
L'audit de déchets - Manuel de l'utilisateur

Guide complet du processus d'audit des déchets

Fenco MacLaren Inc
En collaboration avec
Angus Environmental Inc

Avril 1996

Préparé à contrat pour le Conseil canadien des ministres de l'environnement

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement est le principal forum intergouvernemental du Canada qui s'intéresse aux discussions et aux mesures conjointes relativement aux dossiers environnementaux d'importance nationale, internationale et mondiale. Les 13 gouvernements membres du CCME collaborent étroitement à l'élaboration de normes, de pratiques et de mesures législatives canadiennes cohérentes en matière d'environnement.

Cette publication contient les résultats d'une étude menée par Fenco MacLaren Inc. commandée par le CCME. Le CCME désire que ses publications reflètent les critères de recherche et d'analyse les plus rigoureux. Comme le CCME n'effectue lui-même aucune recherche et qu'il ne rédige aucun rapport, il ne saurait être tenu responsable de l'exactitude des données présentées dans les publications. Les opinions émises dans le présent document ne sont pas nécessairement cautionnées, partagées ou exprimées par le CCME.

Pour commander des exemplaires additionnels, veuillez contacter:

**Documents du CCME
a/s Publications officielles du Manitoba
200, rue Vaughan
Winnipeg (Manitoba)
R3C 1T5
Tél. : (204) 945-4664 - Télécopieur : (204) 945-7172**

**Conseil canadien des ministres de l'environnement
326 Broadway, bureau 400
Winnipeg (Manitoba)
R3C 0S5
Tél. : (204) 948-2090 - Télécopieur : (204) 948-2125**

ISBN 1-895925-75-4

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
1 0 INTRODUCTION	1
1 1 Objectif du manuel	1
1 2 Structure du manuel	2
2 0 APERÇU DE L'AUDIT	3
2 1 Fondements	3
2 2 Vue d'ensemble du processus	4
3 0 ACTIVITÉS DE SOUTIEN	7
3 1 Sensibilisation et promotion	7
3 2 La formation	8
4 0 LE PROCESSUS D'AUDIT DES DÉCHETS	9
4 1 Savoir s'organiser	9
4 1 1 L'équipe d'audit	9
4 1 2 Les politiques et règlements gouvernementaux	10
4 1 3 Les priorités et les objectifs	10
4 1 4 Les caractéristiques de l'installation	11
4 1 5 Configuration des installations	12
4 1 6 Les pratiques actuelles de gestion des déchets	12
4 2 L'élaboration d'une procédure d'audit des déchets	15
4 2 1 Les critères d'évaluation	15
4 2 2 Les méthodes d'audit	15
4 2 3 Les catégories de déchets	17
4 2 4 Les techniques de mesure des déchets	17
4 2 5 La sélection des échantillons	17
4 2 6 Les informations complémentaires	18
4 2 7 Les échéances	19
4 2 8 Les ressources nécessaires	19
4 3 La réalisation de l'audit des déchets	20
4 3 1 Les catégories de déchets	20
4 3 2 La composition du flux des déchets	22
4 3 3 Les déchets d'emballage	25
4 3 4 Enregistrement et mise en tableau des données	25
5 0 LA PLANIFICATION DE LA RÉDUCTION DES DÉCHETS	26
5 1 Examen des priorités et des objectifs	26
5 2 L'identification des possibilités de réduction des déchets	27
5 2 1 La hiérarchie de la gestion des déchets	27
5 2 2 Les méthodes de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation des déchets	27
5 2 3 Les politiques d'acquisition	28
5 2 4 Le soutien externe	29
5 3 La conception du système	29
5 3 1 Les considérations propres à la collecte et au stockage	29
5 3 2 Les besoins en équipement	30
5 3 3 Les contrats de collecte des matériaux	32
5 3 4 L'analyse des coûts et avantages	34
5 3 5 Le programme de surveillance	35
5 3 6 La finalisation du plan	36

1.0 INTRODUCTION

La société considère de plus en plus que les matériaux improductifs constituent une ressource. On estime par ailleurs que gaspiller une ressource revient à gaspiller de l'argent. Une évaluation attentive des pratiques qui produisent des déchets peut déboucher sur une réaffectation de certains déchets et sur une réduction et une diversion marquée du flux des déchets lorsqu'elle est couplée à un programme de réduction des déchets.

Pour mieux comprendre les habitudes qui produisent des déchets, les organisations ont commencé à entreprendre des audits de déchets. On définit l'audit comme une «étude portant sur les déchets». Un document d'Environnement Canada (1993) fournit une explication plus complète de ce concept en indiquant qu'un audit de déchets «suppose de réunir des données au sujet d'une situation existante. À cette fin, il faut notamment recueillir de l'information sur ce qui est fait avec chacun des types de déchets. De plus, une telle information est liée à des domaines spécifiques ainsi qu'aux activités qui caractérisent chacun d'eux ».

L'information recueillie dans le cadre d'un audit de déchets permet d'élaborer un plan de réduction des déchets que l'on définit généralement comme «un programme de réduction, de réemploi et de recyclage des déchets». En d'autres termes, «le deuxième volet de l'audit conduit à élaborer un plan d'action portant sur les façons dont il est possible de réduire, de réemployer et de recycler les déchets ou encore de récupérer l'énergie qu'ils contiennent (les 3RV) pour procurer à une organisation les avantages environnementaux et économiques souhaités. Un tel plan identifie les modifications qu'il est possible d'apporter aux systèmes en place ainsi qu'aux habitudes de travail et détermine dans quelles circonstances on peut introduire de nouveaux systèmes afin d'atteindre les résultats souhaités (Environnement Canada, 1993) ».

Dans une certaine mesure, les audits de déchets et les plans de réduction suivent le principe, postulé par la théorie de la forme, selon lequel le tout est supérieur à la somme des parties. Chacune des activités supplémentaires qui ont lieu dans le cadre d'un audit de déchets et d'un plan de réduction de ceux-ci vient compléter la précédente et contribuer à élaborer une perception d'ensemble des activités productrices de déchets d'une organisation ainsi que des occasions de réduire et de réaffecter les déchets.

1.1 Objectif du manuel

Afin de préparer le présent manuel, nous avons examiné et évalué de nombreux manuels d'audit et de réduction des déchets publiés par différentes organisations nord-américaines afin de voir comment ils décrivent un audit de déchets ou un programme de réduction de ceux-ci. Cet examen nous a aidés à mettre au point le processus normalisé d'examen des déchets et de préparation d'un plan de réduction de ceux-ci qui est décrit dans le présent manuel. Diverses parties de celui-ci font donc référence à d'autres manuels dans tous les cas où l'on peut y puiser des informations utiles. Les annexes fournissent des références supplémentaires.

Ce manuel a pour but d'aider toute organisation qui produit des déchets solides à concevoir un audit de déchets et un plan de réduction de ceux-ci qui répondent aux besoins de l'organisation dans le cadre de ses mandats. La lecture du manuel devrait permettre d'aboutir aux résultats suivants :

- comprendre les notions et le fonctionnement d'un audit et d'un plan de réduction des déchets,
- être en mesure d'identifier les divers éléments constitutifs du flux des déchets et de les classer par priorité,
- pouvoir fixer des buts et objectifs appropriés pour la réduction et le détournement des différents éléments du flux des déchets,
- accumuler des connaissances suffisantes pour planifier et réaliser votre propre audit des déchets et votre propre plan de réduction de ceux-ci.

