

LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS POUR LE SECTEUR PHARMACEUTIQUE :
ÉTAT DE LA SITUATION, ENJEUX ET PERSPECTIVES

Par
Lisa Lamouline

Essai présenté au Centre universitaire de formation
en environnement et développement durable en vue
de l'obtention du grade de maître en environnement (M. Env.)

Sous la direction de Monsieur Mario Laquerre

MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Décembre 2016

SOMMAIRE

Mots-clés : Responsabilité élargie des producteurs, *Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises*, produits du secteur pharmaceutique, compagnie pharmaceutique, pharmacie

Les méthodes de gestion des matières résiduelles ne cessent d'évoluer. Dans la société actuelle, les quantités de matières résiduelles augmentent et elles sont de plus en plus diversifiées. Dans une optique de préserver la qualité de l'environnement, l'implantation de différentes démarches se voit nécessaire afin de mieux gérer, disposer, encadrer et financer la gestion de certaines catégories de matière. La responsabilité élargie des producteurs est un instrument de politique environnementale utilisé par les gouvernements afin de transférer la gestion de certains produits difficilement récupérables aux producteurs qui les mettent sur le marché.

Cet essai porte sur l'élaboration d'un programme de responsabilité élargie des producteurs pour une catégorie de produits bien spécifique soit, les produits issus du secteur pharmaceutique comme les médicaments hors d'usage et les équipements médicaux. Ces produits peuvent causer des dommages à l'environnement, mais aussi à la population si leur mode de récupération n'est pas encadré de façon responsable.

Actuellement, au Québec, il n'y a pas de réglementation spécifique pour encadrer la collecte de cette catégorie de matière. Les frais de récupération et de disposition sont assumés par les pharmaciens, via leurs obligations déontologiques ou bien par les municipalités. De plus, il est démontré qu'une mauvaise gestion des médicaments résiduels par la population engendre certaines problématiques notamment au niveau de la contamination de l'environnement et de la dépendance aux drogues.

L'élaboration d'un programme de responsabilité élargie des producteurs pour cette catégorie de matière se voit donc pertinente. Pour y arriver, le Québec doit ajouter cette catégorie de produits au règlement-cadre touchant la responsabilité élargie des producteurs. Par la suite, les producteurs devront agir de façon collective, par l'entremise d'une association, afin de respecter leurs obligations législatives. Ensuite, les pharmacies seront définies comme étant les points de dépôt dans le programme. De plus, la gestion et la disposition des matières doivent respecter la hiérarchie des 3RV. Par ailleurs, un programme de responsabilité élargie des producteurs doit encourager les producteurs à concevoir leurs produits de façon plus écologique. Finalement, le programme doit être performant et doit contenir des moyens pour valider cette performance. Le succès d'un programme se traduit par la facilité du mode de collecte, par l'implication des différents acteurs ainsi que par la sensibilisation de la population à l'adhésion d'un programme de responsabilité élargie des producteurs pour les produits du secteur pharmaceutique.

REMERCIEMENTS

Mon parcours vers l'obtention du grade de maîtrise en environnement prend fin à travers cet essai. Tout au long de mon parcours, j'ai acquis une multitude de connaissances qui enrichissent maintenant ma vie professionnelle. La rédaction de cet essai n'aurait pas été possible sans l'aide et l'encouragement de plusieurs personnes qui méritent d'être soulignées dans les lignes qui suivent.

Tout d'abord, je tiens à remercier mon directeur d'essai, M. Mario Laquerre qui a su me guider tout au long de la composition de cet essai. Ses encouragements et ses commentaires ont été grandement appréciés.

L'élaboration de cet essai n'aura pas été possible sans la collaboration de tous les pharmaciens et pharmaciennes qui m'ont accordé une entrevue. Je suis reconnaissante pour le temps qu'ils m'ont octroyé et pour les connaissances transmises.

Je tiens également à remercier l'entreprise Sorinco. Travaillant chez Sorinco depuis plus de cinq ans, j'ai acquis beaucoup de connaissances qui m'ont servi lors de la rédaction cet essai. Mes collègues de travail ainsi que mon patron, M. Philippe Béland m'ont aidé et ont cru en ma motivation.

J'aimerais aussi remercier ma famille et mes amis qui m'ont toujours soutenu dans mon cheminement. Ils ont été une source d'inspiration pour moi. Les conversations enrichissantes avec eux m'ont permis de persévérer dans tous les projets que j'entreprends.

Finalement, je souhaite remercier mon conjoint qui croit en ma détermination et ma volonté. Je le remercie pour sa patience lors de mes longues journées de rédaction. Il a toujours su me supporter moralement dans l'accomplissement de cet objectif.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
1. MISE EN CONTEXTE.....	4
1.1 Définition de la reponsabilité élargie des producteurs (REP).....	4
1.2 Historique.....	7
1.3 Approches réglementaires.....	9
1.3.1 Législation fédérale	10
1.3.2 Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de Gestion des Matières Résiduelles.....	10
1.3.3 Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques	10
1.3.4 Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises ...	11
1.4 Avantages de la REP	13
1.5 Problématique de la REP	13
1.6 Approches européenne, américaine, canadienne, et québécoise de la REP	15
1.6.1 Approche européenne.....	15
1.6.2 Approche américaine.....	16
1.6.3 Approche canadienne	17
1.6.4 Approche québécoise.....	19
1.7 État de la situation des produits déjà visés par le RRVPE	22
1.7.1 Les produits électroniques	22
1.7.2 Les piles et batteries	22
1.7.3 Les lampes au mercure.....	23
1.7.4 Les peintures et leurs contenants	24

1.7.5	Les huiles, les liquides de refroidissement, les antigels, leurs filtres et contenants, ainsi que les autres produits assimilables à cette catégorie	24
1.8	Produits candidats en analyse	25
2.	MATIÈRES RÉSIDUELLES DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE.....	29
2.1	Définition et réglementation	30
2.1.1	Matières résiduelles issues des compagnies pharmaceutiques.....	30
2.1.2	Matières résiduelles issues des hôpitaux	33
2.1.3	Matières résiduelles issues des pharmacies et des consommateurs	34
2.2	Situation actuelle	34
2.2.1	Gestion des matières résiduelles des compagnies pharmaceutiques.....	35
2.2.2	Gestion des matières résiduelles des hôpitaux	37
2.2.3	Gestion des matières résiduelles des pharmaciens et des consommateurs.....	39
2.3	Enjeux de la situation	40
2.3.1	Enjeux environnementaux.....	41
2.3.2	Enjeux sociaux	42
2.3.3	Enjeux économiques.....	43
3.	PERSPECTIVES DE LA REP POUR LES PRODUITS DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE AU QUÉBEC.....	45
3.1	Portrait actuel de la REP au Canada pour les produits du secteur pharmaceutique	46
3.2	Pouvoirs et responsabilités des différents acteurs dans un programme de REP.....	51
3.2.1	Gouvernements.....	51
3.2.2	Producteurs	53
3.2.3	Consommateurs	54
3.2.4	Pharmaciens	55

3.2.5	Ordres professionnels et association de soin de santé	56
3.2.6	Municipalités	57
3.3	Proposition pour l'élaboration d'un programme de REP	58
3.3.1	Élaboration de la législation	59
3.3.2	Associations responsables de la gestion des produits	61
3.3.3	Points de dépôt	62
3.3.4	Mode de gestion et de disposition des matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique	63
3.3.5	Écoconceptions des produits et des emballages.....	65
3.3.6	Vérification de la performance du programme.....	66
3.4	Conditions de succès et de performance du programme de REP	67
3.4.1	Lieu du point de dépôt.....	68
3.4.2	Responsabilités des acteurs	68
3.4.3	Information, éducation et communication	70
	CONCLUSION.....	72
	RÉFÉRENCES.....	74
	ANNEXE 1 - PRINCIPES DU CCME – RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS.....	78
	ANNEXE 2 - PROGRAMME DE GESTION RESPONSABLE AU CANADA EN 2009.....	80
	ANNEXE 3 - SOMMAIRE DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA REP SELON L'ADMINISTRATION.....	81
	ANNEXE 4 - RÉSUMÉ DE L'ÉTAT DE LA SITUATION POUR LES 5 CATÉGORIES DE PRODUITS FIGURANT DANS LE RRVPE.....	82

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 : Buts et objectifs des programmes de REP.....	6
Tableau 1.2 : Résumé de l’historique de la REP au Québec.....	9
Tableau 1.3 : Directives européennes relatives avec la REP.....	16
Tableau 1.4 : Catégorie de produits prioritaires selon le CCME.....	19
Tableau 1.5 : Caractéristiques minimales des programmes de REP.....	21
Tableau 1.6 : Champs de considération, critères et pondération.....	27
Tableau 1.7 : Résultats de l’analyse multicritère.....	28
Tableau 3.1 : Portrait actuel de la REP au Canada pour les produits du secteur pharmaceutique.....	48
Tableau 3.2 : Actions et implications des différentes entités gouvernementales.....	52

LISTE DES ACRONYMES, DES SYMBOLES ET SIGLES

AGRP	Association pour la gestion responsable des produits
AQPP	Association québécoise des pharmaciens propriétaires
ARPE	Association pour le recyclage des produits électroniques
ARPS	Association pour la récupération des produits de santé
ASSTSAS	Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BCMRP	Programme de reprise des médicaments de la Colombie-Britannique
CCME	Conseil canadien des ministres de l'Environnement
CHUSJ	Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
CLSC	Centre local de services communautaires
CRU	Contenants à remplissage unique
DGPSA	Direction générale des produits de santé et des aliments
DIN	Identification d'un médicament
EPA	<i>Environment Protection Agency</i>
GES	Gaz à effet de serre
GRC	Gendarmerie royale du Canada
GRP	Gestion responsable de produits
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
ISÉ	Information, sensibilisation et éducation
LET	Lieu d'enfouissement technique
LQE	<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MDDEP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MRD	Matières résiduelles dangereuses
MRND	Matières résiduelles non dangereuses

OBNL	Associations à but non lucratif
OCDE	Organisation de coopération et de développements économiques
OPQ	Ordre des Pharmaciens du Québec
PACC	<i>Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques</i>
PANS	Association des pharmaciens de la Nouvelle-Écosse
PAPREP	<i>Plan d'action pancanadien pour la responsabilité élargie des producteurs</i>
PCPI	Programme de collecte des objets pointus ou tranchants de l'Île
PCPO	Programme de collecte des objets pointus ou tranchants
PET	Polytéréphtalate d'éthylène
PEFVU	Produits électroniques en fin de vie utile
PSI	<i>Product Stewardship Institute</i>
PQGMR	<i>Politique québécoise de Gestion des Matières Résiduelles</i>
PQR	<i>Programme de qualification des recycleurs</i>
PRMI	Programme de reprise de médicaments de l'Île
PRMM	Programme de reprise de médicaments du Manitoba
PRMO	Programme de reprise de médicaments de l'Ontario
PVC	Polychlorure de vinyle
SIMDUT	Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail
SOGHU	Société de gestion des huiles usagées
RDD	Résidus domestiques dangereux
RECYC-QUÉBEC	Société québécoise de récupération et de recyclage
REP	Responsabilité élargie des producteurs
RRVPE	<i>Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises</i>
TMD	Transport des marchandises dangereuses
UE	Union européenne

INTRODUCTION

La gestion des matières résiduelles est une dimension environnementale dans nos sociétés actuelles. L'ère de l'industrialisation a mené les consommateurs à surconsommer et les producteurs à mettre en marché des produits qui ne sont pas toujours respectueux de l'environnement. Selon le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), les Québécois produisent environ 25 tonnes de matières résiduelles non dangereuses (MRND) par minute (MDDELCC, s. d.a). Statistique Canada dévoile en 2006, qu'un Canadien produit en moyenne une tonne de déchets par année et que plus du trois quart est destiné à l'enfouissement ou à l'incinération (Statistique Canada, 2006). Il y a un risque pour que certaines de ces matières résiduelles soient considérées comme dangereuses. Les matières résiduelles dangereuses (MRD) font partie de notre quotidien et sont présentes sous plusieurs formes. À titre d'exemple, on peut penser aux piles, au matériel électronique ou encore aux huiles et peintures. Ces produits sont aussi considérés comme des résidus domestiques dangereux (RDD). Plusieurs produits de consommation entrent dans la définition de MRD et de RDD. Les RDD sont des produits d'usages courants que l'on retrouve principalement dans les foyers des citoyens. L'appellation MDR est utilisée pour désigner les matières provenant d'installations industrielles. Celles-ci sont étiquetées ainsi en raison de leurs propriétés physico-chimiques toxiques, ainsi que de leur mode de gestion particulier. Mal gérées, les MRD et les RDD peuvent présenter un risque important de contamination pour l'environnement. Elles peuvent entraîner une dégradation des sols, de l'eau, de l'air, de la flore, de la faune et avoir une incidence sur la qualité de vie humaine.

Lorsque ces matières arrivent en fin de vie, sont obsolètes ou bien ne servent plus de bien de consommation, il faut se poser la question sur le mode de gestion des produits. La gestion doit considérer la protection de l'environnement et la préservation de la qualité de vie. Certes, les municipalités sont confrontées à cette situation et ces questionnements. Les municipalités ont la compétence légale de s'occuper des collectes de matières résiduelles domestiques, qui sont majoritairement des MRND. Toutefois, il y a toujours un risque que des MRD et des RDD se retrouvent parmi ces déchets. Est-ce vraiment les municipalités qui ont la responsabilité de gérer et de financer ce type de collecte?

Afin de maximiser la gestion adéquate des MDR et des RDD pour le bien de l'environnement, de la population et de l'économie, les autorités gouvernementales intègrent des programmes de responsabilité élargie des producteurs (REP). La REP est un instrument politique environnemental utilisé par les gouvernements afin de transférer les coûts de gestion de certains produits difficilement récupérables et néfastes pour l'environnement aux producteurs qui les mettent sur le marché.

Jusqu'à aujourd'hui, plusieurs types de produits souscrivent au principe de la REP par l'entremise d'un règlement. Les produits visés sont administrés par des organismes, qui sont des associations à but non lucratif (OBNL) et sont reconnus par la société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC). Ces OBNL permettent aux entreprises membres de réaliser leurs obligations réglementaires.

L'objectif principal de l'essai est d'analyser l'élaboration d'un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique. Selon une étude de RECYC-QUÉBEC publiée en 2012, environ 2 % des matières résiduelles générées au Québec sont issues du domaine de la santé (RECYC-QUÉBEC, 2012). Les produits de santé comprennent les produits pharmaceutiques, tels que les médicaments périmés ou non utilisés par les consommateurs ainsi que les matériaux coupants et tranchants. Ces produits peuvent causer des dommages à l'environnement et aussi aux citoyens si leur mode de gestion n'est pas pris en charge de façon responsable.

La méthodologie qui sera utilisée pour l'élaboration de l'essai repose principalement sur des recherches bibliographiques, soit une revue de la littérature. Les sources sont issues de publications gouvernementales, de banques de données, d'articles scientifiques et de périodiques ainsi que de différents sites Web relatifs à la gestion des matières résiduelles. Par ailleurs, afin d'obtenir de l'information de première main, des entrevues ont été menées auprès d'acteurs clés impliqués dans le domaine de la REP ainsi que dans le domaine pharmaceutique.

En premier lieu, l'essai vise à définir la notion de REP. La définition y sera présentée et le contexte historique sera expliqué. Afin de faire valoir l'impact de la REP dans la gestion des matières résiduelles, le cadre législatif et réglementaire sera divulgué. Cette section expliquera également les avantages et les problématiques des programmes REP. De plus, la REP est un outil utilisé dans plusieurs pays afin de responsabiliser les producteurs aux produits qu'ils mettent en marché. Différentes approches, soient celles de l'Union européenne, des États-Unis, ainsi que les expériences canadiennes et québécoises seront également présentées. Afin de bien comprendre le concept des programmes, la section fera l'état de la situation sur les produits déjà sous la REP. Finalement, la section se terminera par la présentation des critères d'analyses pour les produits candidats.

Par la suite, l'essai se concentrera sur les produits issus du secteur pharmaceutique. Ceux-ci comprennent les médicaments en vente libre et sous ordonnance lors de leur péremption ou de leur non-utilisation par les consommateurs. Les matériaux coupants et tranchants seront aussi inclus dans le secteur pharmaceutique. Cette section de l'essai examinera spécifiquement les produits du secteur pharmaceutique afin de révéler la situation actuelle. Les matières résiduelles issues des compagnies pharmaceutiques et des pharmacies sont soumises à diverses définitions et règlements. La responsabilité des compagnies pharmaceutiques et des pharmaciens envers leurs déchets est différente. Cette section examinera ces différences et fera le point sur les forces et les faiblesses de la situation actuelle. La section sera conclue par la présentation des enjeux de type environnementaux, sociaux et économiques. Les enjeux mis en lumière permettront de constater que ce type de produit doit être considéré dans un programme de REP.

En finalité, l'essai synthétisera les informations divulguées dans les sections précédentes afin d'élaborer les perspectives futures d'un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique. Tout d'abord, les responsabilités et les pouvoirs des différents acteurs seront définis afin de maximiser le succès du programme. Les principaux acteurs de cette section sont les compagnies pharmaceutiques, l'Ordre des pharmaciens du Québec, les pharmaciens, les gouvernements, les municipalités ainsi que les consommateurs. Par la suite, la section proposera des méthodes pour l'élaboration d'un programme de REP pour cette catégorie de matières. Les propositions se pencheront sur l'écoconception des produits et des emballages, sur les points de dépôt, sur la standardisation de la législation, sur les associations responsables de la gestion des produits ainsi que sur les moyens de vérification de la performance du programme. De plus, les conditions de succès ainsi que les conditions favorisant la performance concluront cette section de l'essai.

Intégrer un nouveau programme de REP demande un effort et une bonne structure organisationnelle afin que le programme fonctionne bien. Il faut que les principaux acteurs soient engagés dans la réussite des programmes et que les citoyens soient bien informés et outillés sur la mise en œuvre de la REP pour cette nouvelle catégorie de produits. Le présent essai se veut un outil afin que l'élaboration d'un programme de REP dans le secteur pharmaceutique puisse être un succès.

1 MISE EN CONTEXTE

La présente section débute par la définition de la REP ainsi que son historique. Par la suite, l'approche réglementaire sera présentée ainsi que les avantages et les problématiques que peuvent rencontrer les programmes de REP. La mise en contexte se poursuivra en traitant des approches de la REP en Europe, aux États-Unis, au Canada et finalement, au Québec. Bien entendu, l'état de la situation actuelle sur les produits déjà visés par la REP sera établi. Pour terminer, les produits en analyse, pour d'éventuels programmes de REP, seront énumérés et les critères de sélection seront expliqués. Cette section a pour objectif de mettre en contexte la REP afin de bien comprendre la nature des programmes et des avantages qu'elle procure.

1.1 Définition de la REP

La REP est un principe du pollueur-payeur qui soutient que ce sont les pollueurs et non la société qui devrait assumer les coûts relatifs à la pollution environnementale engendrée par la gestion de certains produits en fin de vie. Le concept du pollueur-payeur a vu le jour en 1920 par un économiste britannique nommé Arthur Pigou (Boucher, 2012). Ce principe propose de transférer les coûts de la gestion et de la réduction de la pollution des compétences publiques vers les pollueurs. Ce transfert permet d'améliorer la qualité de l'environnement et de tenir compte des coûts de gestion dans les prix des biens et services disponibles dans nos sociétés actuelles. Lorsqu'on parle du principe de pollueur-payeur, on parle aussi d'internalisation des coûts environnementaux. Le concept rend compte de l'externalité, soit les coûts de la pollution qu'engendre un bien ou un service. Les coûts sont internalisés par le pollueur et par la suite, par le consommateur par l'intermédiaire du prix de vente du bien ou du service.

Dans les années 70, l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE) intègre ce concept afin de promouvoir l'efficacité des ressources dans le but de préserver la qualité de l'environnement (OCDE, 1992). L'OCDE était d'avis que la mise en place de diverses politiques environnementales fondées sur le principe de pollueur-payeur était une solution pour réglementer les quantités de pollution. L'imposition de taxes ou bien de redevances environnementales serait une issue pour préserver l'environnement et mieux gérer les ressources naturelles. Toutefois, il reste difficile d'identifier le pollueur et un système s'appuyant seulement sur le principe de pollueur-payeur engendre d'autres problématiques.

Dans le cas d'un bien de consommation néfaste pour l'environnement, est-ce que c'est le consommateur qui crée la pollution lorsque le produit devient un déchet et qu'il doit l'éliminer? Sinon, est-ce le producteur du produit, qui est le principal responsable de la pollution en mettant en marché des produits, qui à long terme ont des conséquences non négligeables sur la qualité de l'environnement? Plusieurs questionnements sont soulevés depuis de nombreuses années à propos du responsable visé en tant que pollueur. La REP est un outil afin de pallier à ce questionnement, car elle va au-delà du principe du pollueur-payeur.

La REP a été reconnue par la plupart des pays de l'OCDE comme étant une méthode d'action capable d'inciter la réduction des matières résiduelles issues de la consommation et qui sont destinées à l'élimination. En 2001, l'OCDE soutient que la REP est un instrument de politique environnementale utilisé par les gouvernements qui vise à responsabiliser les producteurs à l'égard d'un produit jusqu'au stade de son cycle de vie en aval de la consommation (OCDE, 2001). Dans cette optique, la REP vise à détourner les matières résiduelles et leurs emballages de l'élimination et de financer des programmes de récupération et de valorisation. Cette approche permet de réduire le gaspillage des ressources et minimise les impacts environnementaux en encourageant la récupération et la valorisation des biens de consommation. De plus, l'aspect économique de la REP permet d'assurer le financement des systèmes de récupération et de valorisation.

Il existe deux caractéristiques propres au concept de REP. La première repose sur le transfert des responsabilités matérielles et économiques des municipalités vers les producteurs ou des citoyens vers les consommateurs. Cette caractéristique permet de déterminer sans doute raisonnable le pollueur, soit le producteur du produit ou bien celui qui est responsable de sa conception ou de sa distribution sur un territoire donné. En ce sens, de la conception du produit jusqu'à la postconsommation, l'implication de tous les responsables est imputable. De plus, les programmes de REP placent le producteur au premier plan lorsqu'il est question de financement des programmes de récupération et de valorisation de leurs produits en fin de vie (Boucher, 2012).

L'autre caractéristique de la REP vise à inciter les producteurs à mettre au point des produits qui permettraient de réduire les impacts environnementaux et sur la santé humaine. Cette caractéristique s'appuie sur la hiérarchie des 3RV (réduire, réutiliser, recycler, valoriser). Les autorités gouvernementales s'attendent à ce que les entreprises responsables de mettre les produits en aval de la consommation doivent prendre des mesures pour améliorer leurs emprunts écologiques. Cette particularité se traduit par la diminution de la quantité de matières dans le produit, dans le suremballage et dans la conception même, ce qui permet le remplacement de pièces et favorise sa récupération. Cet exercice que doivent faire les entreprises se nomme écoconception. Ce principe permet donc de réduire l'élimination des matières résiduelles et d'utiliser les ressources à bon escient (Boucher, 2012).

Selon l'OCDE, les programmes de REP sont fondés sur quatre buts et comportent plusieurs objectifs. Le tableau 1.1 suivant énumère les buts et les objectifs se retrouvant dans la conception d'un programme de REP.

Tableau 1.1 Buts et objectifs des programmes de REP (inspiré de : OCDE, 2001)

Buts	Objectifs
Réduction à la source (conservation des ressources et des matières)	Réduire l'utilisation de certaines ressources naturelles
Conception de produits plus respectueux de l'environnement	Faire baisser l'utilisation de matières premières
Prévention de la production de déchets	Faire reculer l'abandon de détritrus
Création de circuits fermés d'utilisation des matériaux pour favoriser le développement durable	Réduire l'utilisation de certaines substances toxiques et/ou d'autres constituants potentiellement dangereux
	<p>Maîtriser l'accroissement du parc d'incinérateurs et de la pollution associée</p> <p>Maîtriser l'accroissement du nombre de décharges et de la pollution associée</p> <p>Réduire la quantité de déchets voués à l'élimination finale</p> <p>Abaisser la consommation d'énergie</p> <p>Accroître la part des produits réutilisés et recyclés</p> <p>Financer une partie du coût de gestion des déchets</p> <p>Internaliser le coût de gestion des déchets (ou d'autres effets externes) dans le prix des produits</p> <p>Intensifier le recyclage des matières afin de les valoriser au mieux</p> <p>Créer un système de collecte structuré pour certains produits, groupe de produits ou flux de déchets</p> <p>Réduire les coûts de gestion des déchets qui sont à la charge des contribuables et des municipalités</p> <p>Mettre au point des processus de production et des produits plus propres (plus respectueux de l'environnement, moins de composés toxiques, nouvelles techniques de recyclage)</p>

Par ailleurs, il faut comprendre que les producteurs possèdent une grande flexibilité d'action dans l'approche de la REP. Ceux-ci sont des acteurs clés, car, ils détiennent le savoir afin de développer des stratégies de récupération et de valorisation de leurs produits. En plus, les producteurs sont les principaux acteurs qui financent les programmes de REP. Ils sont aussi au premier plan lorsqu'il est question de mettre en pratique l'écoconception de leurs produits. Il reste à mentionner que les producteurs doivent atteindre des objectifs de récupération qui sont fixés par les autorités gouvernementales (Boucher, 2012).

Les autorités réglementaires constituent aussi un acteur important dans l'élaboration des programmes de REP. Les autorités gouvernementales ont la responsabilité de mettre en place des lois et règlements qui précisent les produits assujettis aux programmes, les obligations de bases, les objectifs de performance, les modes d'encadrement ainsi que les méthodes de suivi. Toutefois, la REP permet de minimiser l'intervention gouvernementale en accordant une liberté dans la façon de faire au producteur (Boucher, 2012).

Finalement, le consommateur a sa part de responsabilité dans la REP et il est souvent le facteur de succès de ces programmes. Il est intéressant de mentionner que la pollution est souvent causée par les comportements des consommateurs. Ceux-ci ont la responsabilité de rapporter le bien de consommation désuet au point de dépôt afin qu'il commence son cheminement vers son recyclage ou sa valorisation. Toutefois, le point de dépôt demeure la responsabilité du producteur et non celle des municipalités dans le concept de la REP.

1.2 Historique

Le premier modèle émanant des principes de la REP au Québec remonte aux années 80. Le système public de consignation pour les contenants à remplissage unique (CRU) de bières et de boissons gazeuses a vu le jour en 1984. Ce partenariat entre le public et le privé intègre la hiérarchie des 3RV (Barnabé, 2013). Par la suite, c'est en 1999 que la REP est officiellement définie dans la réglementation québécoise par l'entremise de la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles* découlant du projet de loi 90 (Éditeur officiel du Québec, 1999). L'article 53.3 fait mention des sujets suivants :

- 1) Prévenir ou réduire la production de matières résiduelles, notamment en agissant sur la fabrication et la mise en marché des produits;
- 2) Promouvoir la récupération et la valorisation des matières résiduelles;
- 3) Réduire la quantité de matières résiduelles à éliminer et d'assurer une gestion sécuritaire des installations d'élimination;
- 4) Obliger la prise en compte par les fabricants et importateurs de produits des effets qu'ont ces produits sur l'environnement et des coûts afférents à la récupération, à la valorisation et à l'élimination des matières résiduelles générées par ces produits (Éditeur officiel du Québec, 1999).

