires;
- voirie et véhicules.

Voici les proportions de matières recyclées contenues dans ces produits :

Tableau 4.1 Proportion de matières recyclées des produits contenus au répertoire de RECYC-QUÉBEC

| % matières recyclées | 100 | 90-99 | 80-89 | 70-79 | 60-69 | 50-59 | 40-49 | 30-39 | 20-29 | 10-19 | 0-9 |
|----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Nombre de produits | 86 | 21 | 14 | 1 | 3 | 8 | 2 | 11 | 4 | 4 | 3 |

Ce tableau indique les proportions de matières recyclées des produits pour lesquels les données disponibles étaient suffisamment précises. Les 34 produits dont le pourcentage inscrit pouvait varier considérablement (ex. 30-70 %) ne s'y trouvent pas.

Les produits à contenu recyclé fabriqués au Québec inscrits au répertoire sont ainsi variés et généralement constitués d'une forte proportion de matières recyclées. Une tendance semble distinguer les produits de ce répertoire de ceux sur le marché qui portent la boucle de Möbius indiquant qu'ils sont fabriqués à partir de matières recyclées : le répertoire contient très peu de contenants ou d'emballages. À ce sujet, il serait avantageux que le nouveau programme de certification puisse être également applicable aux contenants et aux emballages.

4.5 Produits visés par l'introduction de nouveaux critères

En plus des produits inscrits au répertoire de produits à contenu recyclé fabriqués au Québec, de nouveaux produits pourront obtenir la certification. Suite à des observations effectuées auprès des produits de consommation actuellement disponibles sur le marché, il semble qu'une reconnaissance officielle, incluant un marquage du type logo, serait en mesure de remplacer bon nombre d'informations inscrites sur ces derniers.

Quelques exemples de produits susceptibles d'être reconnus pour leur contenu en matières recyclées ou autre caractéristique en lien avec le principe des 3RV sont présentés :

- Papier hygiénique :

De plus en plus, les entreprises qui produisent des papiers hygiéniques indiquent quel est le contenu de matières recyclées de leur produit. Dans certains cas, il s'agit de produits ayant plusieurs certifications, dont ÉcoLogo, et pour lesquels la mention à l'effet que le produit est issu d'un procédé n'utilisant pas de chlore est également répandue.

Les emballages contenant le papier hygiénique affichent parfois, en plus de la proportion de fibres recyclées contenue dans leur produit, des informations relatives au contenu de matières recyclées dans l'emballage lui-même, ainsi que sa recyclabilité. Cette information est accompagnée des boucles de Möbius propres à ces caractéristiques. La source des matières secondaires utilisées est aussi parfois mentionnée, de manière à préciser s'il s'agit de fibres recyclées postconsommation.

Le papier hygiénique représente donc un produit qui pourrait obtenir la certification. Celui-ci serait donc reconnu pour son contenu en matières recyclées, alors que son emballage pourrait être reconnu pour cette même caractéristique, ainsi que d'autres vertus. Par exemple, des caractéristiques reliées à la réduction, à la recyclabilité, et à la valorisation pourraient lui être attribuées.

- Boîte de carton assemblé :

Les contenants de carton assemblé servant au transport et à la conservation de produits comestibles peuvent également profiter du nouveau programme de

certification. Une boîte de carton assemblé observée affiche des informations quant à son contenu de matières recyclées, sa recyclabilité, et même son poids. Les renseignements sur le poids visent à démontrer que l'entreprise a réduit la quantité de matières nécessaires à la fabrication de la boîte, faisant ainsi référence à des mesures de réduction visant la préservation des ressources.

Dans ce cas-ci, le programme de reconnaissance permettrait de certifier le produit non seulement pour son contenu de matières recyclées, mais également pour son caractère recyclable et ses caractéristiques reliées à la réduction.

- Bouteille de plastique :

Des indications relatives au contenu recyclé de certaines bouteilles d'eau ont aussi été observées. Généralement, celles-ci incluent aussi l'information indiquant que le plastique est recyclable. Ce type de produit constitue un autre candidat pour la nouvelle certification.

- Vêtement :

En plus des vêtements confectionnés à partir des tissus récupérés, ceux fabriqués avec du polyester recyclé pourraient également se voir mériter la certification. L'état d'avancement de l'industrie en ce qui a trait à l'introduction de fibres de polyester faites de matières secondaires indique que celle-ci s'effectue lentement, mais qu'il est possible que des vêtements soient éventuellement fabriqués de polyester recyclé à 100 % (MEC, 2011). Certains vêtements sont également faits à partir de polyamide, de laine ou de coton recyclés.

Ces exemples ne constituent qu'une fraction des produits pour lesquels la certification des produits à contenu recyclé est applicable. Le programme est en mesure d'être utilisé pour tous les produits qui portent la boucle de Möbius désignant un contenu de matières recyclées. Il permettrait de transmettre l'information actuellement inscrite sur ces produits, en offrant toutefois au consommateur l'assurance de la véracité des informations, de même qu'un marquage standard facilement reconnaissable.

L'introduction de critères relevant des différents modes de gestion des matières résiduelles permettra en plus de connaître les autres caractéristiques attribuables à ces produits. Le principe de réduction, appliqué au procédé de production de la boîte de carton assemblé susmentionnée, constitue un exemple de la manière dont le nouveau

programme de certification peut attribuer la reconnaissance des différents efforts déployés par les entreprises afin de réduire les impacts environnementaux liés à leurs activités. De la même façon, les qualités d'un produit en ce qui a trait à sa durabilité, à sa multifonctionnalité et à la possibilité de le réemployer ou de le valoriser, notamment via le compostage, peuvent également être reconnues. Cela peut impliquer la participation d'un éventail de produits dont des exemples sont proposés au cinquième chapitre traitant des critères environnementaux.

4.6 Arrimage avec les programmes de certification existants

Selon l'information sur les systèmes de reconnaissance existants présentée au troisième chapitre de cet essai, certains d'entre eux traitent déjà du contenu de matières secondaires entrant dans la production de biens de consommation. À partir de ce constat, il convient de déterminer de quelle façon la nouvelle certification vient s'insérer parmi ces systèmes, de manière à ce qu'elle soit une valeur ajoutée pour l'industrie. Cette section précise la place que pourrait occuper la nouvelle certification parmi ces derniers.

4.6.1 Forest Stewardship Council

Comme mentionné précédemment, la certification FSC permet la reconnaissance des produits faits de fibres issues de coupes forestières responsables ainsi que de fibres recyclées. Les produits portant le logo FSC sont nombreux, allant des livres imprimés aux napperons utilisés dans des chaînes de restauration rapide. Puisque cette certification n'est applicable qu'aux fibres, les produits qui y sont éligibles, de même qu'au programme de reconnaissance des produits à contenu recyclé, sont essentiellement ceux faits de papier ou de carton.

Puisque le marquage FSC inclut généralement une mention de la proportion de matières recyclées contenues dans le produit, l'ajout de l'identification visuelle de la nouvelle certification n'offrirait aucune information additionnelle. Toutefois, il peut arriver que les informations supplémentaires pouvant être indiquées via le marquage du nouveau programme soient utiles pour les produits qui comportent des caractéristiques liées aux autres modes de gestion des 3RV. Si tel est le cas, alors il serait pertinent qu'un produit ait les deux certifications.

4.6.2. ÉcoLogo

Pour sa part, le programme ÉcoLogo couvre une grande variété de produits. Les produits faisant l'objet d'une certification dans le cadre de ce programme ainsi que de celui sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé sont donc nombreux. Conformément à l'information présentée antérieurement, la certification ÉcoLogo implique depuis tout récemment un critère sur le contenu de matières recyclées des papiers. Cependant, la nouvelle version du document sur les critères de certification pour les papiers est la seule à prendre en considération le contenu en matières recyclées de façon spécifique.

De plus, le port de l'ÉcoLogo sur un produit indique que celui-ci est globalement préférable sur le plan environnemental en fonction de divers éléments liés au cycle de vie de celui-ci et ne transmet généralement pas d'information spécifique sur le contenu de matières recyclées. Toutefois, le nouveau document sur les critères de certification pour les papiers vient renverser cette tendance. Il diffère en effet de la version antérieure en incluant l'élément suivant parmi les exigences d'étiquetage :

« Pour obtenir l'autorisation d'utiliser la marque ÉcoLogo, les renseignements suivants relatifs au produit doivent être divulgués aux acheteurs et consommateurs :

[...]

b) le pourcentage de contenu recyclé et de postconsommation;

[...] »

Ainsi, il apparaît peu pertinent pour un produit de papier certifié ÉcoLogo d'obtenir la nouvelle certification sur les produits à contenu recyclé également. Comme dans le cas de l'arrimage avec la certification FSC, il est toutefois possible que les informations supplémentaires pouvant être indiquées via le marquage du nouveau programme aient intérêt à être indiquées sur les produits qui comportent des caractéristiques reliées aux autres modes de gestion des 3RV.

En ce qui concerne les produits autres que le papier pour lesquels le programme ÉcoLogo n'exige pas un contenu en matières recyclées, il reste pertinent d'obtenir les deux certifications étant donné leur vocation distincte. La certification sur les produits à contenu recyclé serait donc généralement en mesure de compléter celle d'ÉcoLogo. Un produit pourrait alors porter les marquages propres à chacun des programmes, sans qu'il y ait un dédoublement d'information.

5 SÉLECTION DES CRITÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Cette section présente les différents critères environnementaux qui pourraient être exigés en vue d'obtenir la certification, de même que des recommandations quant aux critères sociaux pouvant également être intégrés à la norme. Les différentes caractéristiques sur lesquelles un produit pourra être évalué en complément à son contenu de matières recyclées sont abordées. Ces dernières sont divisées en fonction du mode de gestion auquel elles réfèrent, à savoir la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation.

5.1 Analyse du cycle de vie

Un contenu élevé en matières recyclées pour un produit n'est pas systématiquement synonyme d'un plus faible impact sur l'environnement (CSA, 2000). Pour être en mesure de déterminer l'impact réel d'un produit, il faut intégrer une grande quantité d'informations relatives aux impacts environnementaux et socio-économiques du berceau au tombeau, c'est à dire à chaque étape du cycle de vie d'un produit. Ces étapes sont les suivantes, également illustrées à l'annexe 1 (CIRAIG, 2005) :

- l'extraction et la transformation des matières premières;
- la fabrication;
- l'emballage et la distribution;
- l'utilisation;
- la fin de vie du produit.

Des données relatives à l'extraction et à la transformation des matières premières, la fabrication, l'assemblage, la commercialisation, la vente, l'utilisation, le recyclage et l'élimination finale du produit sont donc nécessaires (PNUE, 2009). Dépendamment des objectifs de l'étude, les impacts généralement retenus sont : l'effet de serre, l'acidification, l'épuisement des ressources naturelles et l'eutrophisation. Des flux tels que la quantité d'énergie et la quantité de déchets sont aussi quantifiés (ADEME, 2005).