Le manuel décrit toutes les étapes du processus décisionnel par lequel passent la planification et la réalisation d'un audit de déchets ainsi que d'un plan de réduction. Il existe une suite logique d'événements

reliés à l'élaboration d'audit de déchets et de plan de réduction et, même s'il n'est peut-être pas nécessaire de se conformer totalement à chacune des étapes énoncées dans le manuel, il est important de comprendre l'objectif de chacune et la façon dont elle contribue au résultat final

1.2 Structure du manuel

Ce manuel présente un aperçu d'ensemble du processus d'audit de déchets et d'élaboration d'un programme de réduction. Il suit une démarche systématique fondée sur une série de procédures employées dans la planification et la réalisation d'un audit de déchets grâce auxquelles on peut ensuite utiliser l'information acquise pour élaborer un plan de réduction des déchets. Le manuel comprend les parties suivantes :

Partie 2 Aperçu de l'audit

Cette partie analyse les raisons pour lesquelles on procède à un audit ainsi que la nécessité de fixer des objectifs et des priorités dès le début de celui-ci. Un organigramme illustre les différentes étapes de la planification et de la mise en oeuvre de l'audit de déchets et du plan de réduction. Cette partie se divise en deux autres qui s'intitulent :

- fondements,
- vue d'ensemble du processus

Partie 3 Activités complémentaires

Il est impossible d'élaborer et de mettre en oeuvre un audit de déchets et un plan de réduction sans soutien. Cette partie examine l'importance des activités de soutien suivantes :

- la sensibilisation du personnel (y compris la motivation) et la promotion du processus,
- la formation

Même si ce sont souvent les dernières activités auxquelles on pense, on ne soulignera jamais assez à quel point elles conditionnent le succès du processus de l'audit et la mise en oeuvre ultérieure du plan de réduction des déchets. Pour cette raison, la question de la sensibilisation, de la promotion et de la formation est traitée dès le début du manuel.

Partie 4 Le processus d'audit de déchets

Cette partie du manuel décrit les étapes que supposent la planification et la réalisation d'un audit de déchets. Elle a pour but de permettre au lecteur d'évaluer les caractéristiques et les besoins de l'organisation et de concevoir le processus d'audit en conséquence. Elle est elle-même divisée en trois rubriques :

- savoir s'organiser,
- élaborer la méthode d'audit de déchets,
- réaliser l'audit de déchets

Partie 5 Élaboration de plans de réduction des déchets

Cette partie décrit de quelle façon un plan de réduction des déchets utilise l'information accumulée durant l'audit afin d'identifier les possibilités de réduction et de détournement du flux des déchets. Elle se divise elle-même en trois rubriques :

- examen des priorités et des objectifs,
- identification des possibilités de réduction des déchets,
- conception du système

2.0 APERÇU DE L'AUDIT

2.1 Fondements

Pour pouvoir élaborer et mettre en oeuvre un audit de déchets ainsi qu'un plan de réduction, il est important de comprendre les fondements du processus. Les audits de déchets et les plans de réduction constituent en effet de plus en plus souvent une partie importante du système de gestion environnementale d'une organisation puisqu'ils aident celle-ci à respecter les politiques et les règlements gouvernementaux ainsi que ses propres lignes de conduite environnementales, à réaliser des avantages économiques et à améliorer l'efficacité de son exploitation.

Les initiatives gouvernementales

Au cours des dix dernières années, les instances de tous les paliers de gouvernement (c-à-d administrations locales, provinciales et fédérales) ont entrepris des campagnes pour réduire la quantité de déchets produite par le secteur institutionnel, commercial et industriel (IC&I) et pour détourner les déchets de l'élimination. Cela a débouché sur une série de politiques et de règlements imposant à ce secteur la responsabilité directe de ses déchets, les modalités de cette obligation variant selon le palier de gouvernement.

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), pour sa part, vise une réduction des déchets de 50 % d'ici l'an 2000. Cet objectif a été interprété comme l'obligation de réduire de moitié, d'ici l'an 2000, la quantité de déchets enfouie dans les lieux d'enfouissement. En vertu du Protocole national sur l'emballage, l'industrie doit atteindre d'ici l'an 2000, l'année de référence étant 1988, un objectif de réduction de 50 % (en termes de poids) de la quantité de déchets d'emballage expédiée dans les lieux d'enfouissement. Même s'il n'y a eu aucune exigence réglementaire contraignant le secteur IC&I à réaliser ces objectifs, le gouvernement fédéral a joué un rôle actif pour s'assurer qu'ils soient atteints.

Les gouvernements provinciaux du Canada ont quant à eux adopté tout un éventail de politiques et de règlements traitant de réduction et de détournement des déchets. Jusqu'à présent, c'est l'Ontario qui a pris l'initiative la plus audacieuse à l'égard du secteur IC&I en promulguant récemment une réglementation 3R qui impose à des secteurs IC&I désignés de réaliser des audits de déchets et de préparer des programmes de réduction. D'autres provinces ont élaboré les grandes lignes de plans similaires dans le but d'amener ultérieurement les organisations situées sur leur territoire à effectuer des audits de déchets et à mettre au point des plans de réduction. L'Île-du-Prince-Édouard a quant à elle abordé la question de façon plus indirecte en stipulant qu'aucun déchet non traité ne peut être enfoui dans les lieux d'enfouissement de la province. Dans tout le Canada, les provinces se sont fixées des objectifs de détournement des déchets en se donnant pour but de réduire de 50 % les déchets à éliminer d'ici l'an 2000.

Au palier local, les administrations municipales ont fait la promotion des audits de déchets et des plans de réduction afin d'inciter les organisations à réduire la quantité de déchets qu'elles doivent éliminer. De plus, de nombreuses grandes municipalités ont pris des dispositions pour interdire l'introduction dans les lieux d'enfouissement de déchets qui peuvent être dirigés vers des programmes de recyclage. Là où de telles interdictions ont été promulguées, les organisations n'ont pas le droit d'éliminer des charges contenant des quantités excessives de matériaux interdits.

Les mandats environnementaux

Un nombre croissant d'organisations adoptent des politiques et des directives orientant l'élaboration et la mise à jour de programmes environnementaux. En plus de constater qu'une amélioration de leurs performances environnementales présente des avantages financiers, les organisations se rendent compte que, dans bien des cas, les programmes environnementaux débouchent sur de meilleures relations avec leurs employés et leur clientèle.

Les organisations prennent de plus en plus souvent des mesures pour satisfaire les attentes d'une population qui réclame de meilleures performances environnementales. Les audits de déchets et les plans de réduction sont des exemples d'initiatives environnementales produisant des résultats directs et

quantifiables qu'une organisation peut utiliser pour prouver qu'elle a le souci de l'environnement et qu'elle se montre responsable à cet égard. Les employés qui sont encouragés à contribuer à la conception et à la mise en oeuvre des plans de réduction des déchets prennent fréquemment davantage conscience des réalisations environnementales de l'organisation et en tirent une plus grande fierté, ce qui peut déboucher sur une amélioration de leur moral et de leur productivité.

Une organisation peut également améliorer ses résultats en se servant des audits de déchets pour faciliter l'identification des systèmes et des pratiques inefficaces. Selon le contexte, les déchets peuvent être le fruit d'un produit, d'un programme ou d'un procédé mal conçu. Un audit de déchets aidera à mettre en évidence les domaines dans lesquels des déchets sont continuellement produits et les types de déchets dont on doit habituellement éliminer. Au bout du compte, cela peut se traduire par des améliorations tangibles de l'utilisation des matériaux au sein de l'organisation.

Les avantages économiques

La plupart des organisations peuvent réaliser des économies substantielles grâce à un audit de déchets et à un plan de réduction. Les avantages acquis comprennent notamment

- une diminution des coûts de camionnage grâce à une réduction de la quantité des déchets produite et à la transformation des matériaux de rebut en matériaux recyclables,
- une diminution des coûts d'élimination des déchets là où des frais d'accès aux lieux d'enfouissement sont imposés,
- une amélioration de l'efficacité de l'exploitation qui débouche sur une réduction de la quantité de déchets produite,
- une génération de revenus tirés de la vente de matériaux recyclables.

La mesure dans laquelle une organisation pourra profiter de tels avantages économiques dépend de différents facteurs comme la taille de l'entreprise, les endroits où elle est implantée, la demande en matériaux recyclables et le niveau de contamination de ceux-ci.