Le quatrième point de l'alinéa de cet article est la première définition de la REP ainsi que sa première parution à titre légal. C'est le point de départ pour l'élaboration des premiers programmes de REP au Québec.

En 2000, l'apparition de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* exprime, par le biais des recommandations du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), que les programmes de REP sont un concept de choix afin de moderniser la gestion des matières résiduelles au Québec (MDDELCC, s. d.b). Par l'entremise de cette politique, le gouvernement souhaitait renforcer la collecte sélective et la récupération des résidus domestiques dangereux en responsabilisant les producteurs de certaines matières. Cette politique prévoyait aussi l'adoption d'un règlement-cadre encadrant les obligations des producteurs afin qu'ils élaborent des programmes de récupération qui seront financés et gérés soit individuellement par les producteurs ou bien par des organismes agréés par le gouvernement. D'ailleurs, on remarque le désir des autorités à transférer les coûts de la collecte sélective des municipalités vers les producteurs mettant en marché certains produits sur le territoire (Barnabé, 2013).

Au début des années 2000, on se préoccupait de la contamination des eaux de surface et de la nappe phréatique ainsi que des sols suite à la mauvaise gestion des peintures et des huiles hors d'usage. Cette dégradation de l'environnement est due aux déversements dans les milieux naturels, dans les égouts municipaux ou encore dans les lieux d'enfouissements techniques (LET). C'est en 2001 que le premier règlement, basé sur les principes de la REP a vu le jour. Il s'agit du *Règlement sur la récupération et la valorisation des contenants de peintures et des peintures mises au rebut* (Q-2, r.41) (MDDEP, 2008). Les producteurs de peintures se sont affiliés à l'organisme Éco-Peinture afin de faire respecter les exigences des gouvernements émanant de cette nouvelle réglementation.

Par la suite, on s'interrogea sur la pertinence d'élaborer un nouveau programme de REP pour les huiles usées et leurs contenants. La plupart des huiles usées provenant des milieux industriels étaient déjà collectées et revalorisées. Toutefois, les huiles usées et leurs contenants provenant des citoyens contaminaient la collecte des matières résiduelles résidentielles. De ce fait, le gouvernement a décidé, en 2004, d'élaborer un autre programme de REP intitulé le *Règlement sur la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et des filtres usagés* (Q-2, r.42) (MDDEP, 2008). Les producteurs ont fait la même action que dans le cas des peintures, ils se sont regroupés pour former la Société de gestion des huiles usagées (SOGHU). LA SOGHU est un organisme agréé par RECYC-QUÉBEC.

En 2005, un nouveau règlement s'inspirant des principes de la REP fut adopté. Celui-ci s'intitule *Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation des matières résiduelles* (Q-2, r.10) (MDDEP, 2008). Ce nouveau règlement anticipait le partage des coûts de collecte des matières résiduelles entre les municipalités et le milieu industriels. Ces coûts comprennent la collecte, le transport, le tri, le conditionnement et les frais de gestion. Toutefois, depuis 2013 la totalité des coûts est acquittée par les entreprises.

En mars 2008, le gouvernement a publié un document synthèse sur les concepts et les objectifs de la REP. Le document présente l'état de la situation, des enjeux ainsi que des perspectives d'élaboration des programmes de REP au Québec pour plusieurs catégories de produits. Le présent document démontre le désir du gouvernement d'établir un règlement-cadre afin de baliser et de mettre en œuvre la REP sur le territoire du Québec. Les principaux acteurs de la REP sont d'avis qu'un règlement-cadre englobant une plus grande variété de matières est une valeur ajoutée dans le succès des programmes plutôt que l'élaboration d'un règlement par catégorie de matière (MDDEP, 2008).

Le 14 juillet 2011, le règlement-cadre de la REP est entré en vigueur. Celui-ci porte le nom de *Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises* (Q-2, r.40.1) (RRVPE). Ce règlement permet une plus grande audibilité sur certaines dispositions de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (Q-2) (LQE). De plus, le règlement-cadre permet de remplacer les règlements entrés en vigueur en 2001 et en 2004 sur les peintures et les huiles (Barnabé, 2013). Jusqu'à ce jour, plusieurs autres matières se sont ajoutées à la liste des produits soumis à un programme de REP. La section suivante du présent travail vise à expliquer les grands principes et les obligations mentionnées dans le RRVPE. Pour conclure cette section, le tableau 1.2 présente un résumé des dates et actions importantes de l'historique de la REP au Québec.

Tableau 1.2 Résumé de l'historique de la REP au Québec

Dates	Historique de la REP au Québec
1984	Système public de consignation pour les contenants à remplissage unique (CRU)
1999	<i>Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles - Projet de loi 90 (article 53.3)</i>
2000	<i>Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008</i>
2001	<i>Règlement sur la récupération et la valorisation des contenants de peintures et des peintures mises au rebut</i> (Q-2, r.41)
2004	<i>Règlement sur la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et des filtres usagés</i> (Q-2, r.42)
2005	<i>Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation des matières résiduelles</i> (Q-2, r.10)
2008	Élaboration d'un règlement-cadre sur la REP
2011	<i>Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises</i> (Q-2, r.40.1) (RRVPE)

1.3 Approches réglementaires

La présente section vise à dévoiler les principales législations existantes en matière de REP. Tout d'abord, la législation fédérale sera présentée. Par la suite, la section expliquera les différents textes législatifs au Québec, soit les diverses politiques, plans d'action et finalement, la RRVPE.

1.3.1 Législation fédérale

Comme mentionné dans l'introduction, la gestion des matières résiduelles ne relève pas d'une compétence fédérale en vertu de la Constitution canadienne, mais plutôt provinciale et plus spécifiquement municipale. Le gouvernement fédéral n'a pas de pouvoir légal en cette matière et n'a pas l'autorité pour implanter des programmes de REP à l'échelle du pays. Toutefois, ils peuvent offrir de l'aide et des outils aux provinces en matière de REP. Le site d'Environnement et Changement climatique Canada fournit au public un répertoire des programmes de REP existant au Canada. Ce répertoire a pour objectif de fournir des informations sur les services offerts aux citoyens sur le recyclage des produits (Environnement et Changement climatique Canada, s. d.a). De plus, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME) appuie et encourage fortement la croissance des programmes de REP partout au Canada. Par l'entremise du *Plan d'action pancanadien pour la responsabilité élargie des producteurs* (PAPREP), le CCME collabore avec les intervenants afin de rendre les programmes de REP conformes et innovateurs pour le pays (CCME, 2009).

1.3.2 Plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de Gestion des Matières Résiduelles

Au Québec, le gouvernement a soulevé certaines actions en lien avec la REP dans son Plan d'action 2011-2015 issu de la *Politique québécoise de Gestion des Matières Résiduelles* (PQGMR) (MDDEFP, 2011). Cette politique vise à créer une économie verte en réduisant le gaspillage et maximiser le potentiel des ressources issues des matières résiduelles. Dans le Plan d'action 2011-2015, la stratégie numéro 5 indique qu'il faut responsabiliser tous les acteurs, notamment les producteurs, en ce qui concerne la gestion des matières résiduelles au Québec. De cette stratégie, le PQGMR divulgue 6 actions qui sont en lien direct avec la REP, notamment celle concernant l'adoption d'un règlement permettant d'étendre la REP à trois nouvelles catégories de produits (produits électroniques, piles et lampes au mercure) (action 20) et d'ajouter, tous les deux ans, au moins deux nouveaux produits assujettis au règlement sur la REP (action 21).

1.3.3 Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques

Le nouveau *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques* (PACC 2020) traite des principes de la REP dans la priorité 23. Le plan stipule que d'ici 2014, le RRVPE sera modifié afin d'y intégrer d'autres matières. Comme cet ouvrage met l'accent sur les principes des changements climatiques et de la réduction des gaz à effet de serre (GES), le gouvernement estime que les produits de réfrigération, de congélation et de climatisation doivent être compris sous l'implantation d'un nouveau régime de REP. Cette modification au RRPE permettra de garantir que la récupération et la valorisation de ces produits soient faites dans le respect de l'environnement. Ces produits contiennent bien souvent des halocarbures. Si leur destruction et leur récupération ne sont pas effectuées de façon adéquate, il y a un impact sur le réchauffement climatique et une augmentation des GES dans l'atmosphère. De plus, instaurer un programme de REP pour cette catégorie de produits obligerait les fabricants à innover afin de concevoir des produits moins dommageables pour l'environnement et plus durables (MDDELCC, 2012).

1.3.4 Règlement sur la récupération et la valorisation des produits par les entreprises

Le RRVPE, introduit en 2011, a pour principaux objectifs de légiférer et d'encadrer les programmes de REP existants pour certaines catégories de produits. L'article 1 du présent règlement a pour but de :

«[...] réduire les quantités de matières résiduelles à éliminer en responsabilisant les entreprises quant à la récupération et la valorisation des produits visés au chapitre VI qu'elles mettent sur le marché et en favorisant la conception de produits plus respectueux de l'environnement.» (RRVPE, Q-2, r.40.1).

A l'article 2 du chapitre II, le règlement définit le terme producteur comme étant une entreprise qui met en marché un produit neuf sous une marque de commerce, un nom ou un signe distinctif dont elle est la propriétaire ou l'utilisatrice si elle a un domicile ou un établissement dans la province. Ici, on vise la personne la plus en amont de la chaîne de distribution localisée sur le territoire québécois. L'article 5 explique les obligations des entreprises en ce qui touche les programmes de récupération et de valorisation. Les programmes doivent notamment:

- Prévoir la gestion des produits récupérés de manière à assurer la hiérarchie des 3RV dans l'ordre suivant : la réduction, le réemploi, le recyclage, la valorisation énergétique et l'élimination;
- Assurer que les actions (récupération, transport, entreposage, tri, consolidation, conditionnement et traitement) de la gestion des produits récupérés soient effectuées par les entreprises;
- Prévoir des règles de fonctionnement, des critères ainsi que des exigences que les fournisseurs de services doivent respecter afin d'assurer la bonne gestion des produits;
- Permettre le suivi des produits, de leur récupération à la disposition finale;
- Favoriser la gestion locale ou régionale des matières résiduelles;
- Prévoir des points de dépôt et des services de collecte (chapitre V du RRVPE);
- Prévoir la gestion des contenants et autres emballages non visés par le RRVPE;
- Prévoir des activités d'information, de sensibilisation et d'éducation pour les consommateurs;
- Comporter un volet de recherche et de développement pour l'élaboration des techniques de récupération, de valorisation et de la mise en marché des nouveaux produits;
- Prévoir la détermination des coûts reliés à la récupération et à la valorisation;
- Prévoir la vérification environnementale de la gestion des produits récupérés et valorisés (RRVPE, Q-2, r.40.1).

À la lumière des points présentés ci-haut, il est intéressant de souligner que la réglementation donne beaucoup de responsabilités aux producteurs. Le gouvernement reste ambitieux sur la bonne gestion des programmes et ce, même s'il donne une liberté aux producteurs sur la façon de mettre en pratique leurs obligations.

Toujours dans le chapitre II, l'article 6 présente les deux types d'approches que peuvent utiliser les producteurs afin de gérer de façon conforme les produits soumis aux programmes de REP. Le producteur peut mettre en œuvre un programme individuel ou un programme collectif pour la gestion de ses produits.

Pour ce qui est de l'approche individuelle, c'est le producteur lui-même qui s'assure de la conformité avec le règlement. Cette approche est utilisée lorsque les produits possèdent de très grandes différences entre les marques, qu'il n'a que très peu de producteurs ou lorsque le produit a une très longue durée de vie. Les producteurs soutiennent que cette approche permet d'épargner des ressources financières et qu'ils sont les acteurs les mieux placés pour gérer leurs produits en fin de vie de façon appropriée (Boucher, 2012).

Toutefois, l'approche collective est souvent le plus utilisée au sein des entreprises. Cette méthode permet aux producteurs de participer à un regroupement d'entreprises ou bien de devenir membres d'un organisme déjà existant et reconnu par le gouvernement via RECYC-QUÉBEC. Cette approche permet de limiter les coûts, de diminuer la gestion administrative et place les entreprises sous un même pied d'égalité. Les entreprises financent les organisations par l'entremise de cotisations annuelles ou bien de redevances au prorata (Boucher, 2012).

Au chapitre III du même règlement, on retrouve les articles se référant au rapport annuel, bilan et registre que doivent tenir et fournir les producteurs. Ceux-ci ont l'obligation de soumettre au ministre un rapport annuel faisant l'évaluation de la performance de leur programme de récupération et de valorisation. De plus, les entreprises doivent, aux cinq ans, soumettre un rapport expliquant les orientations et les priorités futures.

Le dernier chapitre traité dans cette section en lien avec la RRVPE est le chapitre VI qui présente les catégories de produits visés par les programmes de REP. Jusqu'à ce jour, on dénombre cinq catégories de produits :

- Les produits électroniques;
- Les piles et batteries;
- Les lampes au mercure;
- Les peintures et leurs contenants;
- Les huiles, les liquides de refroidissement, les antigels, leurs filtres et contenants, ainsi que les autres produits assimilables à cette catégorie (RRVPE, Q-2, r.40.1).

Les détails des programmes de REP pour ces catégories de produits seront démontrés explicitement dans la section 1.7 du présent ouvrage. Néanmoins, il est intéressant de souligner que ces produits font partie des collectes de RDD et sont considérés comme des MDR au sens du *Règlement sur les matières*

dangereuses (Q-2, r.32). Ce chapitre de la réglementation risque fortement de s'étoffer au cours des années puisque l'objectif du gouvernement est d'ajouter, tous les deux ans, au moins deux nouveaux produits dans le règlement afin de respecter ces engagements divulgués dans le Plan d'action 2011-2015 du PQGMR. Toutefois, le gouvernement n'a pas été en mesure d'ajouter de nouvelles catégories de produits entre 2011 et 2015.

1.4 Avantages de la REP

La REP présente de nombreux avantages tant au niveau de l'environnement pour les acteurs reliés aux différents programmes. Les produits règlementés par un système de REP permettent tout d'abord un meilleur contrôle sur leur gestion. Ces produits sont souvent considérés comme dangereux ou difficiles à gérer. L'élaboration d'un programme de REP pour ces produits augmente la supervision lors de leur élimination lorsqu'il est impossible de les valoriser. De plus, la REP permet de favoriser l'amélioration de la conception des produits afin de minimiser les impacts environnementaux. Ce processus de conception fait en sorte que les ressources sont utilisées de façon plus rationnelle (MDDEP, 2008).

Les autorités législatives entrevoient des avantages de gouvernance par rapport à la REP. Les programmes règlementés permettent aux gouvernements de limiter les ressources humaines et consentent à donner une plus grande souplesse et davantage de liberté aux producteurs. Toutefois, les gouvernements ont la responsabilité d'élaborer les programmes. Ils doivent notamment déterminer les produits et producteurs ciblés, les obligations de base, les objectifs et indicateurs de performance ainsi que de veiller à l'encadrement des systèmes et d'assurer le suivi (MDDEP, 2008).

Les producteurs possèdent également leur lot d'avantages lorsque leurs produits se voient légiférer par des programmes de REP. Ils ont la possibilité de choisir les moyens et les partenaires qui leur permettront d'accomplir leurs objectifs de récupération (RECYC-QUÉBEC, s. d.a). De plus, ils bénéficient de la souplesse et de l'adaptabilité des programmes de REP tous en ayant la possibilité de concertation avec d'autres secteurs désignés.

Bien que les gouvernements et les producteurs soient les acteurs clés dans les programmes de REP, les municipalités bénéficient elles aussi de nombreux avantages. Les programmes permettent une réduction notable des volumes de matières résiduelles envoyées dans les lieux d'élimination. Cette diminution entraîne également une réduction des coûts dans la gestion des déchets puisque les coûts sont entièrement assumés par les producteurs et les consommateurs, et plus encore par les contribuables par le biais des taxes municipales (RECYC-QUÉBEC, s. d.a).

1.5 Problématique de la REP

Bien que les programmes de REP présentent de nombreux avantages, ils comportent aussi leur part de problématiques et de défis. Les problèmes, ainsi que leurs solutions, dépendent beaucoup du type de

catégorie de produits, des caractéristiques de mise en marché, de leurs principaux usages ainsi que des habitudes de mise au rebut.

Tout d'abord, la fixation d'objectifs qui sont réalistes, contrôlables et performants est parfois mal adaptée à la réalité de la mise en œuvre des programmes. Afin de prévoir des objectifs adéquats, il faut prendre en considération les caractéristiques des types de produits. À titre d'exemple, si les objectifs pour les appareils électroniques sont établis par des critères de poids, il est possible que les résultats soient de plus en plus diminués au fil du temps, car ce type de produits tant à devenir de plus en plus léger. Afin de prévoir des objectifs ou des taux de récupération réalistes, des comités composés des producteurs, de fonctionnaires du MDDELCC ainsi que des professionnels de RECYC-QUÉBEC doivent être formés afin de clarifier l'état de la situation et d'établir des objectifs réalisables (MDDEP, 2008).

Le réemploi peut-être aussi vu comme une problématique au niveau des programmes de REP. Le réemploi est certes intégré dans la hiérarchie des 3RV, mais s'effectue souvent dans un contexte non officiel et non contrôlé (Desmarchais, s. d.). Les programmes de REP doivent prévoir des activités qui favorisent la récupération et l'acheminement des produits vers le réemploi. Toutefois, les rapports annuels imposés par la réglementation doivent tenir compte des produits sujets au réemploi afin d'éviter le double comptage dans le calcul des matières récupérées (MDDEP, 2008).

Les produits visés par le RRVPE qui ont été mis en marché avant l'entrée de la réglementation et où le prix de vente n'a pas tenu compte du financement du système de récupération et de mise en valeur peuvent poser problème. On peut aussi penser aux produits dont le producteur n'est plus en activité. Or, par souci de protéger l'environnement, ce type de matière, dit historique ou orphelin, ne doit pas être accepté par les programmes de REP (CCME, 2009).

Par ailleurs, il y aura toujours des resquilleurs et des fraudeurs qui tenteront de ne pas se conformer aux obligations légales. Ces resquilleurs pourront éventuellement bénéficier des services offerts par les programmes de récupération et de valorisation mis en place par des producteurs ayant le souci de se conformer aux exigences réglementaires. De plus, cette problématique peut se complexifier lorsque des consommateurs se procurent des produits réglementés par le RRVPE par l'entremise d'internet ou bien par téléphone. Dans ce cas, le producteur n'est pas nécessairement établi au Québec et sa contribution au programme de REP peut s'avérer difficile à percevoir (MDDEP, 2008).

Il peut arriver aussi que certaines quantités de produits mis en marché ne soient pas comptabilisées dans les rapports annuels d'aucun producteur. Cette problématique surgit lorsqu'un producteur détenteur de marque établi au Québec déclare seulement les quantités de produits de sa marque vendues dans la province. Néanmoins, il peut s'avérer qu'une quantité de produits qu'il a vendue hors du Québec est

réintroduite par l'entremise d'autres compagnies. Cette problématique a comme conséquence de rendre les taux de récupération moins véridiques (MDDEP, 2008).

Un autre défi auxquels les programmes sont confrontés est au niveau de la vérification des données que les producteurs déclarent. Les données quantitatives doivent être vérifiées et approuvées par un expert indépendant des activités du producteur. En plus de cette vérification quantitative, une vérification du respect des exigences environnementales s'impose, notamment en ce qui concerne la méthode de traitement des matières ainsi que le respect de la hiérarchie des 3RV (MDDEP, 2008).

Certes les problématiques soulevées dans cette section doivent être prises au sérieux. Des pistes de solutions doivent être établies afin de s'assurer que les programmes de REP soient performants, qu'ils répondent aux objectifs du RRVPE et qu'ils présentent une fiabilité dans la mise en œuvre de la REP.

1.6 Approche européenne, américaine, canadienne, et québécoise de la REP

La présente section vise à expliquer les principales approches de la REP se retrouvant présentement dans quelques parties du monde. Cette section précise les démarches et méthodes des programmes de REP en Europe, aux États-Unis, au Canada et finalement au Québec.

1.6.1 Approche européenne

L'Union européenne (UE) est sans un aucun doute un chef de file en matière de REP. Bien que l'OCDE a proposé une définition très large de la REP, il va sans dire que plusieurs pays membres de l'UE donnent leur propre dimension à l'application des programmes. Cependant, l'application de la REP dans l'UE se fait par l'intermédiaire des autorités centrales vers les autres pays. C'est l'UE qui impose ses directives en matière de REP et par la suite, celles-ci sont implantées dans les pays membres (Boucher, 2012).

Afin que les directives soient respectées, il faut que ces dernières soient sanctionnées par les gouvernements des pays membres. Les directives imposent des obligations aux producteurs. On impose le financement des systèmes de collecte et du recyclage, on fixe des exigences rigoureuses en matière d'écoconception ainsi que sur le contenu des produits mis en marché. L'une des premières directives à être acceptée par l'UE visait à limiter l'utilisation et éventuellement le bannissement de certains métaux dangereux pour l'environnement notamment, le plomb, le mercure, le cadmium et le chrome hexavalent (Boucher, 2012).

Il existe une certaine liberté en ce qui a trait à l'application des directives. Certains pays vont créer des organisations qui vont gérer les matières assujetties aux différentes directives tandis que d'autres vont sectoriser les organisations. Toutefois, on remarque qu'en Europe, l'approche majoritaire pour la gestion des matières et le respect des directives se fait de façon collective plutôt qu'individuelle. Les pays membres de l'UE doivent, aux trois ans, rapporter leurs activités et leurs registres à la Commission sur la mise en œuvre de la directive chapeauté par l'autorité centrale, soit l'UE (Boucher, 2012).

Les premières directives de l'UE ont vu le jour en 2000. Jusqu'en 2007, les produits légiférés par les directives sont les piles, les véhicules automobiles ainsi que les équipements électriques et électroniques. Toutefois, depuis 2008, une directive a été acceptée par le Parlement européen. Cette nouvelle directive définit la REP et inclue la gestion de l'ensemble des matières résiduelles (Europa, 2016). Le tableau 1.3 illustre les différentes directives au sein de l'UE en matière de REP.

Tableau 1.3 Directives européennes relatives avec la REP (inspiré de MDDEP, 2008)

# Directive	Date d'adoption	Nom de la directive
2000/53/CE	18 septembre 2000	Directive relative aux véhicules hors d'usage
2002/95/CE	27 janvier 2003	Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
2002/95/CE	27 janvier 2003	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
2005/64/CE	26 octobre 2005	Directive concernant la réception par types de véhicules à moteur au regard des possibilités de leur réutilisation, de leur recyclage et de leur valorisation
2006/66/CE	6 septembre 2006	Directive relative aux piles et aux accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs
2008/98/CE	12 décembre 2008	Directive relative aux déchets

1.6.2 Approche américaine

Les États-Unis ne constituent pas un modèle en termes de développement et d'élaboration de programmes de REP. Ce pays n'a pas non plus de directives propres comme l'UE en ce qui concerne la collecte, le recyclage et la valorisation de certains produits, notamment les produits électroniques. Les programmes existants sont des programmes à la pièce adoptés par les États. Comme au Canada, le pallier fédéral aux États-Unis n'a pas de compétences en termes de gestion des matières résiduelles. Ce sont les États qui ont le pouvoir d'adopter des lois et des règlements en matière de gestion des déchets (Barnabé, 2013).

La première démarche de REP aux États-Unis remonte aux années 90. Trois états, le New Jersey, le Minnesota et le Maine soulèvent l'importance de gérer adéquatement les piles. En 1996, le Congrès Américain adopte une loi ayant pour objectif d'uniformiser et d'encourager les activités de recyclages des piles rechargeables. Cette loi se nomme *Mercyry-Containing and Rechargeable Battery Management Act*. Lors de l'acceptation de cette loi, les producteurs américains de piles rechargeables ont créé le premier organisme de gestion connu sur le nom de *Rechargeable Battery Recycling Corporation* (Boucher, 2012).

Ce n'est qu'au début des années 2000 qu'on remarque un engouement pour les programmes de REP. C'est l'agence *Environment Protection Agency* (EPA) qui fait la promotion du concept de la REP. Cet organisme a adopté la loi *Mercyry-Containing and Rechargeable Battery Management Act* et restreint la vente de certains types de piles, Cet organisme propose également des méthodes pour le traitement de ces matières afin de limiter la propagation de substances toxiques dans l'environnement. Cette agence travaille de concert avec les manufacturiers et les détaillants de produits électriques et électroniques afin d'augmenter le nombre de collectes et le recyclage de ces matières. La tâche est plutôt ardue, car les manufacturiers de produits s'opposent ardemment au concept de REP. Comme les États sont libres d'adopter leurs règlements lorsqu'il est question de REP et que le fédéral manque de leadership en la matière, on remarque que les quelques programmes présents sont orientés vers des programmes volontaires. Ces programmes volontaires n'ont pas d'objectifs de récupération ni de pénalité lors du non-respect des programmes (Boucher, 2012).

Toujours dans les années 2000, le *Product Stewardship Institute* (PSI) a été l'un des organismes nationaux sans but lucratif à être établi aux États-Unis. Celui-ci vise à rassembler les programmes volontaires et réglementaires à l'échelle du pays qui ont pour mission la gestion responsable de produits en fin de vie. De plus, l'organisme facilite les échanges et débats entre les acteurs américains découlant des principes de la REP (Barnabé, 2013).

L'organisme a également compilé les lois et règlements sur la REP aux États-Unis qui sont financés par les entreprises. En 2013, 32 États américains possédaient au moins une législation sur les concepts de la REP. Ce sont les états de la Californie et du Vermont qui sont en tête du peloton avec six programmes et législations concernant la REP. Les catégories de produits les plus visées par les états américains sont les piles, les lampes et thermostats aux mercures, les produits électroniques, la peinture, les tapis et les contenants de pesticides. La logique américaine, dans le choix des catégories de produits visées par des principes de REP, concerne la toxicité des matières pour l'environnement (Barnabé, 2013).

1.6.3 Approche canadienne

Comme mentionné dans la section 1.3.1, le fédéral n'a pas de compétence légale pour régir des programmes de REP à travers le Canada. Toutefois, Environnement et Changement climatique Canada fournissent au public un répertoire des programmes de REP existant dans les provinces et définissent les approches de REP et de gérance des produits, aussi appelé Gestion responsable de produits (GRP). La principale distinction entre les deux types de programmes est d'ordre financier. Pour un programme de REP, c'est le producteur qui a la pleine responsabilité financière de concevoir, d'opérer et de financer le programme de gestion de REP. Dans le cas de la GRP, c'est le gouvernement, par l'entremise des municipalités, qui assume cette responsabilité financière. Le financement provient des droits environnementaux réglementés collectés lors de la vente d'un produit ou directement par les fonds publics. Dans le cas de la GRP, les producteurs n'ont pas de rôles par rapport à la conception des

programmes ni à son exploitation. Toutefois, il existe aussi une approche de responsabilité partagée. Celle-ci se définit par le partage des responsabilités financières et de gestion des programmes entre les entreprises et les municipalités. On retrouve ce type d'approche au Québec dans la gestion des emballages et imprimés par l'entremise du régime de compensation de la collecte sélective (Barnabé, 2013).