L'analyse du cycle de vie (ACV) est en fait un des outils utilisés pour la gestion du cycle de vie (GCV), qui consiste en l'intégration de « *nouveaux critères de décisions dans les pratiques de gestion des décideurs* » (Ellipsos, 2007). La GCV inclut non seulement la possibilité de réaliser une analyse environnementale du cycle de vie (AECV), mais

également une analyse sociale du cycle de vie (ASCV) ou une analyse des coûts du cycle de vie (ACCV). L'AECV correspond en fait au terme « analyse du cycle de vie » ou « ACV », davantage employé, et qui concerne les aspects environnementaux d'un produit. Selon l'ISO 14 040, l'analyse du cycle de vie consiste en la « *compilation et évaluation des entrants et sortants, ainsi que des impacts potentiels environnementaux d'un système de produits au cours de son cycle de vie* » (CIRAIG, 2005). Il s'agit d'une méthode scientifique encadrée par l'ISO à l'aide des normes ISO 14040 et ISO 14044 (ADEME, 2009). Pour sa part, l'ASCV complète l'AECV ou l'ACV en traitant des éléments non considérés par l'analyse environnementale : les aspects socio-économiques (PNUE, 2009).

Ces analyses permettent l'évaluation d'un produit ou service dans une optique de développement durable en y intégrant des facteurs environnementaux, sociaux et économiques. Elles dressent un portrait exact et transparent des impacts engendrés par un produit de l'extraction des matières premières à partir desquelles il est fabriqué à sa valorisation ou à son élimination de manière à permettre une comparaison objective entre des produits offrant les mêmes fonctions et de déterminer lesquels ont le meilleur bilan. C'est d'ailleurs à l'aide de l'ACV qu'il est possible de confirmer qu'un produit à contenu recyclé comporte réellement un meilleur bilan environnemental qu'un produit fait à partir de matières vierges. Le degré de précision des résultats permet de repérer facilement tout déplacement de pollution entre les étapes du cycle de vie. Les graphiques suivants illustrent un tel transfert des impacts où une diminution des impacts liés à l'extraction des matières premières a laissé place à une augmentation de ceux qui sont engendrés lors des autres étapes.

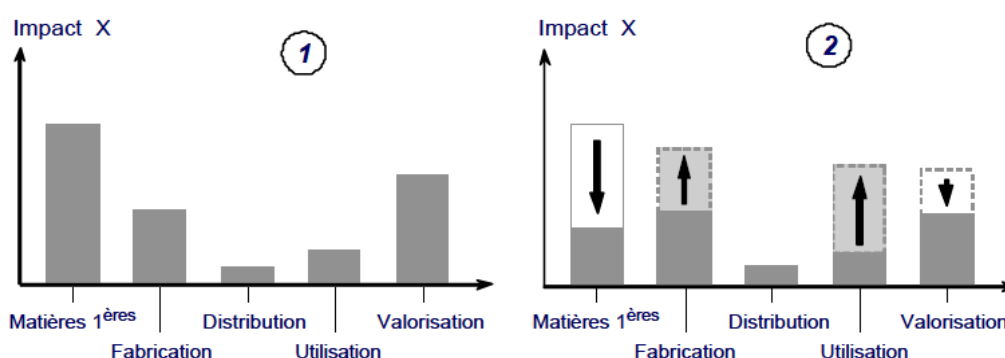


Figure 5.1 Déplacement de la pollution identifié par l'ACV (ADEME, 2005)

Il est bien sûr très avantageux d'avoir recours à des analyses de cycle de vie. Elles impliquent toutefois une collecte de données rigoureuse et une méthodologie complexe. De plus, elles ont la particularité de n'être représentatives que pour une région spécifique, puisque les facteurs pris en compte n'ont pas la même valeur d'un pays à l'autre (ADEME, 2005). Une ACV effectuée pour un produit fabriqué en Angleterre n'est ainsi pas valable pour le même produit fait au Québec. Heureusement, les efforts actuellement déployés visant à améliorer cette technique et à la rendre plus accessible tendent cependant à permettre son utilisation généralisée (Trudel, 2010).

Il est d'ailleurs possible de recourir à l'analyse de cycle de vie simplifiée. Selon les organismes « Forum for the future » et « The Natural Step », l'ACV simplifiée comporte les avantages suivants :

- plus abordable et rapide que l'ACV détaillée;
- l'équivalent du travail effectué en un après-midi peut permettre d'identifier 80 % des impacts d'un produit au cours de son cycle de vie;
- permet aux producteurs d'accéder systématiquement à l'information nécessaire pour déterminer si un produit détient un meilleur bilan environnemental ou non;
- les résultats peuvent être interprétés par les non-initiés (Forum for the future et The Natural Step, s.d.).

Les coûts reliés à la réalisation d'une ACV varient grandement en fonction du type de produit ou service à évaluer. En moyenne, le coût d'une ACV simplifiée, qui peut être réalisée en quelques semaines, se situe autour de 20 000 \$, alors qu'une ACV détaillée conforme à la norme ISO 14040 nécessite généralement un travail de plus de quatre mois et représente une somme de l'ordre des 100 000 \$ (Bastien et Lacharité, 2010).

Contrairement à l'ACV détaillée, la forme simplifiée n'est pas normalisée à l'échelle internationale. Elle consiste en une analyse soit semi-quantitative, soit entièrement quantitative, mais ne considère que les données facilement disponibles (Michaud, 2011). L'approche qualitative est surtout applicable en vue d'obtenir une analyse interne permettant l'amélioration du bilan environnemental d'un produit ou afin d'identifier les points chauds sur lesquels il faudra s'attarder davantage lors de la réalisation d'une ACV détaillée (Forum for the future et The Natural Step, s.d.).

L'outil élaboré par « The Natural Step » pour la réalisation d'analyses simplifiées (figure 5.2) illustre bien le fonctionnement de ce type d'ACV.

| | RAW MATERIALS | PRODUCTION | PACKAGING AND DISTRIBUTION | USE AND PERIPHERALS | END-OF-LIFE |
|---|---------------|------------|----------------------------|---------------------|-------------|
| SC1: Scarce materials taken from the earth | | | | | |
| SC2: Man-made persistent materials | | | | | |
| SC3: Degradation of nature | | | | | |
| SC4: Meeting people's needs | | | | | |

| Good | Quite Good | OK | Quite Bad | Bad | Don't Know |
|---|---|--|---|---|---|
| All answers positive. System condition met. | Mostly positive responses. System condition mostly met. | Some positive responses. System condition on the way to being met. | Mostly negative responses. System condition mostly not met. | All answers negative. System condition not met. | Insufficient knowledge to make reasonable judgment. |

Figure 5.2 Matrice élaborée par « The Natural Step » illustrant les résultats d'une ACV simplifiée (Forum for the future et The Natural Step, s.d.)

Une série de questions pouvant être répondues par « oui » ou « non » permettent d'attribuer une couleur aux cases comprises dans la matrice, lesquelles indiquent le degré d'impact évalué. Cet outil permet donc d'identifier les points chauds et peut aider à vérifier si un transfert d'impact est engendré par une substitution des intrants ou toute autre modification d'une des étapes du cycle de vie d'un produit.

Ainsi, le recours à l'ACV simplifiée peut être envisageable dans le cadre d'une certification des produits à contenu recyclé. Toutefois, d'autres options sont également explorées afin d'évaluer quels seraient les critères les mieux adaptés à un tel système de reconnaissance.

5.2 Critères sociaux et environnementaux

Il est possible que le recours à l'analyse de cycle de vie afin de déterminer le bilan environnemental d'un produit à contenu recyclé ne soit pas applicable. Dans un tel cas, un compromis est proposé. Celui-ci permet à la fois de réduire les possibilités qu'un transfert d'impact associé à l'utilisation de matières secondaires pour la fabrication d'un produit soit

passé sous silence, et que la nouvelle certification soit facilement accessible à tous les types d'entreprises. Pour ce faire, il faut vérifier si des critères généraux permettraient d'assurer que le produit respecte certains principes de base quant à ses aspects environnementaux et sociaux.

La première option envisagée à cet effet est de sélectionner des critères de base qui empêcheraient la certification de produits qui ont été conçus à l'aide de matières, produits ou procédés reconnus pour leurs impacts négatifs sur l'environnement.

Un exemple de ce type de critères qui a été évalué est l'utilisation du charbon comme source d'énergie. Ce combustible fossile est une ressource non renouvelable dont la combustion dans des centrales thermiques constitue la principale source des précipitations acides (Olivier, 2007b). Il est également un grand émetteur de GES. À des fins de comparaison, pour produire une quantité équivalente d'électricité, le charbon génère deux fois plus de GES que le gaz naturel (Office national de l'énergie, 2008). Un autre critère envisagé est de déterminer une distance maximale sur laquelle le produit et ses intrants ont pu être transportés avant d'aboutir chez les détaillants. Une telle balise aurait pour but d'écarter les produits pour lesquels une quantité jugée trop grande de GES aurait été émise pour leur transport. Afin d'inclure également des paramètres de responsabilité sociale, la possibilité d'établir des critères relatifs aux conditions des travailleurs a aussi été évaluée.

Toutefois, l'inadmissibilité systématique de certains produits qui ne satisfont pas à de tels critères semble peu appropriée. En effet, de telles exigences ne permettent pas d'intégrer des nuances pouvant influencer sur le bilan environnemental global. Par exemple, dans le cas de l'utilisation du charbon comme source d'énergie, le rejet des produits ayant nécessité la combustion d'une certaine quantité de cette matière exclurait même ceux qui, de par d'autres facteurs non considérés, afficheraient un meilleur bilan environnemental qu'un produit ayant nécessité la combustion de gaz naturel.

De la même façon, l'exclusion des produits ayant parcouru une certaine distance en bateau aurait pour effet d'encourager plutôt un autre produit qui aurait été transporté sur une distance inférieure, mais par camion. Au final, le produit privilégié ne serait pas celui qui a véritablement émis une quantité moindre de GES. Cette conclusion est basée sur le fait que les moyens de transport représentent des facteurs d'émissions différents, et que

cette information n'inclut pas tous les autres impacts qui peuvent leur être attribués (Trudel, 2010).

Ainsi, une option qui permettrait d'offrir un compromis satisfaisant est l'obligation, pour l'entreprise qui désire faire certifier son produit, de mettre de l'avant des outils de gestion de ses aspects environnementaux et sociaux. Cela peut notamment se traduire par l'adoption d'une politique environnementale ou de développement durable, accompagnée d'un plan d'action visant l'amélioration continue de ses activités quant à leurs impacts environnementaux. Un autre critère pourrait être que l'entreprise ait effectué ou entreprenne d'effectuer une déclaration des émissions de GES conformément à la norme ISO 14 064-1 et élabore un plan de réduction.