Ce sont traditionnellement les organisations les plus importantes qui profitent le plus des économies et des avantages économiques que procure la mise en oeuvre de plans de réduction des déchets, principalement grâce à une diminution substantielle de la quantité de déchets qu'elles doivent éliminer. Les organisations de moindre envergure devraient cependant, au minimum, pouvoir réduire la quantité de déchets qu'elles produisent sans s'exposer à des coûts supplémentaires.

2.2 Vue d'ensemble du processus

Un processus d'audit des déchets englobant l'élaboration et la mise en oeuvre d'un plan de réduction aboutira aux résultats suivants s'il est correctement conçu et appliqué.

- des informations seront recueillies au sujet des types et des quantités de déchets et de matières recyclables produits par différents secteurs de l'installation,
- l'information sera présentée sous une forme suffisamment détaillée pour mettre en évidence les possibilités de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation des déchets produits dans l'ensemble de l'installation,
- des programmes novateurs mais néanmoins réalistes de réduction et de détournement des déchets seront élaborés,
- on s'assurera que des systèmes de soutien appropriés sont mis en place afin de faciliter l'audit de déchets et l'élaboration d'un plan de réduction.

Le processus se caractérise par les quatre phases distinctes qu'illustre le schéma 1 et que décrivent les passages suivants

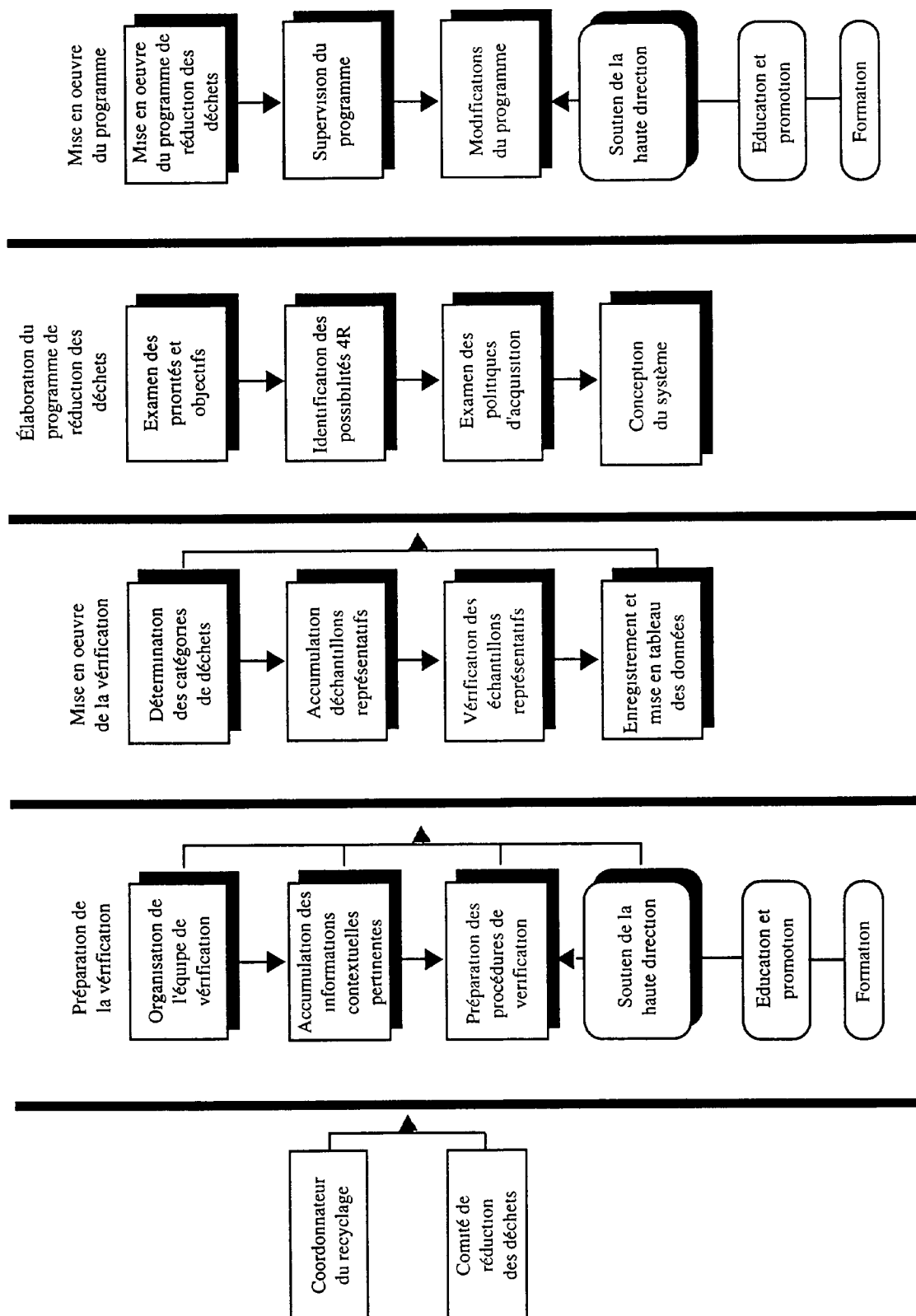
Phase 1 Préparation de l'audit - Durant cette phase, on fixe les buts et les priorités et recueille de l'information de référence en ce qui concerne les programmes existants de gestion et de détournement des déchets ainsi que les activités et caractéristiques de l'organisation. Une évaluation des besoins de l'audit de déchets est effectuée dans le but de s'assurer que le programme d'audit produira des informations pertinentes au sujet du flux de déchets, et ce, de façon efficace par rapport aux coûts. La finalisation du programme de vérification passe par l'identification du personnel, des échéanciers à respecter ainsi que des besoins en équipement et en espace. Les parties 4.1 et 4.2 passent en revue les conditions de la préparation de l'audit.

Phase 2 Réalisation de l'audit de déchets - Cette phase se caractérise par la réalisation effective de l'audit de déchets au sein d'une installation. Le processus passe par un échantillonnage des déchets et des matières recyclables produits dans l'installation, leur classement en différentes catégories, leur quantification et la structuration de l'information sous une forme utile. Une évaluation préliminaire des données accumulées peut être effectuée durant cette phase. La partie 4.3 analyse les activités que suppose la réalisation d'un audit.

Phase 3 Élaboration d'un plan de réduction des déchets - Toutes les informations accumulées durant les phases précédentes sont utilisées pour identifier les possibilités de réduction des déchets et pour élaborer un programme de réduction qui soit adapté aux besoins et aux caractéristiques de l'organisation. Les politiques d'acquisition sont examinées plus en détail afin d'identifier quelles autres perspectives de réduction des déchets seraient possibles en modifiant les modes d'acquisition. Les coûts et les revenus du plan servent ensuite de base à l'évaluation de la faisabilité des possibilités de réduction et de détournement des déchets ainsi qu'à la conception de programmes de surveillance ayant pour but d'assurer le bon fonctionnement du plan. La partie 5.0 traite de toutes les caractéristiques pertinentes d'un plan de réduction des déchets.

Phase 4 Mise en oeuvre du plan - La mise en oeuvre du plan est intimement liée aux activités de sensibilisation des employés, de promotion de la réduction des déchets, de motivation des employés à cet égard et de supervision permanente. Même si l'on considère souvent qu'il ne s'agit là que d'activités de soutien, il ne faut pas sous-estimer le rôle qu'elles peuvent jouer pour assurer le succès d'un plan de réduction et de détournement des déchets. La formation contribue elle aussi au succès d'un plan de réduction et il faut donc prévoir des sessions de formation à différents stades du plan. Ces activités de soutien sont analysées dans la partie 3.0.

Schéma 1 - Organigramme de la vérification des déchets



3.0 ACTIVITÉS DE SOUTIEN

On ne peut réussir à élaborer et à mettre en oeuvre un audit de déchets et un plan de réduction sans mettre sur pied des activités de soutien comme des initiatives de sensibilisation, de motivation et de formation du personnel et, également, des activités de promotion du plan de réduction. Ces activités de soutien sont examinées dans une partie distincte où l'on met en évidence le rôle qu'elles jouent dans le cadre des procédures d'audit des déchets et d'élaboration d'un plan de réduction. La présente partie analyse donc la fonction des activités de sensibilisation, de promotion et de formation dans le cadre des audits et des plans de réduction.