Le CCME est un acteur important dans la conception des programmes de REP. Le CCME vise à mieux encadrer la définition élaborée par l'OCDE afin d'harmoniser la REP au Canada. Par l'intermédiaire du PAPREP, le CCME a établi un objectif qui place la REP comme étant le système le mieux adapté pour la gestion de certaines catégories de produits. Le CCME souhaite le transfert de tous les programmes existants de GRP vers des modèles de REP exclusivement. Dans le PAPREP, le CCME a adopté en 2007, 13 principes fondamentaux afin de développer la conception et la mise en pratique de divers programmes de REP partout au Canada. L'annexe 1 présente les 13 principes élaborés par le CCME. Les 13 principes sont classés selon trois catégories (CCME, 2009).

La première catégorie des principes repose sur des objectifs environnementaux. Les programmes de REP doivent être conçus afin de réduire les impacts des biens de consommation désuets sur l'environnement. Bien entendu, cet objectif doit se faire en respectant de la hiérarchie des 3RV et en encourageant les manufacturiers afin qu'ils diminuent leurs empreintes écologiques par l'entreprise de l'écoconception (CCME, 2009).

La deuxième catégorie élabore des principes au niveau de la conception des programmes. Ceux-ci doivent considérer les rôles des différents acteurs dans la chaîne de production et de consommation. Des études de faisabilité préalables sont donc primordiales afin de réaliser cet objectif. Il faut trouver les instruments politiques pour que les programmes restent flexibles. Cet exercice doit s'effectuer avec la participation de toutes les parties prenantes afin d'entériner l'acceptabilité des programmes (CCME, 2009).

Finalement, les principes de mise en œuvre couvrent la dernière catégorie de principe. Ces principes reposent que se ne doivent pas être les contribuables qui doivent assumer financière la gestion des programmes. Les principes stipulent que les consommateurs doivent avoir un point de dépôt facilement accessible ou un service de collecte afin de récupérer les produits. De plus, les programmes doivent être mis en œuvre afin de minimiser les déséquilibres économiques et maximiser les bénéfices pour l'environnement (CCME, 2009).

Afin de mettre en pratique les principes du PAPREP, le CCME a divulgué les catégories de produits qui s'avèrent prioritaires pour des programmes de REP. Le tableau 1.4 illustre les produits prioritaires du

PAPREP du CCME pour 2015 et 2017. Toutes les provinces ont l'obligation d'élaborer un plan de mise en œuvre pour les produits ciblés en 2015 et remettre un rapport au CCME (CCME, 2009).

Afin de présenter l'état de la situation, en janvier 2009, le CCME a inventorié les programmes de REP et de GRP pour les provinces du Canada. À l'heure actuelle, plusieurs programmes existent pour une grande diversité de produits. L'annexe 2, issue du CCME, présente cet inventaire. On remarque que les territoires éloignés n'ont pas ou presque pas de programmes implantés. La Colombie-Britannique ainsi que l'Ontario semblent être très performantes pour l'élaboration des divers programmes de REP, et ce, pour une grande variété de matière.

Afin de révéler l'état de la situation actuelle, l'association REP Canada a publié en 2015, le bulletin 2014 sur la REP au Canada. Il démontre les activités reliées à la REP en 2014 pour chacune des provinces canadiennes. Le bulletin contient un sommaire des principales caractéristiques de la REP selon l'administration provinciale. En 2014, le Québec et la Colombie-Britannique sont les provinces dont les initiatives en matière de REP sont les plus nombreuses. L'annexe 3 montre, sous forme de tableau, les points forts et les lacunes de chacune des provinces par rapport à divers facteurs, notamment l'engagement, la mise en œuvre ainsi que la réédition de comptes en matière de REP (REP Canada, 2015).

Tableau 1.4 Catégories de produits prioritaires selon le CCME (inspiré de CCME, 2009)

Année	Catégorie de produits
2015	Emballages et imprimés
	Lampes et autres produits contenant du mercure
	Produits électroniques et électroniques
	Déchets ménagers dangereux et spéciaux
	Produits automobiles
2017	Matériaux de construction
	Matériaux de démolition
	Meubles
	Textiles et tapis
	Appareils ménagers
	Matériaux de construction

1.6.4 Approche québécoise

Bien que l'approche des programmes de REP ait été expliquée d'un point de vue législatif dans la section 1.3 du présent ouvrage, il reste encore à présenter certains concepts pour compléter la mise en contexte.

Notre gouvernement québécois possède le pouvoir de réglementer certaines dispositions en lien avec la gestion des matières résiduelles par l'entremise de la LQE (Q-2). Le paragraphe 6 b) de l'article 53.30 de cette loi permet d'établir des règles en lien avec la REP :

« 6° obliger toute catégorie de personnes, en particulier celles exploitant des établissements à caractère industriel et commercial, qui fabriquent, mettent sur le marché ou distribuent autrement des contenants, des emballages, des matériaux d'emballage, des imprimés ou d'autres produits, qui commercialisent des produits dans des contenants ou emballages qu'ils se sont procurés à cette fin ou, plus généralement, qui génèrent des matières résiduelles par leurs activités:

b) à élaborer, mettre en œuvre et soutenir financièrement, aux conditions fixées, des programmes ou mesures de réduction, de récupération ou de valorisation des matières résiduelles générées par ces contenants, emballages, matériaux d'emballage, imprimés ou autres produits, ou générées par leurs activités; » (LQE, Q-2).

L'application de cet article demande de clarifier certaines règles d'applications et principes fondamentaux pour rendre les programmes de REP cohérents et efficaces pour l'ensemble des acteurs de notre société. Tout d'abord, la notion de producteur fait référence aux personnes se positionnant le plus en amont de la distribution d'un produit sur le territoire québécois. Si le producteur réside au Québec, il sera le responsable immédiat. Dans le cas d'un produit où le fabricant n'est pas établi au Québec, ce sera le premier fournisseur de ce produit à respecter les normes réglementaires de la REP. Au Québec, ce sont les personnes qui choisissent d'introduire les produits qui deviennent responsables de leur gestion (MDDEP, 2008). À titre d'exemple, on peut penser aux télévisions de marque japonaise qui sont vendues à travers la province. Le responsable est le détaillant ou le détenteur de la marque (par exemple, Best Buy, Brault et Martineau).

Bien entendu, une fois que le producteur d'un produit a été identifié, il est de sa responsabilité d'élaborer, de faire approuver, de mettre en place, d'exploiter et bien sûr de financer le système de collecte et de récupération. Afin de mener les activités de REP pouvant respecter les objectifs gouvernementaux, les responsables doivent assurer la participation des consommateurs et des municipalités. Les activités d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISÉ) doivent être élaborées afin de faciliter la collaboration de ceux-ci (MDDEP, 2008).

De plus, la réglementation va plus loin que seulement les produits visés. Les responsables doivent également assurer la prise en charge et la récupération de tout produit désigné similaire au produit mis en marché au Québec. La notion de produit se définit aussi pour toutes les composantes du produit indissociable de son fonctionnement (MDDEP, 2008). À titre d'exemple, à l'ordinateur mis au rebut se joindront les câbles de branchement. Dans le cas d'un téléphone cellulaire hors d'usage, la pile rechargeable sera disposée à même le téléphone.

Afin que les programmes de REP soient performants sur le territoire québécois, il importe d'établir des objectifs de collecte et de récupération. Pour chaque produit visé par la réglementation, un taux minimum

de récupération est imposé et ce taux doit être augmenté au fil des années. Ces objectifs doivent être adaptés aux réalités des consommateurs (MDDEP, 2008). Les détails de ces taux seront discutés dans la section suivante pour chacune des catégories de produits visés. Bien entendu, l'obligation de respecter les objectifs de performance doit être rendue publique et les producteurs doivent rendre des comptes au gouvernement par rapport au résultat de leur programme de collecte, de récupération et de valorisation. Lors de la préparation du RRVPE, le gouvernement a démontré qu'il y a des caractéristiques minimales qui doivent être respectées pour tout programme de REP, qu'il soit individuel ou collectif. Le tableau 1.5 présente et décrit ces caractéristiques minimales.

Tableau 1.5 Caractéristiques minimales des programmes de REP (inspiré de MDDEP, 2008)

Caractéristiques	Descriptions
Mise en œuvre des programmes	Délai de 6 à 18 mois après l'entrée en vigueur d'un produit visé par le RRVPE
Hiérarchie des 3RV	Démontrer, par des études de cycles de vie, que le programme répond à la hiérarchie des 3RV
Accès gratuit et non contraignant pour les services de récupération	Nombre de points de collecte adéquats et facilement accessibles. Accès gratuit pour les consommateurs. Acceptation des produits similaires
Modulation des coûts et écoconception	Détermination des coûts de recyclage et de valorisation et d'écoconception (réduction des matières toxiques, facilité de démantèlement et prolongation de la durée de vie des produits)
Interdiction d'interfinancement	Refléter les coûts de gestion postconsommation aux coûts associés pour le recyclage et la valorisation des produits de même catégorie
Internalisation des coûts	Internaliser les coûts de la récupération et de la valorisation au prix de vente des produits
Information, sensibilisation et éducation (ISÉ)	Informers les consommateurs sur les avantages environnementaux des programmes de REP
Recherche et développement	Développement des techniques de traitement et de valorisation
Exigences envers les fournisseurs	Prévoir des procédures avec les fournisseurs de service pour être conforme aux programmes
Rapport annuel, bilan et révision	Bilan qualitatif et quantitatif de la situation. Faire le point sur l'évolution des programmes

1.7 État de la situation des produits déjà visés par le RRVPE

Comme il est stipulé dans la section 1.3, le chapitre VI du RRVPE vise cinq catégories de produits pour des programmes de REP. L'annexe 4 fait un résumé de l'état de la situation pour ces cinq catégories de produits. Le tableau contient également les objectifs de performance ainsi que les taux de récupération et de valorisation imposés par le RRVPE pour chacune des catégories. À ce stade, il est intéressant de noter qu'il existe des dispositions réglementaires pour les producteurs qui n'atteignent pas ces taux de récupération et de valorisation, soit des sanctions administratives pécuniaires. Dans ce cas, les entreprises devront payer des indemnités qui seront versées dans le Fonds Vert. Les indemnités sont calculées selon les unités ou les kilos manquant des produits. Les sections qui précèdent fourniront de l'information complémentaire sur les principaux modes de gestion.

1.7.1 Les produits électroniques

Au Québec, les produits électroniques sont récupérés par un OBNL appelé l'Association pour le recyclage des produits électroniques (ARPE). Cette organisation, créée en octobre 2011, a la responsabilité de promouvoir et de gérer le recyclage des produits électroniques en fin de vie utile (PEFVU). Elle doit notamment améliorer l'efficacité de la valorisation et du recyclage des PEFVU, d'offrir aux consommateurs des solutions de recyclage sûres et pratiques en plus d'assurer une administration pour les provinces membres de l'organisation (ARPE, 2015).

L'ARPE fait affaire uniquement avec des recycleurs audités et approuvés en vertu du *Programme de qualification des recycleurs* (PQR). Ce programme a été conçu par l'industrie des PEFVU afin qu'ils soient traités dans le plus grand respect de l'environnement. Les recycleurs de ces produits, qui participent au programme de l'ARPE, ne peuvent pas exporter des matières ou des substances préoccupantes à des pays qui ne sont pas membres de l'OCDE (ARPE, 2015).

En mai 2012, l'ARPE a conclu une entente avec RECYC-QUÉBEC afin de mettre en œuvre et d'exploiter un programme de récupération et de recyclage des PEFVU au Québec. Quelques mois plus tard, en octobre 2012, le programme au Québec a vu le jour (ARPE, 2015).

Dans le rapport annuel de l'ARPE pour l'année 2015, on retrouve les fiches de performance pour les huit provinces du Canada faisant partie de l'association (ARPE, 2015). L'annexe 4 présente les résultats de performance pour la province du Québec en date du 31 décembre 2015.

1.7.2 Les piles et batteries

Les piles et les batteries soumises au programme de REP par l'entremise du RRVPE sont, au Québec, collectées et recyclées par l'organisation Appel à Recycler^{MD}. C'est un OBNL enregistré auprès de l'Agence du revenu du Canada qui œuvre dans le domaine depuis 1996. Bien entendu, l'organisme est reconnu par RECYC-QUÉBEC (Appel à Recycler, s. d.).

L'OBNL Appel à Recycler^{MD} collecte et recycle plusieurs types de piles et de batteries de moins de cinq kilogrammes. Le recyclage des piles et des batteries s'effectue selon un procédé conforme à diverses normes de qualité. En résumé, les sous-produits métalliques et chimiques sont réutilisés dans de nouveaux produits et les résidus sont éliminés en toute sécurité. La première étape consiste à collecter les produits par les organismes publics, les détaillants, les entreprises et les municipalités. Par la suite, les matières sont enregistrées, triées et acheminées à différents sites de transfert selon la composition chimique des piles et des batteries. Finalement, les piles et les batteries sont traitées et recyclées selon la nature du composé qui peut être recyclé et réemployé (Appel à Recycler, s. d.).

Depuis son ouverture, l'organisme a détourné plus de 45 millions de kilogrammes de piles domestiques usées des LET et a élaboré un réseau de collecte comportant plus de 30 000 points de dépôt en Amérique du Nord (Appel à Recycler, s. d.). Ce service de collecte et de recyclage est complètement gratuit pour les usagers de ces matières. L'annexe 4 présente l'état actuel de la performance pour la province du Québec.

1.7.3 Les lampes au mercure

Puisque la notion d'économie d'énergie est au cœur des sujets liés à l'environnement, les ampoules classiques sont progressivement abandonnées et remplacées par les ampoules contenant du mercure puisque celles-ci sont beaucoup moins énergivores. Bien que le mercure soit un composé chimique dangereux pour la santé humaine et pour la qualité de l'environnement, la quantité utilisée dans les lampes fluocompactes reste très limitée. Toutefois, si les ampoules sont brisées par accident ou bien jetées avec les ordures ménagères, les petites quantités de mercures qu'elles contiennent peuvent causer des impacts importants. Les effets du mercure sur l'environnement sont bien connus. Le mercure peut se solubiliser dans l'eau sous forme de sel et être ingéré par la faune aquatique. Le mercure est reconnu pour être un composé de bioaccumulation, celui-ci s'accumule dans les tissus des organismes vivants. Ces particularités toxicologiques font que les ampoules et les fluorescents contenant du mercure doivent être pris en charge par des programmes de REP (ConsoGlobe, s. d.).

C'est l'Association pour la Gestion Responsable des Produits (AGRP) qui est responsable de la mise en œuvre du programme de REP pour les lampes au mercure. L'AGRP est l'organisme qui représente les fabricants, les distributeurs ainsi que les détaillants de ces matières. Cet organisme, reconnu par RECYC-QUÉBEC, est administré par le programme Recycfluo. Cet OBNL vise à recycler de façon responsable les ampoules et les fluorescents contenant du mercure pour les citoyens et les entreprises québécoises gratuitement (RecycFluo, s. d.).

Recycfluo est financé par les frais de récupération qui sont inclus dans le prix de vente des ampoules et des fluorescents contenant du mercure pour la province du Québec. Depuis octobre 2012, les frais de récupération sont appliqués dans le prix de vente. Les frais sont perçus pour ensuite être versés à

RecycFluo par les membres. Ce financement est utilisé pour l'administration des collectes, le transport, le recyclage des matières ainsi que les activités de sensibilisation (RecycFluo, s. d.).

Grâce au programme de RecycFluo, le mercure que contiennent ces matières est complètement récupéré et réutilisé dans la fabrication d'autres ampoules. L'annexe 4 résume les performances du programme.

1.7.4 Les peintures et leurs contenants

Comme mentionné dans l'historique de la section 1.2, les peintures et leurs contenants fut l'une des premières catégories de produit à posséder leur propre législation. Le *Règlement sur la récupération et la valorisation des contenants de peintures et des peintures mises au rebut* (Q-2, r.41) entré en vigueur en 2001, a permis aux producteurs de s'affilier à l'organisme Éco-Peinture afin de récupérer les peintures et leurs contenants. L'entrée en vigueur en 2011 du RRVPE a remplacé l'ancien règlement. Toutefois l'organisme Éco-Peinture est toujours en activité à ce jour et elle est reconnue par RECYC-QUÉBEC comme étant l'organisme responsable du programme de récupération (Éco-Peinture, s. d.).

Éco-Peinture est un OBNL qui a pour principale mission de faciliter la récupération des peintures, des résidus de peintures ainsi que leurs contenants. De plus, il contribue à la valorisation des rebuts et met en place des plans d'information pour sensibiliser la population à la récupération de ces produits. Le programme d'Éco-Peinture est financé exclusivement grâce aux redevances issues des contenants de peintures qui sont vendus au Québec. Cette redevance est incluse dans le prix de vente des produits (Éco-Peinture, s. d.). L'annexe 4 divulgue les informations de performance pour l'OBNL.

Les résidus provenant d'Éco-Peinture sont acheminés au centre de tri de l'entreprise Laurentides Resources inc. à Victoriaville pour leurs conditionnements. Tout d'abord, les produits sont triés par catégorie et classés selon des critères reliés aux composantes chimiques des matières. Les matières adhésives, les décapants et le ciment sont envoyés dans des entreprises spécialisées pour leur élimination. Après le premier tri, l'entreprise sépare la peinture par couleur et mélange celle-ci dans des cuves. Des additifs sont ensuite ajoutés afin de contrôler la viscosité. Une fois ce procédé terminé la nouvelle peinture fabriquée peut être revendue sous le marché. Celle-ci vendue sous le nom de Boomerang. Elle est offerte dans différents formats et sa qualité est équivalente à la qualité que l'on retrouve sur le marché québécois pour un prix plus avantageux pour les consommateurs. L'entreprise revend environ 60% des produits recueillis en matière recyclée. En ce qui concerne les contenants de plastiques et de métaux ceux-ci sont compactés, mis en ballot et vendus comme étant une matière recyclable (Éco-Peinture, s. d.).

1.7.5 Les huiles, les liquides de refroidissement, les antigels, leurs filtres et contenants, ainsi que les autres produits assimilables à cette catégorie

La dernière catégorie de produits visés par le RRVPE est les huiles, les liquides de refroidissement, les antigels, leurs filtres et contenants, ainsi que les autres produits assimilables à cette catégorie. Tout

comme les peintures, cette catégorie était régie par le *Règlement sur la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et des filtres usagés* (Q-2, r.42) depuis 2004. Le nouveau règlement de 2011 a donc remplacé celui-ci. Toutefois, c'est le même organisme, depuis 2005, qui instaure le programme de REP pour cette catégorie de matière. Comme mentionné dans la section 1.2, les activités de l'organisme la SOGHU sont encadrées par le RRVPE et aussi par des ententes avec RECYC-QUÉBEC (SOGHU, s. d.).

Bien entendu, la mission de l'organisme est de gérer un programme de récupération, de valorisation et de sensibilisation pour les usagers de manière responsable sur le plan environnemental. Il est stipulé sur le site internet de la SOGHU : « Un seul litre d'huile peut contaminer un million de litres d'eau. » De plus, l'OBNL est actif sur le plan économique. Le soutien financier de la SOGHU provient de redevances payées par les membres de l'organisation sur la vente des produits visés par le RRVPE au Québec. L'organisation transige avec beaucoup de recycleurs et de valorisateurs qui doivent être enregistrés auprès de la SOGHU. La valorisation des produits doit se faire par activité de réutilisation, de recyclage, de traitement biologique, de valorisation énergétique, de nettoyage, de décontamination ou de déclassification d'un produit comme une MRD (SOGHU, s. d.). L'annexe 4 montre les taux de récupération de la SOGHU pour l'année 2015.

1.8 Produits candidats en analyse

À l'heure actuelle, on dénombre cinq catégories de produits inscrits dans le RRVPE où chacun d'eux a été brièvement décrit aux sections subséquentes. Rappelons que le Plan d'action 2011-2015 du PQGMR de 2011 mentionne, par l'entremise de l'action 21, que le gouvernement doit dresser une liste des produits qui doivent être placés en priorité sous la REP. Le gouvernement s'est donné comme mandat d'ajouter deux nouveaux produits sous le règlement de la RRVPE. Afin de tenir ces engagements, le ministère a réalisé en août 2015, un rapport synthèse sur la liste des produits prioritaires à désigner sous la REP. Ce rapport indique les types de produits prioritaires, décrit l'analyse multicritère et divulgue les résultats de l'étude. La présente section vise à expliquer la démarche d'analyse qu'a réalisée le MDDELCC dans le cadre de cet exercice (MDDELCC, 2015).

Tout d'abord, l'analyse a commencé par la détermination des produits candidats. Cette liste a été appuyée par la liste déjà élaborée par le CCME dans le PAPREP. La liste du CCME a été présentée dans ce chapitre à la section 1.6.3. Le tableau 1.4 de cette section montre les produits classés comme prioritaires selon le CCME élaboré en 2009 pour les années 2015 et 2017. Le MDDELCC s'est inspiré de cette liste comme point de départ pour son analyse (MDDELCC, 2015).

Dans un premier temps, afin de sélectionner les catégories de produits pour d'éventuels programmes de REP, un portrait de la situation doit être effectué. Ce portrait est bâti selon des caractéristiques et des paramètres spécifiques énumérés ci-après :

- Description générale du produit et de ses propriétés;
- Valeur positive du produit (exemple : métaux);
- Durée de vie du produit;
- Quantités de matières résiduelles générées annuellement;
- Présence de produits orphelins ou historiques;
- Problématique environnementale liée au produit (substances toxiques, utilisation de matières premières rares ou non renouvelables, persistance, dépôt illégal, gaz à effet de serre, etc.);
- Gestion actuelle sommaire de la matière résiduelle générée;
- Préoccupation populaire;
- Présence du produit sur la liste des produits prioritaires du CCME (MDDELCC, 2015).

Lorsque ces informations sont obtenues pour une catégorie de produits, le portrait de la situation est clairement exposé. Depuis 2012, une liste de produits a été construite en relation avec les paramètres mentionnés plus haut. Cette liste a été commentée par le Comité aviseur du ministre sur la gestion des matières résiduelles. Ce comité est formé de représentants des municipalités, des associations de producteurs, de récupérateurs ou de recycleurs ainsi que de groupes environnementaux. Ces commentaires ont permis de finaliser une liste possédant dix catégories de produits, constitués de 24 produits spécifiques. Ces dix catégories ont fait l'objet d'une révision élaborée par la Direction des matières résiduelles du MDDELCC en collaboration avec RECYC-QUÉBEC. Ce groupe de travail a détaillé la description des produits, a présenté les interventions gouvernementales dans la gestion de ces produits dans d'autres provinces au Canada et ailleurs dans le monde et a également établi la gestion actuelle des produits en fin de vie utile au Québec (MDDELCC, 2015).

Afin de réaliser les objectifs d'identification des produits prioritaires pour les prochains programmes de REP, le groupe de travail a effectué une analyse multicritère s'inspirant de l'outil d'évaluation du CCME, mais adapté au contexte québécois. Onze critères de l'analyse multicritère ont été sélectionnés. Par la suite, une échelle d'évaluation a été établie selon trois champs de considération, soit les répercussions sur l'environnement, la gestion du produit et l'intérêt public ainsi que le développement socioéconomique. Le tableau 1.6 suivant montre les champs de considération, les critères ainsi que les pondérations en lien avec l'analyse multicritère pour les 24 produits spécifiques (MDDELCC, 2015).

Tableau 1.6 Champs de considération, critères et pondération (inspiré de MDDELCC, 2015)

Champs de considération	Pondération	Critères	Pondération
Répercussions sur l'environnement	50	Dangerosité	30
		Rareté et épuisement des ressources	20
		Génération d'émissions de gaz à effet de serre	20
		Prise en charge appropriée et potentiel d'optimisation de la valorisation	30
Gestion du produit	40	Quantités de matières résiduelles générées et ampleur d'utilisation	30
		Manipulations particulières et localisation	10
		Durée de vie	20
		Recours aux débouchés disponibles	20
		Mention du produit dans une politique du gouvernement du Québec, présence sur la liste du CCME, désignation dans d'autres provinces canadiennes ou ailleurs dans le monde	20
Intérêt public et développement socioéconomique	10	Préoccupation populaire	40
		Potentiel de développement économique local et régional et des entreprises d'économie sociale	60

Chacun des 24 produits spécifiques a ensuite été évalué selon une échelle de 0 à 5 en lien avec les onze critères. L'évaluation complète a été effectuée par un groupe de professionnels de la Direction des matières résiduelles du MDDELCC parallèlement avec une autre équipe de professionnels de RECYC-QUÉBEC. La mise en commun des chiffriers des résultats ainsi que des réunions d'échanges entre les deux équipes ont permis de dresser deux listes de produits. La première série de matières, nommée priorité 1, constitue les produits qui ont obtenu les plus hauts pointages et où un programme de REP soit voit imminent. Les matières qui ont eu un score moins important se sont vues attribuer la priorité 2. Une approche de REP apparaît moins primordiale pour cette priorité, mais reste toutefois opportune. Le tableau 1.7 affiche les résultats de la présente analyse multicritère réalisée par le MDDELCC dans le but de sélectionner les prochaines catégories de produits à intégrer dans le RRVPE (MDDELCC, 2015).

Tableau 1.7 Résultats de l'analyse multicritère (inspiré de MDDELCC, 2015)

Priorité 1	Priorité 2
-Bardeaux d'asphalte	-Aérosols
-Bonbonnes et cartouches à usage unique	-Amalgames dentaires
-Gros appareils électroménagers	-Batteries plomb-acide
-Pesticides et engrais minéraux	-Bonbonnes et cartouches réutilisables -
-Plastiques agricoles	Explosifs
-Produits d'adhésion et d'étanchéité	-Extincteurs
-Solvants	-Gypse
-Véhicules hors d'usage ou leurs	-Jouets électroniques
composantes	-Matelas et sommiers
	-Matériaux coupants et tranchants
	-Meubles
	-Petits appareils électroménagers
	-Produits d'entretien
	-Produits pharmaceutiques
	-Tapis
	-Textiles

Bien que l'analyse effectuée par le MDDELCC sélectionne deux types de priorités pour les 24 produits évalués, il faut toutefois considérer que ces matières possèdent toutes des caractéristiques qui les rendent pertinents pour l'élaboration d'un programme de REP. Les prochaines sections du présent essai visent à faire l'état de la situation, à élaborer les enjeux et les perspectives pour un éventuel programme de REP pour un produit, considéré par l'analyse comme étant une priorité de type 2. Les produits rebutés issus du domaine de la santé, tels que les matériaux coupants et tranchants ainsi que les produits pharmaceutiques représentent un risque pour l'environnement et la société. L'essai vise à établir la nécessité d'élaborer un programme de REP pour cette catégorie de produits.