En ce qui a trait à la responsabilité sociale, l'élaboration de critères inspirés de la norme ISO 26 000 : 2010 serait en mesure d'assurer que les entreprises qui font certifier leurs produits respectent un minimum de règles éthiques. Il y a aussi la possibilité d'exiger une certification aux normes internationales ISO 14001 sur le management environnemental et SA 8000 sur la responsabilité sociale. Ces différentes exigences pourraient être applicables aux entreprises en fonction de leur taille, établie selon le nombre d'employés. Ainsi, il pourrait être déterminé que les artisans n'aient pas à répondre à de tels critères.

5.2.1 Norme SA 8000 sur la responsabilité sociale

La norme internationale sur la responsabilité sociale SA 8000 a été créée par Social Accountability International en 1997. Elle est basée sur les conventions internationales des Nations Unies et de l'Organisation internationale du travail ainsi que sur la Déclaration universelle des droits de l'homme (Social Accountability International, 2010). Elle traite de huit aspects principaux :

- la santé et sécurité;
- les heures de travail;
- le travail des enfants;
- le travail forcé;
- la discrimination;
- la liberté d'association et de négociation collective;
- le salaire;
- la discipline.

5.2.2. Norme ISO 26 000 sur la responsabilité sociétale

La norme *ISO 26 000 : 2010, Lignes directrices relatives à la responsabilité sociétale* s'adresse à tous les types d'organisations, privées comme publiques. Elle a pour objectif de promouvoir une compréhension commune dans le domaine de la responsabilité sociétale en offrant un complément aux autres outils s'y rattachant, sans toutefois les remplacer (ISO, 2011). Elle aborde ce qu'elle appelle les « sept questions centrales », soit :

- les Droits de l'Homme;
- les relations et conditions de travail;
- l'environnement;
- la loyauté des pratiques;
- les questions relatives aux consommateurs;
- les communautés et le développement local.

Il faut être en mesure de différencier les normes SA 8000 et ISO 26000. Cette dernière consiste en un guide de bonnes pratiques couvrant davantage de sujets reliés à la responsabilité sociale que la norme SA 8000, qui pour sa part se concentre sur les conditions de travail. ISO 26 000 ne contient pas d'exigences liées à un système de management et n'est pas destinée à des fins de certification, comme les normes ISO 9001 et ISO 14001, alors que c'est le cas pour SA 8000, à partir de laquelle une certification peut être accordée (Social Accountability International, 2010).

5.2.3. Norme ISO 14001 sur le management environnemental

La norme ISO 14001 : 2004 donne aux organismes les exigences génériques pour un système de management environnemental (ISO, 2011). Elle ne fixe aucun niveau de performance spécifique, sinon qu'elle exige un engagement à la conformité aux exigences légales et autres exigences relatives aux aspects environnementaux de l'organisation, ainsi qu'un engagement à l'amélioration continue. Par l'adoption d'une politique environnementale, l'organisme se fixe des objectifs et cibles environnementaux dont l'élaboration nécessite l'analyse de ses aspects et impacts environnementaux (ISO, 2004).

Advenant qu'il soit exigé de la part d'une entreprise qu'elle soit certifiée ISO 14001, le programme de certification des produits à contenu recyclé assurerait, dans une certaine

mesure, que les impacts environnementaux liés à la fabrication du produit soient appelés à diminuer progressivement.

5.2.4. Norme ISO 14064-1 sur la quantification et la déclaration des GES

Le programme GES ISO 14064, Gaz à effet de serre est ventilé en trois parties qui couvrent des aspects complémentaires :

- La norme ISO 14064-1:2006, Gaz à effet de serre – Partie 1 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des organisations, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre;
- ISO 14064-2:2006, Gaz à effet de serre – Partie 2 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des projets, pour la quantification, la surveillance et la déclaration des réductions d'émission ou d'accroissements de suppressions des gaz à effet de serre;
- ISO 14064-3:2006, Gaz à effet de serre – Partie 3 : Spécifications et lignes directrices pour la validation et la vérification des déclarations des gaz à effet de serre.

Dans le cadre des exigences qui seront mises de l'avant afin d'obtenir la certification des produits à contenu recyclé, ces normes peuvent être utilisées par les entreprises afin de les guider pour la réalisation d'un inventaire et d'un plan de réduction des GES.

5.3 Critères de la norme ISO 14021 sur les autodéclarations environnementales

Les critères environnementaux élaborés prennent en considération les exigences des normes ISO relatives aux marquages et déclarations environnementaux, particulièrement la norme CAN/CSA ISO 14021 :1999. En effet, même si le programme de certification n'est pas en mesure de se conformer à ces normes internationales, il est tout de même pertinent de s'y fier étant donné le bien-fondé des dispositions qu'elles contiennent et le fait qu'elles constituent les règles de base que doivent respecter les déclarations de toutes sortes. Ainsi, les éléments pour lesquels il est possible de respecter les normes internationales sont pris en compte afin de se rapprocher le plus possible de la conformité.

5.4 Critères relatifs au contenu recyclé

La reconnaissance des produits pour leur contenu recyclé est l'objectif principal du programme de certification. Les critères s'y rattachant devront être appliqués en priorité, et donc constituer la première étape d'évaluation à partir de laquelle, advenant le respect de ces derniers, les critères reliés à d'autres caractéristiques en lien avec les 3RV seront également appliqués. L'évaluation du produit en fonction des critères relevant des autres modes de gestion permettra de déterminer si le produit comporte d'autres caractéristiques pouvant être communiquées aux consommateurs. Le schéma suivant permet de visualiser la priorisation des critères relevant des différents modes de gestion des matières résiduelles proposés par le principe des 3RV.

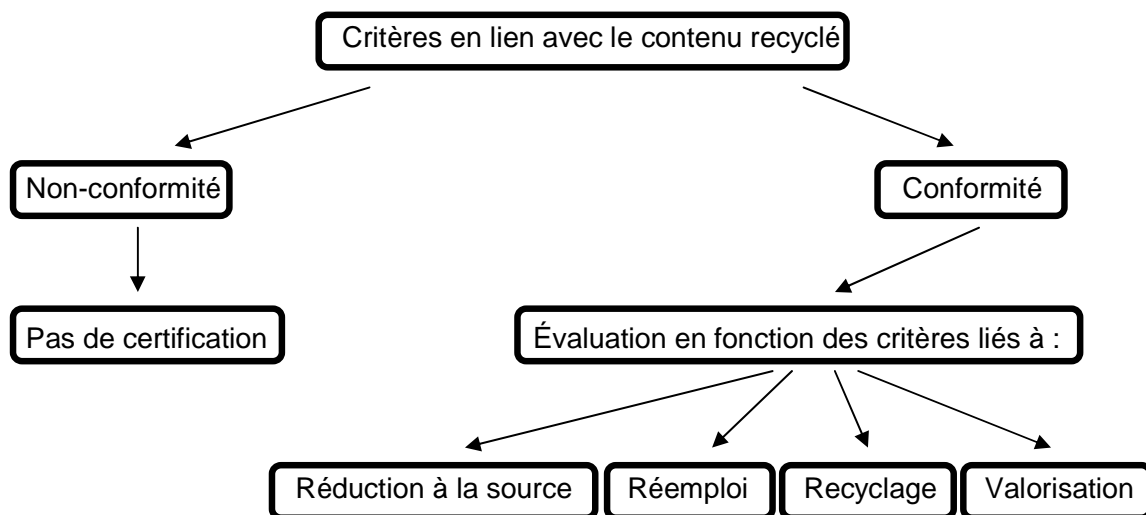


Figure 5.3 Priorisation des critères reliés aux modes de gestion des matières résiduelles

Les critères exigés par le futur programme de reconnaissance ont été établis à partir des observations suivantes :

- les caractéristiques des produits à contenu recyclé fabriqués au Québec;
- les critères reliés au contenu recyclé exigés par les programmes de certification évalués au troisième chapitre de cet essai;
- les exigences de la norme ISO 14021 sur les autodéclarations environnementales.

Tout d'abord, le contenu recyclé d'un produit, selon l'ISO 14021, est défini comme la « *proportion, en masse, de matériau recyclé dans un produit ou un emballage* ». Toujours selon la norme, seuls les matériaux préconsommation et postconsommation sont considérés comme un contenu recyclé (CSA, 2000).

Afin d'inciter l'utilisation des matières secondaires postconsommation, une proportion minimale de ces matières contenues dans les produits peut être exigée. En ce qui concerne le contenu de matières recyclées préconsommation, aucune quantité minimale n'est recommandée, de façon à ne pas empêcher la certification de produits qui ne contiendraient que des matières postconsommation. Les proportions de matières recyclées postconsommation et préconsommation devront être indiquées sur le produit afin que le consommateur puisse avoir accès à cette information lors de l'achat.

La méthode de calcul privilégiée est inspirée de l'ISO 14021 et de celle utilisée par FSC afin de déterminer les proportions de fibres postconsommation ou certifiées FSC contenues dans un produit :

$$\% = \frac{\text{Masse des matières secondaires postconsommation}}{\text{Masse totale du produit}} \times 100$$

La même formule peut être appliquée pour le calcul de la proportion de matières recyclées préconsommation :

$$\% = \frac{\text{Masse des matières secondaires préconsommation}}{\text{Masse totale du produit}} \times 100$$

À titre d'exemple, un vêtement confectionné à partir de morceaux de textiles en partie issus de rejets de fabrication en usine, et en partie issus de vêtements récupérés via un lieu de disposition volontaire disponible à la population sera en mesure d'obtenir la certification. En fonction des quantités de tissu nécessaires pour la création du vêtement, les proportions de matières postconsommation et préconsommation seront inscrites sur le produit. Toutefois, un vêtement fait uniquement de matières recyclées post-industrielles ne pourrait, selon ces critères, être certifié.

5.5 Caractéristiques en lien avec la réduction

Une fois déterminé qu'un produit contient des matières recyclées et répond aux critères relatifs aux proportions exigées, il est possible de lui attribuer d'autres caractéristiques en lien avec la gestion des matières résiduelles en fonction des 3RV.

Comme mentionné précédemment, la réduction constitue la première approche à prioriser. Celle-ci peut prendre diverses formes, tel que limiter sa consommation aux biens essentiels, préférer les produits qui permettent une réduction de la consommation, comme les biens durables, en vrac, multifonctions, ou encore pour lesquels une quantité moindre de ressources a été nécessaire à leur production.

5.5.1 Réduction du poids d'un produit

En plus de fabriquer un produit à partir de matières secondaires, il est possible de diminuer la quantité de ressources nécessaires pour sa production. Cette réduction peut être calculée notamment en considérant le poids du produit. Par exemple, un producteur qui entreprend de réduire l'épaisseur d'un contenant, de façon à ce que son poids soit inférieur à celui fabriqué antérieurement, serait en mesure de communiquer cette caractéristique aux consommateurs. Les critères permettant d'évaluer si un produit permet une réduction des ressources entrant dans la production pourraient ainsi être établis en fonction de l'ampleur de la diminution du poids par rapport au poids antérieur.