3.1 Sensibilisation et promotion

Les initiatives de sensibilisation et de promotion ne constituent pas un outil que l'on emploiera exclusivement lors de la mise en oeuvre du plan de réduction des déchets. Elles devraient également jouer un rôle lors de la conception et de l'élaboration de l'audit de déchets et du plan de réduction. Plus les employés seront informés au sujet de la nature de l'audit de déchets et du plan de réduction et plus ils seront désireux de voir le plan atteindre ses objectifs. Le schéma 1 de la partie 2.2 identifie les points sur lesquels les campagnes de sensibilisation et de promotion devraient être facilitées de manière à assurer le succès du plan de réduction des déchets.

Selon le stade auquel sont parvenues les procédures de l'audit de déchets et les procédures de réduction, il peut s'avérer nécessaire de modifier le programme de sensibilisation et de promotion en fonction des besoins en information et du type de réactions des employés. Durant tout le processus, la rétroaction et le renforcement positif jouent un rôle crucial dans la campagne de sensibilisation et de promotion.

Il faut se souvenir, que le point le plus important est la prise de conscience et l'intérêt porté au processus par le personnel. Il existe différentes façons de leur communiquer les informations :

- par des notes de service et des lettres au personnel,
- lors de colloques,
- lors de séances d'information durant la pause du midi,
- par des affiches et des panneaux,
- par des exposés lors des réunions du personnel,
- par des présentoirs,
- par des bulletins d'information mensuels,
- par l'intermédiaire d'événements promotionnels comme des ventes de pâtisserie ou des pique-niques.

Pour mieux promouvoir la cause, vous devez vous assurer qu'au moins un des membres de la haute direction a donné son aval à l'information qui est fournie par écrit et est présent durant les principaux exposés et les principales activités promotionnelles. Il faut également noter que les gens ont tendance à réagir plus favorablement à des images qu'à des descriptions écrites. Les panneaux, affiches, illustrations et présentoirs stimulent l'intérêt et l'attention de ceux qui les regardent, ce qui renforce leur niveau de participation.

Les communications peuvent porter sur les aspects suivants :

- les priorités et les objectifs environnementaux de l'organisation comme, par exemple, les buts et objectifs fixés en matière de détournement des déchets,
- les activités entreprises dans le but de respecter les priorités et d'atteindre les objectifs,
- les niveaux de déchets actuellement produits et la façon dont cela se traduit au quotidien comme, par exemple, le fait qu'il faille 17 arbres de taille moyenne pour fabriquer une tonne de papier,
- les résultats des activités de détournement des déchets au fil du temps,

- le calendrier de mise en oeuvre de différentes activités en rapport avec les audits de déchets et les plans de réduction,
- le nom du coordonnateur du recyclage et des membres de l'équipe d'audit de déchets ou du comité de réduction des déchets,
- les modifications aux modes d'exploitation qui auront des conséquences pour les activités ordinaires des employés,
- une liste des matériaux qu'il est prévu de recycler et une description des articles inclus ou non dans les programmes de recyclage,
- l'emplacement des différents conteneurs à recyclage et les types de matériaux qui sont recueillis dans chacun,
- l'emplacement des boîtes à suggestions,
- l'importance de l'engagement des employés à l'égard du programme

Vous pouvez également envisager d'expliquer vos initiatives à la population en faisant connaître l'objectif, la stratégie et le succès de l'audit de déchets et du plan de réduction de ceux-ci. Cette initiative vous aidera à tenir la population informée des activités environnementales de l'organisation et à entretenir de meilleures relations avec le public.

3.2 La formation

Vous pouvez intégrer les activités de formation à la campagne de sensibilisation et de promotion en profitant des exposés et des colloques pour expliquer au personnel comment les tâches inhérentes à l'audit et au plan de réduction des déchets doivent être exécutées. Vous pouvez vous servir de manuels pour imprimer des orientations aux activités qui sont liées à l'audit et aux plans de réduction des déchets. Assurez-vous d'incorporer les exposés et les renseignements relatifs au recyclage dans les documents de formation préparés pour le personnel.

Au début de chaque étape, il vous faudra peut-être dispenser un certain nombre de séances de formation au cours d'une période relativement brève. Toutefois, lorsque le programme de l'audit et le plan de réduction des déchets parviendront au stade où il suffit d'assurer leur maintien, vous pourrez réduire la fréquence des séances de formation. La formation contribue à entretenir un niveau constant de rendement.

Au terme de chacune des grandes parties de la vérification des déchets et du programme de réduction de ceux-ci, sollicitez les commentaires des employés afin de déterminer quelles informations supplémentaires il aurait été utile d'inclure dans les procédures de formation. Vous pourrez ainsi perfectionner ces procédures en conséquence.

4.0 LE PROCESSUS D'AUDIT DE DÉCHETS

Les deux prochaines parties décrivent les étapes à suivre pour réunir les informations contextuelles nécessaires à la conception d'un programme d'audit. La phase de préparation de l'audit permet de s'assurer que celle-ci aura lieu efficacement en perturbant le moins possible le fonctionnement de l'installation. Même si la phase de préparation se déroule dans la discrétion, elle joue un rôle crucial dans la réussite de l'élaboration et de la mise en oeuvre d'un audit de déchets et d'un plan de réduction. La fin de la présente partie analyse donc comment on doit réaliser un audit de déchets et s'y prendre pour recueillir des informations pertinentes au sujet des déchets et des matières recyclables. Les formulaires qui facilitent la compilation de l'information nécessaire à l'audit de déchets ont été regroupés dans l'annexe B de ce manuel.

4.1 Savoir s'organiser

Cette partie traite notamment des éléments clés suivants

- l'équipe d'audit,
- les politiques et règlements gouvernementaux,
- les priorités et les objectifs,
- les caractéristiques de l'installation,
- la configuration des bâtiments,
- les pratiques actuelles de gestion des déchets

4.1.1 L'équipe d'audit

L'audit de déchets devrait commencer par la création d'une équipe assumant la responsabilité de celle-ci. S'il en existe déjà une au sein de l'organisation, le comité de réduction des déchets peut constituer la base de cette équipe. De la même façon, la responsabilité principale de l'audit devrait être confiée au coordonnateur du recyclage de l'entreprise puisque c'est lui qui connaît le mieux les questions relatives aux déchets. Voici quelles sont les caractéristiques des trois fonctions

- Le coordonnateur du recyclage - Le poste de coordonnateur du recyclage peut être une fonction à temps plein au sein d'une grande organisation sur une base volontaire ou encore à temps partiel dans une organisation de moindre envergure. Le titulaire du poste doit faire preuve d'enthousiasme et avoir un certain talent pour l'organisation et la communication.
- Le Comité de réduction des déchets - La plupart des organisations de taille moyenne ou des grandes organisations devraient compter un Comité de réduction des déchets composé de personnes occupant différentes responsabilités dans l'organisation qui oeuvrent volontairement au sein du comité. Il arrive souvent que le Comité de réduction des déchets soit composé de membres du personnel de certains ou de l'ensemble des secteurs suivants de l'organisation : acquisitions, administration, entretien, expédition et réception, service de nettoyage, production et haute direction. La plupart des comités de réduction des déchets entretiennent des liens étroits avec le Comité de la santé et de la sécurité.
- L'équipe d'audit de déchets - L'équipe d'audit de déchets doit comprendre au moins une personne ayant le sens de l'organisation et une idée raisonnable de l'ensemble des opérations de l'entreprise et des activités qui produisent des déchets. L'animateur de l'équipe doit être en mesure de défendre la cause et d'obtenir le soutien de la haute direction et du personnel. L'équipe d'audit devrait avoir une certaine connaissance de la hiérarchie des principes de la gestion des déchets (réduction, réemploi, recyclage et valorisation) et des techniques que cela suppose. Le nombre de membres de l'équipe dépendra de l'envergure et de la complexité de l'organisation.