2 MATIÈRES RÉSIDUELLES DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE

La présente section touche de près les matières issues du secteur pharmaceutique. Puisque la première section de l'essai visait à définir la REP, cette section parcourt les types de matières qui pourraient éventuellement faire l'objet d'un programme de REP. Dans le cadre de cette section, il est important de souligner que l'auteure du présent essai possède une grande expérience dans le domaine des matières résiduelles issues des compagnies pharmaceutiques. Puisque l'auteure œuvre depuis plusieurs années dans ce secteur, plusieurs éléments divulgués dans la section sont directement en lien avec son expérience professionnelle.

Dans un premier temps, la section divulguera les définitions et les réglementations des matières résiduelles issues des compagnies pharmaceutiques, des pharmacies, des hôpitaux ainsi que des consommateurs pour cette grande catégorie. Par la suite, la section visera à établir la situation actuelle de la gestion et des modes de disposition des rejets issus du secteur pharmaceutique. Deux types de responsabilités seront établis pour dresser le portrait actuel, soit les responsabilités émanant des compagnies pharmaceutiques et celles des pharmaciens et hôpitaux. Finalement, la section se terminera par la description des enjeux d'une mauvaise et d'une bonne gestion des produits du secteur pharmaceutique, en lien avec les aspects environnementaux, économiques et sociaux.

Dans un contexte de REP, il faut d'abord définir les producteurs de ce type de catégorie. Les entreprises pharmaceutiques sont les principaux producteurs de médicaments et de produits de santé. Elles représentent une industrie importante dans le monde. Ce type d'entreprise très lucrative et primordiale dans la société d'aujourd'hui génère une grande quantité de déchets diversifiés et différents des déchets domestiques. Il est important de souligner que le développement complet d'un médicament est un travail de longue haleine où beaucoup de résidus sont générés à chaque étape de la conception. De la synthèse des molécules, aux études pharmacologiques et cliniques, en passant par la fabrication à grande échelle du médicament afin qu'il se retrouve dans les hôpitaux et les pharmacies pour soigner la population, on peut entrevoir entre 10 et 15 ans.

Avant de débiter la présente section, il est essentiel d'établir une définition des déchets issus du secteur pharmaceutique. L'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS) a effectué des recherches afin de définir la notion de déchet pharmaceutique (Bussièrès et autres, 2009). Selon l'article rédigé en 2009 par l'ASSTSAS, un produit pharmaceutique inclut les médicaments avec ou sans ordonnance, les médicaments dangereux, les produits parapharmaceutiques et certains produits dangereux. Toutefois, les spécialistes rédigeant l'article arrivent à la conclusion que la définition devrait plutôt inclure l'ensemble de tous les résidus, matériaux, substances ou débris rejetés à suite d'un processus de production, de préparation, d'utilisation ou de consommation d'un produit pharmaceutique. Cette définition se rapproche davantage de celle utilisée par RECYC-QUÉBEC pour

définir les déchets (RECYC-QUÉBEC, s. d.b). En regard à cette définition, il est donc possible d'élaborer une liste plus détaillée des déchets considérés comme des déchets pharmaceutiques :

- Les contenants et les contenus originaux qui ont été en contact avec un produit pharmaceutique;
- Les produits pharmaceutiques inutilisables, périmés, contaminés ou stockés de manière inappropriée;
- Des équipements contenant des résidus de produits pharmaceutiques et biologiques;
- De l'équipement/matériel contaminé par un produit pharmaceutique ou biologique lors de son utilisation ou bien lors de la gestion d'un déversement accidentel (Bussièrès et autres, 2009).

2.1 Définition et réglementation

Puisqu'il n'existe pas de cadre légal spécifique pour définir les déchets du secteur pharmaceutique, le présent ouvrage utilisera celui mentionnée précédemment. La présente section vise à définir le type de matières résiduelles que l'on retrouve dans les compagnies pharmaceutiques, les pharmacies, les hôpitaux ainsi que ceux générés par les consommateurs.

Au Canada, c'est l'entité gouvernementale Santé-Canada qui autorise la vente des médicaments. Santé-Canada a la responsabilité d'évaluer l'innocuité, l'efficacité et la qualité des médicaments vendus sur ordonnance et sans ordonnance. L'industrie pharmaceutique doit, avant la commercialisation d'un médicament, présenter à Santé-Canada une preuve scientifique substantielle de l'état du médicament en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* (L.R.C. (1985), ch. F-27). Les médicaments sont examinés par le Processus d'examen des médicaments par le personnel scientifique de la Direction générale des produits de santé et des aliments (DGPSA) de Santé-Canada. Lorsque la vente d'un médicament est acceptée par Santé-Canada, celui-ci se voit octroyer un numéro d'identification d'un médicament (DIN). Le numéro DIN permet aux consommateurs de connaître si le produit a été homologué à la suite de son évaluation. Un médicament vendu au Canada n'ayant pas de numéro DIN n'est pas conforme à la loi fédérale (Santé-Canada, s. d.).

Certains produits dangereux entrent aussi dans la définition des produits pharmaceutiques. Ils se qualifient comme étant des produits présentant un caractère toxique, selon la *Loi sur les produits dangereux* (L.R.C. (1985), ch.H-3). Ceux-ci peuvent également être régis par le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et par le Transport des marchandises dangereuses (TMD). Il va sans dire que la gestion des déchets de ce type de produit requière une attention particulière en raison de leurs propriétés toxiques pour l'être humain et pour l'environnement.

2.1.1 Matières résiduelles issues des compagnies pharmaceutiques

De par son expérience professionnelle, l'auteure du présent essai affirme que les compagnies pharmaceutiques génèrent, lors de leurs activités de recherche, de développement ainsi que de

production, une grande variété de matières résiduelles. Les laboratoires vont générer des produits dangereux tels que des solvants, des solutions aqueuses corrosives, des matières solides et liquides inorganiques et organiques ainsi que des équipements contaminés. Toutefois, ces matières résiduelles ne font pas l'objet du présent ouvrage. Les produits finis issus de la production des médicaments seront traités dans cette section, car ce sont ces produits qui sont destinés à la consommation.

Lorsqu'une molécule est découverte par l'industrie pharmaceutique et qu'elle s'avère efficace pour le traitement d'une maladie, les entreprises commencent déjà à entreprendre le développement du médicament. La recherche et le développement de la molécule jusqu'aux médicaments s'effectuent en quatre étapes (Pierre Fabre, s. d.). Puisqu'à ce stade du processus, tous les produits qui seront générés n'ont pas vraiment d'utilité directe pour soigner les maladies, ils sont toutefois considérés comme des matières résiduelles pharmaceutiques.

La première étape du processus consiste à produire la molécule active en quantité satisfaisante, ainsi que de respecter des critères de stabilité et de pureté. Par la suite vient l'étape des études précliniques. Cette étape consiste à étudier les interactions de la molécule avec l'organisme, telles que son efficacité (étude pharmacologique) et sa toxicité (étude toxicologique). Ces études requièrent l'utilisation d'appareils d'analyses sophistiqués ainsi que de différentes espèces d'animaux (souris, chiens, singes). Les déchets rejetés à cette étape sont en grande majorité des solvants organiques, servant aux appareils d'analyse. De plus, on y retrouve un volume non négligeable de déchets biomédicaux provenant des animaleries.

Vient ensuite la troisième étape du développement où l'on recherche une formulation efficace pour le médicament. L'étape consiste à rendre la molécule administrable sous une forme adaptée pour la prise du médicament. À cette étape, il faut trouver un mélange associant le principe actif de la molécule avec un amalgame d'excipients non médicinaux tels que l'amidon de maïs, la cellulose et le polyéthylène glycol. Les principales formes sont les gélules, les comprimés, les solutions pour injection, les sirops, les suppositoires et les timbres dermiques. Cette étape nécessite beaucoup de matière première issue de produits non médicinaux afin de trouver la formulation idéale. Les matières résiduelles générées à cette étape sont les mêmes rejets que l'on retrouve lors de la fabrication des médicaments.

La dernière étape du développement consiste à tester le médicament sur les humains dans le cadre d'essais cliniques. Cette étape se déroule en quatre phases où l'on évalue la pharmacocinétique, l'efficacité, la tolérance et les effets secondaires du médicament. Généralement, les médicaments sont envoyés en vrac des compagnies pharmaceutiques vers des entreprises qui réalisent les études cliniques sur des sujets humains. Les rejets de cette étape de développement doivent être traités comme des déchets pharmaceutiques.

La fabrication des médicaments émet des rejets de production provenant du mélange des ingrédients, des lignes de production, de l'étape de compression ou d'encapsulation des comprimés et de la mise en récipient. Les produits rejetés sous forme solide ou liquide sont mis en vrac dans des contenants tels que des barils ou des contenants de mille litres (tôte) et disposés de façon sécuritaire en fonction de leur contenu.

Les produits issus des compagnies pharmaceutiques desquels les consommateurs peuvent bénéficier et qui cadreraient dans la définition d'un programme de REP sont les produits finis. Ces produits peuvent être rejetés par les compagnies pharmaceutiques après leur fabrication, car ils ne respectent pas les paramètres de contrôle de qualité. Ils font l'objet d'un rappel de Santé-Canada ou bien ils sont être expirés ou discontinués.

Certains médicaments requièrent une plus grande vigilance lorsqu'ils sont considérés comme des déchets pharmaceutiques. Il s'agit des substances contrôlées qui sont définies comme étant une drogue que le gouvernement fédéral a catégorisée comme ayant un potentiel d'abus ou d'accoutumance plus élevé que d'autres types de produits pharmaceutiques. La *Loi réglementant certaines drogues et autres substances* (L.C. 1996, ch. 19) régit la procédure afin de gérer et de disposer ces produits de façon sécuritaire.

Au Québec, le MDDELCC considère que les médicaments issus des compagnies pharmaceutiques sont des MDR et sont assujettis au *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r.32). De plus, tout équipement ou contenant ayant été en contact avec des produits pharmaceutiques doit être aussi considéré comme étant une MDR (Vincent, 2011). L'annexe 4 du règlement prévoit une série de catégories classifiant les MDR. Ces codes doivent être présents sur les étiquettes d'identification des matières résiduelles lors de leur entreposage ainsi que sur les contrats servant aux transports. Pour les produits pharmaceutiques considérés comme des déchets, ceux-ci possèdent la catégorie M01 soit : préparations pharmaceutiques, médicaments et cosmétiques hors d'usage. Si le produit en question est réglementé par le TMD, la prochaine section du code indiquera la classe de danger. Finalement, le code de classification se termine par une lettre qui indique l'état physique du produit. À titre d'exemple, un médicament solide de type cytotoxique, médicament utilisé dans le traitement du cancer, de classe toxique (classe 6.1) au transport aurait le code suivant : M01-6.1-S. Néanmoins, il y a certains produits pharmaceutiques qui peuvent être déclassés de la catégorie MDR. Par exemple, des poches d'eau saline, contenant de l'eau et du chlorure de sodium, sont des produits inoffensifs pour l'environnement. Le MDDELCC permet le déclasserement de ces matières si une analyse scientifique permet de certifier que le produit pharmaceutique en question ne présente aucun risque pour l'environnement et pour la population.

2.1.2 Matières résiduelles issues des hôpitaux

Dans les centres hospitaliers du Québec, on retrouve six catégories de déchets : généraux, biomédicaux, pharmaceutiques, chimiques, radioactifs et recyclables. 70 % des déchets hospitaliers proviennent des blocs opératoires et des salles d'accouchements. Bien que l'on retrouve des déchets biomédicaux lors de la recherche des produits de santé dans les compagnies pharmaceutiques, il reste que les institutions hospitalières sont celles qui génère le plus de ce type de déchet. Au Québec, 85 % du volume total des déchets générés dans les hôpitaux sont d'origine biomédicale (Corporation d'hébergement Québec, 2011).

Les déchets biomédicaux sont règlementés au Québec par le *Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12), par le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (Q-2, r. 19) ainsi que par le Conseil Canadien des normes CSA Z317.10-09. Ces règlements s'adressent aux hôpitaux, cabinets de médecin/dentiste/vétérinaire, cliniques médicales, établissements de recherche et laboratoires, morgues, etc. (Vincent, 2011).

Selon la définition tirée du *Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12) des déchets biomédicaux sont:

- Déchets atomiques humains, à l'exclusion des ongles, des cheveux, des dents (phanères), du sang et des liquides biologiques;
- Déchets anatomiques d'animaux à l'exclusion des phanères, du sang et des liquides biologiques;
- Déchets non anatomiques constitués d'un des éléments suivants:
 - Un objet piquant, tranchant ou cassable mis en contact avec du sang, un liquide ou un tissu biologique, provenant de soins médicaux, dentaires ou vétérinaires ou d'un laboratoire de biologie médicale ou vétérinaire, ou de l'exercice de la thanatopraxie;
 - Un tissu biologique, une culture cellulaire, une culture de micro-organisme ou le matériel en contact avec ce tissu ou cette culture, provenant d'un laboratoire de biologie médicale ou vétérinaire;
 - Un vaccin de souche vivante;
 - Un contenant de sang ou du matériel imbibé de sang, provenant de soins médicaux, d'un laboratoire de biologie médicale ou de l'exercice de la thanatopraxie.

Puisque les déchets biomédicaux représentent un danger et un risque pour la population, une gestion sécuritaire s'impose. Les risques de contamination, tant pour l'environnement que pour l'humain, peuvent s'avérer calamiteux si ces déchets ne sont pas pris en charge de façon consciencieuse (Corporation d'hébergement Québec, 2011).

2.1.3 Matières résiduelles issues des pharmacies et des consommateurs

Les pharmaciens sont des acteurs importants dans la gestion des matières résiduelles dans le secteur des produits pharmaceutiques. Ce sont eux qui possèdent les compétences professionnelles pour fournir à la population les médicaments dont elle a besoin. Les pharmacies font le lien entre les compagnies pharmaceutiques et les consommateurs. Les déchets pharmaceutiques issus des pharmacies sont principalement les médicaments, en vente libre ou sous prescription, dont la date de péremption est échuë (C. Gilbert (Bannière Pharmaprix), entrevue, 4 septembre 2016).

Tous les pharmaciens qui exercent au Québec doivent être membres de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ). L'Ordre a pour mission la protection du public et travaille afin d'encourager des soins et des services de qualité de la part des pharmaciens membres (OPQ, s. d.a). Les pharmaciens doivent se soumettre aux exigences de leur code déontologique. Le *Code de déontologie des pharmaciens* (P-10, r.7) prévoit un article sur la récupération et la gestion des produits pharmaceutiques. L'article 17 du présent code mentionne que :

« Le pharmacien doit, lorsqu'une demande raisonnable lui est faite par une personne physique à titre personnel, procéder à la récupération sécuritaire des médicaments périmés ou inutilisés ainsi que des instruments médicaux qui ont été utilisés dans le cadre de l'administration ou du monitoring de l'utilisation des médicaments et qui sont susceptibles d'avoir été contaminés par des liquides biologiques. Leur destruction doit respecter les lois en vigueur en matière de protection de l'environnement.» *Code de déontologie des pharmaciens* (P-10, r.7).

Au Québec, les consommateurs se procurent les produits de santé dans les pharmacies ou bien dans les hôpitaux. Les déchets du secteur pharmaceutique issus de la population sont essentiellement des médicaments sous toutes les formes possibles, en vente libre ou sous ordonnance, suite à leurs péremptions ou bien non utilisés. Certains traitements de maladie vont demander l'utilisation d'instruments spéciaux, tels que les seringues, générant ainsi des déchets biomédicaux. La population devrait être davantage sensibilisée aux méthodes de récupération des médicaments hors d'usage et des déchets biomédicaux (OPQ, s. d.a). Les produits du secteur de la santé issus des consommateurs sont définis comme étant des RDD.

2.2 Situation actuelle

Il existe plusieurs modes d'élimination des déchets : l'enfouissement, la décomposition de la matière organique, la décontamination biologique, la désinfection chimique, l'irradiation par micro-ondes ou ultraviolets et l'incinération. Pour les déchets pharmaceutiques, il n'y a pas actuellement une obligation réglementaire formelle qui dite les méthodes d'élimination permissent. Toutefois, le *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r.32) permet que les déchets de médicaments toxiques, tels que les cytotoxiques, soient éliminés par incinération dans un incinérateur conçu pour les déchets biomédicaux. De plus, le *Règlement sur les déchets solides* (Q-2, r.13) accepte que les médicaments moins toxiques

puissent être incinérés dans un incinérateur de déchets solides domestiques. Selon une étude réalisée par l'ASSTSAS, les déchets pharmaceutiques devraient être incinérés en raison des inquiétudes qu'ils peuvent soulever pour la santé publique et l'environnement. L'étude soutient que l'utilisation d'un autoclave pour le traitement des médicaments est insuffisant, les produits ne sont ni détruits et ni dénaturés par cette méthode et les déchets résultant de l'autoclave sont par la suite acheminés dans des LET (Bussièrès et autres, 2010).

La présente section portera sur le type de gestion, de disposition et d'élimination des produits du secteur pharmaceutique. La gestion actuelle sera exposée pour les compagnies pharmaceutiques, les pharmaciens, les hôpitaux ainsi que les consommateurs.

2.2.1 Gestion des matières résiduelles des compagnies pharmaceutiques

Les compagnies pharmaceutiques ont la responsabilité de gérer leurs matières résiduelles, que ce soit leurs matières recyclables ou bien leurs déchets pharmaceutiques. Celles-ci transigent souvent avec des compagnies spécialisées qui œuvrent dans le domaine de la gestion des matières résiduelles et qui possèdent une expertise pour le secteur de la santé. Au Québec, ces compagnies spécialisées doivent posséder des certificats d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE et doivent connaître les méthodes de gestion, de disposition et d'élimination des produits du secteur pharmaceutique.

Le président de l'un de ces types de compagnie a été rencontré afin de rendre compte de la situation actuelle des déchets pharmaceutiques au Québec. La compagnie Sorinco, située à Chambly, offre des solutions clé en main pour diverses industries dans le secteur des matières résiduelles et possède une expertise inégalée pour la gestion des déchets du secteur pharmaceutique. Actif depuis près de 14 ans, Sorinco est un fournisseur global de services de tri, de traitements, de recyclage et de destruction de produits finis périmés, rejetés, discontinués ou repris du marché.

Monsieur Philippe Béland, président de la compagnie Sorinco, mentionne que dans l'industrie pharmaceutique, les gestionnaires sont très préoccupés par la protection de la marque de leurs produits finis ainsi que par leur gestion responsable, tant environnementale que sociale, de leurs rejets. Lorsque les rejets des médicaments sont emballés dans leurs contenants destinés à la commercialisation, les entreprises doivent prendre les mesures nécessaires afin que les médicaments rejetés soient irrécupérables. Ces mesures permettent d'éviter la contrebande ou la contrefaçon des médicaments et assurent une sécurité pour la population. Afin de répondre aux exigences élevées des compagnies pharmaceutiques, l'entreprise Sorinco peut procéder à la destruction, par broyage à l'aide d'un broyeur mécanique, des produits pharmaceutiques avant que ceux-ci soient acheminés vers un site d'incinération pour en faire de la valorisation énergétique (P. Béland, entrevue, 1 septembre 2016).

En ce qui concerne la disposition finale des rejets pharmaceutiques chez Sorinco, les rejets sont disposés par incinération dans des sites autorisés, souvent situés aux États-Unis et en Ontario, afin de faire de la revalorisation énergétique. Le prix d'une tonne de ces matières varie selon les volumes à disposer. De façon générale, une tonne de ces déchets pharmaceutiques coûte entre 150 à 220 \$ canadien à disposer par incinération. Toutefois, si le rejet pharmaceutique ne présente pas de danger pour l'environnement et qu'il a été analysé et déclassé par un professionnel, tel un scientifique, le produit peut être disposé de façon plus responsable, selon la hiérarchie des 3RV, avec l'accord de la compagnie pharmaceutique. (P. Béland, entrevue, 1 septembre 2016).

Il est pertinent de soulever que beaucoup de produits finis pharmaceutiques sont emballés avec différentes matières recyclables. Bien souvent, les médicaments sont dans des bouteilles de plastique, souvent constitués de polychlorure de vinyle (PVC) ou de polytéréphtalate d'éthylène (PET). On retrouve aussi des médicaments emballés dans des contenants de verre. Ces contenants se retrouvent dans un emballage de carton renfermant du papier. Afin de diminuer l'empreinte écologique, Sorinco offre également aux compagnies de fabrication de produits pharmaceutiques d'effectuer le tri des emballages recyclables des produits finis avant que ceux-ci prennent le chemin de l'incinération (P. Béland, entrevue, 1 septembre 2016).

Comme mentionné dans la partie 2.1.1 de cette section, les substances contrôlées régies par Santé-Canada, requièrent un niveau de contrôle supérieur. Sorinco offre aussi un service pour la gestion de ce type de substances afin qu'elles ne soient pas utilisées à des fins illicites. Sorinco détient une licence, émise par Santé-Canada afin de procéder à l'entreposage, la destruction, la dénaturation et la disposition finale par incinération des substances contrôlées devenues inutilisables. Avant de procéder à la destruction des substances contrôlées, Sorinco doit obtenir une autorisation écrite par le Bureau des substances contrôlées de Santé-Canada. La destruction et la dénaturation doivent rendre les substances inutilisables, irrécupérables et s'effectuer en présence de plusieurs témoins professionnels, notamment un scientifique et un cadre de l'entreprise (P. Béland, entrevue, 1 septembre 2016).

Bien que l'incinération des déchets pharmaceutiques soit à privilégier dans le contexte actuel, plusieurs autres matières reliées à ce secteur d'activité peuvent contribuer à améliorer la performance environnementale de l'industrie pharmaceutique. Le tri et le déballage des produits finis permettent de ressortir le plus de matières recyclables, tout en préservant la confidentialité de la marque de commerce, ce qui permet ainsi de réduire l'empreinte écologique des compagnies pharmaceutiques. La compagnie Sorinco se démarque significativement par ces actions qui reposent sur les principes des 3RV (P. Béland, entrevue, 1 septembre 2016).

2.2.2 Gestion des matières résiduelles des hôpitaux

L'ASSTSAS a publié en 2010 un article présentant l'état de la situation d'un établissement de santé, soit le Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHUSJ). Les auteurs de l'article stipulent que la gestion des déchets pharmaceutiques est définitivement à améliorer et qu'il est nécessaire de préciser les modalités de la gestion dans les centres hospitaliers. Cette conclusion repose sur les vérifications des pratiques sur la gestion des déchets pharmaceutiques dans les unités de soins du CHUSJ en 2009 (Bussières et autres, 2010). Deux résidents en pharmacie ont observ e les actions et les habitudes des employ es. Ils ont également interrogé 22 infirmières. Les résultats de l'analyse démontrent que :

- 64 % des infirmières considèrent qu'il y a des problèmes reli es à la gestion des déchets pharmaceutiques (lieux de disposition, types de catégorie);
- 59 % d'entre elles affirment l'absence de recommandations claires sur la façon de disposer des déchets;
- 82 % mentionnent qu'elles jettent toutes formes confondues de médicaments non dangereux dans les poubelles domestiques;
- 55 % stipulent jeter les restes de médicaments liquides non dangereux dans les éviers;
- 41 % déclarent jeter les contenants vides ou avec un restant de médicament avec les déchets biomédicaux (Bussières et autres, 2010).

Au Québec, la gestion des déchets biomédicaux dans les hôpitaux se fait en conformité avec le *Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12) ainsi qu'avec les *Lignes directrices sur la gestion des déchets biomédicaux au Canada* émise par le CCME (CCME, 1992). Ces deux ouvrages élaborent des principes découlant de la gestion des déchets biomédicaux.

Tout d'abord, la réduction à la source est un principe qui doit s'appliquer aux déchets biomédicaux. Il est possible d'y parvenir, par exemple, en évitant de contaminer l'emballage d'un article avec les déchets biomédicaux ou bien par le remplacement de matériel médical jetable par du matériel réutilisable. La séparation des matières par le tri des déchets à la source s'applique aussi comme l'un des principes. La séparation doit s'effectuer à même le lieu de production et les déchets biomédicaux doivent être plac es dans des récipients appropri es. Le tri s'effectue en cinq catégories de matières :

- Les déchets anatomiques humains;
- Les déchets animaux;
- Les déchets des laboratoires de microbiologie;
- Les déchets de sang et de liquides organiques humains;
- Les objets ac er es de rebut (*Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12)).

Par la suite, l'emballage des déchets biomédicaux doit se faire de façon spécifique. Ceux-ci doivent être déposés dans des récipients rigides, scellés, étanches et être résistants à la perforation. Les déchets biomédicaux doivent demeurer dans ces contenants lors de leur manutention et leur transport jusqu'à l'endroit où ils seront éliminés. L'emballage doit rester intact en tout temps et doit contenir les informations afin d'identifier le type de déchets biomédicaux (*Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12)).

Le déplacement dans l'établissement hospitalier des déchets biomédicaux doit se faire de l'endroit où ils sont générés vers le lieu d'entreposage, dans des chariots spécifiques prévus à cet effet. Le déplacement et le contact avec d'autres individus doivent être réduits au minimum. Le chargement et de déchargement des déchets biomédicaux doit se faire directement à l'intérieur du bâtiment (*Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12)).

Lors du transport des déchets biomédicaux, il faut s'assurer que le transporteur est titulaire d'un certificat d'autorisation pour l'exploitation d'un système de transport de déchets de biomédicaux. Les chauffeurs de remorque doivent détenir une formation adéquate quant au chargement des déchets biomédicaux, à l'entretien du camion, aux méthodes d'intervention d'urgence, etc. Le véhicule de transport doit être identifié sur les côtés et à l'arrière avec le symbole international de déchets biomédicaux visible en tout temps. Le véhicule doit être réfrigéré à 4 °C et être muni d'une cuvette de rétention. Si lors du transport, les déchets biomédicaux se répandent dans l'environnement, le transporteur doit immédiatement colmater le déversement, récupérer les déchets et aviser le MDDELCC dans un court délai (*Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12)).

Au Québec, un certificat d'autorisation est nécessaire pour exploiter une installation d'entreposage ou de traitement par incinération de déchets biomédicaux de nature anatomique et non anatomique. L'entreposage des déchets biomédicaux doit se faire dans une salle fermée et isolée. Cette salle doit être munie d'un système de verrouillage, avec un usage restreint au personnel autorisé. Le pictogramme indiquant la présence de déchets biomédicaux doit être visible à l'extérieur de la salle. Les déchets biomédicaux doivent être entreposés à 4 °C ou moins. La durée de l'entreposage est déterminée par la capacité d'entreposage de l'établissement indiquée dans le certificat d'autorisation. L'exploitant d'une installation d'entreposage de déchets biomédicaux doit tenir en tout temps un registre quotidien contenant :

- La nature des déchets biomédicaux traités ou entreposés;
- L'adresse du lieu de la provenance;
- Leur quantité et la durée de leur entreposage;
- Le nom des personnes autorisées à avoir accès au lieu (*Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12)).