À ce niveau, la norme ISO 14021 sur les autodéclarations environnementales indique que de telles déclarations comparatives doivent être évaluées par rapport :

- au procédé précédent de l'organisme;
- au produit précédent de l'organisme;
- à un autre procédé de l'organisme;
- à un autre produit de l'organisme (CSA, 2000).

Elles doivent également être fondées sur :

- des pourcentages exprimés sous forme de différences absolues;
 - exemple : pour un produit dont le poids passerait de 15 grammes à 10 grammes, une réduction de 5 % serait indiquée.
- des valeurs absolues exprimées comme amélioration relative.

- exemple : pour un produit dont le poids passerait de 15 grammes à 10 grammes, une réduction de 50 % serait indiquée.

La norme précise également que :

« dans la mesure où il y a un risque important de confusion entre une déclaration absolue et une déclaration relative, il convient que la déclaration soit formulée de sorte qu'il apparaisse clairement qu'il s'agit d'une déclaration de différence absolue et non d'une déclaration de différence relative. » (CSA, 2000).

5.5.2 Allongement de la durée de vie d'un produit

La durabilité d'un produit pourrait également être communiquée. Selon l'ISO 14021, l'allongement de la durée de vie d'un produit réfère à un :

« produit conçu pour une utilisation prolongée, sur la base d'une durabilité améliorée ou bien d'une caractéristique d'aptitude à l'évolution, qui entraîne une utilisation réduite de ressources ou la réduction des déchets générés » (CSA, 2000).

Toujours selon la norme internationale, pour qu'un produit soit considéré comme ayant une durée de vie allongée, il faudrait que celle-ci soit supérieure à celle de son prédécesseur. Puisqu'il s'agit d'une déclaration comparative, elle peut être, comme dans le cas de la réduction de poids, fondée sur des pourcentages exprimés sous forme de différences absolues ou sur des valeurs absolues exprimées comme amélioration relative.

À titre d'exemple, dans le cas des valeurs absolues exprimées comme amélioration relative, l'information transmise au consommateur pourrait être qu'une augmentation de la durée de vie de 50 % est applicable lorsque le produit est conçu pour durer 15 mois au lieu de 10 mois. Le tout est calculé de la façon suivante, tirée de l'ISO 14021 :

$$\frac{15 \text{ mois} - 10 \text{ mois}}{10 \text{ mois}} \times 100 = 50 \%$$

5.5.3 Produit multifonctionnel

Une autre façon de permettre la réduction est de consommer un produit qui permettra d'éviter l'utilisation d'un autre bien. Ainsi, un produit pour lequel une seconde utilité a été prévue à sa conception serait en mesure d'être reconnu pour ses caractéristiques en lien avec la réduction.

L'exemple d'un tel produit proposé est un livre, plus précisément un rapport de développement durable destiné au grand public produit par Cascades. Le livre en question est fait de matières recyclées, de format pratique, et contient une certaine quantité de pages laissées vierges volontairement afin d'y écrire des notes. En plus de transmettre l'information relative au développement durable au sein de cette entreprise, ce livre peut être utilisé comme cahier de notes.

5.6 Caractéristiques en lien avec le réemploi

Le réemploi constitue, au sein de la hiérarchie des 3RV, le deuxième mode de gestion à prioriser. Dans le cadre du développement d'une certification des produits à contenu recyclé, le caractère réemployable d'un produit ou de ses pièces est étudié.

5.6.1 Produit réemployable

Certains produits pouvant être réemployés n'ont pas besoin que cette caractéristique soit inscrite dessus. Par exemple, les consommateurs savent de façon générale qu'une tasse à café en plastique est conçue pour être employée plusieurs fois. Il est parfois nécessaire pour d'autres produits que la possibilité de réemploi soit indiquée, que ce soit puisqu'il s'agit d'une innovation et que les consommateurs doivent en être informés, ou encore parce que cela crée une valeur ajoutée au produit qui le rendra préférable aux autres.

Dans la situation où les organisateurs d'un événement décident de distribuer de l'eau à l'aide d'une fontaine plutôt que d'offrir des bouteilles d'eau, il est alors possible d'en profiter pour vendre à prix raisonnable un verre de plastique à l'image de l'évènement. Ce verre de plastique recyclé de qualité suffisante pour être employé plusieurs fois constituera donc à la fois un objet souvenir et un item qui s'ajoutera aux verres se trouvant dans la cuisine de l'acheteur. Il est dans ce cas-ci pertinent que le verre porte la mention « réemployable », en plus de l'information à l'effet qu'il contient des matières recyclées. Un autre exemple de produit fait de matières recyclées pour lequel il serait pertinent de faire valoir la possibilité de réemploi serait le sac de plastique utilisé lors d'un achat de vêtement. Ce type de sac est en effet généralement assez robuste pour être employé plusieurs fois, et peut ainsi être utilisé au même titre que le véritable sac réemployable en coton.

Dans les deux cas, le programme de certification est en mesure de transmettre l'information en lien avec la possibilité de réemployer un produit. Étant donné la grande diversité des produits réemployables et le fait qu'il n'est pas essentiel de déterminer le nombre précis de fois qu'un produit peut être réemployé, il est conseillé de ne pas établir des critères exigeant un nombre spécifique d'utilisations minimales. Ainsi, un produit pourrait porter la mention « réemployable » s'il est en mesure d'accomplir plus d'une fois les fonctions pour lesquelles il a été conçu ou s'il peut être utilisé à d'autres fins.

Toutefois, advenant que l'information soit disponible, il serait intéressant d'indiquer le nombre de fois qu'un produit réemployable doit être utilisé afin qu'il génère, du berceau au tombeau, moins d'impacts que ses équivalents jetables. Par exemple, le consommateur pourrait connaître combien d'années il doit réemployer son sapin de Noël artificiel afin que son choix soit plus écologique que les sapins naturels. Ou encore, il serait possible de savoir combien de fois au minimum une tasse de café réemployable doit remplacer un verre jetable pour être préférable sur le plan environnemental. Cette information nécessite généralement une analyse de cycle de vie et n'est donc pas disponible pour tous les produits. Lorsque de telles analyses seront effectuées sur davantage de produits, il sera pertinent d'évaluer la possibilité d'établir des critères fixant un nombre minimal d'utilisations auxquels devra se conformer un produit afin d'être certifié.

5.6.2 Produit rechargeable

Aux fins du programme de reconnaissance, le caractère rechargeable d'un produit peut être associé au réemploi. D'après l'ISO 14021, il s'agit d'une :

« caractéristique d'un bien ou d'un emballage qui peut être rempli avec le même produit, ou un produit similaire, plusieurs fois, dans sa forme d'origine et sans traitement supplémentaire, à l'exception des exigences spécifiées telles que le nettoyage et le lavage » (CSA, 2000).

Toujours selon la norme internationale :

« les installations de recharge sont disponibles pour traiter le bien pour lequel la déclaration est faite »

et celles-ci sont :

« facilement disponibles pour une proportion raisonnable des acheteurs, acheteurs potentiels et utilisateurs du produit » (CSA, 2000).

Un exemple de produit rechargeable est une bouteille de plastique recyclé servant à contenir du savon qui est également vendu en vrac. Une fois que le consommateur a acheté la bouteille contenant le savon, il lui est possible par la suite de la remplir, ou plus précisément, de la recharger.

5.6.3 Produit conçu pour être désassemblé

Une autre forme de réemploi consiste à récupérer et réemployer les parties d'un produit. Ainsi, un produit fait à partir de matières recyclées peut également être conçu de façon à ce que les pièces le constituant soient moins nombreuses, facilement démontables et durables (pour qu'elles puissent être utilisées plusieurs fois).

Dans le cas des équipements électroniques, le réemploi peut être facilité lorsque les possibilités de réemployer les pièces sont prises en compte lors de la conception des produits. Par exemple, le fait de concevoir les différentes familles de produits de façon à ce qu'ils contiennent les mêmes pièces et que celles-ci soient identifiées afin de connaître leur emplacement permet de faciliter leur réemploi.

Il convient d'appliquer certaines des exigences contenues dans la norme ISO 14021 pour l'établissement de critères en lien avec la possibilité de réemployer les pièces d'un produit. Pour ce faire, il est proposé d'inclure des spécifications à savoir que des :

« installations de collecte ou de récupération doivent être disponibles pour une proportion raisonnable d'acheteurs, d'acheteurs potentiels et d'utilisateurs du produit là où le produit est vendu »

et que :

« si ces installations ne sont pas facilement disponibles pour une proportion raisonnable des acheteurs, acheteurs potentiels et utilisateurs du produit, des explications informant de la disponibilité limitée de ces installations doivent être données » (CSA, 2000).

L'ISO 14021 recommande également de « spécifier si le désassemblage doit être effectué par l'acheteur ou l'utilisateur, ou si le produit doit être désassemblé par des spécialistes » (CSA, 2000).

5.7 Caractéristiques en lien avec la recyclabilité

Le recyclage constitue pour sa part le troisième mode de gestion à prioriser selon la hiérarchie des 3RV, Les caractéristiques en lien avec la recyclabilité d'un produit ou de ses pièces sont présentées.

5.7.1 Produit recyclable

Le caractère recyclable d'un produit selon l'ISO 14021 relève de la :

« caractéristique d'un produit, d'un emballage ou d'un composant associé qui peut être prélevé sur le flux des déchets par des processus et des programmes disponibles, et qui peuvent être collectés, traités et remis en usage sous la forme de matières premières ou de produits » (CSA, 2000).

Ainsi, il faudra déterminer si un produit est recyclable en fonction des installations présentes sur le lieu où il sera consommé. Dans le cas des produits à usage domestique, il est possible d'avoir recours à la charte des matières recyclables de la collecte sélective élaborée par RECYC-QUÉBEC se trouvant à l'annexe 2. Toutefois, des disparités entre les matières acceptées par les centres de tri subsistent encore.

5.7.2 Produit conçu pour être désassemblé

Tout comme pour le réemploi des pièces d'un produit, la conception peut également prévoir la possibilité de recycler certaines pièces. Les critères proposés pour l'évaluation de cette caractéristique sont les mêmes que pour le réemploi des pièces.

5.8 Caractéristiques en lien avec la valorisation

Comme mentionné précédemment, des changements sont en cours en ce qui a trait à l'identification des activités qui sont considérées comme une forme de valorisation. De la valorisation matière, la valorisation énergétique, la biométhanisation et le compostage, seuls ces deux derniers éléments sont étudiés afin de déterminer de quelle façon le programme peut permettre d'inclure l'information à l'effet qu'un produit est valorisable. De ces deux formes de valorisation, seul le caractère compostable d'un produit est évalué étant donné que les caractéristiques exigées pour qu'un produit puisse être traité par biométhanisation ne sont pour le moment pas normalisées et qu'il est probable que celles-ci soient semblables à celles sur la compostabilité.