Les fonctions assurées par l'équipe d'audit seront essentielles au succès de l'audit de déchets et du plan de réduction. L'équipe d'audit devrait être disposée à faire tout ce qu'elle peut pour obtenir le soutien de la direction dans le cadre du programme d'audit, recueillir toutes les informations contextuelles pertinentes, planifier l'audit, promouvoir et faire connaître le programme et assurer l'évaluation et la supervision.

permanente du plan de réduction des déchets. Pour cette raison, s'il en existe un, c'est le comité de réduction des déchets et le coordonnateur du recyclage qui sont les mieux placés pour affecter le travail à réaliser dans le cadre de l'audit de déchets.

Certaines organisations voudront peut-être confier à un sous-traitant certaines ou la totalité des responsabilités que suppose un audit de déchets ou la mise en œuvre d'un plan de réduction. Cette décision dépendra de l'envergure de l'entreprise et de la complexité des activités inhérentes à la gestion des déchets. Il faudra toutefois désigner de toute manière au sein de l'organisation une personne-ressource chargée de gérer les activités et les communications en rapport avec le processus de l'audit. De plus, l'entreprise sous-traitante devrait être incitée à utiliser les compétences internes de l'entreprise de manière à optimiser l'efficacité du processus.

Les préposés au nettoyage sont souvent ceux qui connaissent le mieux les activités qui produisent des déchets ou servent à les éliminer. Ces personnes devraient donc contribuer au processus d'audit.

4.1.2 Les politiques et règlements gouvernementaux

Avant de fixer des priorités et des objectifs, il faut réunir des informations au sujet des politiques et des lois fédérales, provinciales et locales qui s'appliquent à la gestion et au détournement des déchets. La partie 2.2 donne un aperçu préliminaire des principales lois et politiques gouvernementales. **L'annexe A de ce manuel présente une liste des organismes fédéraux et provinciaux qui peuvent fournir davantage d'informations au sujet des règlements et des politiques pertinentes.** Il faut également prendre contact avec l'administration locale afin de déterminer si certains matériaux font l'objet de restrictions dans les lieux d'enfouissement et quels sont les frais supplémentaires que leur élimination entraîne. L'entreprise par laquelle l'organisation fait ramasser ses déchets devrait également bien connaître les interdictions et restrictions auxquelles certains matériaux sont assujettis.

Lors de l'étude des politiques et lois en vigueur, on aura avantage à noter les dates cruciales de mise en œuvre de programmes et des matériaux devant faire l'objet d'un tri à la source. Cette information sera utile lors de l'élaboration des priorités et des objectifs mentionnés dans la partie qui suit.

4.1.3 Les priorités et les objectifs

Dès le début du processus de planification d'audit, prenez le temps de fixer les priorités et les objectifs que retiendra l'organisation en ce qui concerne le résultat visé. C'est à ce stade qu'on déterminera les attentes de l'organisation à l'égard de l'audit de déchets et du plan de réduction. Cette étape a pour but d'évaluer la portée qu'il faut donner à l'audit et au plan de réduction et aussi de mettre en lumière le genre d'informations qu'il faut recueillir. Les questions suivantes peuvent fournir certaines orientations sur ce plan.

- Sur quels types de déchets l'évaluation doit-elle porter en priorité? Doit-elle viser uniquement les flux de déchets solides non dangereux ou peut-elle englober des déchets spéciaux (c.-à-d. huiles moteur, peintures, solvants, pneumatiques), les déchets liquides (c.-à-d. déchets de boissons) ou les déchets dangereux?
- Est-il nécessaire de procéder à l'évaluation de l'ensemble des déchets produits par différents secteurs d'activité au sein de l'installation afin de réunir des renseignements plus détaillés au sujet des pratiques qui produisent des déchets à l'intérieur de l'organisation?
- Quels objectifs de réduction à la source, de réemploi et de recyclage des déchets et aussi de valorisation énergétique devrait-on fixer? L'organisation s'est-elle donné un objectif général de détournement des déchets? De quelle manière peut-on structurer l'audit pour que l'information recueillie lors soit assez détaillée et permette d'identifier des moyens réalistes d'atteindre ces objectifs?

- L'organisation est-elle en mesure de respecter la réglementation en vigueur et celle qui sera prochainement promulguée? De quelle manière le processus de planification de l'audit de déchets l'aidera-t-elle à respecter la réglementation?

Ces questions devront être abordées aussi bien durant les étapes de planification de l'audit des déchets que lors de l'élaboration du programme de réduction

Le processus d'audit doit aussi être intrinsèquement efficace. Lorsqu'on le prépare, il est important de faire en sorte qu'il réponde à trois critères fondamentaux

- Les informations et données recueillies doivent être cohérentes - Au bout du compte, les données de base qui seront réunies lors de l'audit doivent permettre d'effectuer des comparaisons efficaces avec les autres installations de l'organisation
- Le processus d'audit doit être simple, commode et facile à répéter. Il faut pouvoir répéter le processus d'audit afin d'être en mesure d'accumuler des informations comparables d'une année à l'autre. Des programmes trop complexes saperont l'efficacité de la collecte des données et des informations et compliqueront les activités futures de surveillance et d'évaluation
- Il faut s'assurer que l'information recueillie met en évidence les possibilités de réduction des déchets - Les données et informations doivent être recueillies et consignées sous une forme qui permet d'évaluer efficacement ces possibilités

Le respect de ces critères garantira l'utilité des informations recueillies et, en définitive, l'efficacité du processus de vérification

4.1.4 Les caractéristiques de l'installation

Lors de la planification de l'audit, il est important de recueillir toutes les informations pertinentes au sujet des caractéristiques de l'installation. Ces informations seront également utiles lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan de réduction des déchets.

Bien des manuels traitant de la réalisation d'audits de déchets imposent de recueillir des informations générales à propos de l'organisation, notamment en ce qui concerne

- la date,
- le nom de l'organisation,
- les adresses - le but étant d'identifier tous les sites des installations de l'organisation et d'utiliser un formulaire distinct pour chacune des installations où un audit doit être effectué,
- le statut de propriété - afin d'identifier si l'installation est la propriété de l'entreprise ou si celle-ci la loue,
- le type d'exploitation, y compris le code CTI - dans le but d'identifier les types de produits et de services fournis par l'organisation avec les codes CTI pertinents,
- le nombre d'employés - en incluant le nombre d'employés à temps plein et à temps partiel et, s'il y a lieu, le nombre d'équipes de rotation,
- les ventes annuelles, s'il y a lieu,
- le nombre de journées d'exploitation par an,
- l'importance de l'exploitation - par exemple la superficie couverte ou le volume des ventes,
- les variations saisonnières dans la production de déchets - l'identification des fluctuations dans la production de déchets au cours de l'année en discutant avec le personnel d'entretien, les responsables de la production et autres sources utiles,
- les départements ou domaines d'activité - l'identification de l'intégralité des départements ou des domaines d'activité à l'intérieur de l'installation,

- les personnes-ressources - l'identification de la personne-ressource appropriée au sein de chaque département ou domaine d'activité, y compris les responsables de l'entretien ainsi que les responsables de la santé et de la sécurité,
- l'attestation officielle - l'identification de la personne qui a l'autorité nécessaire pour attester de l'authenticité de l'information présentée dans le cadre de l'audit de déchets et du plan de réduction

Le degré de détail dépendra dans une certaine mesure de l'ampleur et de la complexité de l'organisation. Un exemple de la façon dont l'information peut être structurée est fourni dans les formulaires 1 et 2 de l'annexe B.

4.1.5 Configuration des installations

L'analyse de la configuration des installations répond à deux objectifs : 1) elle permet d'identifier l'emplacement des départements et des conteneurs à déchets et 2) elle facilite l'identification des départements et des conteneurs qui doivent faire l'objet d'un audit. Un plan d'implantation de l'installation ou un schéma de sa configuration interne formeront la base du profil de l'installation.