Le traitement des déchets de sang et de liquides organiques humains de laboratoire de microbiologie et d'animaux non atomiques peuvent être admissibles à l'autoclavage ou à la décontamination chimique. Après le traitement, ces déchets prennent le chemin de l'incinération ou de la désinfection. En ce qui concerne les déchets biomédicaux anatomiques, ils sont traités par incinération. Ces déchets ne peuvent être compressés mécaniquement ou jetés dans le réseau d'égout. Les cendres produites par le procédé d'incinération doivent être déposées dans un contenant rigide, fermé et étanche. Au Québec, les cendres ne peuvent être enfouies dans un LET selon le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (Q-2, r.19). Toutefois, elles sont disposées de façon sécuritaire dans d'autres lieux d'élimination (Bussièrès et autres, 2010).

Bien que l'on retrouve une plus faible proportion de déchets de médicaments que de déchets biomédicaux dans les centres hospitaliers, ceux-ci doivent toutefois être gérés et disposés de façon sécuritaire. Dans les hôpitaux, les médicaments hors d'usage doivent être jetés dans des contenants prévus à cet effet et sont ensuite acheminés vers des compagnies spécialisées dans la gestion de ce type de matière. Tout comme les déchets de produits finis des entreprises pharmaceutiques, les médicaments des hôpitaux prennent le chemin de l'incinération afin d'en faire de la valorisation énergétique (Bussièrès et autres, 2010).

2.2.3 Gestion des matières résiduelles des pharmaciens et des consommateurs

Tel que stipulé dans la section 2.1.3 du présent ouvrage, le *Code de déontologie des pharmaciens* (P-10, r.7) oblige les pharmaciens à récupérer les médicaments périmés ou inutilisés ainsi que les instruments médicaux des consommateurs. Afin de dresser le portrait de la situation actuelle de la gestion des matières résiduelles pharmaceutiques, trois pharmaciens de trois bannières différentes ont été rencontrés afin de connaître la procédure de collecte et de gestion des produits (M. Quinorez (Bannière Jean-Coutu), entrevue, 3 septembre 2016 / C. Gilbert (Bannière Pharmaprix), entrevue, 4 septembre 2016 / S. Jean (Bannière Uniprix), entrevue, 4 septembre 2016).

Les pharmaciens rencontrés soutiennent que tous les produits pharmaceutiques, se retrouvant en vente libre ou sous ordonnance, sont pris en charge par la pharmacie. Les pharmacies récoltent les médicaments hors d'usage sous toutes les formes possibles. Quelques installations vont procéder au tri de certains produits. Ils vont séparer les substances contrôlées, qui requièrent un contrôle plus rigoureux, des autres types de médicaments. Les déchets biomédicaux sont quant à eux toujours collectés séparément (M. Quinorez (Bannière Jean-Coutu), entrevue, 3 septembre 2016 / C. Gilbert (Bannière Pharmaprix), entrevue, 4 septembre 2016 / S. Jean (Bannière Uniprix), entrevue, 4 septembre 2016).

La plupart des pharmaciens affirment qu'ils font du désemballage lors de la collecte des produits pour maximiser le recyclage. Les médicaments sous forme de comprimés sont vidés de leur bouteille d'origine pour être mis dans un contenant (chaudière ou baril de fibre) renfermant un vrac de produits

pharmaceutiques. Les boîtes de carton ainsi que les bouteilles de plastique sont mises dans le bac de recyclage collecté par la municipalité. Les pharmacies visitées entreposent les contenants refermant le vrac de déchets pharmaceutique dans un endroit inaccessible au public. Lorsque le contenant est plein, la pharmacie appelle une compagnie spécialisée dans la gestion de matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique (M. Quinorez (Bannière Jean-Coutu), entrevue, 3 septembre 2016 / C. Gilbert (Bannière Pharmaprix), entrevue, 4 septembre 2016 / S. Jean (Bannière Uniprix), entrevue, 4 septembre 2016).

Ce sont les pharmaciens propriétaires qui défrayent les coûts de gestion des médicaments collectés dans leurs installations. Les pharmaciens rencontrés mentionnent qu'ils ne savent pas comment sont gérées leurs matières résiduelles pharmaceutiques une fois leur départ de la pharmacie. Toutefois, ils reconnaissent que les entreprises spécialisées dans ce type de gestion se conforment aux lois et règlements en vigueur en matière de sécurité et d'environnement (M. Quinorez (Bannière Jean-Coutu), entrevue, 3 septembre 2016 / C. Gilbert (Bannière Pharmaprix), entrevue, 4 septembre 2016 / S. Jean (Bannière Uniprix), entrevue, 4 septembre 2016). Comme mentionné dans la section 2.2.1 et 2.2.2, les déchets pharmaceutiques, tels les médicaments et les matières biomédicales, sont destinés à la valorisation énergétique par la méthode d'incinération.

Pour les consommateurs, leurs médicaments hors d'usage sont considérés comme étant un RDD. La population a le choix de la façon dont elle dispose ce type de déchet. Les consommateurs peuvent rapporter les produits directement à la pharmacie. De plus, lors des journées de collecte de RDD effectuée par les municipalités, les matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique sont acceptées. D'ailleurs, plusieurs municipalités possèdent un Centre local de services communautaires (CLSC) et des écocentres qui participent aussi à la prise en charge de ces produits afin de s'assurer de leur gestion responsable pour l'environnement (AQPP, 2014).

Cependant, une étude menée en 2005 par Statistique Canada révèle que 40 % des foyers canadiens jettent leurs médicaments sans précaution, soit directement dans les poubelles domestiques ou bien dans les toilettes (Bussièrès et autres, 2009). Les ingrédients actifs qui se retrouvent dans les médicaments endommagent l'environnement en contaminant les nappes phréatiques tout en détériorant les écosystèmes. Les consommateurs doivent absolument prendre conscience que cette mauvaise habitude entraîne des répercussions sur la qualité de l'environnement.

2.3 Enjeux de la situation

Les sections présentées jusqu'à maintenant dans cette partie de l'essai visaient à établir les définitions et les types de déchets pharmaceutiques qui peuvent se retrouver dans nos sociétés actuelles. De par la législation, les modes de gestions et le type de dispositions de ces matières ont été discutés. L'état de la situation actuelle a été divulgué afin de prendre conscience des méthodes utilisées lors de l'administration de ce type de déchets. La prochaine section vise plutôt à soulever les principaux enjeux d'une bonne et

d'une mauvaise gestion des matières résiduelles du secteur pharmaceutique sous l'aspect environnemental, social et économique.

2.3.1 Enjeux environnementaux

Afin de révéler les enjeux environnementaux qu'engendrent les produits du secteur de la santé, il faut d'abord connaître si l'on en détecte dans l'environnement. Une étude, menée par Environnement et Changement climatique Canada en 2006, a démontré la présence de médicaments provenant des rejets urbains dans les eaux du fleuve Saint-Laurent. Les scientifiques ont détecté 17 produits pharmaceutiques provenant des stations qui assurent le suivi de la qualité de l'eau du fleuve (Environnement et Changement climatique Canada, s. d.b).

Tous les produits se retrouvant dans les pharmacies et les hôpitaux peuvent se retrouver dans l'environnement. En cas de négligence et de lacunes réglementaires, les rejets peuvent être émis directement par la production industrielle des médicaments, mais cette voie de contamination est très peu probable. La présence de médicaments dans l'environnement vient principalement de leur consommation par les humains et les animaux. Les personnes et les animaux consommant des médicaments vont en éliminer une certaine portion, intacte ou transformée, à travers l'urine et les selles. De plus, certains consommateurs négligents jettent directement leurs médicaments non utilisés dans les toilettes. L'eau des cuvettes va se diriger vers les égouts pour ensuite être traitée dans une station d'épuration des eaux pour finalement aboutir dans les cours d'eau. Il y a donc une contamination éminente de l'eau par les produits du secteur pharmaceutique (Environnement et Changement climatique Canada, s. d.b).

La consommation de médicaments a pour conséquence d'émettre dans l'environnement une quantité non négligeable de molécules ayant une activité biologique significative. Chacun des médicaments possède un degré différent de dégradation biologique ou biochimique dans un milieu donné. Les stations d'épuration sont conçues pour enlever, dans un premier temps, les matières en suspension par filtration. Par la suite, le traitement par floculation permet de diminuer les concentrations de phosphates dans l'eau. Par exemple, le traitement physicochimique de floculation de la station d'épuration de la ville de Montréal permet d'enlever entre 0 et 30% de certains types de médicaments présents dans l'eau tels que les antibiotiques ou les antidépresseurs. Cependant, le procédé actuel de traitement des eaux n'a pas été conçu pour éliminer les molécules actives issues des médicaments (Sauvé, 2012a).

Les rejets d'antibiotiques, enregistrés par la station d'épuration de la ville de Montréal, sont estimés à une tonne par année dans le fleuve. Malgré les concentrations relativement faibles dans l'eau, les antibiotiques peuvent causer une intoxication chez certains micro-organismes qui peuvent également développer une certaine résistance face à cette catégorie de médicament. Un autre type de molécule se retrouve aussi dans les eaux de la région de Montréal. Les hormones utilisées comme contraceptifs oraux ou bien dans les thérapies hormonales pour les femmes ménopausées causent des problèmes de

féménisation chez les poissons. Une concentration d'un nanogramme par litre de ce type de stéroïdes est suffisante pour provoquer une féménisation permanente, provoquant ainsi la disparition systématique des populations de certaines espèces aquatiques. On estime que la concentration de stéroïdes dans les effluents de Montréal est de 100 à 150 fois plus élevée que la concentration requise. Finalement, on retrouve aussi des molécules servant au traitement de la dépression, soit des antidépresseurs, dans les eaux du fleuve. Ces molécules, très peu retirées lors du traitement physicochimique des eaux usées, s'accumulent dans les tissus cérébraux des truites entraînant une diminution de la vitesse de réponse des tissus nerveux pour cette espèce (Sauvé, 2012b).

Les modes de disposition finale des rejets du secteur pharmaceutique peuvent également engendrer des impacts sur l'environnement. Comme l'incinération est le mode de disposition par prédilection pour cette catégorie de déchet, la qualité de l'atmosphère s'en voit touchée. Les incinérateurs, bien que munis des meilleures infrastructures, relarguent dans l'environnement des substances toxiques telles que des dioxines et de furanes provoquant ainsi une détérioration de l'atmosphère. Par ailleurs, il est possible de percevoir une dégradation de la qualité des sols et des nappes phréatiques lorsque les produits pharmaceutiques sont disposés dans un LET (Sauvé, 2012b).

La présence de produits pharmaceutiques et de médicaments dégrade donc l'environnement. Afin de limiter les rejets dans les cours d'eau, l'amélioration des traitements dans les usines d'épuration des eaux usées se voit la meilleure solution. De plus, Environnement et Changement climatique Canada mentionne que des règlements sont en cours d'élaboration afin de minimiser les risques environnementaux liés aux produits pharmaceutiques (Environnement et Changement climatique Canada, s.db).

Un programme de REP, visant la récupération des produits du secteur de la santé pour la population, permettrait de diminuer le risque que ces molécules actives se retrouvent dans l'environnement. De plus, l'une des caractéristiques de la REP est d'inciter les fabricants à réaliser de l'écoconception de leurs produits. Dans le secteur pharmaceutique, l'écoconception pourrait se faire au niveau des emballages des produits. Mettre en marché des produits pharmaceutiques où l'emballage est plus restreint permettrait de diminuer les quantités de matières résiduelles envoyées à la poubelle et prise en charge par les municipalités.

2.3.2 Enjeux sociaux

L'un des premiers enjeux sociaux que l'on peut entrevoir et qui est directement lié à une mauvaise gestion de ces rejets est la facilité d'accès des médicaments pour les citoyens. Les médicaments sous ordonnance, par exemple les substances contrôlées, peuvent être utilisés à des fins de consommation détournée, de vente illicite, de dépendance ou bien de toxicomanie, si leur gestion laisse à désirer. Les médicaments disposés de façon non sécuritaire ont des conséquences graves pour la société (OPQ, s. d.b).

Suite à un sondage effectué par le Centre de toxicomanie et de santé mentale élaboré en 2013 en Ontario, un adolescent sur huit admettait qu'il avait consommé des médicaments d'ordonnance pour se droguer. 70% d'entre eux ont stipulé avoir trouvé les médicaments dans leur foyer. Ces jeunes font parfois des cocktails en mélangeant les médicaments trouvés dans la pharmacie familiale avec d'autres médicaments ou bien avec de l'alcool. Ces agissements comportent des risques aux conséquences potentiellement graves comme l'intoxication, la dépendance, la surdose et voire même le décès. Suite à cette statistique, l'OPQ a lancé une campagne afin de sensibiliser les parents à la problématique. L'une des recommandations émises par l'Ordre est de retourner fréquemment à la pharmacie, les médicaments inutilisés et périmés (OPQ, s. d.b).

L'autre enjeu découlant de la thématique sociale est lié à la communication. Il faut que l'information sur les bonnes pratiques de disposition des médicaments soit divulguée à la population. Si les consommateurs ne sont pas au courant qu'ils peuvent rapporter les médicaments inutilisés à leur pharmacien, ils vont probablement en disposer directement à la poubelle ou bien dans les toilettes. Transmettre l'information aux citoyens est un enjeu majeur (OPQ, s. d.b). Un programme de REP pour les produits issus du secteur pharmaceutique permettrait certes d'accroître la communication et la divulgation de l'information. Comme le programme est financé par les producteurs, une partie du budget serait allouée pour effectuer la transmission de l'information et de la sensibilisation. Le budget permettrait d'effectuer des annonces dans les médias tels que la télévision, la radio et les journaux, permettant ainsi d'aviser la population sur les méthodes de disposition responsable des déchets du secteur pharmaceutique.

2.3.3 Enjeux économiques

Les enjeux économiques découlent des responsables qui vont financer et payer la gestion et la disposition finale des matières résiduelles pharmaceutiques. Chacune des compagnies ou institutions qui possèdent des produits pharmaceutiques doit assumer et prévoir dans son budget un montant pour la gestion des matières résiduelles du secteur pharmaceutique.

En référence à ce qui a été mentionné dans la section 2.2.1, les compagnies pharmaceutiques font affaire avec des compagnies spécialisées dans le domaine des matières résiduelles pharmaceutiques. Les compagnies pharmaceutiques doivent prévoir plusieurs milliers de dollars par année pour la gestion de leurs déchets (P. Béland, entrevue, 1 septembre 2016).

Les hôpitaux génèrent un volume important de déchet du secteur pharmaceutique. Comme les institutions hospitalières au Québec sont financées par le gouvernement, le budget pour les déchets des hôpitaux vient directement du gouvernement par l'entremise des taxes et impôts défrayés par les contribuables. À titre indicatif, le CHUSJ a déboursé pour l'année 2008-2009, une somme de presque 2 000\$ pour les déchets pharmaceutiques provenant des pharmacies de l'hôpital. Un montant d'environ 6 000\$ a été

déboursé pour les matières résiduelles résultant des unités de soins tels que les déchets biomédicaux (Bussières et autres, 2010).

En ce qui concerne les pharmaciens, leurs codes déontologiques les obligent à récupérer les médicaments des consommateurs. Les pharmaciens propriétaires assument donc le prix de la gestion des médicaments inutilisables et périmés retournés de leurs clients (C. Gilbert (Bannière Pharmaprix), entrevue, 4 septembre 2016).

Par ailleurs, certaines municipalités offrent des collectes de RDD aux citoyens et des écocentres sont présents dans leur région. Les collectes RDD et les écocentres peuvent prendre en charge les déchets issus du secteur pharmaceutique. Dans ce cas, c'est la municipalité qui défraye les coûts de gestion de ces matières (Bussières et autres, 2009).

Un programme de REP aura certes comme avantage l'uniformisation des coûts de gestion des matières résiduelles pharmaceutiques. Toutefois, il faudra bien définir les modalités de financement afin que ce ne soit pas les contribuables qui finissent par payer la facture. Si le programme de REP pour les matières issues du secteur pharmaceutique oblige les compagnies pharmaceutiques à financer le programme, celles-ci pourraient considérer le fait d'augmenter le prix de vente des médicaments pour conserver leur rentabilité financière. Or, au Québec, 70% des médicaments sont payés par la Régie de l'assurance maladie du Québec (M. Quinorez (Bannière Jean-Coutu), entrevue, 3 septembre 2016). L'augmentation du prix des médicaments sera absorbée par la Régie, donc par le gouvernement et finalement par les contribuables. Cette affirmation permet de révéler les défis bien réels de l'élaboration d'un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique.

3 PERSPECTIVES DE LA REP POUR LES PRODUITS DU SECTEUR PHARMACEUTIQUE AU QUÉBEC

Jusqu'à maintenant, cet essai a tout d'abord décrit explicitement le concept de la REP. Son historique, son approche réglementaire, ces avantages et problématiques ainsi que les différentes approches dans le monde ont été exposés dans la première section. Par ailleurs, l'état de la situation des produits déjà visés et les produits candidats aux programmes de REP a été démontré. La première section est en somme une mise en contexte détaillée afin de bien informer le lecteur du concept clé de cet essai. Les programmes de REP sont un instrument de gestion complexe. Cette complexité diffère selon bien des critères, mais converge vers la nature des produits ciblés. Voilà pourquoi la deuxième section de l'essai décrit de façon explicite la nécessité de développer un programme de REP en ce qui concerne les matières résiduelles du secteur pharmaceutique. Les produits résiduels issus du secteur pharmaceutique proviennent de plusieurs sources : les compagnies pharmaceutiques, les hôpitaux, les pharmacies ainsi que les consommateurs. Selon le type de source, on remarque des différences au niveau du mode de gestion et de la réglementation. Une mauvaise gestion et disposition de ce type de matière comportent un certain lot d'enjeux environnementaux, sociaux et économiques. L'objectif de la deuxième section était de bien cerner le type de produits ainsi que ces impacts. Le portrait détaillé de ce type de matière résiduelle permet maintenant de concevoir un programme de REP pour un Québec qui soit performant et durable.

La présente section se veut le dénouement de l'essai. Elle met en perspectives un programme de REP pour les matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique. Dans un premier temps, la section ciblera le portrait actuel de la REP et des autres modes de gestion des produits du secteur pharmaceutique au Canada. Par la suite, il sera question des pouvoirs et responsabilités des différents acteurs en lien avec un éventuel programme de REP. Chacun des acteurs possède un rôle et une responsabilité par rapport aux produits visés. La section mettra l'accent sur les outils, les actions et les implications que doivent avoir les différents acteurs afin que le programme de REP soit un succès. Par la suite, la section présentera les différents critères afin d'élaborer un programme de REP pour cette catégorie de produits. Les critères seront expliqués et les avantages ainsi que les inconvénients seront soulevés afin de créer un programme de REP adapté à la réalité actuelle. Finalement, la section se conclura par les conditions de succès pour le programme de REP. Puisqu'il existe déjà des programmes de REP pour différents produits au Québec, les conditions sont déjà connues. Il ne reste qu'à les adapter aux produits du secteur pharmaceutique.

Avant d'entrer dans le cœur du sujet, il est intéressant de démontrer l'intérêt de cette catégorie de produit pour un éventuel programme de REP. Comme mentionné dans la première section, le CCME et le MDDELCC utilisent une analyse multicritère afin d'identifier les produits prioritaires à inclure dans les prochains programmes de REP. L'essai de Chloé Barnabé a fait l'objet, en 2013, d'une étude détaillée de plusieurs catégories de produits, notamment les produits pharmaceutiques et les déchets biomédicaux, sous onze critères d'analyse. Selon les critères et la catégorie de produits, l'analyse permet d'obtenir une

pondération servant à la classification des catégories de matière par ordre de priorité (Barnabé, 2013). L'auteure utilise une grille d'analyse de thème, de sous-thème et de critères ressemblant au tableau 1.6 de la première section de cet essai. Pour les produits du secteur pharmaceutique, il existe réellement des répercussions sur l'environnement. Cette catégorie de produits contient des substances chimiques ayant des propriétés dangereuses pour l'environnement et la santé humaine. De plus, les faibles quantités retrouvées dans l'environnement, notamment dans l'eau, sont susceptibles de provoquer des effets néfastes sur une longue durée. Par la suite, l'analyse s'est penchée sur la viabilité d'un programme de REP. Au Québec, les produits du secteur pharmaceutique sont actuellement non réglementés par un programme de REP, bien qu'ils soient pris en charge par les pharmaciens et les municipalités. Leur gestion et leur disposition ne sont pas non plus encadrées par la hiérarchie des 3RV. Par ailleurs, ils comportent un certain danger pour la sécurité des humains et des animaux s'ils ne sont pas pris en charge de façon responsable. De plus, ces produits ont peut-être intérêt à être conçus dans une optique d'écoconception. L'écoconception permettrait de changer quelques pratiques des pharmaciens, incitant à réduire le gaspillage et à changer l'utilisation de certains matériaux d'emballage afin de diminuer la quantité de matière résiduelle générée. Dans un programme de REP performant, il faut toujours connaître l'intérêt et les perceptions des parties prenantes. La bonne gestion des produits du secteur pharmaceutique est certes une préoccupation importante pour la population, les producteurs et les gouvernements. La protection et la sécurité du public sont d'un intérêt significatif.

Une fois l'analyse effectuée et la pondération attribuée pour ces catégories de produits, l'auteure de l'essai présente les résultats par ordre de priorité. Les déchets biomédicaux se voient octroyer une priorité élevée et les produits pharmaceutiques une priorité moyenne. Par leurs propriétés néfastes pour l'environnement et pour leurs préoccupations au plan social, les priorités attribuées par l'auteure sont exposées. À la lueur de ces résultats, on peut affirmer qu'une approche de REP est nécessaire et qu'il est important de faire un lien entre le maintien de la santé et de la sécurité de la population afin de préserver la qualité de l'environnement.

3.1 Portrait actuel de la REP au Canada pour les produits du secteur pharmaceutique

Au Canada, il n'existe pas de programme pancanadien présentement en place afin d'assurer le retour et la collecte des matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique. Malgré tout, quelques organismes canadiens ont mis sur pied certaines initiatives afin d'assurer le retour des médicaments hors d'usage à des fins de destruction. Bien que ces initiatives ne soient pas reliées à un programme de REP, la nécessité de retourner les médicaments hors d'usage est un enjeu social important. L'Association canadienne des chefs de police a organisé en 2013 et 2014 une *Journée nationale de retour des médicaments d'ordonnances* en collaboration avec la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Les services de police locaux de plusieurs provinces canadiennes ont participé à l'organisation de la journée. L'organisme Partenariat pour un Canada sans drogue a mené en 2013, une campagne de sensibilisation

afin d'inciter les consommateurs à rapporter les médicaments inutilisés à la pharmacie dans le but de réduire la prise de médicaments d'ordonnance par les adolescents (Ouellet et Dubé, 2014).

Chaque province gère son propre programme de reprise des produits du secteur pharmaceutique de manière différente. Le tableau 3.1 des pages suivantes illustre l'état de la situation pour les provinces canadiennes. Ce tableau, inspiré de l'information disponible sur le site Internet de l'Association pour la récupération des produits de santé (ARPS), indique les types de programmes, la réglementation en vigueur, le mode de financement ainsi que le mode de collecte des déchets pharmaceutiques et biomédicaux par province. Les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et de l'Île-du-Prince-Édouard possèdent une réglementation provinciale en lien avec un programme de REP. Pour ces provinces, le financement du programme provient des producteurs, soit les propriétaires de marques qui vendent les médicaments sur le territoire de la province. Plusieurs provinces, notamment l'Alberta, la Nouvelle-Écosse et la Saskatchewan possèdent des programmes officiels par l'intermédiaire de l'Association des pharmaciens de leur province respective. De plus, il est intéressant de souligner que dans la plupart des provinces du Canada, les principaux points de dépôt sont les pharmacies. Pour les provinces qui ne possèdent pas de programme de REP, ce sont les pharmaciens et les municipalités qui financent la gestion et la disposition finale des produits du secteur pharmaceutique.

Tout comme le Nouveau-Brunswick et le Nunavut, le Québec ne possède pas de programme officiel de retour et d'élimination des médicaments et autres déchets pharmaceutiques résidentiels. Aucune réglementation n'est présentement en place pour encadrer un programme de REP sur ce type de matière, bien qu'il existe déjà le RRVPE pour d'autres catégories de produits détaillés dans la première section. Toutefois, les pharmaciens et certaines municipalités assument la responsabilité de collecter et de disposer ce type de matière.

Tableau 3.1 Portrait actuel de la REP au Canada pour les produits du secteur pharmaceutique (inspiré de l'ARPS, s. d.)

Province	Type de programme	Règlement provincial	Financement	Mode de collecte
Alberta	Programme d'ENVIRx est administré par l'Association des pharmaciens de l'Alberta	Aucun	ENVIRx est financé par les membres représentés par les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx&D) et l'Association canadienne du médicament générique	Point de dépôt dans les pharmacies participantes
Colombie-Britannique	Programme de reprise des médicaments de la Colombie-Britannique (BCMRP) administré par ARPS	Programme de REP	Le programme BCMRP est financé par les propriétaires de marques vendant les médicaments dans la province	Point de dépôt dans les pharmacies inscrites au programme de BCMRP
Manitoba	Programme de reprise des médicaments du Manitoba (PRMM)	Aucun	Le programme BCMRP est financé par les industries des produits de santé	Point de dépôt dans les pharmacies participantes
Nouveau-Brunswick	Aucun programme provincial pour l'élimination des déchets pharmaceutiques résidentiels. Les pharmaciens communautaires possèdent des programmes non officiels	Aucun	Information non disponible	Point de dépôt dans les pharmacies communautaires. Les Commissions de gestion des déchets solide du Nouveau-Brunswick offrent un programme de reprise des déchets domestiques dangereux et acceptent les produits pharmaceutiques

Tableau 3.1 (suite) Portrait actuel de la REP au Canada pour les produits du secteur pharmaceutique (inspiré de l'ARPS, s. d.)

Province	Type de programme	Règlement provincial	Financement	Mode de collecte
Ontario	Programme de reprise de médicaments de l'Ontario (PRMO) et le Programme de collecte des objets pointus ou tranchants de l'Ontario (PCPO) administré par l'ARPS	Programme de REP	Le PRMO et le PCPO sont financés par les propriétaires de marques vendant des médicaments et des instruments tranchants ou pointus en Ontario	Point de dépôt dans les pharmacies participantes des programmes
Saskatchewan	Programme officiel sous l'autorité de l'Association des pharmaciens de la Saskatchewan	Aucun	Les pharmaciens qui assument les frais de gestion du programme	Point de dépôt dans les pharmacies participantes des programmes
Nouvelle-Écosse	Programme officiel sous l'autorité de l'Association des pharmaciens de la Nouvelle-Écosse (PANS)	Aucun	Le programme est appuyé financièrement par les industries pharmaceutiques	Point de dépôt dans les pharmacies participantes
Nunavut	Aucun programme provincial pour l'élimination des déchets pharmaceutiques résidentiels	Aucun	Information non disponible	Point de dépôt dans certaines pharmacies et centres communautaires

Tableau 3.1 (suite) Portrait actuel de la REP au Canada pour les produits du secteur pharmaceutique (inspiré de l'ARPS, s. d.)