5.8.1 Produit compostable

Dans l'éventualité où le compostage est toujours considéré comme une forme de valorisation, le caractère compostable d'un produit peut également être reconnu au sein de la certification des produits à contenu recyclé. En effet, des produits compostables sont parfois fabriqués à partir de matières recyclées, dans la mesure où l'utilisation de matières organiques secondaires pour la fabrication de produits est considérée comme du recyclage. La vaisselle compostable constitue un exemple de ce type de produit.

NovaEnvirocom, une entreprise qui distribue et conçoit divers produits associés à la gestion des matières résiduelles, offre de la vaisselle compostable fabriquée à partir des éléments suivants (NovaEnvirocom, 2006) :

- l'acide polylactique (PLA), un « plastique » transparent résultant généralement de la fermentation de l'amidon contenu dans des plantes comme le maïs, le blé, la betterave;
- l'amidon, provenant du maïs, de la pomme de terre ou du tapioca;
- la bagasse, qui provient des résidus fibreux générés lors de l'extraction du fructose de la canne à sucre.

La bagasse peut être considérée comme une matière secondaire puisqu'elle est issue d'une partie de la plante (environ 30 % de celle-ci) qui n'est pas utilisée pour les fonctions traditionnelles de la canne à sucre. Même si elle est parfois utilisée pour la production de biocarburants et de papier, elle n'est généralement pas valorisée et simplement éliminée (Edmonds et Kaigwa, 2008). Dans l'éventualité où l'entreprise qui fabrique des produits compostables est en mesure de démontrer que la bagasse employée n'aurait pas été utile pour remplir les principales fonctions de la canne à sucre, il peut être avantageux pour celle-ci de faire reconnaître cette caractéristique. Ainsi la vaisselle en bagasse pourrait être certifiée pour son contenu en matières recyclées.

En ce qui concerne l'amidon et le PLA, il convient également de déterminer dans quelle mesure la substance utilisée constitue une matière secondaire. L'emploi de résidus pour la fabrication de produits compostables peut être avantageux en raison des impacts socio-économiques et environnementaux liés à l'utilisation des matières premières (Pöyry Management Consulting, 2010).

En effet, dans le cas de la production de biocarburants par exemple, la culture des céréales comme le maïs entraîne une certaine augmentation de la valeur marchande des produits alimentaires (Mueller, Anderson, Wallington, 2011). En plus d'une contribution potentielle à l'insécurité alimentaire, cette culture engendre des impacts environnementaux attribués à l'utilisation d'engrais, de pesticides et d'eau (Pöyry Management Consulting, 2010).

Devant cette situation, le programme de reconnaissance pourrait permettre une certification des produits de PLA pour lesquels des matières secondaires ont été utilisées. Toutefois, les recherches en cours au Québec afin de développer la production de bioplastiques ne visent pas l'utilisation de résidus pour l'instant. Cela tient pour motif principal qu'un approvisionnement constant de résidus en quantité suffisante est plus difficile que dans le cas d'une culture dédiée (Huneault, 2011).

Ainsi, force est de constater que l'attribution de caractéristiques en lien avec la valorisation pour un produit à contenu recyclé est peu pertinente pour le moment. De plus, considérant les changements qui s'opèrent au sujet des différents traitements des matières résiduelles inclus dans les modes de gestion des 3RV, l'auteur de cet essai propose deux options. La première est d'inclure la possibilité d'attribuer des caractéristiques en lien avec le compostage pour les produits à contenu recyclé. Cette option n'est valable que si le compostage reste considéré comme une forme de valorisation et s'il devient pertinent de distinguer les produits compostables fabriqués à partir de matières secondaires plutôt qu'à partir de matières premières.

Dans ce cas, les recommandations suivantes sont proposées. D'abord, en ce qui a trait aux matières utilisées pour fabriquer des produits compostables, il n'est pas nécessaire de faire une distinction entre les matières recyclées pré- et postconsommation.

Une fois que le contenu en matières recyclées d'un produit est vérifié, il est possible de déterminer son caractère compostable. Pour ce faire, il est suggéré que les critères de la norme CAN/BNQ-0017-088 sur les produits compostables soient appliqués. Ces critères traitent des éléments suivants, observés lors du compostage dans des installations industrielles ou municipales :

- la biodégradation;
- la désintégration pendant le compostage;

- les effets négatifs sur le procédé et les installations de compostage;
- les effets négatifs sur la qualité du compost produit (BNQ, s.d.).

La deuxième option consiste à retirer la possibilité d'identifier les caractéristiques en lien avec la valorisation dans le cadre du programme de certification des produits à contenu recyclé. Celle-ci n'offrirait alors d'identifier que les caractéristiques en lien avec les 3R, soit la réduction à la source, le réemploi et le recyclage.

6 CRÉATION D'UNE IDENTITÉ VISUELLE

Cette section présente les éléments devant être considérés pour l'élaboration d'une identité visuelle et propose un modèle de logo pouvant être choisi pour identifier la certification.

6.1 Propriétés d'un bon logo

Tout d'abord, un logo est défini comme un « *symbole graphique d'un produit, d'une société* », qui « *comporte généralement les lettres de la marque ou de la raison sociale et un symbole dessiné* » (Office québécois de la langue française, 1994). De façon plus spécifique, le logo peut être considéré comme un aspect de la marque commerciale d'une entreprise ou d'une entité économique dont les formes, les couleurs, les polices et les images sont généralement différentes des autres logos du même créneau de marché. Il doit être unique, approprié et simple et doit être en mesure de transmettre le message véhiculé par son propriétaire (Smashing magazine, 2009).

Se rapportant également à d'autres utilisations que celles relevant de la sphère marchande, il est considéré comme « *l'élément identitaire le plus représentatif et globalisant de la communication d'une organisation ou d'une marque* » (Heilbrunn, 2006).

Les différents types de logos sont les suivants (Heilbrunn, 2006) :

- Alphanumérique ou logo type :
Celui-ci est composé uniquement de signes alphanumériques. Cela peut être un nom ou un sigle.
- Iconique ou icotype :
Ce logo est constitué d'une image pouvant prendre la forme d'un symbole abstrait, un objet pictural ou d'un personnage.
- Mixte :
Le logo mixte joint à la fois le logo type et l'icotype et est le plus répandu. Il permet ainsi de transmettre un message linguistique et iconographique.

Les propriétés d'un bon logo sont (Heilbrunn, 2006) :

- Cohérence :
Le logo doit donner l'impression d'une figure unitaire qui regroupe les éléments iconiques et linguistiques renvoyant à une image cohérente et l'organisation.

- Richesse sémantique et émotionnelle :
Tout en étant facilement lisible et reconnaissable par les destinataires, le logo doit véhiculer diverses associations.

- Durabilité :
La durée de vie moyenne d'un logo d'entreprise est de 10 à 15 ans. Il doit être en mesure d'évoluer lorsque sa signification devient banale ou sa représentation obsolète.

- Adaptabilité :
Il doit pouvoir apparaître sur différents supports tout en restant lisible sans couleur et malgré une modification de la taille.

- Déclinabilité :
Cette caractéristique doit être exploitée entre autres lorsqu'une organisation dispose de filiales ou est présente dans plusieurs pays. Il convient alors de prévoir les déclinaisons possibles du logo pour dénommer les différentes sous-parties de l'organisation.

- Reproductibilité :
Le logo doit pouvoir être reproduit en noir et blanc sur un espace restreint et résister à des opérations de réduction et de reproduction massive tout en gardant sa richesse sémantique.

Ainsi, il convient que le logo qui sera proposé comme identité visuelle de la certification des produits à contenu recyclé doit pouvoir être imprimé en noir et blanc et dans tous les formats. C'est l'aspect déclinable d'un logo qui est exploité pour la création du concept du marquage attribué au nouveau programme. Cette caractéristique lui permettra de comporter plusieurs significations en fonction des différentes combinaisons possibles.

6.2 Critères spécifiques

La norme ISO 14021 sur les autodéclarations environnementales précise des exigences auxquelles un marquage doit satisfaire. Celles qui sont applicables au logo de la certification des produits à contenu recyclé sont présentées.

Une telle déclaration doit être :

- « *présentée de manière qui indique clairement si la déclaration s'applique au produit complet, ou uniquement à un composant ou à un emballage de produit ou à un élément d'un service* » (CSA, 2000);
- « *spécifique quant à l'aspect environnemental ou à l'amélioration environnementale faisant l'objet de la déclaration* »;
- « *présentée d'une manière qui indique clairement qu'il convient que la déclaration environnementale et la déclaration explicative qui l'accompagne soient lues ensemble* ». « *La déclaration explicative doit avoir une dimension raisonnable et être située à proximité de la déclaration environnementale qu'elle accompagne* ».

En ce qui concerne les symboles pour les déclarations environnementales, la norme indique :

- « *Il convient que les symboles utilisés pour effectuer une déclaration environnementale soient simples, facilement reproductibles et que leur position et leur taille leur permettent de s'adapter au produit auquel le symbole est susceptible de s'appliquer* »;
- « *Il est recommandé que les symboles utilisés pour un type de déclaration environnementale soient facilement reconnaissables des autres symboles, y compris les symboles utilisés pour les autres déclarations environnementales* ».

6.3 Logo proposé

Cette section présente le logo créé à partir des informations précédentes. Les différentes versions du logo déclinable sont illustrées de façon à démontrer toutes les caractéristiques d'un produit qui peuvent être communiquées via le marquage. Les logos attribuables à

divers exemples de produits sont ainsi exposés. Quant aux caractéristiques liées à la valorisation (3RV), les logos élaborés pour une certification offrant la possibilité de les identifier sont d'abord proposés. Une version correspondant à la deuxième option, soit celle où seules les caractéristiques en lien avec la réduction, le réemploi et le recyclage (3R) sont représentées, est également offerte.

6.3.1 Produit à contenu recyclé

Pour les produits contenant, par exemple, 30 % de matières recyclées postconsommation et 50 % de matières recyclées préconsommation, mais ne comportant aucune des autres caractéristiques relevant du concept des 3RV, le logo suivant pourrait être attribué.



Figure 6.1 Logo attribué à un produit à contenu recyclé

Le troisième « R » entouré signifie soit que le produit :

- contient des matières recyclées;
- est recyclable.

Afin d'offrir davantage de précisions, une information supplémentaire est inscrite au bas des « RRRV ». Ainsi, une ou plusieurs phrases viendront spécifier si le produit contient des matières recyclées, est recyclable, ou comporte ces deux caractéristiques. Dans le cas d'un contenu en matières recyclées, il convient de préciser la proportion de matières recyclées postconsommation et préconsommation.

Les deux premiers « R » et le « V » entourés d'un cercle discontinu signifient que le produit ne comporte pas de caractéristiques relevant des autres modes de gestion proposés par la hiérarchie des 3RV.