Le plan des surfaces occupées en main, parcourez l'installation et identifiez sur le plan les différents départements et secteurs d'activité ainsi que l'endroit où se trouvent les conteneurs de recyclage et les conteneurs à déchets. Vous pouvez représenter les différents conteneurs par des symboles. Indiquez le nombre d'employés qui travaillent dans chacun des départements ou secteurs d'activité. Répétez ensuite l'exercice à l'extérieur de l'installation.

Prenez note des déchets produits dans chaque département ou secteur d'activité afin de déterminer quels sont les flux de déchets qui diffèrent substantiellement d'un endroit à l'autre et qui nécessitent donc une analyse distincte. Reportez vos observations sur le plan. Il faut remarquer que cela ne doit constituer qu'une vérification rapide. Ces observations seront ultérieurement utilisées pour choisir comment les matériaux devraient être recueillis durant la période d'échantillonnage.

4.1.6 Les pratiques actuelles de gestion des déchets

Ce travail a pour but de répertorier les activités actuelles de gestion et de détournement des déchets. Durant cette période, vous devez recueillir auprès des entreprises qui ramasseront les déchets toutes les informations nécessaires sur l'élimination et le recyclage de ceux-ci. Le fait de réunir autant de renseignements que possible sur les activités actuelles de gestion et de détournement des déchets vous aidera à choisir une méthode d'audit et à déterminer dans quelle mesure l'audit doit produire des données détaillées.

Les activités d'élimination des déchets

Dans le cadre de l'audit, il faut s'efforcer de recueillir les informations suivantes au sujet des activités d'élimination des déchets qui ont actuellement lieu au sein de l'installation.

- Le nom du ou des entrepreneurs qui viennent ramasser les déchets - Selon les services offerts par l'entrepreneur, il se peut que des services de ramassage des déchets et de collecte des matériaux recyclables soient offerts en vertu d'un même contrat. Les formulaires devraient traiter séparément les services de ramassage des déchets et de recyclage de ceux-ci. Ils doivent comprendre assez d'espace pour y inscrire la raison sociale, l'adresse et le numéro de téléphone de chacune des entreprises de ramassage des déchets ainsi que le nom de la personne à contacter.
- Il faut indiquer si l'organisation exploite son propre lieu d'enfouissement. Les renseignements décrits ci-après devraient pouvoir être obtenus en consultant les archives de l'organisation.
- La quantité (exprimée de préférence en termes de poids) de déchets recueillie - Les entreprises de service de ramassage des déchets doivent tenir compte de la quantité de matériaux qu'elles recueillent au cours d'une période donnée afin d'établir leurs factures. Cette information devrait

pouvoir être fournie sur demande. Certaines entreprises enregistrent leurs informations et établissent leurs factures sur la base du poids de la charge transportée alors que d'autres le font sur la base du volume de cette charge. Il est préférable que l'information soit exprimée en termes de poids plutôt qu'en termes de volume. S'il n'est pas possible de se procurer cette information, on peut utiliser la méthode que nous exposons ci-après pour estimer la quantité moyenne de déchets qui a été éliminée.

- **Période** - Les données fournies par l'entreprise de ramassage au sujet de la quantité de déchets produite par l'installation devraient également identifier la période qu'elles couvrent. L'information devrait si possible être obtenue sur une base mensuelle afin de permettre d'identifier les fluctuations saisonnières de la production des déchets et de confirmer les observations précédentes au sujet des périodes normales de production de déchets.
- **Tarifs de ramassage** - La fréquence du ramassage et la grille tarifaire de celui-ci devraient être enregistrées. La grille tarifaire comporte des informations au sujet du coût unitaire du ramassage et du type de service de ramassage, c'est-à-dire du tarif de location du conteneur, du tarif au volume, du tarif au poids et du tarif forfaitaire par ramassage. Il peut aussi être utile de noter dans quelle mesure le conteneur a été rempli si le tarif est forfaitaire par ramassage. Lorsque l'organisation dispose de son propre lieu d'enfouissement, le coût d'exploitation de celui-ci devrait également être noté.

Le formulaire 3 peut servir à enregistrer les informations relatives à l'élimination des déchets. Les renseignements qui sont recueillis au sujet des services de ramassage des déchets devraient être séparés des informations réunies à propos des services de recyclage.

Calcul des tarifs de ramassage des déchets

Lorsqu'il n'est pas possible d'obtenir de la société de ramassage des déchets des informations au sujet de la quantité de déchets produite par l'installation, il peut être nécessaire de procéder à une estimation de la quantité moyenne de déchets dont l'installation doit se débarrasser. On peut y arriver en obtenant et en compilant les renseignements suivants.

Étape 1 - Identifiez le type de conteneurs d'élimination des déchets centralisés qui servent à entreposer les déchets de l'installation. L'endroit où ils sont accumulés est souvent appelé le «point de collecte». Vous devez noter si les déchets sont compactés. Pour comparer les déchets compactés et les déchets non compactés, l'industrie des déchets solides utilise habituellement un rapport de 4 verges cubes de mélange de déchets pour 1 verge cube de mélange de déchets compactés (rapport de 4 pour 1).

Étape 2 - Déterminez quelle est la taille des conteneurs à déchets qui sont utilisés par l'installation. Elle est généralement indiquée en verges cubes. Les mesures données en verges cubes devront être converties en mesures de poids. À cette fin, l'industrie des déchets solides utilise normalement soit un rapport de 3,3 verges cubes par une tonne, soit de 3,6 verges cubes par une tonne.

Étape 3 - Déterminez combien de types de conteneurs à déchets sont utilisés.

Étape 4 - Déterminez à quelle fréquence l'entreprise de ramassage vient chercher les déchets. Les accords conclus à cet égard seront décrits dans le contrat passé avec elle. Ces contrats devraient préciser si les déchets sont ramassés lorsque c'est nécessaire (c.-à-d. lorsque l'on a appelé l'entreprise pour lui signaler que les conteneurs sont pleins) ou à des moments prédéterminés (comme, par exemple, toutes les deux semaines). Si l'entreprise vient chercher les déchets lorsque c'est nécessaire, demandez-lui si elle peut vous fournir une liste des dates auxquelles les déchets ont été ramassés au cours d'une année.

Étape 5 - Déterminez dans quelle mesure les conteneurs étaient pleins lorsqu'on est venu les chercher. Vous devez pour cela procéder au moment du ramassage à une inspection visuelle du ou des conteneurs durant une période d'au moins trois mois. Au bout de celle-ci, vous serez en mesure de calculer une moyenne des pourcentages de remplissage des conteneurs.

Étape 6 - Procédez à une estimation de la quantité de déchets éliminée par l'installation en multipliant la taille du conteneur (étape 2) par le nombre de conteneurs utilisés (étape 3), par le nombre de fois où le ramassage a eu lieu au cours d'une année (étape 4) et par le pourcentage moyen de remplissage des conteneurs (étape 5). Si les déchets ont été compactés, ajustez le poids afin de tenir compte du rapport de compactage.

Vous pouvez vous servir du formulaire 4 pour enregistrer l'information et effectuer les calculs.

Certains manuels recommandent que l'auditeur fasse ces calculs même lorsque l'entreprise de ramassage a fourni les données réelles. Lorsqu'il dispose des deux sources d'information, l'auditeur peut en effet comparer les données et identifier les raisons des écarts. Par exemple, lorsque l'entreprise de ramassage mélange les déchets recueillis à l'installation avec des déchets provenant d'ailleurs, elle évalue habituellement quel est le pourcentage de l'ensemble des déchets ramassés et éliminés qui provient de l'installation. Le fait de réaliser sa propre estimation des taux de production de déchets de l'installation facilitera la vérification des calculs de l'entreprise.