Province	Type de programme	Règlement provincial	Financement	Mode de collecte
Terre-Neuve	Programme de gestion des déchets ménagers dangereux du « <i>Multi-Materials Stewardship Board</i> »	Aucun	Les municipalités assument les coûts du programme	Une journée par année est organisée pour la collecte des déchets pharmaceutiques dans les municipalités participantes
Île-du-Prince-Édouard	Programme de reprise de médicaments de l'Île (PRMI) et le Programme de collecte des objets pointus ou tranchants de l'Île (PCPI) administré par l'ARPS	Programme de REP	Le PRMI et le PCPI sont financés par les propriétaires de marques vendant des médicaments et des instruments tranchants ou pointus dans la province	Point de dépôt dans les pharmacies participantes des programmes
Québec	Aucun programme provincial pour l'élimination des déchets pharmaceutiques résidentiels. Les pharmaciens et les municipalités participent à la collecte	Aucun	Les pharmaciens assument les frais de destruction. Les municipalités assument les coûts des programmes de collecte sélective pour les emballages et contenants et assument aussi les coûts de récupération des RDD par des collectes dédiées ou dans les écocentres	Point de dépôt dans les pharmacies. Journée spéciale de collecte par les municipalités et dans certains écocentres

3.2 Pouvoirs et responsabilités des différents acteurs dans un programme de REP

Dans la première section du présent ouvrage, il a été question de trois différents acteurs clés dans l'élaboration des programmes REP. Les producteurs, les autorités réglementaires ainsi que les consommateurs sont les principaux acteurs qui doivent s'investir afin que les programmes mis en œuvre soient garantis de succès. Dans un contexte où un programme de REP serait élaboré pour les produits du secteur pharmaceutique, un grand nombre d'acteurs seraient impliqués. Pour cette catégorie de produit, les gouvernements et les consommateurs sont bien évidemment des acteurs de premier plan. En ce qui concerne les producteurs, ce sont les compagnies pharmaceutiques ainsi que les pharmaciens qui possèdent ce statut. Par ailleurs, les municipalités et l'OPQ peuvent aussi avoir des responsabilités face à un éventuel programme de REP. La présente section présentera les diverses responsabilités des différents acteurs. Leurs actions et leur implication seront aussi soulevées pour bien rendre compte de leur importance lors de l'exécution d'un programme de REP.

Les acteurs doivent travailler de concert pour mettre en place une initiative de retour des médicaments et des autres déchets pharmaceutiques dans une optique de REP. Le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies émet plusieurs recommandations pour maximiser la collecte de médicaments. Le centre prône entre autres qu'une collaboration entre les divers acteurs doit s'effectuer pour encourager et promouvoir le retour des produits du secteur pharmaceutique (Ouellet et Dubé, 2014). Cette collaboration permettrait d'augmenter la sensibilisation de la population face aux produits hors d'usage. Les différents acteurs de ce mandat ont tous les mêmes objectifs, soient de préserver la santé et la sécurité de la population, sans oublier la qualité de l'environnement.

3.2.1 Gouvernements

À l'heure actuelle, dans la plupart des provinces canadiennes on constate que ce sont les gouvernements provinciaux ou bien les associations de pharmacies qui mettent en place des programmes pour le retour des produits du secteur pharmaceutique. Néanmoins, il est pertinent de souligner que plusieurs entités gouvernementales, tant au niveau fédéral que provincial, doivent collaborer et créer des partenariats afin de réaliser des programmes performants (Ouellet et Dubé, 2014). Le tableau 3.2 énumère les entités gouvernementales fédérales et provinciales ayant une implication directe dans l'élaboration d'une stratégie pour le retour des médicaments hors d'usage. Ces acteurs gouvernementaux peuvent poser des actions et s'impliquer concrètement dans l'élaboration des programmes.

Tableau 3.2 Actions et implications des différentes entités gouvernementales (inspiré de Ouellet et Dubé, 2014)

Entités gouvernementales	Actions et implications dans les programmes
Fédérales	
Gendarmerie royale du Canada	Sensibilisation sur les effets néfastes des médicaments d'ordonnance et des conséquences selon les lois en vigueur
Santé Canada	Sensibilisation aux risques pour la santé, appui officiel pour la démarche des programmes, financement
Centre canadien de lutte contre les toxicomanies	Partenaire pour la prévention, le traitement et la lutte contre les drogues et l'abus de médicaments d'ordonnance, partage de l'expertise, financement
Environnement et Changement climatique Canada	Sensibilisation quant à l'impact sur l'environnement et à la protection de l'environnement
Provinciales	
Sûreté du Québec, Association des directeurs de police du Québec	Sensibilisation sur les effets néfastes des médicaments d'ordonnance et des conséquences selon les lois en vigueur
Ministère de la Santé et Services sociaux du Québec	Sensibilisation aux risques pour la santé, appui officiel pour la démarche des programmes, financement
Institut national de santé publique du Québec, directions régionales de santé publique	Appui officiel de la démarche, prévention et promotion, surveillance des menaces pour la santé ainsi que documentation et publication des impacts
MDDELCC	Sensibilisation quant à l'impact sur l'environnement et à la protection de l'environnement, modification de la législation québécoise en lien avec le concept de responsabilité élargie des producteurs, financement
Recyc-Québec	Collaboration pour la création, partage de l'expertise sur les programmes de retour de produits, responsabilités en lien avec la Loi sur la qualité de l'environnement, responsabilité élargie des producteurs, financement

Afin de réaliser un programme de REP pour le secteur des produits pharmaceutiques sur le territoire de la province québécoise, le gouvernement du Québec, par l'entremise du MDDELCC, doit modifier le RRVPE existant depuis 2011, pour y intégrer cette catégorie de produits. Le gouvernement de l'Ontario a entrepris cette démarche en 2012 avec l'entrée en vigueur du règlement 298/12 intitulé *Collecte des produits pharmaceutiques et des objets pointus-Responsabilité des producteurs*. Le présent règlement met en place une approche de REP pour cette classe de matières résiduelles en exigeant que les producteurs

soient responsables de leur gestion. Les producteurs doivent notamment s'assurer que les consommateurs aient accès à un point de dépôt facilement et qu'ils soient suffisamment sensibilisés et informés du programme. Les producteurs en Ontario ont fait part de leur volonté d'assurer la responsabilité financière de leurs produits rebutés comme exigé dans le règlement (Bulletin Science de la vie, 2013).

L'adoption d'une réglementation sur la gestion des produits du secteur pharmaceutique permettrait de centraliser et d'uniformiser la gestion de leur élimination. La démarche de REP s'inscrit parfaitement dans l'élaboration d'un meilleur système de retour pour ces matières résiduelles spécifiques. L'outil réglementaire est le point central des programmes de REP. Sans législation, les producteurs et détaillants n'auront pas l'obligation de supporter financièrement le programme. Sans exigences réglementaires, ils n'auront pas l'intérêt d'assumer leurs responsabilités en veillant au bon déroulement du programme.

3.2.2 Producteurs

Dans l'élaboration d'un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique, les producteurs sont des acteurs clés, car ils détiennent l'expertise pour développer des stratégies de récupérations et de valorisations de leurs produits. Les principaux producteurs sont : les compagnies pharmaceutiques, les propriétaires de marque, les distributeurs, les premiers importateurs des produits et les grossistes. Ces types de producteurs sont soucieux de la sécurité de la population face à leurs produits et aussi à leur image de marque. Ils ont déjà une responsabilité sociale en lien avec les produits qu'ils mettent en marché, qu'ils soient résiduels ou non (Ouellet et Dubé, 2014).

Les producteurs doivent avoir une volonté d'assumer un programme de collecte en lien avec leurs médicaments résiduels. Dans un contexte de REP règlementé par le gouvernement provincial, les producteurs de produits pharmaceutiques sont les principaux acteurs à financer le programme. Les textes législatifs les obligeraient notamment à supporter économiquement la collecte et la disposition sécuritaire des médicaments résiduels ainsi que les activités de sensibilisation auprès de la population.

De plus, les compagnies pharmaceutiques doivent aussi développer et mettre en pratique le concept d'écoconception de leurs produits, plus spécifiquement en ce qui concerne l'emballage des produits de santé. Ce sujet sera abordé dans la section 3.3.5 de l'essai. Par le biais de la législation, les producteurs devront atteindre des objectifs de récupération afin de démontrer leur réelle réalisation face au programme de REP.

À titre d'exemple, le règlement 298/12 de l'Ontario oblige les producteurs pharmaceutiques à posséder un plan approuvé ou à participer à un regroupement ayant un plan approuvé par le ministère de l'Environnement et des changements climatiques de l'Ontario. En plus de financer le programme, les

producteurs pharmaceutiques œuvrant sur le territoire de l'Ontario sont tenus de respecter certaines exigences réglementaires en posant les actions suivantes :

- Rendre disponible au public, sans frais, par affichage sur les sites Internet des producteurs, l'information sur l'emplacement des points de collecte des produits pharmaceutiques résiduels;
- Fournir une description de la façon dont les consommateurs devraient entreposer et manipuler les produits de façon sécuritaire avant de les apporter à un point de collecte;
- Préparer un rapport qui prévoit, notamment, les mesures que les producteurs ont prises et les résultats qu'ils ont obtenus relativement aux exigences du règlement 298/12;
- Préparer et afficher un rapport annuel qui présente certains renseignements prévus dans le Règlement 298/2 (Bulletin Science de la vie, 2013).

3.2.3 Consommateurs

Presque tous les individus ont, ou ont déjà consommé des médicaments ou autres produits pharmaceutiques, de façon sporadique ou bien quotidienne, au moins une fois dans leur vie. Les produits pharmaceutiques sont un consommable essentiel dans nos sociétés actuelles afin de soigner la population des nombreuses pathologies existantes. La recherche et le développement pharmaceutiques sont une activité économique importante. Depuis l'industrialisation des médicaments, la gamme de médicaments ne cesse d'augmenter. La consommation de ces produits ne fait que croître à travers des années. Plusieurs produits de santé se retrouvent dans nos domiciles et certains ne seront pas utilisés pour diverses raisons. En 2011, on estimait que 43% des domiciles québécois possédaient à la maison des médicaments hors d'usage (Ouellet et Dubé, 2014). L'accumulation de médicaments résiduels à la maison augmente les risques d'intoxication, d'abus, de dépendance et de détournement. Le consommateur doit donc être avisé et sensibilisé sur les nombreux risques sociaux et environnementaux de leurs produits pharmaceutiques désuets.

Dans un programme de REP, ce sont les producteurs qui sont tenus de sensibiliser les consommateurs aux impacts et aux méthodes de collecte relatifs à leurs produits. Ceci dit, les consommateurs doivent impérativement recevoir l'information de la part des producteurs et être suffisamment outillés afin de s'impliquer dans le processus de la REP. Les consommateurs sont ceux qui exercent l'action de rapporter les produits pharmaceutiques hors d'usage pour leur gestion sécuritaire. Plus ceux-ci sont au courant des pratiques établies dans leurs régions et des risques encourant ces produits, plus le succès du programme de REP est grand. Les consommateurs, par le biais de la REP, adopteront de bonnes pratiques et des comportements exemplaires pour la gestion sécuritaire des médicaments réduisant ainsi les impacts sur l'environnement et la société.

3.2.4 Pharmaciens

À l'heure actuelle au Québec, ce sont les pharmaciens qui collectent et gèrent les médicaments résiduels et les autres matières pharmaceutiques rebutées lorsque les consommateurs les rapportent à la pharmacie. Les pharmaciens sont obligés de les reprendre en vertu de leur code déontologique et ils doivent aussi s'assurer de respecter le *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r.32) ainsi que le *Règlement sur les déchets biomédicaux* (Q-2, r. 12) lors de la disposition finale de cette catégorie de déchet. Pour plusieurs pharmaciens, cette obligation constitue un fardeau, tant au niveau administratif que financier.

Madame Tondreau, pharmacienne propriétaire de deux bannières Uniprix, mentionne lors d'une conversation téléphonique que le pharmacien est la meilleure personne pour reprendre les médicaments résiduels des consommateurs. Les pharmaciens sont les acteurs de choix pour sensibiliser la population aux problèmes découlant des médicaments résiduels, mais que la gestion devrait être davantage encadrée, que des outils devraient être mis à la disposition des pharmaciens et que le financement devrait être supporté par d'autres acteurs. Bien que certaines formations sur la gestion des médicaments hors d'usage existent par le biais des bannières des pharmacies, il reste encore beaucoup de travail de sensibilisation à réaliser. Madame Tondreau se dit être de la nouvelle école en ayant cette conscience plus écologique dans la pratique de sa profession. Dans ces pharmacies, les déchets du secteur pharmaceutique sont ségrégués par type de produit, le déemballage et la récupération sont maximisés et les collectes des matières se font de façon régulière (mensuellement). Selon elle, l'élaboration d'un programme de REP pour cette catégorie de produit est assurément indiquée pour le Québec. Elle stipule que beaucoup de médicaments résiduels traînent encore dans les résidences et qu'ils ne sont pas toujours gérés de la bonne façon. Elle soutient également qu'un programme de REP permettrait d'augmenter la sensibilisation de la population et faciliterait le financement de la gestion de cette catégorie de matières résiduelles (I. Trondeau, entrevue téléphonique, 27 septembre 2016).

Des organismes de consultant en développement durable peuvent aussi soutenir les pharmaciens dans le cadre d'un programme de REP. Au Québec, il y a la compagnie Maillon Vert qui offre ses services, notamment en gestion de projet engagé, en communication stratégique et en expertise-conseil en lien avec le développement durable, spécifiquement pour les pharmacies. Cette compagnie, fondée par Monsieur Marc-André Mailhot, pharmacien, a pour mission de : « promouvoir et permettre le virage des pharmacies afin qu'elles soient écoresponsables et socialement solidaires, tout en améliorant nettement leur performance économique. » (Maillon Vert, s. d.). L'entreprise a rédigé en 2013 le document : *Pharmacie écoresponsable – Guide des meilleures pratiques en développement durable* en partenariat avec l'industrie et plusieurs organismes québécois. Le guide fait mention de la gestion des médicaments résiduels rapportés par les consommateurs à la pharmacie. De plus, l'organisme offre des formations aux employés des pharmacies sur la gestion responsable des matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique.

Dans le cadre de ces essais, le président fondateur de Maillon Vert a été interrogé afin de connaître son point de vue sur l'élaboration d'un programme de REP pour cette catégorie de matière résiduelle. Monsieur Mailhot soutient qu'un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique est nécessaire dans le contexte québécois actuel. Le programme de REP serait un indicateur d'efficacité sur la collecte des matières résiduelles pharmaceutiques. Comme Madame Tondreau, il soutient que les pharmaciens se retrouvent en position idéale pour sensibiliser la population à l'importance de retourner les médicaments résiduels. La compagnie Maillon Vert sensibilise et supporte les pharmaciens dans cette tâche. Selon Monsieur Mailhot, l'élaboration d'un programme de REP permettrait d'augmenter l'intérêt des pharmaciens face à la récupération des produits pharmaceutiques. Les pharmaciens n'auraient plus le rôle d'administrateur par l'entremise du financement et de la gestion. Ceux-ci assureraient donc davantage leur rôle de professionnel de la santé et permettraient d'agir plus sérieusement sur le volet éducatif de la récupération des médicaments résiduels (M-A. Mailhot, entrevue téléphonique, 26 septembre 2016).

Somme toute, les consommateurs ont déjà un lien direct, de confiance et important avec les pharmaciens. Le service de retour des produits hors d'usage issus du secteur pharmaceutique est déjà connu des consommateurs, bien qu'il y ait place à amélioration. Toutefois, enlever quelques responsabilités actuelles aux pharmaciens (en lien avec la gestion et le financement de ces matières), par l'entremise d'un programme de REP, permettrait aux pharmaciens de se concentrer davantage sur la sensibilisation auprès de la population et de démontrer un intérêt pour l'environnement. Les pharmaciens qui sont reconnus pour exercer leur profession de manière écologique sont perçus par la société comme des professionnels altruistes. De par leurs comportements, il pourrait découler une fidélisation de la clientèle. N'oublions pas que les pharmaciens sont les spécialistes du médicament. Ils devraient être les premiers à promouvoir les bonnes pratiques de gestion des médicaments périmés ou inutilisés. Bien que les pharmaciens soient des acteurs essentiels dans un éventuel programme de REP, ils auront besoin de soutien pour garantir la réussite du programme.

3.2.5 Ordres professionnels et associations de soin de santé

Plusieurs ordres professionnels et associations peuvent avoir un rôle indirect en lien avec un éventuel programme de REP. La liste suivante illustre quelques ordres et associations qui pourraient participer au développement du programme de REP :

- Ordre des pharmaciens du Québec;
- Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec;
- Ordre des médecins vétérinaires du Québec;
- Ordre des dentistes du Québec;
- Collège des médecins du Québec;
- Association québécoise des pharmaciens propriétaires;

- Association québécoise des assistants techniques en pharmacie;
- Association des techniciens en santé animale du Québec;
- Association pour la récupération des produits de santé.

Ceux-ci ont sensiblement les mêmes intérêts et rôles en relation avec un programme de retour des produits du secteur pharmaceutique, soit d'appuyer officiellement la démarche, d'être des partenaires pour la mise sur pied du programme et d'assurer la protection du public. De plus, ils doivent sensibiliser et faire la promotion aux pharmaciens, professionnels de la santé et consommateurs des bonnes pratiques de gestion de l'élimination sécuritaire des produits du secteur pharmaceutique. Par ailleurs, le partage des connaissances à travers les différents ordres et associations sur la destruction sécuritaire des médicaments hors d'usage accroît l'efficacité du programme. Finalement, ils ont un pouvoir important pour ce qui est de traiter de la diffusion de l'information auprès des professionnels et de la population.

Soulevons que l'OPQ a déjà effectué des actions concrètes en lien avec la collecte des matières résiduelles du secteur pharmaceutique. Dans une publication officielle en 2012, l'Ordre avait rappelé à leurs membres les procédures à suivre pour respecter les exigences légales lors de la destruction des produits issus du domaine de la santé. Puisqu'ils sont responsables de leur destruction de façon sécuritaire et écologique, ils doivent donc s'assurer que les entreprises embauchées pour réaliser ce travail respectent les normes environnementales et ont mis en place des processus pour minimiser les risques de détournements des produits désuets. De plus, lors de la *Semaine de la sensibilisation à la pharmacie* en 2014, l'OPQ a abordé une campagne de sensibilisation, diffusée uniquement sur les réseaux sociaux, pour informer la population des impacts des médicaments hors d'usage. L'Ordre recommande aux citoyens de retourner les médicaments résiduels à la pharmacie (Ouellet et Dubé, 2014).

Bien que ces activités de sensibilisation, auprès des pharmaciens et de la population, soient un bon début pour assurer la gestion des produits pharmaceutiques désuets, les Ordres professionnels et les associations doivent travailler de concert. Dans un cadre de REP, l'effort de sensibilisation doit être constant, rigoureux et significatif.

3.2.6 Municipalités

Les municipalités comptent aussi comme des acteurs dans l'élaboration des programmes de REP. Bien souvent, avant même qu'un programme de REP soit instauré, ce sont les municipalités qui ont été les premières à collecter et à assurer la bonne gestion de plusieurs produits résiduels, notamment ceux provenant du secteur pharmaceutique.

L'OPQ recommande aux consommateurs de rapporter les médicaments périmés et hors d'usage soit dans une pharmacie, dans un dépôt permanent (écocentre) ou une collecte de RDD. Ceux-ci mentionnent

que les municipalités sont en mesure d'informer les citoyens concernant ce service (Ouellet et Dubé, 2014).

Or, les collectes des résidus pharmaceutiques dans les écocentres et les collectes de RDD sont administrées et financées par les municipalités. Un programme de REP pour cette catégorie de produit permettrait aux municipalités d'économiser sur les frais de gestion. Les municipalités pourraient éventuellement continuer de collecter ces produits issus des consommateurs, mais elles auraient la possibilité de les transférer par la suite, gratuitement, dans les points de dépôt prévus par le programme de REP. De plus, lors des collectes des RDD et des écocentres, les municipalités sont bien positionnées pour informer et sensibiliser la population ainsi que pour diriger les citoyens vers les points de dépôt officiels établis par le programme de REP.

3.3 Proposition pour l'élaboration d'un programme de REP

La section suivante présente des propositions sur différents aspects de l'élaboration d'un programme de REP spécifique pour les produits du secteur pharmaceutique. Plusieurs critères sont à considérer lors de l'élaboration d'un tel programme. Avoir un regard critique en amont lors de la mise en œuvre du programme et adhérer à une bonne planification lors de l'élaboration garantit le succès de la démarche. Plusieurs acteurs, qui ont été décrits dans la section antérieure, auront chacun une contribution significative dans la préparation et l'exécution du programme de REP. Les critères qui seront proposés dans le cadre de cette section sont nombreux : législation, association responsable, points de dépôt, modes de gestion des matières, écoconception et vérification. Chacun des critères soulèvera des propositions et des pistes de solution afin de créer un éventuel programme de REP adapté à la réalité actuelle pour les matières issues du secteur pharmaceutique.

L'institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a publié un article qui s'intéresse au retour des médicaments résiduels du point de vue de la santé publique (Ouellet et Dubé, 2014). L'article souligne qu'une stratégie doit contenir certains aspects importants lorsqu'il est question de la gestion des médicaments résiduels aux fins de destruction. En bref, les initiatives doivent :

- Avoir comme principal objectif d'assurer la sécurité et la santé du public;
- Sensibiliser le grand public aux risques pour la santé humaine, animale et environnementale;
- Encourager la population à rapporter ses médicaments en tout temps dans un point de dépôt approprié;
- Être le résultat d'une collaboration entre divers organismes;
- Documenter et analyser son impact de façon pertinente;
- Documenter les pratiques de destruction et d'élimination des médicaments (Ouellet et Dubé, 2014).

Bien que ces critères s'appliquent davantage sur un point de vue relatif à la santé publique, il va sans dire que ceux-ci vont évidemment se refléter dans un programme de REP pour cette catégorie de matière. Dans le cadre d'un nouveau programme de REP, des critères financiers, législatifs et environnementaux vont se rajouter. La présente section fera le portrait des actions, critères et aspects à considérer afin de rendre le programme performant et efficient.

3.3.1 Élaboration de la législation

Comme mentionné de nombreuses fois dans cet ouvrage, ce sont les provinces qui ont la responsabilité et la compétence légale afin d'élaborer des règlements en ce qui a trait à la gestion de matières résiduelles. Présentement au Québec, il n'existe pas de règlement spécifique pour :

- Définir les résidus issus du secteur pharmaceutique;
- Encadrer la collecte des matières;
- Procéder à l'élimination sécuritaire des déchets pharmaceutiques;
- Prévoir des actions pour sensibiliser la population;
- Financer la gestion des produits désuets.

De plus, comme il a été mentionné dans la section 2, deux types de nomenclatures existent pour catégoriser ce type de matière selon les provenances. Les matières résiduelles provenant des compagnies pharmaceutiques vont être catégorisées comme étant des MDR au sens du *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r.32). Les mêmes produits résiduels, qui se retrouvent dans les résidences des citoyens ou bien dans les pharmacies vont, quant à elle, se classer comme étant des RDD. Puisqu'on fait référence ici aux mêmes résidus, pourquoi l'appellation de leurs catégories doit changer selon celui qui génère le déchet? La standardisation des appellations pour qualifier ce type de matière résiduelle, soit MDR versus RDD, doit être effectuée avant toute chose afin de mieux répertorier ce type de matière résiduelle.

Suite à une standardisation de l'appellation de ces matières, un règlement devra être élaboré en lien avec la REP. Dans la section 3.2.1 et 3.2.2, il est relaté que le Québec devrait suivre le pas de la province de l'Ontario en matière de législation concernant un programme de REP. La démarche réglementaire entreprise par l'Ontario en 2012, favorise la responsabilisation des producteurs par des actions concrètes qui permettent de minimiser les impacts sur l'environnement et la société. Pour ce faire, le gouvernement du Québec, par l'entremise du MDDELCC, doit modifier le chapitre VI du RRVPE afin d'ajouter les matières résiduelles provenant du secteur pharmaceutique. Bien entendu, les chapitres I à V ainsi que les modalités concernant les sanctions administratives pécuniaires du présent règlement, restent en vigueur pour ce type de matière. Tout comme les autres catégories de produits déjà visées sous cette législation, les articles de ce chapitre réglementaire devront comprendre quelques précisions.

Tout d'abord, on doit y retrouver le détail des produits visés par le programme de REP. À la lumière des types de produits qui ont été présentés dans la section 2, la liste suivante pourrait correspondre aux produits visés par l'éventuel règlement :

- Les médicaments ou les produits pharmaceutiques périmés, inutilisés ou contaminés, dans toutes les formes posologiques possibles et dans toute forme de contenu (comprimé, sirop, timbre, etc.);
- Les contenants qui ont été en contact avec des produits pharmaceutiques;
- Des équipements contaminés ou contenants des résidus de produits pharmaceutiques et/ou biologiques (déchets biomédicaux).

Par la suite, le règlement doit contenir les dates butoirs de la mise en œuvre du programme. Il faut laisser un délai raisonnable afin que les producteurs prennent les mesures nécessaires pour pallier à leurs exigences réglementaires. À titre d'exemple, le règlement de l'Ontario comprenait une période transitoire de trois mois. Les catégories de produits visés par le RRVPE possédaient des temps de transition plus longs, soit de un à deux ans, dépendamment du type de produit. Il faut donc trouver un juste milieu au temps de transition nécessaire. Si la mise en œuvre du programme est trop rapide, la planification et l'élaboration du programme peuvent se voir bâclées. Un temps trop long peut, quant à lui, engendrer une perte d'engouement pour l'éventuel programme. Un temps de transition de six mois semblerait être un bon compromis.

Par ailleurs, un article devrait contenir les renseignements qui doivent être mentionnés dans les rapports annuels. L'information la plus pertinente dans ce type de rapport est la quantité de produits visés qui a été récupérée et qui a été valorisée ou bien éliminée. Évidemment, les quantités devraient être exprimées par sous-catégories, mentionnées plus haut.