6.3.2 Produit recyclable à contenu recyclé

Un produit fabriqué à partir de matières secondaires et qui serait également recyclable pourrait porter le logo suivant. Comme le logo précédent, seul le troisième « R » est entouré d'un cercle continu. Seulement, il comportera une information supplémentaire : une mention « recyclable » sera ajoutée juste en bas de l'information sur le contenu recyclé.



Figure 6.2 Logo attribué à un produit recyclable à contenu recyclé

6.3.3 Produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées à la réduction

Un produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées à la réduction comme une réduction de poids, par exemple, pourra afficher le logo suivant :



Figure 6.3 Logo attribué à un produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées à la réduction

Dans ce cas-ci, le premier « R » associé à la réduction est également entouré d'un cercle continu. L'exemple propose une phrase indiquant une réduction du poids du produit de l'ordre des 30 %. Cependant, cette phrase pourrait traiter plutôt des caractéristiques d'un produit telles que :

- allongement de la durée de vie;
- multifonctionnel.

6.3.4 Produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées au réemploi

Un produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées au réemploi pourra afficher le logo suivant :



Figure 6.4 Logo attribué à un produit à contenu recyclé comportant des caractéristiques liées au réemploi

Sur ce logo, le troisième « R » est toujours encadré de façon à indiquer un contenu recyclé, de même que le deuxième « R », désignant que le produit est soit :

- réemployable;
- rechargeable;
- conçu pour être désassemblé.

L'information supplémentaire pertinente est indiquée sous forme de phrase au bas des « RRRV ».

6.3.5 Produit compostable à contenu recyclé

Tel que mentionné aux quatrième et cinquième chapitres de cet essai, il est en ce moment incertain que le compostage et la biométhanisation soient considérés comme une forme de valorisation. Dans l'éventualité où ces deux modes de traitement des matières organiques sont désormais entendus comme étant une forme de recyclage, le logo pouvant être attribué aux produits contenant des matières recyclées et étant à la fois compostable pourrait entourer d'un cercle continu uniquement le troisième « R » et inclure des précisions au bas. Dans ce cas-ci, le « V » de valorisation devient superflu puisqu'il n'y a aucune caractéristique que doit comporter un produit pour que celui-ci puisse être traité par valorisation énergétique ou thermique.



Figure 6.5 Logo attribué à un produit compostable à contenu recyclé (non considéré comme de la valorisation)

Dans le cas contraire, si le compostage et la biométhanisation sont toujours considérés comme de la valorisation, ce concept de logo préserve la pertinence d'encrer le « V » pour désigner que le produit comporte des caractéristiques en lien avec la valorisation. Ainsi le logo apparaissant sur un produit compostable fait de matières recyclées serait celui-ci :



Figure 6.6 Logo attribué à un produit compostable à contenu recyclé (considéré comme de la valorisation)

6.3.6 Exclusion des caractéristiques liées à la valorisation

Étant donnée l'incertitude quant aux traitements représentés par le mode de gestion « valorisation » ainsi que les observations effectuées selon lesquelles il est pour l'instant peu pertinent d'attribuer des caractéristiques liées au compostage pour les produits à contenu recyclé, une seconde version du logo est proposée. Celle-ci exclut le « V » apparaissant sur le marquage jusqu'ici présenté. Cette forme d'identité visuelle fonctionne exactement de la même façon que la version précédente, c'est-à-dire un logo déclinable en fonction des caractéristiques du produit certifié, mais a plutôt l'apparence suivante :



Figure 6.7 Logo excluant le « V » et ne représentant que les trois « R »

Les deux versions des marquages proposés sous forme de logos créés par un graphiste se trouvent aux annexes 3 et 4. Il est à noter que tous les exemples exposés ici et appliqués à un produit sont aussi valides pour un emballage. Il s'agit cependant de préciser cette information sur le marquage.

6.4 Information spécifique apparaissant sur le logo

Les informations qui apparaîtront sur le nouveau logo comprennent l'adresse d'un site Web et les mentions spécifiques au produit certifié.

6.4.1 Site Web

Tout comme le logo utilisé pour la certification des produits et des sacs compostables mise sur pied par le BNQ, celui-ci pourrait afficher une adresse Internet référant le consommateur à un site Web dédié qui lui offrira davantage d'information sur :

- le principe des 3RV;
- le programme de certification des produits à contenu recyclé;
- la signification du logo;
- toute l'information pertinente ne pouvant pas apparaître sur le logo en raison de l'espace restreint;
- les produits certifiés.

En plus d'offrir une tribune pour présenter toute l'information relative au programme de certification, le site Web pourra devenir un véritable outil de sensibilisation. C'est notamment via cet espace virtuel que les consommateurs, le grand public comme les institutions, pourront avoir accès à une mine d'informations sur la consommation responsable.

6.4.2 Mentions spécifiques au produit

Le tableau suivant regroupe l'essentiel des informations supplémentaires devant être inscrites sur le marquage afin d'assurer la bonne compréhension du consommateur.

Tableau 6.1 Mentions spécifiques au produit devant être inscrites sur le logo

| Mode de gestion | Caractéristique | Information apparaissant sur le logo |
|-----------------|---------------------------------|---|
| Réduction | Réduction du poids | Poids X % inférieur au modèle précédent |
| | | Poids X % inférieur aux autres modèles produits par l'entreprise |
| | Allongement de la durée de vie | Durée de vie X % supérieure à celle du modèle précédent |
| | | Durée de vie X % supérieure à celle des autres modèles de l'entreprise |
| | Multifonctionnel | Peut également être utilisé pour ... (ex. peut être utilisé comme cahier de notes) |
| Réemploi | Réemployable | Réemployable |
| | Rechargeable | Peut être rempli plusieurs fois dans les points de vente de l'entreprise |
| | Conçu pour être désassemblé | Peut être désassemblé par des spécialistes si retourné à l'entreprise X ou l'installation Y |
| | | Peut être désassemblé par l'utilisateur selon les indications fournies |
| Recyclage | Contient des matières recyclées | Produit fait de matières recyclées X % postconsommation X % préconsommation |
| | Recyclable | Recyclable |
| Valorisation | Compostable | Compostable |

CONCLUSION

Afin d'encourager l'utilisation des matières secondaires pour la fabrication de produits à l'échelle locale et de répondre à un besoin des institutions comme du grand public, RECYC-QUÉBEC a entrepris de mettre sur pied un programme de certification des produits à contenu recyclé. Cet essai avait comme objectif d'élaborer un modèle de certification dont les principaux intervenants en la matière pourront s'inspirer. Cet objectif fut atteint en définissant les caractéristiques du système de reconnaissance.

En premier lieu, une mise en contexte a permis de situer le lecteur quant à l'état de l'industrie des matières recyclables au Québec ainsi que les événements ayant conduit à la création d'une certification des produits à contenu recyclé. Ensuite, les principaux acteurs de la normalisation et de la certification ont été identifiés et décrits. Les systèmes de reconnaissance traitant du contenu de matières recyclées d'un produit ont été répertoriés afin d'examiner leur fonctionnement et d'établir dans quelle mesure ces systèmes permettent la reconnaissance des produits fabriqués avec des matières secondaires.

L'étude des normes internationales reliées aux étiquettes et aux déclarations environnementales auxquelles le système devra se conformer a permis de déterminer que la nouvelle certification n'était pas en mesure de se conformer entièrement à ces normes. Pour définir la possibilité d'étendre le programme aux producteurs du Québec, du Canada ou à l'international, les exigences de l'OMC ont indiqué que des restrictions relatives à la provenance d'un produit pouvaient difficilement être incluses parmi les critères de sélection des produits certifiés.

Ensuite, l'élaboration des critères environnementaux et sociaux qui devront être satisfaits pour qu'un produit puisse obtenir la certification a permis de décrire les options qui seraient en mesure d'assurer qu'un produit certifié, en plus de contenir des matières recyclées, ait un bilan environnemental positif et soit fabriqué dans le respect des travailleurs et des populations. Diverses options sont proposées, dont le recours à l'analyse de cycle de vie simplifiée.

La sélection de critères proposée intègre le principe des 3RV en permettant la reconnaissance des caractéristiques d'un produit en lien avec chaque mode de gestion. Il en a résulté qu'il est pertinent de traiter de la réduction à la source, du réemploi et du recyclage, alors que la nécessité d'attribuer des caractéristiques en lien avec valorisation n'a pas été démontrée.

Enfin, cet essai propose un concept d'identité visuelle déclinable ainsi qu'un modèle de logo répondant aux qualificatifs généralement recommandés pour qu'un marquage soit efficace et apprécié. Le fonctionnement y est expliqué et les différentes formes que peut prendre le logo y sont décrites.

En somme, cet essai a permis d'offrir des pistes de réflexion pour l'élaboration d'un modèle de certification des produits à contenu recyclé, dont les organisations responsables de créer le programme pourront s'inspirer.

RÉFÉRENCES

- ADEME (2009). Etude d'une méthodologie simplifiée pour la réalisation des ACV des bioproduits. *In* Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). *Site de l'ADEME*, [En ligne]. <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96> (Page consultée le 28 avril 2011).
- ADEME (2005). Introduction à l'Analyse de Cycle de Vie (ACV). *In* Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG). *Site du CIRAIG*, [En ligne]. <http://www.groupe.polymtl.ca/ciraig/pdf/acv.ademe.pdf> (Page consultée le 28 avril 2011).
- Bastien, A. et Lacharité, M. (2010). L'analyse du cycle de vie dans le domaine du bâtiment. *In* Voir vert – Le portail du bâtiment durable au Québec. *Site de Voir vert*. [En ligne]. <http://www.voirvert.ca/nouvelles/dossiers/acv> (Page consultée le 4 mai 2011).
- Beauchamp, M. (2011). Les origines des organismes certificateurs. Communication orale. *Cours sur la normalisation*, 6 janvier 2011, Sherbrooke.
- Bureau de la concurrence du Canada (2010). *Bureau de la concurrence du Canada*, [En ligne]. <http://www.bureaudelaconcurrence.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/fra/Accueil> (Page consultée le 1^{er} février 2011).
- Bureau de la normalisation du Québec (BNQ) (s.d.). *Bureau de la normalisation du Québec*, [En ligne]. <http://www.bnq.qc.ca/fr/index.html> (Page consultée le 31 janvier 2011).
- Groupe BSI (2011). *Groupe BSI*, [En ligne]. <http://www.bsigroup.ca/fr-ca/> (Page consultée le 24 mai 2011).
- Conseil canadien des normes (2010). *Conseil canadien des normes*, [En ligne]. <http://www.scc.ca/fr/web/scc-ccn> (Page consultée le 1^{er} février 2011).
- CIRAIG (2005). CIRAIG *Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services*. [En ligne]. <http://www.ciraig.org/fr/index.html>. (Page consultée le 28 avril 2011).
- CSA (2008). Déclarations environnementales : Guide pour l'industrie et les publicitaires *In* Industrie Canada. *Site d'Industrie Canada*, [En ligne]. [http://www.ic.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/vwapj/guide-for-industry-and-advertisers-fr.pdf/\\$FILE/guide-for-industry-and-advertisers-fr.pdf](http://www.ic.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/vwapj/guide-for-industry-and-advertisers-fr.pdf/$FILE/guide-for-industry-and-advertisers-fr.pdf) (Page consultée le 7 février 2011).
- CSA International (1999). *Marquage et déclarations environnementaux – Étiquetage environnemental de type I – Principes et méthodes*. CSA International, 13 pages. (CAN/CSA-ISO 14024-99)