Les activités de recyclage

Une méthode similaire devra être employée pour les déchets de l'installation qui font l'objet d'un recyclage. Il faut pour cela disposer des renseignements suivants :

- La raison sociale du ou des entrepreneurs qui s'occupent du recyclage - Selon le genre de services qui sont offerts par l'entreprise de ramassage des déchets, il se peut que ce soit la même entreprise qui ramasse les déchets et les matériaux recyclables. Les formulaires devraient cependant traiter séparément les services d'élimination des déchets et les services de recyclage. Si la société qui fait le ramassage n'offre pas de services de recyclage, il est possible que l'on demande à d'autres entreprises de venir chercher les matériaux recyclables. Il faut donc que les formulaires comprennent des cases où l'on enregistrera la raison sociale, l'adresse et le numéro de téléphone de chacune des entreprises de recyclage ainsi que le nom de la personne à contacter.
- Les types de matériaux recyclables recueillis par le ou les entrepreneurs - Il faudra obtenir des informations au sujet des types de matériaux recyclables qui sont accumulés sur le site dans des conteneurs distincts ou qui sont mélangés pour être ultérieurement triés à l'extérieur. Il faut joindre des renseignements sur chacun des types de matériaux recyclés par l'organisation aux informations relatives à l'entreprise de recyclage.
- La quantité (exprimée de préférence en termes de poids) de matériaux recueillis - Pour établir leurs factures, les entreprises de recyclage doivent consigner la quantité de matériaux qui ont été ramassés au fil d'une période donnée. Cette information devrait pouvoir être fournie sur demande. L'entreprise de recyclage peut cependant ne communiquer que des données au sujet du volume. Si vous ne pouvez vous procurer de données indiquant le poids des matériaux ramassés, demandez à la société de recyclage quels taux de conversion du volume en poids vous devez utiliser pour chacun des matériaux. Ces taux de conversion vous permettront de transformer les données relatives au volume en données précisant le poids. Vous trouverez des taux de conversion supplémentaires dans l'annexe C.
- Les tarifs de ramassage - La fréquence du ramassage et les tarifs appliqués devraient être enregistrés. La grille tarifaire comporte des informations au sujet du coût par ramassage et du type de services fournis, c'est-à-dire frais de location des conteneurs, tarif au volume, tarif au poids et forfait par ramassage. Il peut également être utile de noter à quel point le conteneur était plein lors de chaque ramassage si le ramassage est facturé à forfait.

Les formulaires 5 et 6 peuvent servir à consigner toutes les informations relatives au recyclage. Les renseignements recueillis au sujet des services de ramassage des déchets devraient être séparés des informations portant sur les services de recyclage. Si l'organisation n'a pas mis un programme de recyclage en oeuvre, il ne sera pas possible d'obtenir des informations à ce sujet.

Les activités de réemploi

Il faut également enregistrer les activités actuelles de réemploi en estimant, en termes de poids, la quantité de déchets détournés du flot des déchets en raison du réemploi d'un produit. Par exemple, on estimera le nombre de fois où un produit réemployable remplace un produit jetable et l'on multipliera le nombre d'articles réemployables achetés dans une année par le poids total de l'article jetable ainsi remplacé (le poids total correspond au poids unitaire de l'article jetable multiplié par le nombre de fois où l'article réemployable remplace l'article jetable). Le formulaire 7 doit vous aider à enregistrer les renseignements relatifs aux activités de réemploi de l'organisation.

4.2 L'élaboration d'une procédure d'audit de déchets

Cette partie traite notamment des caractéristiques clés suivantes :

- les critères d'évaluation;
- les méthodes d'audit;
- les catégories de déchets;
- les techniques de mesure des déchets;
- la sélection des échantillons;
- les informations complémentaires;
- les échéances;
- les ressources nécessaires;
- la finalisation des formulaires d'audit.

4.2.1 Les critères d'évaluation

Quelle que soit la méthode employée pour effectuer un audit de déchets solides, le résultat final devrait permettre d'identifier et de quantifier la composition du flux de déchets. Le niveau de détail de l'information recueillie grâce à l'audit dépend dans une large mesure de la méthode élaborée pour l'audit.

La partie qui suit décrit les différentes méthodes habituellement utilisées pour recueillir des renseignements au sujet des activités qui produisent des déchets au sein d'une installation. Pour déterminer quelle est celle qui convient le mieux, il faut tenir compte des critères suivants :

- la nature des activités de l'installation et l'envergure de cette dernière;
- le degré de détail auquel il faut parvenir dans les données;
- la disponibilité des ressources et de l'information;
- le niveau de participation du personnel.

Si vous gardez ces critères à l'esprit pendant que vous lisez cette partie, il vous sera plus facile d'élaborer une méthode d'audit.

4.2.2 Les méthodes d'audit

Les audits de déchets solides peuvent avoir lieu par l'entremise d'une des trois méthodes suivantes, qui fournissent chacune différents niveaux d'informations et de précisions : 1) la méthode de l'analyse au point de ramassage, 2) la méthode de l'analyse des activités et 3) la méthode de l'évaluation des intrants et des extrants. Ces trois méthodes d'audit de déchets analysent les déchets produits à différents stades de l'exploitation d'une installation, ainsi que l'indique leur titre. Ces trois méthodes sont brièvement décrites ci-après :

- *La méthode de l'analyse au point de ramassage* - Cette méthode mesure les quantités combinées de déchets et de produits recyclables au moment où elles sont éliminées ou recueillies en vue d'un recyclage. Elle ne tient pas compte de la façon dont les déchets et les matières recyclables sont produits au sein de l'installation.

- *La méthode de l'analyse des activités* - Cette méthode analyse les déchets et les matières recyclables au moment où ils sont produits dans l'installation par l'intermédiaire d'audits distincts des déchets dans chacun des secteurs primaires (c.-à-d. bureaux, entrepôt, cafétéria, approvisionnements, etc.) Elle ne prête guère attention aux intrants de matériel qui alimentent le système, sauf dans le cadre d'une évaluation des activités d'acquisition faite en même temps que l'audit.
- *La méthode de l'évaluation des intrants et des extrants* - Cette méthode analyse la production de déchets et de matières recyclables dans chacun des secteurs primaires en évaluant les intrants et les extrants de matériel qui sont associés à chacune des opérations primaires. Dans le cas d'une installation manufacturière, les déchets et les sous-produits recyclables de la production peuvent être calculés par soustraction des intrants de matériel, c'est-à-dire les matières premières, des extrants matériels, c'est-à-dire les produits finis. Les déchets et les matières recyclables ne feront pas nécessairement l'objet d'un audit ayant pour but de confirmer la validité des calculs.

Comme nous l'avons précédemment expliqué, chacune des méthodes d'audit fournit des niveaux différents d'information, la plus simple, celle de l'analyse au point de ramassage, n'exige que peu de planification et de préparation puisque l'on ne vérifie que les déchets et les matières recyclables qui sont accumulés dans des conteneurs centralisés au point de ramassage. Dans cette méthode, on ne cherche pas à suivre le parcours qu'effectuent les déchets et les matières recyclables à partir des différents points de production de déchets de l'installation, ce qui minimise les ressources nécessaires et la participation du personnel à l'audit. Par contre, l'information réunie est moins précise et ne permet pas de comprendre aussi bien les activités de production de déchets de l'installation, ce qui a au bout du compte des répercussions sur l'élaboration des plans de réduction des déchets. Cette méthode fait qu'il est difficile d'élaborer des mesures de réduction des déchets et réduit donc les possibilités de modification des pratiques génératrices de déchets. En règle générale, plus les activités d'exploitation sont homogènes au sein de l'installation et plus il est intéressant de retenir la méthode de l'analyse au point de ramassage. Cette méthode peut, par exemple, convenir dans le cas des édifices de bureaux.

La méthode de l'analyse des activités fournit des renseignements plus précis au sujet des déchets et des matières recyclables qui sont produits par les différents services et secteurs d'activité de l'installation. Elle facilite également l'identification des secteurs où de grandes quantités de matériaux sont gaspillés ou contaminés. L'accumulation d'informations plus détaillées nécessite d'engager plus de ressources et de faire participer davantage le personnel, ce qui oblige à structurer plus rigoureusement la conception et la mise en œuvre de l'audit. Par contre, les plans de réduction des déchets qu'elle permettra d'élaborer pourront être mieux adaptés aux caractéristiques et aux besoins de l'installation puisqu'on pourra mettre au point un plan spécifique qu'il est plus difficile de réaliser dans le cadre de la méthode de l'analyse au point de ramassage. Les grandes installations complexes pourront mettre à profit le degré de détail que l'on peut accumuler grâce à la méthode d'analyse des activités. Cette méthode peut être employée dans une installation manufacturière où l'on trouve vraisemblablement toute une série de flux de déchets différents allant des déchets de bureau à différents types de déchets d'ateliers d'usine.