De plus, le règlement se doit d'indiquer les taux minimaux de récupération annuels ainsi que les taux de performance de récupération durant les années subséquentes. L'annexe 4 illustre les taux pour les catégories de produits déjà visées par le règlement. Celles-ci varient beaucoup selon la nature des produits. En considérant ces taux, les produits du secteur pharmaceutique pourraient avoir un taux minimal de récupération de 40 % et un taux de progression de 5% par année jusqu'à ce que le taux obtienne 80%. Ces pourcentages ont été choisis en comparant les différents taux pour les autres catégories de produits assujettis au RRVPE. Les pourcentages sont les mêmes que pour les lampes au mercure et ils sont ceux les plus élevés selon le règlement. Le programme de REP pour les lampes au mercure est bien instauré au Québec depuis 2012. Les taux prévus dans le RRVPE sont réalistes et atteignables.

Finalement, on devrait définir les valeurs applicables pour cette catégorie de produits. Ces valeurs monétaires servent à calculer l'écart entre la quantité de produits récupérés et celle nécessaire à l'atteinte du taux minimal de récupération selon le chapitre IV du RRVPE. Ce chapitre prévoit que lorsque l'écart calculé est négatif, la valeur de cet écart doit faire l'objet d'un versement au Fonds vert.

Il va s'en dire que la mise en œuvre d'un programme de REP laisse le choix aux producteurs de répondre à leurs obligations réglementaires de façon individuelle ou bien collective. La section suivante vise à évaluer la stratégie collective pour la mise en œuvre du programme de REP dans le contexte québécois.

3.3.2 Associations responsables de la gestion des produits

Comme déjà mentionné, le producteur peut mettre en œuvre un programme individuel ou un programme collectif pour la gestion des produits soumis par un programme de REP. Dans le cas des produits résiduels issus du secteur pharmaceutique, l'approche individuelle n'est sûrement pas la meilleure méthode afin de respecter les obligations réglementaires et de promouvoir un système de collecte efficace. Les produits du secteur pharmaceutique sont fabriqués par plusieurs entreprises. Les marques des produits sont nombreuses, les types de produits très diversifiés et leur durée de vie assez courte. De plus, les médicaments sont sous forme de comprimés en vrac et collectés dans un gros contenant par les pharmacies. Un programme individuel de REP impliquerait qu'il faudrait trier les comprimés par compagnie pharmaceutique afin que celles-ci prennent en charge ces médicaments résiduels. Or, pour des raisons de sécurité et de temps, cette tâche se voit impossible à exécuter. La gestion d'un programme de REP de type individuel reste donc compliquée et difficile à mettre en œuvre pour cette catégorie de produits.

Au Québec, toutes les catégories de produits soumises aux obligations du RRVPE sont gérées par un système collectif (voir annexe 4). Les associations responsables des programmes de REP sont reconnues par le gouvernement via RECYC-QUÉBEC et permettent d'atteindre les exigences réglementaires plus facilement que si les producteurs avaient un programme individuel. L'approche collective est souvent la plus utilisée au sein des producteurs afin de faciliter la gestion des programmes de REP.

Au Canada, il existe une association à but non lucratif qui s'occupe de la gestion et de la récupération des produits de santé. L'ARPS, déjà mentionnée dans la section 3.1, est une association enregistrée auprès d'Industrie Canada depuis 2000. Le but premier de l'ARPS est de détourner des sites d'enfouissements et des égouts les produits de santé périmés et/ou inutilisés. L'ARPS assure aussi que l'élimination et la cueillette de ces produits s'effectuent de façon sécuritaire (ARPS, s. d.).

Un peu comme Appel à Recycler^{MD} pour les piles et les batteries et l'ARPE pour les produits électroniques œuvrant au Canada, l'ARPS exerce, au nom des producteurs, les fonctions requises en

vertu des règlements provinciaux en vigueur en lien avec les programmes de REP. L'ARPS développe et soumet à l'autorité gouvernementale provinciale responsable de l'environnement, les plans des programmes de récupération mis sur pied, toujours au nom des producteurs, afin que ceux-ci honorent leurs obligations règlementaires. L'ARPS fournit également une liste des producteurs membres de son association à l'autorité concernée. De plus, l'association soumet tous les rapports annuels et autres renseignements spécifiques au règlement de REP en vigueur dans chaque province. Si les producteurs de marques s'enregistrent auprès de l'ARPS, en signant le contrat d'adhésion et en payant les cotisations, l'ARPS s'engage au bon fonctionnement des programmes de REP selon les normes en vigueur dans leurs provinces respectives (ARPS, s. d.).

Tel qu'indiqué dans la section 3.1, présentement au Canada, seulement trois provinces sont pourvues d'un règlement en lien avec la REP des produits du secteur pharmaceutique. Les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et de l'Île-du-Prince-Édouard sont celles qui possèdent une telle législation. Afin de respecter les exigences de REP, c'est l'ARPS qui assure le bon fonctionnement de la récupération, de la collecte, de l'élimination, du financement et des rapports annuels dans ces provinces (ARPS, s. d.).

Comme cette association fait déjà ses preuves dans différentes provinces au Canada, le Québec pourrait éventuellement bénéficier de son expertise lors de l'entrée en vigueur du RRVPE pour les produits issus du secteur pharmaceutique. L'ARPS pourrait ensuite devenir une association reconnue par RECYC-QUÉBEC et élaborer les paramètres du programme de REP. L'approche collective pour cette catégorie de matières résiduelles permettrait tout d'abord d'améliorer favorablement la gestion administrative. Par ailleurs, l'utilisation de l'ARPS permettrait d'optimiser les ressources financières. L'avantage d'adhérer à l'ARPS permettrait de mettre les nombreux producteurs de produits de soin de santé sous un même pied d'égalité.

3.3.3 Points de dépôt

Au Québec, deux types de points de dépôt existent à l'heure actuelle. La population utilise soit les pharmacies ou les points de collecte gérés par les municipalités pour disposer leurs produits du secteur pharmaceutique désuets.

Le présent essai propose que le point de dépôt pour un programme de REP pour cette catégorie de matière soit les pharmacies. Les pharmacies sont des commerces de proximité qui sont régulièrement fréquentés par la population. De plus, les citoyens obtiennent directement à la pharmacie la plupart de ces produits. Il est aussi important de noter que les pharmaciens sont des professionnels qui constituent le lien entre la population et le système de santé. Ceux-ci possèdent l'expertise et les connaissances pour bien gérer ces matières.

Une partie de la population est déjà habituée de rapporter ces produits pharmaceutiques hors d'usage à la pharmacie. Dans le cas d'un éventuel programme de REP, il serait plus facile d'encourager la conservation de ce point de dépôt plutôt que d'en élaborer un nouveau. Puisque les habitudes de récupération sont déjà partiellement encrées pour certains citoyens, il ne faudrait pas changer une formule gagnante. Fait intéressant, plusieurs pharmacies du Québec sont déjà des points de dépôt pour d'autres catégories de produits tels que les piles et batteries ainsi que les petits appareils électroniques.

3.3.4 Mode de gestion et de disposition des matières résiduelles issues du secteur pharmaceutique

Dans le contexte d'un programme de REP pour les matières du secteur pharmaceutique proposé dans le cadre de cet ouvrage, la gestion des produits passe par trois types d'acteurs. Tout d'abord les produits désuets sont retournés par les citoyens aux pharmaciens. Par la suite, leur gestion dépend des ententes avec l'association responsable, comme l'ARPS. Soulignons que les méthodes de gestion choisies doivent prendre en compte la sécurité de la population et considérer les impacts environnementaux.

La population doit être sensibilisée et informée aux méthodes préalables de disposition des produits. Pour les médicaments résiduels, les résidents devront les rapporter en pharmacie dans leurs contenants originaux, afin d'en connaître leurs natures dans le but de faciliter leurs triages et leurs ségrégations. Il est conseillé aux résidents d'enlever leurs identifications personnelles. En ce qui concerne les produits tranchants et pointus contaminés avec des substances biologiques (matériel biomédical), ceux-ci doivent être emballés et/ou déposés dans des contenants prévus à cet effet avant d'être amenés à la pharmacie.

Une gestion sûre des produits pharmaceutiques passe par un entreposage adéquat avant leurs éliminations. Les pharmacies sont le point de dépôt dans un programme de REP et doivent assurer un entreposage sécuritaire pour cette catégorie de matière. Les pharmacies devraient être aménagées d'un local à accès restreint pour l'entreposage de ce type de matière. Les locaux internes devraient :

- Fournir une ventilation adéquate pour éviter la dispersion de contaminants sur les zones de travail;
- Se retrouver loin des zones accessibles aux consommateurs;
- Être tenu sous clé et sous surveillance périodique afin de détecter un vol ou bien un déversement accidentel.

De plus, les pharmacies devraient toujours ségréger les produits selon leurs classifications proposées dans la section 3.3.1. Cette ségrégation permettra de mieux évaluer et calculer les quantités de produits récupérés par le programme de REP. Par ailleurs, ces données sont demandées par l'autorité gouvernementale lors de la remise des rapports annuels. De plus, les pharmacies devraient effectuer le

tri de certains médicaments résiduels, notamment les substances contrôlées et les produits cytotoxiques, afin d'assurer une gestion sécuritaire.

Les pharmacies peuvent aussi réaliser des actions concrètes en lien avec la hiérarchie des 3RV dans l'exécution d'un programme de REP. Afin de diminuer l'empreinte écologique des produits issus du secteur pharmaceutique, ils peuvent maximiser le recyclage en procédant au déemballage des produits et au triage des différentes matières (papiers, cartons, plastiques). Lors de la livraison des produits à la pharmacie ou lors de l'expédition des matières résiduelles, les pharmacies devraient privilégier le réemploi des contenants servant au transport.

De plus, les pharmaciens devraient, lorsque possible, privilégier l'utilisation des piluliers. Ces boîtes de plastique résistantes sont utilisées lorsque les patients doivent consommer plusieurs types de médicaments sur une base hebdomadaire. Ces contenants ont une durée de vie beaucoup plus longue que les fioles de plastique présentement employées. On pourrait y entrevoir un système ressemblant à la consigne, que l'on retrouve actuellement au Québec pour les contenants de boissons.

Par ailleurs, certaines pratiques des pharmaciens pourraient éventuellement être modifiées. Le même produit pharmaceutique peut exister sous différents emballages. À titre d'exemple, un médicament d'ordonnance sous forme de comprimé existe en différent format. Les paquets de 10 et de 30 comprimés se retrouvent dans des alvéoles de plastique scellées avec une pellicule d'aluminium et elles se retrouvent dans une boîte de carton. Les formats de 60 et de 100 comprimés se retrouvent dans des contenants de plastique en vrac. Lors de la préparation de la prescription, les techniciens en pharmaciens et/ou le pharmacien vont déterminer s'ils donnent directement la boîte déjà préparée ou bien s'ils effectuent le comptage manuel des comprimés en vrac. Les médicaments déjà dans leur emballage de vente sont souvent constitués d'une plus grande quantité et de variété de matériaux, rendant ainsi le recyclage plus difficile et augmente la quantité de matière à éliminer. Prioriser les contenants en vrac et le comptage manuel engendre une quantité moins grande de matières résiduelles. Bien que cette recommandation augmente quelque peu le temps de travail du personnel en pharmacie, c'est une action concrète qui peut faire une différence sur la quantité de matières résiduelles générée.

Les pharmacies ont une grande responsabilité en ce qui concerne la gestion des produits pharmaceutiques désuets. L'élaboration d'un programme de REP leur permettra de mettre en œuvre différentes pratiques. L'OPQ sera un acteur important afin d'accompagner les pharmaciens dans l'exécution de ces nouvelles actions plus respectueuses de l'environnement.

Lorsque les produits doivent être disposés par les pharmacies, l'ARPS devra mettre en place un système de collecte en fonction des dispositions présentées dans le plan du programme de REP. L'ARPS représente les résultats du programme de REP au gouvernement dans les rapports annuels. Elle devrait

donc s'assurer que les matières à disposer sont toujours pesées. Ce qui fait que la quantité de matière récupérée est toujours connue pour mieux vérifier les taux de récupération et s'assurer de la performance du programme. La disposition des produits résiduels issus du domaine pharmaceutique devrait toujours être prise en charge par des compagnies spécialisées dans ce type de rejet, comme la compagnie Sorinco présentée dans la section 2. L'ARPS devrait évaluer ces compagnies selon les aspects du développement durable.

Finalement, la méthode de destruction appropriée doit prendre en compte la sécurité humaine et animale en premier, mais elle doit aussi considérer l'impact environnemental. La méthode de destruction finale pour ce type de matière devrait être l'incinération à haute température. Cependant, ce procédé largement répandu est la méthode la plus néfaste pour l'environnement. Toutefois, les incinérateurs pourvus d'une technologie qui permet la valorisation énergétique lors de la combustion des matières seraient les plus prometteurs afin de réduire l'impact sur l'environnement.

3.3.5 Écoconception des produits et des emballages

L'écoconception est une approche qui permet de réduire le gaspillage, d'améliorer la qualité écologique d'un produit, sa durabilité et qui favorise une diminution de l'utilisation de certains matériaux d'emballage. Le tout, afin de générer une moins grande quantité de matières résiduelles. Cette démarche prend en compte les critères environnementaux, sociaux et économiques. Elle favorise l'amélioration des processus de production, de conceptualisation et de réalisation des nouveaux produits sur le marché. Ce concept prend tout son sens dans un programme de REP par l'entremise des valeurs applicables et les frais modulés définis dans le RRVPE. Ces dispositions financières relatives aux coûts des matières mises sur le marché sont un incitatif puissant à l'écoconception.

Le récent essai d'Isabelle Delainey a fait l'objet, en 2015, d'une étude détaillée sur le suremballage dans le secteur pharmaceutique selon l'influence des gaz à effet de serre. L'auteure stipule qu'une démarche d'écoconception doit tenir compte du couple produit-emballage (Delainey, 2015). Il faut tenir compte du cycle de vie du produit ainsi que de tous les types d'emballages impliqués. Dans le domaine pharmaceutique, l'emballage doit aussi être conçu pour protéger les médicaments des effets extérieurs (lumière, humidité, bactéries, etc.) afin qu'ils conservent leurs propriétés pharmacologiques.

L'essai d'Isabelle Delainey répertorie une multitude d'emballages qu'il est possible de retrouver en pharmacie. L'auteure définit deux types d'emballages, primaire et secondaire. L'emballage primaire est directement en contact avec le médicament tandis que l'emballage secondaire est souvent l'emballage servant à la vente. Selon l'enquête de l'essai, les emballages primaires les plus répandus pour les produits pharmaceutiques en vente libre sont faits à partir de polyéthylène haute densité, de polypropylène, de téréphtalate de polyéthylène ou bien de plaquette alvéolaire composée d'aluminium et d'un plastique non identifié. Ces types de produits possèdent bien souvent un emballage secondaire constitué de boîtes de carton et d'un film plastique non identifié. En ce qui concerne les produits vendus

sous ordonnance, les pharmaciens utilisent généralement des flacons constitués de polyéthylène haute densité, de polypropylène ou du téréphtalate de polyéthylène comme emballage primaire. De plus en plus de pharmaciens utilisent des flacons écologiques, composés entièrement de polypropylène, recyclable à 100 % et fabriqué par la compagnie québécoise EcoloPharm. Par ailleurs, on peut y retrouver une faible quantité de contenant en verre, de matériaux isolants, de polystyrène et d'aluminium. Quelques produits sont constitués de plusieurs matériaux comme les aérosols qui contiennent à la fois du plastique et divers métaux (Delainey, 2015).

Dans le cadre d'un programme de REP, il faut que les frais imposés reflètent les coûts environnementaux des produits pharmaceutiques et de leurs emballages. À titre d'exemple, plus un emballage de produits pharmaceutiques est néfaste pour l'environnement et pose problème à la récupération des matières, plus la valeur du frais applicable devrait être élevée. Comme dans l'exemple de la section 3.3.4, deux types d'emballages existent en fonction du format du médicament soit, une boîte de carton contenant des alvéoles de plastique scellées avec une pellicule d'aluminium ou bien une bouteille de plastique. Dans le premier cas, on retrouve un emballage multi matières contenant du carton, du plastique et un métal. La récupération totale de tous les types de matière dans cet emballage est impossible. De ce fait, la valeur du frais applicable pour ce type de format devrait être très élevée. À l'inverse, l'emballage unique en plastique exigerait une valeur applicable moindre en raison de son impact environnemental faible et de sa facilité à être réemployé ou recyclé. En d'autres termes, les valeurs applicables du règlement doivent être adaptées en fonction du type de matériaux utilisés pour l'emballage.

Dans un programme de REP, ce sont les producteurs qui défrayent les coûts des produits qu'ils mettent en marché en fonction des valeurs applicables dans le RRVPE. Les producteurs ont donc la pleine liberté de choisir le type d'emballage qu'ils mettent en vente. Toutefois, ils doivent être conscients que le montant de la facture variera selon le type d'emballage qu'ils auront choisi. Cet incitatif financier, par l'intermédiaire d'un programme de REP, stimulera l'industrie pharmaceutique à concevoir et à offrir des emballages pour leurs produits plus respectueux de l'environnement.

3.3.6 Vérification de la performance du programme

À l'heure actuelle dans la province du Québec, il est difficile de mettre la main sur la quantité totale de médicaments qui ont été retournés par la population. Puisqu'il existe deux types de points de dépôt actuellement (les pharmaciens et les municipalités) et qu'il n'y a pas d'obligation de mesurer et de déterminer le nombre exact de médicaments récupérés, il est impossible de savoir si tous les produits du secteur pharmaceutique sont recueillis et gérés de façon responsable.

Or, dans un programme de REP pour cette catégorie de produit, le critère le plus important est justement la vérification de la performance du programme en sachant la quantité, exprimée en poids, des produits qui sont récupérés par année. Cette information doit être divulguée annuellement et est imposée par le

RRVPE. Elle permet de juger de la performance du programme et permet de statuer sur la tendance de récupération des produits.

La vérification des données suite à l'élaboration d'un tel programme permet de faire un suivi adéquat sur la démarche de la REP. Dans la section 3.3.1 de la présente section, il est mentionné que le RRVPE fournit les renseignements que doivent contenir les rapports annuels. C'est dans ces rapports annuels, rédigés préalablement par l'ARPS, qu'il faut retrouver l'information pertinente sur la performance du programme. Ces rapports annuels devraient contenir au minimum les informations suivantes :

- Le poids total des produits issus du secteur pharmaceutique, selon chacune des sous catégories, qui ont été recueillis dans les points de dépôt;
- Le nombre et l'emplacement des points de collecte;
- Une description de la façon dont les produits recueillis aux points de dépôt ont été manipulés, recyclés et éliminés;
- Une description des mesures prises et des résultats encourus par les producteurs afin de se conformer au RRVPE;
- Une description des mesures de sensibilisation et de promotion du public que les producteurs ont mises en place afin de valoriser le programme de REP.

Bien que la performance est un aspect déterminant d'un programme de REP, il existe plusieurs facteurs et conditions qui permettent l'augmentation de cette performance. La section suivante vise à élaborer les conditions de succès afin que l'éventuel programme de REP puisse même s'avérer être un modèle pour d'autres types de matière nuisant de façon considérable à l'environnement.

3.4 Conditions de succès et de performance du programme de REP

La dernière section du présent essai vise à répertorier les conditions de succès pour le programme de REP pour les matières provenant du secteur pharmaceutique. Comme plusieurs matières résiduelles se retrouvent déjà soumises au RRVPE à l'intérieur d'un programme de REP élaboré, les conditions de succès sont déjà connues. Toutefois, il reste à adapter ces facteurs de succès aux produits du secteur pharmaceutique. Dans un premier temps, la section exposera la relation qu'a le point de dépôt avec la performance du programme. Par la suite, la partie traitera des responsabilités des différents acteurs en mettant l'emphase sur comment leurs rôles peuvent influencer le succès de la démarche de REP. Finalement, l'un des facteurs déterminant est la méthode de sensibilisation du programme de REP. La divulgation de l'information, l'éducation ainsi que la communication sont des éléments clés pour rejoindre la population et les amener à voir tous les bienfaits environnementaux, sociaux et économiques d'un tel programme.

Par l'entremise des expériences antérieures des programmes de REP, il est possible d'affirmer qu'une démarche de REP performante doit contenir certains paramètres fondamentaux. Premièrement, le programme doit être au minimum règlementé. Sans l'appui du gouvernement et de l'élaboration d'une réglementation, les producteurs ne verront pas l'intérêt de s'investir. Par ailleurs, le programme doit être complètement financé et géré par les producteurs. Le financement des programmes par les producteurs ou bien l'absence de frais pour les consommateurs, les municipalités et les pharmacies propriétaires est un facteur favorisant la participation aux initiatives de retour des produits pharmaceutiques. D'autre part, un programme de REP doit avoir des cibles de performances réalistes et vérifiables.

3.4.1 Lieu du point de dépôt

Tel que mentionné à la section 3.3.3, le point de dépôt suggéré dans cet essai est la pharmacie. Les pharmacies sont des commerces de proximité bien connus de la population. La pharmacie est le lieu où la population obtient la plupart de ses produits et est directement en lien avec des professionnels de la santé, soit les pharmaciens. La facilité de collecte est un facteur déterminant dans la performance du système. De plus, cette facilité est intimement liée à l'accessibilité et à la fréquence. C'est-à-dire que l'accessibilité sous-entend que la distance à parcourir doit être courte et que le point de dépôt soit un lieu souvent fréquenté par le consommateur. En d'autres termes, plus la distance à parcourir est grande, plus il y a de possibilités que le consommateur n'adhère pas au programme de REP. Il s'ensuit que le produit a un plus grand risque de se retrouver dans les ordures ménagères ou pire encore dans les égouts. Donc, si le point de collecte est proche ou bien qu'il constitue un lieu souvent fréquenté, les probabilités que la population rapporte le produit augmentent.

La pharmacie est donc le meilleur endroit pour procéder à la collecte. D'ailleurs, d'autres produits régis par un programme de REP sont déjà récupérés à la pharmacie. Il va sans dire qu'un citoyen qui a la possibilité de se débarrasser de plusieurs types de produits désuets en même temps et dans un même endroit verra la démarche comme étant simple et facile.

Bien que le choix de la pharmacie comme point de dépôt dans un éventuel programme de REP reste un facteur de succès, il faudra prendre conscience que les pharmaciens devront être appuyés pour favoriser la performance du programme. L'implication de cet acteur est primordiale, tout comme le fait de lui fournir des outils afin qu'il soit motivé tous au long de la réalisation de cette démarche.

3.4.2 Responsabilités des acteurs

Les différents acteurs mentionnés dans la section 3.2 de la présente section, sont tous des parties prenantes qui sont reliées par leurs intérêts communs soit, de protéger la santé de la population et de préserver la qualité de l'environnement. Par l'intermédiaire des programmes de REP déjà existants, il est possible de répertorier que les parties prenantes doivent constamment travailler de concert dans une

optique de développement durable. La concertation formelle de ces acteurs est naturellement bénéfique afin d'obtenir des seuils de performance irréprochables.

Le gouvernement, par l'entremise de la réglementation, favorise la mise en place des programmes. C'est l'appui du gouvernement qui motive tous les autres acteurs. Les obligations réglementaires reliées à la performance sont le point central du succès des programmes de REP. De hautes cibles de performance, tant au niveau du nombre de points de dépôt qu'à la collecte elle-même, tendent à entraîner une meilleure gestion des matières résiduelles. Bien entendu, les objectifs doivent être réalisables et être à la fois suffisamment élevés afin d'inciter les producteurs à fournir les efforts nécessaires. De plus, ces critères doivent être convenablement vérifiés et audités dans le but d'assurer la réussite réelle du programme de REP. Par ailleurs, le gouvernement inclut dans le RRVPE des pénalités pour les producteurs qui n'atteignent pas les taux de récupération. Ces pénalités financières font l'objet d'un versement aux Fonds vert, ce qui est un incitatif important pour la réalisation du succès de la démarche de REP.

Par la suite, soulignons que les producteurs ont la responsabilité de l'entièreté du programme de REP, que ce soit au niveau financier, physique ou organisationnel. Du point de vue strictement financier, les sommes investies dans le programme deviennent des mesures incitatives pour faire progresser la performance. Que ce soit au niveau des coûts relatifs à la collecte, au recyclage, aux activités de sensibilisation et aux coûts d'opération que nécessite l'ensemble du programme, les producteurs souhaiteront maximiser leurs investissements et leurs retombées en adoptant des pratiques plus écoresponsables. Ajoutons à cela que si la responsabilité de la gestion du programme incombe à une autre partie prenante que celle des producteurs, il y aura de fortes chances que le système soit moins efficient.

Puisque le fait de représenter l'ensemble des compagnies pharmaceutiques peut être un réel défi dans le succès du programme de REP, le regroupement de celles-ci par l'intermédiaire de l'ARPS possède son lot d'avantages. Cette association permet de réduire au minimum la complexité des collectes pour les consommateurs, d'harmoniser les campagnes de sensibilisation et de traiter toutes les compagnies pharmaceutiques de façon égale.

Mentionnons aussi que les pharmaciens doivent participer activement au programme de REP afin d'en assurer le succès. La participation obligatoire des pharmaciens permettra de maximiser les résultats des quantités de matières récupérées et la sensibilisation effectuée auprès de la population. Leurs efforts pour l'atteinte du succès de la démarche doivent être constamment soutenus par tous les différents acteurs.

Finalement, les consommateurs ont aussi leur part de responsabilités dans ce processus. Pour les consommateurs, plus il sera facile de retourner un produit du secteur pharmaceutique, plus il y aura de chances qu'il retourne ce dernier de la bonne façon. Autrement dit, moins le programme de collecte

comporte d'étapes ou d'obstacles, plus il est probable que les consommateurs adhèrent à celui-ci. Néanmoins, pour que les citoyens prennent conscience de l'importance de collaborer au programme de REP, ils devront être constamment sensibilisés.

3.4.3 Information, éducation et communication

La sensibilisation par l'intermédiaire de l'information, l'éducation et la communication est sans aucun doute le critère le plus important pour accroître le niveau de succès d'un programme de REP. Cette action relève de la responsabilité des producteurs et doit s'effectuer par le biais des programmes gouvernementaux, de l'ARPS et des pharmaciens afin de fournir suffisamment de renseignements aux consommateurs. Rappelons que la réglementation oblige des activités de sensibilisation pour les produits visés par un programme de REP. Les coûts de ces activités doivent être déterminés dans le budget du gestionnaire de programmes. Ces campagnes de sensibilisation contribuent à forger une image positive de l'industrie pharmaceutique aux yeux de la population.

Les modes de communication et de sensibilisation du programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique vont influencer l'impact que le programme aura sur le nombre de personnes qui vont y adhérer. Il est donc primordial de bien cerner les meilleurs moyens pour informer la population de ce nouveau programme.