- CSA International (2000). *Marquage et déclarations environnementaux – Autodéclarations environnementales (Étiquetage de type II)*. CSA International, 19 pages. (CAN/CSA-ISO 14021-00)
- Edmonds, T. et Kaigwa Haas, O.C. (2008). Investigating Environmentally Sustainable Alternatives to the use of Polystyrene Trays in School Cafeterias. In Oliver Christopher Kaigwa Haas. *Site de Oliver Christopher Kaigwa Haas*, [En ligne]. http://www.oliverckhaas.com/current_portfolio/downloads/Investigating%20Sustainable%20Alternatives%20to%20Polystyrene%20Trays.pdf (Page consultée le 9 mars 2011).
- Ellipsos (2007). Ellipsos Stratèges en développement durable. [En ligne]. <http://www.ellipsos.ca/modules/content/index.php?id=25>. (Page consultée le 4 mai 2011).
- Encyclopédie Larousse (s.d.). *La bande de Möbius* [En ligne]. <http://www.larousse.fr/encyclopedie/> (Page consultée le 9 février 2011).
- Forest Stewardship Council (FSC) (2011). *Forest Stewardship Council* [En ligne]. <http://www.fsc.org/77.html> (Page consultée le 8 février 2011).
- Forest Stewardship Council United States (FSCUS) (2011). *Forest Stewardship Council United States* [En ligne]. <http://www.fscus.org/> (Page consultée le 8 février 2011).
- Forest Stewardship Council United States (FSCUS) (s.d.). The Chain of Custody Certification Process In Forest Stewardship Council United States. *Site de Forest Stewardship Council United States* [En ligne]. <http://www.fscus.org/images/documents/COC%20Process%20Sheet.pdf> (Page consultée le 8 février 2011).
- Forest Stewardship Council Canada (FSC Canada) (2011). *Forest Stewardship Council Canada* [En ligne]. <http://www.fscscanada.org/francais.htm> (Page consultée le 8 février 2011).
- Forum for the future et The Natural Step (s.d.). Streamlined Life Cycle Analysis (SLCA) - Assessing the sustainability of products. In Forum for the future. *Site de Forum for the future* [En ligne]. http://www.forumforthefuture.org/files/SLCA-2-pager-intro_Nov%202007.pdf (Page consultée le 4 mai 2011).
- Gouvernement du Québec (2007). Stratégie gouvernementale de Développement durable 2008-2013. In MDDEP. *Site du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, [En ligne]. http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/strat_gouv.pdf (Page consultée le 30 janvier 2011).
- Green Seal (2010a). *Green Seal* [En ligne]. <http://www.greenseal.org/> (Page consultée le 11 février 2011).
- Green Seal (2010b). GS-1 Green Seal Standard for Sanitary Paper Products In Green Seal. *Site de Green Seal* [En ligne].

- <http://www.greenseal.org/GreenBusiness/Standards.aspx?vid=ViewStandardDetail&cid=0&sid=25/> (Page consultée le 11 février 2011).
- Green Seal (2011). GS-44 Green Seal Standard for Soaps, Cleansers, and Shower Products *In* Green Seal. *Site de Green Seal* [En ligne].
http://www.greenseal.org/Portals/0/Documents/Standards/GS-44/GS-44_Soaps_Cleansers_Shower_Products_Standard_Second_Edition.pdf (Page consultée le 11 février 2011).
- Green Seal (2007). GS-8 Green Seal Standard for Cleaning Products for Household Use *In* Green Seal. *Site de Green Seal* [En ligne].
http://www.greenseal.org/Portals/0/Documents/Standards/GS-8/GS-8_Cleaning_Products_for_Household_Use_Standard.pdf (Page consultée le 11 février 2011).
- Heilbrunn, B. (2006). *Le Logo*. 2^e édition, Paris, Presses universitaires de France, 127 pages. (Collection Que sais-je ?).
- Huneault, M. (2011). Discussion autour de l'industrie des bioplastiques au Québec Communication orale. *Entrevue menée par Alexandra Leclerc avec Michel Huneault, Docteur en génie chimique et professeur à la faculté de génie de l'Université de Sherbrooke*, 5 avril 2011, Université de Sherbrooke.
- International Trade Center (s.d.). *Juris international* [En ligne].
<http://www.jurisint.org/pub/06/fr/doc/16.htm#16.001> (Page consultée le 19 février 2011).
- Lafrance, S. (2010). Centre de tri des matières recyclables : portrait 2009 et opportunités d'amélioration. *In* RECYC-QUÉBEC, *Rendez-vous sur la gestion des matières résiduelles au Québec 2010*, Sherbrooke, 9 novembre 2010
- Lampron, L-P. (2005). L'encadrement juridique de la publicité écologique fautive ou trompeuse au Canada: une nécessité pour la réalisation du potentiel de la consommation écologique? *In* Université de Sherbrooke. *Site de l'université de Sherbrooke*, [En ligne].
http://www.usherbrooke.ca/droit/fileadmin/sites/droit/documents/RDUS/volume_35/35-2-lampron.pdf (Page consultée le 7 février 2011).
- Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., c. Q-2.
- Michaud, R. (2011). Discussion autour de l'analyse de cycle de vie simplifiée. Communication orale. *Entrevue téléphonique entre Alexandra Leclerc et Renée Michaud, Analyste au CIRAIQ*, 5 mai 2011, Sherbrooke.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2010). Projet de loi no 88 loi modifiant la loi sur la qualité de l'environnement concernant la gestion des matières résiduelles et modifiant le règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles. *In* Assemblée nationale Québec. *Site de l'Assemblée nationale du Québec*, [En ligne]. <http://www.assnat.qc.ca/fr/travaux-parlementaires/projets-loi/projet-loi-88-39-1.html> (Page consultée le 23 mai 2011).

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2009). *Projet de politique québécoise de gestion des matières résiduelles. Plan d'action 2010-2015. In MDDEP. Site du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/presentation.pdf> (Page consultée le 30 janvier 2011).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (2002). *Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/politique1998-2008/parties1-4.htm#avant-propos> (30 janvier 2011).
- Mountain Equipment Co-op (MEC) (2011). *Mountain Equipment Co-op. La cooperative plein-air*. [En ligne]. http://www.mec.ca/Main/content_text.jsp?FOLDER%3C%3Efolder_id=2534374302887650&bmLocale=fr_CA (Page consultée le 16 avril 2011).
- Mueller, S.A., Anderson, J.E., et Wallington, T.J. (2011). Impact of biofuel production and other supply and demand factors on food price increases in 2008. *Biomass and energy*, vol. 35, pages 1623-1632.
- Normes CSA (2011). *Normes CSA*, [En ligne]. <http://www.csa.ca/cm/ca/fr/home> (Page consultée le 1^{er} février 2011).
- NovaEnvirocom (2006). *NovaEnvirocom. La passion de l'environnement* [En ligne]. <http://www.novaenvirocom.ca/> (Page consultée le 9 mars 2011).
- Office québécois de la langue française (2006). *Le grand dictionnaire terminologique*, [En ligne]. http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp (Page consultée le 31 janvier 2011).
- Office québécois de la langue française (1994). *Le grand dictionnaire terminologique*, [En ligne]. http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp (Page consultée le 22 mars 2011).
- Olivier, M. (2007a). *Matières résiduelles et 3RV-E*, 2e édition, Lévis, Les productions Jacques Bernier, 249p.
- Olivier, M. (2007b). *Chimie de l'environnement*, 5e édition, Lévis, Les productions Jacques Bernier, 312p.
- Office national de l'énergie (2008). *Office national de l'énergie* [En ligne]. <http://www.nbe-one.gc.ca/clf-nsi/rnrgynfntn/nrgyrprt/lctrcty/clfrdpwrgnrtn2008/clfrdpwrgnrtnnrgybrf-fra.html> (Page consultée le 2 mars 2011).
- Organisation mondiale du commerce (OMC) (2011). *Organisation mondiale du commerce* [En ligne]. <http://www.wto.org/indexfr.htm> (Page consultée le 19 février 2011).
- Organisation mondiale de normalisation (ISO) (2000). *Étiquettes et déclarations environnementales – Principes généraux*. Suisse, ISO, 6 pages. (ISO 14020 : 2000 (F))

- Organisation mondiale de normalisation (ISO) (2004). *Management environnemental – Principes généraux*. Suisse, ISO, 6 pages. (ISO 14020 : 2000 (F))
- Organisation mondiale de normalisation (ISO) (2011). *Organisation internationale de normalisation* [En ligne]. <http://www.iso.org/iso/fr/home.htm> (Page consultée le 1^{er} février 2011).
- Patel, M. (10 février 2011). *Logo use authorization*. Courrier électronique à Monica Patel, Program Officer, adresse destinataire : mpatel@fscanada.org
- Perreault, D. (10 février 2011). *Utilisation de l'ÉcoLogo*. Courrier électronique à Danielle Perreault, Marketing Intern, adresse destinataire : dperreault@terrachoice.com
- Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) (2009). Ligne directrices pour l'analyse sociale du cycle de vie des produits *In* Programme des Nations Unies pour l'Environnement. *Site du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, division de la technologie, de l'industrie et de l'économie* [En ligne]. <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx1211xPA-Guidelines%20for%20sLCA%20of%20Products%20FR.pdf> (Page consultée le 1^{er} mars 2011).
- Pöyry Management Consulting (2010). Report on the "Assessment of the Bio-based Products Market Potential for Innovation". *In* European Commission Enterprise and Industry. *Site de Europe Innova* [En ligne] http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=177014&name=DLFE-11072.pdf (Page consultée le 14 mars 2011).
- RECYC-QUÉBEC (2002). Bilan 2000 de la gestion des matières résiduelles au Québec. *In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/bilan_2000_de_la_gestion_des_matières_r.pdf (Page consultée le 25 janvier 2011).
- RECYC-QUÉBEC (2008). Valeur ajoutée de la récupération et de la mise en valeur des matières résiduelles au Québec. *In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-valeur-ajoutee.pdf>. (Page consultée le 30 janvier 2011).
- RECYC-QUÉBEC (2009). Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec. *In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/MICI/Rendez-vous2009/Bilan2008.pdf> (Page consultée le 25 janvier 2011).
- RECYC-QUÉBEC (2011). *Charte des matières recyclables de la collecte sélective*. *In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/charte.asp> (Page consultée le 18 mars 2011).
- SECOR Taktik (2009). Comité conjoint sur les matières recyclables. Rapport final.