Afin de mener une campagne de publicité et de sensibilisation marquante auprès de toute la population, l'information devra se retrouver le plus souvent possible via tous les supports disponibles. Voici la liste des principaux supports d'information en lien avec un programme de REP pour les produits issus du secteur pharmaceutique :

- Renseignements directement à la pharmacie:
 - les pharmaciens doivent informer leurs clients de l'existence du programme de REP;
 - les monographies et ordonnances en format papier distribuées obligatoirement lors de la vente d'un produit pharmaceutique doivent contenir les renseignements sur le programme de collecte;
 - affiches, pancartes publicitaires à la vue des clients dans la pharmacie.
- Renseignements disponibles sur internet:
 - Sites internet gouvernementaux tels que le MDDELCC ou RECYC-QUÉBEC;
 - Sites internet des compagnies pharmaceutiques;
 - Sites internet des bannières des pharmacies;
 - Site internet de l'ARPS;
 - Sites internet des ordres professionnels.
- Annonces publicitaires à la télévision et à la radio;
- Annonces publicitaires sur les médias écrits.

La sensibilisation est la clé de l'efficacité d'un programme et pour ce faire, la contribution de tous les acteurs est obligatoire. Chaque acteur doit communiquer un message différent et complémentaire en lien avec le programme de REP mis sur pied pour les produits issus du secteur pharmaceutique. Soulignons que le fonctionnement du programme ne peut pas uniquement dépendre des activités de sensibilisation menées par l'ARPS et les pharmacies. Le gouvernement doit également éduquer les médias et le public sur la valeur et l'importance des programmes, sur les problématiques de la gestion des matières résiduelles et de ces impacts sur l'environnement.

CONCLUSION

Le présent essai s'est penché sur la démarche de REP pour une catégorie bien précise de produits, soit les matières issues du secteur pharmaceutique. L'état de la situation, les enjeux ainsi que les perceptives ont été le point de mire du présent livrable.

Tout d'abord, l'essai a présenté une mise en contexte du concept de REP. Une définition approfondie du concept a d'abord été présentée pour ensuite relater son historique. Les approches réglementaires d'une démarche de REP ont fait l'objet d'une revue détaillée. Les avantages ainsi que les inconvénients ont été exposés afin de bien cerner ce concept. Des programmes de REP existent dans bien des pays à travers le monde, donc l'ouvrage a démontré les différentes approches que l'on retrouve en Europe, aux États-Unis ainsi qu'au Canada. Bien entendu, un portrait de la situation pour le Québec a aussi fait l'objet de cette section. Certaines catégories de produits sont visées par un programme de REP au Québec. L'essai a donc mis en lumière les cinq catégories de produits et a également présenté les catégories de produits qui sont présentement en analyse pour d'éventuels programmes de REP. La première section a donc démontré que le concept de REP est considéré comme une méthode de choix pour certaines catégories de matières résiduelles. Le caractère dangereux et néfaste pour la société ainsi que pour l'environnement fait de ces matières résiduelles des candidats idéaux pour de tels programmes. De plus, les programmes de REP qui sont règlementés permettent d'être financés et gérés de façon appropriée par les producteurs. Ceux-ci se voient donc responsables de leurs produits, de la mise en marché jusqu'à la mise au rebut. Ils prennent alors conscience des impacts environnementaux, sociaux et économiques de leurs produits dans nos sociétés actuelles.

Par la suite, l'essai a traité spécifiquement des produits issus du secteur pharmaceutique afin de bien démontrer la pertinence d'un programme de REP pour cette catégorie de produits. La deuxième section a défini les types de produits dont il est question et a aussi mis en contexte la réglementation les encadrant. Quatre principales sources sont à l'origine des produits résiduels issus du secteur pharmaceutique : les compagnies pharmaceutiques, les hôpitaux, les pharmacies ainsi que les consommateurs. Selon la source, différentes réglementations entrent en vigueur. De plus, la section a élaboré le portrait de la situation actuelle pour ce type de matière en fonction des principales sources. Finalement, la section a divulgué les enjeux environnementaux, sociaux et économiques qu'engendrent une mauvaise gestion et disposition de ce type de matière. En bref, l'objectif de la deuxième section était de bien présenter les matières résiduelles du secteur pharmaceutique, leurs principaux générateurs, leurs règlements en vigueur ainsi que leurs enjeux. Ce portrait détaillé permet de mieux comprendre la situation actuelle et de s'interroger sur la méthode de mise en œuvre d'un programme de REP adapté au besoin de la société québécoise pour cette catégorie de produits.

Le dénouement du présent essai est l'atteinte de l'objectif principal, soit d'analyser l'élaboration d'un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique. Cette section a mis en perspective un programme de REP adapté pour le Québec pour cette catégorie de produits. Un programme de REP pour ce type de matières résiduelles est déjà implanté et fonctionne bien dans quelques provinces du Canada. La démarche d'un programme de REP doit interpeler différents acteurs, qui ont tous un rôle et une responsabilité face aux produits visés. Dans le cas des produits du secteur pharmaceutique, le gouvernement, les producteurs, les consommateurs, les pharmaciens, les ordres et associations de soins de santé ainsi que les municipalités sont tous impliqués dans une démarche de REP. Différents critères, en lien avec les acteurs, ont été développés dans cette section afin de créer un éventuel programme de REP adapté à la réalité actuelle et aux produits du secteur pharmaceutique. La section s'est conclue par les conditions de succès afin de mettre sur pied un programme de REP bénéfique et efficace pour la société.

La raison d'être d'une démarche de REP se perçoit sous trois aspects importants. Le premier aspect consiste à cibler le groupe de produits visés et à démontrer la nécessité d'agir dans l'intérêt de l'environnement. Les produits du secteur pharmaceutique, par leurs propriétés dangereuses, sont des candidats de choix pour un tel programme. Par la suite, il faut considérer de quels producteurs il est question et si, dans une démarche de REP, ils seront facilement représentés. Les compagnies pharmaceutiques sont certes les acteurs de premier plan dans ce type de démarche, mais s'ils sont représentés par une association, le succès du programme est à prévoir. Finalement, il faut également examiner l'aspect de la capacité de récupération et du mode de collecte des produits. Les détaillants des produits du secteur pharmaceutique sont généralement les pharmacies. Cet endroit de proximité pour la population favorise la collecte des produits et permet aux pharmaciens de sensibiliser les citoyens sur l'importance de bien gérer cette catégorie de matière.

Les produits issus du domaine de la santé, comme les médicaments et les équipements médicaux, sont un besoin essentiel et primordial. Dans nos sociétés actuelles, pour des raisons éthiques, nous ne pouvons pas négliger la santé de la population. Toutefois, préserver la qualité de l'environnement est aussi un paramètre important. Un programme de REP pour les produits du secteur pharmaceutique permettrait de maintenir le niveau de santé de la population tout en voyant l'environnement comme une nécessité à considérer.

RÉFÉRENCES

- Appel à Recycler (s. d.). Site officiel d'Appel à Recycler, Québec. Repéré sur le site d'Appel à Recycler : <http://quebec.appelarecycler.ca/>
- AQPP (2014). Que faire avec nos médicaments périmés? Repéré sur le site de l'AQPP : <http://www.monpharmacien.ca/que-faire-avec-nos-medicaments-perimes>
- ARPE (2015). *Rapport annuel 2015*. Repéré sur le site de l'ARPE : <http://epra.ca/wp-content/uploads/ar/francais/2015/EPRA-FR.pdf>
- ARPS (s. d.). Site officiel de l'Association pour la récupération des produits de santé. Repéré sur le site de l'Association pour la récupération des produits de santé : <http://www.healthsteward.ca/fr>
- Barnabé, C. (2013). *Analyse et recommandation pour l'application de la responsabilité élargie du producteur au Québec* (Essai de maîtrise). Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.
- Boucher, A.M. (2012). *Analyse de la performance de la collecte des programmes de responsabilité élargie des producteurs* (Essai de maîtrise). Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.
- Bulletin Science de la vie (2013). Responsabilité élargie des producteurs relativement à la collecte des produits pharmaceutiques et des objets pointus post-consommation en vertu d'un nouveau règlement en Ontario. Repéré sur le site de Fasken Martineau : <http://www.fasken.com/fr/responsabilite-producteurs-collecte-produits-pharmaceutiques-objets-pointus-post-consommation/>
- Bussières, J-F., Touzin, K., Metra, A. (2009). La petite vie...des déchets pharmaceutiques. *Objectifs prévention*, (32)5. Repéré à <https://www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/OP/2009/op325025.pdf>
- Bussières, J-F., Touzin, K., Metra, A. (2010). La petite vie...des déchets pharmaceutiques, Partie II. *Objectifs prévention*, (33)2. Repéré à <https://www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/OP/2010/op332028.pdf>
- Bussières, J-F., Guillemette, A., Touzin, K., Metra, A. (2010). La petite vie...des déchets pharmaceutiques, Partie III. *Objectifs prévention*, (33)3. Repéré à <https://www.asstsas.qc.ca/sites/default/files/publications/documents/OP/2010/op333003.pdf>
- CCME (1992). *Lignes directives sur la gestion des déchets biomédicaux au Canada*. Repéré sur le site du CCME : http://www.ccme.ca/files/Resources/fr_waste/fr_hazmat/pn_1061_fr.pdf
- CCME (2009). *Plan d'action pancanadien pour la responsabilité élargie des producteurs*. Repéré sur le site du CCME : http://www.ccme.ca/files/Resources/fr_waste/fr_epr/pn_1500_epr_cap_f.pdf
- Code de déontologie des pharmaciens* (P-10, r.7).
- ConsoGlobe (s. d.). Duel écologique : Ampoules à incandescence vs ampoules fluocompactes. Repéré sur le site de ConsoGlobe : <http://www.consoglobe.com/ampoules-incandescence-vs-ampoules-fluocompactes-2761-cg>

Corporation d'hébergement Québec (2011). *Gestion des déchets hospitaliers*. Repéré sur le site de la Santé et Service sociaux du Québec : http://www.msss.gouv.qc.ca/documentation/planification-immobiliere/app/DocRepository/1/Publications/Guide/Dechets_hospitaliers_28.pdf

Delainey, I. (2015). *Gestion des matières résiduelles et du suremballage dans le secteur pharmaceutique selon l'influence des gaz à effet de serre et les 3RV* (Essai de maîtrise) Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.

Desmarchais, P-O. (s. d.). *Le cadre réglementaire sur la responsabilité élargie des producteurs au Québec favorise-t-il réellement l'écoconception ?*. Repéré sur le site du Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services : http://www.ciraig.org/fr/pdf/forum2012/2.2_Pierre-Olivier_Desmarchais.pdf

Éco-Peinture (s. d.). Site officiel d'Éco-Peinture. Repéré sur le site d'Éco-Peinture : <http://www.ecopeinture.ca/>

Éditeur officiel du Québec (1999). *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles-Projet de loi n°90*. Repéré sur le site de l'Assemblée Nationale : <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=5&file=1999C75F.pdf>

Environnement et Changement climatique Canada (s. d.a). Responsabilité élargie des producteurs. Repéré sur le site d'Environnement et Changement climatique Canada : <https://www.ec.gc.ca/gdd-mw/default.asp?lang=Fr&n=FB8E9973->

Environnement et Changement climatique Canada (s. d.b). Un cocktail de médicaments dans le fleuve Saint-Laurent loin de soulager les organismes aquatiques. Repéré sur le site d'Environnement et Changement climatique Canada : <https://www.ec.gc.ca/stl/default.asp?lang=Fr&n=27B606BD-1>

Europa (2016). Législation européenne sur la gestion des déchets. Repéré sur le site d'Europa : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=URISERV:ev0010>

Loi règlementant certaines drogues et autres substances, L.C. 1996, ch. 19.

Loi sur la qualité de l'environnement, L.R »Q., c. Q-2.

Loi sur les aliments et drogues, L.R.C. 1985, ch. F-27.

Loi sur les produits dangereux, L.R.C. 1985, ch.H-3.

Maillon Vert (s. d.). Site officiel de Maillon Vert. Repéré sur le site de Maillon Vert : <http://maillon-vert.com/>.

MDDEFP (2011). *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles – Plan d'action 2011-2015*. Allier économie et environnement. Repéré sur le site du MDDEFP : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/presentation.pdf>

MDDELCC (s.d. a). Les matières résiduelles. Repéré sur le site du MDDELCC : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/inter.htm>

- MDDELCC (s.d. b). Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008. Repéré sur le site du MDDELCC : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/politique1998-2008/>
- MDDELCC (2012). *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques –Phase 1*. Repéré sur le site du MDDELCC : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf
- MDDELCC (2015). *Liste des produits prioritaires à désigner sous la responsabilité élargie de la producteurs-rapport synthèse*. Repéré sur le site du MDDELCC : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/valorisation/Rapport_final_synthese.pdf
- MDDEP (2008). *Responsabilité élargie des producteurs - État de la situation, enjeux et perspectives*. Repéré sur le site du MDDELCC : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/valorisation/0803-REP.pdf>
- OCDE (1992). Principe du Pollueur-Payeur, analyse et recommandation de l'OCDE. Repéré sur le site de l'OCDE : [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD\(92\)81&docLang=Fr](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(92)81&docLang=Fr)
- OCDE (2001). *Responsabilité élargie des producteurs – Manuel à l'intention des pouvoirs publics*. Paris, France : Édition de l'OCDE.
- OPQ (s. d.a). Site officiel de l'Ordre des pharmaciens du Québec. Repéré sur le site de l'Ordre des pharmaciens du Québec : <http://www.opq.org/>
- OPQ (s. d.b). Abus de médicaments chez les jeunes. Repéré sur le site l'Ordre des pharmaciens du Québec : <http://www.opq.org/fr-CA/grand-public/comportement-responsable/abus-de-medicaments-chez-les-jeunes/>
- Ouellet, N., Dubé, P-A. (2014). Retour des médicaments périmés ou inutilisés aux fins de destruction du point de vue de la santé publique. *Bulletin d'information toxicologique*, 30(2). Repéré <https://www.inspq.qc.ca/toxicologie-clinique/retour-des-medicaments-perimes-ou-inutilises-aux-fins-de-destruction-du-point-de-vue-de-la-sante-publique>
- Pierre Fabre (s. d.). Le développement d'un médicament. Repéré sur le site de Pierre Fabre : <http://www.pierre-fabre.com/fr/le-developpement-dun-medicament>
- RecycFluo (s. d.). Site officiel de RecycFluo. Repéré sur le site de RecycFluo : <http://www.recycfluo.ca/fr/a-propos-de-recycfluo>
- RECYC-QUÉBEC (2012). *Bilan 2010-2011 de la gestion des matières résiduelles*. Repéré sur le site de RECYC-QUÉBEC : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/bilan-gmr-2010-2011.pdf>
- RECYC-QUÉBEC (s. d.a). Avantages de la responsabilité élargie des producteurs pour les municipalités. Repéré sur le site de RECYC-QUÉBEC : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/municipalites/mieux-gerer/avantages-responsabilite-elargie-producteurs>
- RECYC-QUÉBEC (s. d.b). Lexique. Repéré sur le site de RECYC-QUÉBEC : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/haut-de-page/lexique>
- Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation des matières résiduelles*, Q-2, r.10.

Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises, Q-2, r.40.1.

Règlement sur la récupération et la valorisation des contenants de peintures et des peintures mises au rebut, Q-2, r.41.

Règlement sur la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et des filtres usagés, Q-2, r.42.

Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, Q-2, r. 19.

Règlement sur les déchets biomédicaux, Q-2, r. 12.

Règlement sur les déchets solides, Q-2, r.13.

Règlement sur les matières dangereuses, Q-2, r.32.

REP Canada (2015). *Bulletin 2014 sur la responsabilité des producteurs (REP)*. Repéré sur le site de la REP Canada : <http://fr.eprcanada.ca/reports/2014/2014-Extended-Producer-Responsibility-Report-Card-FR.pdf>

Santé-Canada (s. d.). Médicaments et produits de santé. Repéré sur le site de Santé-Canada : <http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/index-fra.php>

Sauvé, S. (2012a). Les médicaments dans l'environnement. Repéré sur le site de la Fondation David Suzuki : <http://www.davidsuzuki.org/fr/blogues/cercle-scientifique/2012/05/les-medicaments-dans-lenvironnement/>

Sauvé, S. (2012b). Les médicaments dans l'environnement. Repéré sur le site de la Fondation David Suzuki : <http://www.davidsuzuki.org/fr/blogues/cercle-scientifique/2012/10/les-effets-des-medicaments-dans-lenvironnement/>

SOGHU (s. d.). Site officiel de la SOGHU. Repéré sur le site de la SOGHU : <http://soghu.com/fr/?prov=qc>

Statistique Canada (2006). Analyse. Repéré sur le site de Statistique Canada : <http://www.statcan.gc.ca/pub/16f0023x/2006001/5212375-fra.htm>

Vincent, N. (2011). *Élaboration d'une mutuelle de gestion des matières résiduelles pour les établissements de santé québécois* (Essai de maîtrise). Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Québec.

ANNEXE 1 - PRINCIPES DU CCME – RESPONSABILITE ELARGIE DES PRODUCTEURS (tiré de : CCME, 2009)

I. Principes environnementaux

1) Dans la mesure du possible, les programmes sont conçus en vue de réduire l'impact des produits sur l'environnement.

2) Les programmes de REP respectent la hiérarchie de la gestion des déchets (3RV) :

a) la réduction, y compris la réduction de la toxicité et la reformulation du produit destinée à en améliorer le caractère réutilisable ou recyclable; b) la réutilisation; c) le recyclage; d) la valorisation des matériaux et/ou de l'énergie.

3) Les programmes de REP encouragent les producteurs à intégrer l'écoconception à leur mode de production afin de réduire au minimum l'impact de leurs produits sur l'environnement et la santé humaine.

II. Principes relatifs à la conception des programmes

4) Les programmes de REP transfèrent la responsabilité à l'égard des produits ou des matériaux en fin de vie des municipalités ou d'autres instances de gestion des déchets vers les producteurs.

5) Les programmes potentiels font l'objet d'une analyse approfondie afin de déterminer s'ils peuvent devenir des programmes de REP et de définir les rôles des différents acteurs de la chaîne de production.

6) Les instruments de politique sélectionnés sont flexibles et déterminés au cas par cas.

7) Les administrations locales et les autres acteurs participent aux discussions sur les priorités et les objectifs environnementaux et sur l'évaluation de la performance environnementale et sont mis à contribution afin de renforcer l'acceptabilité et l'efficacité des programmes.

8) L'élaboration et la mise en œuvre des programmes et des politiques de REP se font dans la transparence.

III. Principes de mise en œuvre

9) Les programmes et les politiques sont conçus et mis en œuvre de manière à maximiser les avantages environnementaux et à réduire au minimum les bouleversements économiques.

ANNEXE 1 SUITE - PRINCIPES DU CCME – RESPONSABILITE ELARGIE DES PRODUCTEURS (tiré de : CCME, 2009)

10) Une stratégie de communication est mise au point en vue de donner de l'information sur le programme aux acteurs de la chaîne de production, y compris les consommateurs, et d'obtenir leur soutien et leur coopération.

11) Les programmes de REP font l'objet d'évaluations périodiques visant à vérifier leur bon fonctionnement, sont soumis à une évaluation de la performance et prévoient un processus de production de rapports accessible et transparent.

12) Les coûts de la gestion des programmes ne sont pas imputés à l'ensemble des contribuables.

13) Afin de maximiser les possibilités de valorisation, les consommateurs ont raisonnablement et gratuitement accès aux systèmes de collecte.



ANNEXE 2 - PROGRAMME DE GESTION RESPONSABLE AU CANADA EN 2009

(tiré de : CCME, 2009)

Instance	Gestion responsable de produits (G)										Responsabilité élargie des producteurs (R)																										
	Étape 1										Étape 2																										
	Emballages			Imprimés	Fluocompactes et autres lampes contenant du mercure			Produits automobiles				Autres déchets ménagers dangereux			Produits électroniques				Matériaux de construction et de démolition		Meubles	Textiles et tapis		Appareils ménagers et substances appauvrissant la couche d'ozone													
Lait	Contenants de boisson	Autres		Huile usée	Accumulateurs au plomb	Pneus	Autres	Peinture	Solvants	Piles	Engrais et pesticides	Produits pharmaceutiques	Produits contenant du mercure	Téléviseurs et ordinateurs	Téléphones, répondeurs, etc.	Autres																					
Alb.	R				R																																
C.-B.		R			R	R	G	R		R	R	R	R	R	R	R																		R			
Man.	R	R	R	R	R		R																														
N.-B.	G	G			G		G		R																												
T.-N.		G			G		G																														
N.-É.	R/G	G		G	R		G		G				G		R	R																					
Ont.	R/G	R/G	R/G	R/G	R				R	R	R	R	R	R	R	R																					
Î.-P.-É.		R			G	G	G																														
Qc.	R/G	R	R/G	R/G	R		G		R																												
Sask.		G			R		G		R																												
T.-N.-O.		G																																			
Nun.		G																																			
Yn		G																																			
EC									R																												

ANNEXE 3 – SOMMAIRE DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DE LA REP SELON L'ADMINISTRATION (tiré de REP Canada, 2009)

		NFLD	PEI	NS	NB	QB	ON	MB	SK	AB	BC	
Engagement	La province a-t-elle pris un engagement en faveur de la REP?											
	La province charge-t-elle les producteurs (directement ou par l'entremise d'un éco-organisme) de concevoir, gérer et financer des programmes pour les matières de l'étape 1 du PAPREP du CCME :											
	Emballages et imprimés											
	Lampes contenant du mercure											
	Thermostats											
	Produits électriques et électroniques											
	Peintures et revêtements											
	Autres déchets ménagers dangereux et spéciaux											
	Produits automobiles											
	La province exige-t-elle que les producteurs financent (en tout ou en partie) les coûts municipaux des programmes visant les emballages et imprimés?											1
Mise en œuvre	La province exige-t-elle l'inscription des producteurs assujettis?											
	La province révisé-t-elle périodiquement ses lois sur la REP?											
	La province a-t-elle adopté des politiques et des pratiques à l'appui de ses programmes de REP :											
	Frais d'enfouissement majorés											
	Interdictions d'enfouissement											
Reddition de comptes	La province fixe-t-elle des objectifs de rendement?											
	La province exige-t-elle que les résultats d'un programme soient soumis à une vérification indépendante?											
	La province impose-t-elle des pénalités en cas de non-atteinte des objectifs de rendement?											
	La province exige-t-elle que des rapports annuels soient publiés?											

-  Indique que la province n'a pas lancé des initiatives
-  Indique que la province a lancé des initiatives

ANNEXE 4 RÉSUMÉ DE L'ÉTAT DE LA SITUATION POUR LES CINQ CATÉGORIES DE PRODUITS FIGURANT DANS LE RRVPE (inspiré de ARPE, 2015; Appel à Recycler, s. d.; RecycFluo, s. d.; Éco-Peinture, s. d.; SOGHU, s. d.)

Catégorie du programme	Association responsable du programme	Territoire couvert	Produits pris en charge	Taux minimums de récupération selon le RRVPE	Résultats de performance
Produits électroniques	Association pour le recyclage des produits électroniques (ARPE)	Huit provinces du Canada	-Ordinateurs portables/bureau -Console de jeux vidéo -Dispositifs d'affichage -Téléphones et répondeurs -Appareils cellulaires -Imprimantes, numériseurs -Systèmes audio/vidéo portables ou non portable -Systèmes audio/vidéo pour véhicules	-40% : Ordinateurs, télévisions, imprimantes et consoles de jeux vidéo -25% : Téléphones cellulaires ou fixes -Taux de progression : augmentation de 5% / année jusqu'à ce que le taux obtienne 65%	Taux de performance en 2015 : -19 269 tonnes recyclées -1 498 tonnes réemployées -918 point de collecte; -1 630 membres
Piles et batteries	Appel à Recycler ^{MD}	Canada et États-Unis	Types de piles et de batteries: -Nickel-cadmium ou zinc -Lithium-ion -Plomb-acide -Hydrure métallique de nickel -Piles alcalines à usage unique -Piles primaires au lithium	-25% : Piles et batteries rechargeables -20% : Piles et batteries à usage unique -Taux de progression : augmentation de 5% / année jusqu'à ce que le taux obtienne 65%	-2 340 points de dépôt -Hausse de 43% par rapport à 2012

ANNEXE 4 (suite) - RÉSUMÉ DE L'ÉTAT DE LA SITUATION POUR LES CINQ CATÉGORIES DE PRODUITS FIGURANT DANS LE RRVPE

(inspiré de ARPE, 2015; Appel à Recycler, s. d.; RecycFluo, s. d.; Éco-Peinture, s. d.; SOGHU, s. d.)

Catégorie du programme	Association responsable du programme	Territoire couvert	Produits pris en charge	Taux minimums de récupération selon le RRVPE	Résultats de performance
Lampes au mercure	Recycfluo	Québec	<ul style="list-style-type: none"> - Tubes fluorescents et tubes UV A ou B - Ampoules fluocompactes au mercure - Ampoules à décharge à haute intensité et autres types d'ampoules au mercure 	<ul style="list-style-type: none"> -40% : Tubes fluorescents et ampoules au mercure -30% : ampoules fluorocompactes Taux de progression : augmentation de 5% / année jusqu'à ce que le taux obtienne 80% 	<ul style="list-style-type: none"> -98% des composantes sont recyclées -400 points de dépôt
Peintures et leurs contenants	Éco-Peinture	Québec	<ul style="list-style-type: none"> -Peinture -Teintures liquides -Protecteurs à asphalte -Vernis -Huiles de protection et de finition -Peintures en aérosol -Contenants de peinture vides -Aérosols de peinture vides 	<ul style="list-style-type: none"> -75% : Peintures -40% : Contenants et peintures en aérosol Taux de progression : Peintures : augmentation de 80% d'ici 2017 Contenants : augmentation de 5% / année jusqu'à ce que le taux obtienne 70% 	<ul style="list-style-type: none"> -700 municipalités -55 membres -1200 points de dépôt -En 2014 : 6.4 millions de kilogrammes récupérés et valorisés

ANNEXE 4 (suite) - RÉSUMÉ DE L'ÉTAT DE LA SITUATION POUR LES CINQ CATÉGORIES DE PRODUITS FIGURANT DANS LE RRVPE

(inspiré de ARPE, 2015; Appel à Recycler, s. d.; RecycFluo, s. d.; Éco-Peinture, s. d.; SOGHU, s. d.)

Catégorie du programme	Association responsable du programme	Territoire couvert	Produits pris en charge	Taux minimums de récupération selon le RRVPE	Résultats de performance
<p>Les huiles, les liquides de refroidissement, les antigels, leurs filtres et contenants, ainsi que les autres produits assimilables à cette catégorie</p>	<p>Société de gestion des huiles usagées (SOGHU)</p>	<p>Québec</p>	<p>-Huiles et leurs contenants -Filtres à huile -Contenants d'aérosols -Antigels et leurs contenants</p>	<p>-75% : Huiles, leurs contenants et filtres -25% : Antigels et liquides de refroidissement, leurs contenants -Taux de progression : Huiles : augmentation de 80% d'ici 2017 Antigels : augmentation de 5% / année jusqu'à ce que le taux obtienne 80%</p>	<p>Taux de performance en 2015 : -275 membres -27 récupérateurs -49 valorisateurs -1006 points de dépôt Taux de récupération : -Huiles : 79.4% -Contenants d'huiles : 88.6% -Filtres : 89% -Glycols : 26.2% -Contenants de glycols : 30.5%</p>