- In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/CR_Filieres/Rapport-ComiteConjoint.pdf (Page consultée le 26 janvier 2011).
- SECOR (2010). Étude sur la reconnaissance des produits à contenu recyclé. *In* Recyc RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/CR_Filieres/Rapport-ComiteConjoint.pdf (Page consultée le 26 janvier 2011).
- Smashing magazine (2009). *Smashing magazine* [En ligne]. <http://www.smashingmagazine.com/2009/08/26/vital-tips-for-effective-logo-design/> (Page consultée le 22 mars 2011).
- Social Accountability International (2010). *Social Accountability International* [En ligne]. <http://www.sa-intl.org/index.cfm?fuseaction=Page.ViewPage&PageID=1009> (Page consultée le 2 mars 2011).
- TerraChoice (2010). *Programme Écologo* [En ligne]. <http://www.ecologo.org/fr/htm> (Page consultée le 9 février 2011).
- TerraChoice (1998). *EcoLogo Program Certification Criteria Document CCD-077 Printing and writing paper*. Terrachoice Environment Marketing, 8 pages. (CCD-077).
- TerraChoice (2011). *EcoLogo – Nome environnementale – document sur les critères de certification DCC-077: Papier*. A Terrachoice Company, 12 pages. (DCC-077).
- Tremblay, G. (2010). Hiérarchie des modes de gestion des matières résiduelles et reconnaissance d'opérations de traitement en tant que valorisation énergétique. *In* MDDEP. *Site du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/regime-compensation/hierarchie-modesgmr.pdf> (Page consultée le 24 janvier 2011).
- Trudel, J-S. (2010). *Le grand mensonge vert*, Montréal, Les Éditions Transcontinental, 144p.
- Vermette, F. (2010). Les papiers et cartons. Fiche informative. *In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-papier-carton.pdf> (Page consultée le 25 janvier 2011).

BIBLIOGRAPHIE

- Baribeau, J. (17 février 2011). *Révision des documents de critères de certification*. Courrier électronique à Danielle Perreault, Marketing Intern, adresse destinataire : dperreault@terrachoice.com
- Broca, M (2008). A comparative analysis of the environmental impacts of ceramic plates and biodegradable plates (made of corn starch) using the Life Cycle Assessment tool. *In Office of sustainability. Site de Tufts University* [En ligne]. <http://sustainability.tufts.edu/downloads/LifeCycleAnalysisPlasticPlatevsCeramic.pdf> (Page consultée le 2 mars 2011).
- Forest Stewardship Council (FSC) (2004). Guidance on the implementation of FSC-STD-40-201 FSC on-product labeling requirements. *In Forest Stewardship Council. Site de Forest Stewardship Council* [En ligne]. http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/international_FSC_policies/guidance_documents/FSC_GUI_40_201_V1_0_Guidance_on_implementation.pdf (Page consultée le 9 février 2011).
- Forest Stewardship Council (FSC) (2008). FSC Standard for Chain of Custody Certification. *In Forest Stewardship Council. Site de Forest Stewardship Council* [En ligne]. http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/international_FSC_policies/standards/FSC_STD_40_004_V2_0_EN_Standard_for_CoC_Certification_2008_01.pdf (Page consultée le 9 février 2011).
- Green Seal (2009). GS-5 Green Seal Standard for Compact Fluorescent Lamps (CFLs) *In Green Seal. Site de Green Seal* [En ligne]. http://www.greenseal.org/Portals/0/Documents/Standards/GS-5/GS-5_Compact_Fluorescent_Lamps_Standard.pdf (Page consultée le 11 février 2011).
- Green Seal (2009). GS-5 Green Seal Standard for Compact Fluorescent Lamps (CFLs) *In Green Seal. Site de Green Seal* [En ligne]. <http://www.vanguardenvl.com/850iso.htm#2> (Page consultée le 11 février 2011).
- Hiscox, M-J., Schwartz, C., et Toffel, M-W. (2008). Evaluating the Impact of SA8000 Certification. *In Harvard Business School* [En ligne]. <http://www.hbs.edu/research/pdf/08-097.pdf> (Page consultée le 2 mars 2011).
- Kraft foods (2010). *Kraft Foods Starts New Year 150 Million Pounds Lighter* [En ligne]. http://www.kraftfoodscompany.com/mediacenter/country-press-releases/us/2010/multi_media_01262010.aspx (Page consultée le 18 mars 2011).
- Patagonia (2009). Maïs et P.L.A. Le P.L.A fabriqué à partir de Maïs. *In The Footprint Chronicles. Site de Patagonia* [En ligne]. http://www.patagonia.com/pdf/fr_FR/PLA_Corn_FR_09.pdf (Page consultée le 10 mars 2011).
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (2009). Recycling – from e-waste to resources. *In Programme des Nations Unies pour l'environnement – Division*

Technologie, Industrie et Économie. *Site du PNUE* [En ligne]. <http://www.uneptie.org/shared/publications/pdf/DTIx1192xPA-Recycling%20from%20ewaste%20to%20Resources.pdf> (Page consultée le 4 mai 2011).

RECYC-QUÉBEC (s.d.). La certification des sacs et produits compostables. *In* RECYC-QUÉBEC. *Site de RECYC-QUÉBEC*, [En ligne]. <http://recycinfo.recyc-quebec.gouv.qc.ca/T/OFSYS/H/335310/ijbek1/Art-certif-sacs-compost.pdf> (Page consultée le 10 mars 2011).

TerraChoice (1995). *EcoLogo Program Certification Criteria Document CCD-084 Table napkins*. Terrachoice Environment Marketing, 7 pages. (CCD-084).

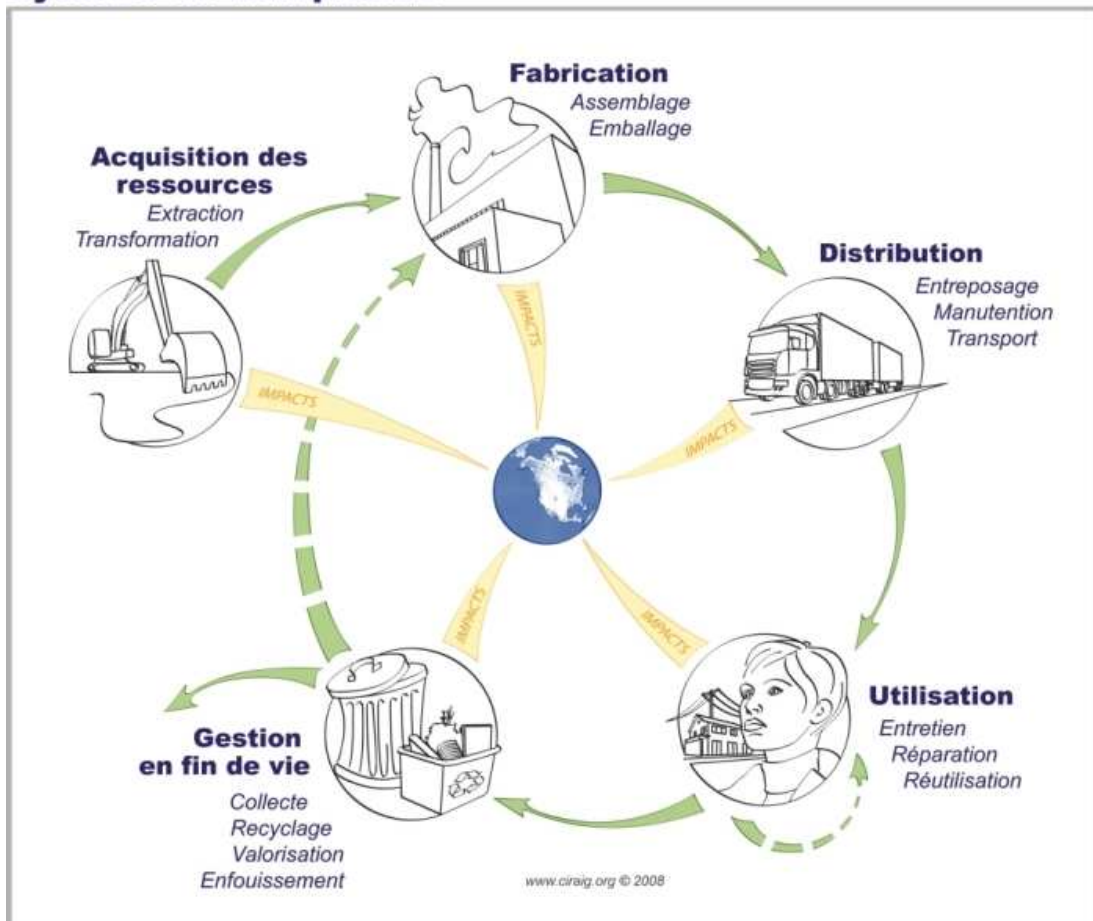
Xerox (2011). *Xerox* [En ligne]. <http://www.xerox.com/corporate-citizenship-2010/sustainability/waste-prevention.html> (Page consultée le 16 mars 2011).

ANNEXE - 1

Étapes du cycle de vie d'un produit

(CIRAIG, 2005)

Cycle de vie d'un produit



ANNEXE - 2

Charte des matières recyclables de la collecte sélective

(RECYC-QUÉBEC, 2011)

Matières acceptées dans le bac de récupération
Contenants, emballages, imprimés et journaux

RECYC-QUÉBEC Québec
en partenariat avec le COMITÉ CONJOINT SUR LES MATIÈRES RECYCLABLES DE LA COLLECTE SÉLECTIVE

PAPIER ET CARTON

- ▶ journaux, circulaires, revues
- ▶ feuilles, enveloppes et sacs de papier
- ▶ livres, annuaires téléphoniques
- ▶ rouleaux de carton
- ▶ boîtes de carton
- ▶ boîtes d'œufs
- ▶ cartons de lait et de jus à pignon
- ▶ contenants aseptiques (type Tetra Pak[®])

PLASTIQUE

- ▶ bouteilles, contenants et emballages de produits alimentaires, de boissons, de cosmétiques, de produits d'hygiène personnelle et d'entretien ménager identifiés par un de ces symboles :

- ▶ bouchons et couvercles
- ▶ sacs et pellicules d'emballage

VERRE

- ▶ bouteilles et pots, peu importe la couleur

MÉTAL

- ▶ papier et contenants d'aluminium
- ▶ bouteilles et canettes d'aluminium
- ▶ boîtes de conserve
- ▶ bouchons et couvercles

33

ANNEXE - 3

Logo proposé pour une certification en fonction des 3RV

(Créé par Félix Boudreault, graphiste)



ANNEXE - 4

Logo proposé pour une certification en fonction des 3R

(Créé par Félix Boudreault, graphiste)