La méthode de l'évaluation des intrants et des extrants est généralement utilisée dans le cadre d'activités de gestion des déchets dangereux puisque c'est celle qui exige le plus de ressources et qui est la plus longue à mener à terme. Cette méthode impose également de procéder à une quantification précise des intrants et des extrants parce qu'elle s'appuie sur un bilan massique. Elle est généralement employée pour caractériser les déchets qui sont issus de systèmes de production industrielle et ne permet pas toujours de le faire pour les activités connexes à la production. Même si l'on peut grâce à elle identifier les pertes subies en cours de production, il peut être nécessaire de recourir à une autre méthode de caractérisation en ce qui concerne les autres déchets. Dans certains cas, comme dans celui des bureaux, cette méthode convient parfois moins bien puisque les intrants de matériel n'y sont pas aussi clairement associés à des extrants de production. Ce sont les installations manufacturières complexes qui tendent à tirer le plus avantage de la méthode de l'évaluation des intrants et des extrants.

Il existe des variantes de ces méthodes puisqu'il est rare que l'une d'elles soit appliquée à la lettre. Nombre d'installations procédant à des audits de déchets solides combinent certains aspects de chacune des méthodes pour réaliser un audit spécifiquement adapté à la situation. Lorsqu'on élabore un audit, il est

donc important de ne pas perdre de vue les impératifs du processus d'audit et les caractéristiques de l'installation. Si vous établissez quelles sont vos priorités dès le début du processus de planification, il vous sera plus facile de déterminer laquelle des méthodes d'audit, modifiée de la façon qui convient, répondra le mieux aux besoins de l'installation.

4.2.3 Les catégories de déchets

Même si, du point de vue chronologique, la sélection des catégories de déchets aura probablement lieu avant que l'audit commence, elle ne fait pas partie des procédures d'audit. Cette question est traitée plus en détail dans la partie 4.3 La réalisation de l'audit de déchets.

4.2.4 Les techniques de mesure des déchets

Quelle que soit la méthode d'audit choisie, c'est-à-dire que l'on privilégie l'analyse au point de ramassage ou l'analyse des activités, la méthode de mesure consistera soit en une évaluation visuelle permettant de déterminer un volume par unité de mesure, soit en une évaluation par tri et pesage permettant de calculer un poids par unité de mesure. Comme les méthodes d'audit que nous venons de décrire, la technique de mesure retenue pour l'audit conditionnera le degré de précision des informations réunies au terme du processus d'audit. La précision de l'information accumulée est également fonction du niveau de ressources et du temps qu'a nécessité la collecte de l'information.

- L'évaluation visuelle - On procède à une évaluation visuelle du flux de déchets pour donner un aperçu général des types de déchets qui sont produits dans une installation et du volume du flux de déchets. Cette méthode consiste en une évaluation visuelle du flux de déchets qui ne fait qu'une place minime au tri des déchets entre leurs différents éléments constitutifs. Par conséquent, une évaluation visuelle du flux de déchets fournit généralement moins de détails à propos de la composition de celui-ci et sa précision est limitée. Il est difficile, voire impossible, de passer à des unités de poids. Par contre, ce genre d'évaluation permet de réduire au minimum les ressources et le temps nécessaires.
- L'évaluation par tri et pesage - Cette technique d'évaluation fournit en termes de poids des informations sur la composition du flux de déchets, ces informations étant accumulées dans le cadre d'un tri et d'un pesage méthodiques des déchets produits par l'installation. L'information peut être aussi détaillée qu'on le souhaite, selon le niveau de catégorisation des déchets qui est retenu, et demeure extrêmement précise. Plus la qualité de l'information produite par l'audit sera élevée et plus les plans de réduction des déchets pourront être précis. Une évaluation par tri et pesage impose cependant d'engager plus de ressources que n'en réclame une évaluation visuelle.

Les deux techniques de mesure sont utilisées pour les flux de déchets et de matières recyclables mais l'identification de la composition du flux de déchets exige davantage de temps et d'efforts. Le flux de matières recyclables sera relativement homogène, à l'exception des contaminations qui peuvent affecter les échantillons choisis.

Puisqu'on s'attend à ce qu'un nombre croissant d'administrations promulguent des règlements imposant un audit de déchets et l'élaboration d'un plan de réduction, il peut être sage de préparer un processus d'audit qui s'appuie sur une technique fondée sur le poids des déchets ou demeure suffisamment souple pour qu'il soit possible de convertir les volumes en poids, selon le cas.

4.2.5 La sélection des échantillons

La méthode d'échantillonnage élaborée doit respecter deux principes fondamentaux.

- la taille de l'échantillon doit être représentative des activités productrices des déchets au sein de l'installation,

- la durée de l'échantillonnage doit couvrir au moins un cycle commercial, c'est-à-dire habituellement une semaine ou encore tout le temps nécessaire pour que les opérations commencent à se répéter

L'échantillon peut être composé de l'ensemble des déchets produits dans un secteur au fil d'une période prédéterminée ou d'un échantillon représentatif, habituellement de l'ordre de 10 à 25 %, de ce qui a été produit dans un secteur à l'intérieur d'une période prédéterminée. Cela dépendra dans une large mesure de la quantité totale de déchets qui est générée ainsi que du coût du tri ou du temps qu'il faut y consacrer. Les installations de moindre envergure peuvent plus facilement justifier le temps et les ressources nécessaires à la mesure de l'intégralité des déchets et des matières recyclables qu'elles produisent. Les installations de plus grande taille auront davantage tendance à choisir un échantillon représentatif.

C'est en fonction de la méthode d'audit retenue que vous déciderez si les déchets et les matières recyclables seront échantillonnés dans un seul endroit ou en de nombreux points. Si vous avez choisi la méthode de l'analyse des activités, il ne sera pas nécessaire d'effectuer une vérification dans tous les secteurs qui produisent un flux de déchets différent. En règle générale, on sélectionne uniquement les secteurs qui produisent des flux de déchets substantiellement différents. Les secteurs d'activité typiques qui engendrent normalement des flux de déchets différents comprennent notamment

- les bureaux et les aires administratives,
- les entrepôts ou les aires d'expédition et de réception,
- les aires de production,
- les cafétérias et salles à manger,
- les aires d'entretien de l'équipement,
- les laboratoires et aires de recherche,
- les terrains entourant l'installation

On remarquera que les aires de production peuvent être à l'origine de plusieurs flux de déchets distincts.

Dans le cas des activités qui génèrent des déchets et des matières recyclables similaires, il est possible de prélever l'échantillon représentatif en un ou plusieurs points de chacune des activités de manière à constituer un échantillon représentatif combiné. Ce processus peut être répété pour chacune des opérations primaires.

L'échantillonnage devrait avoir lieu durant toute une journée afin de faire en sorte que les récipients utilisés pour cet échantillonnage soient vides au début de la journée et ramassés à la fin de celle-ci. Lorsque plusieurs équipes travaillent au sein de l'installation, il faut échantillonner les déchets et les matières recyclables produits par chacune des équipes qui travaillent au sein d'une période de 24 heures.

4.2.6 Les informations complémentaires

L'audit sera facilité si les entreprises de recyclage et de ramassage des déchets vous communiquent des informations au sujet de la quantité de déchets qui a été produite au fil d'une période spécifique, en général une année. Cette information permet

- de comparer les données sur les quantités réelles de déchets et de matières à recycler avec les données réunies lors de l'audit,
- de mieux affiner les plans de réduction des déchets en fonction du degré de cohérence entre les données réelles et les données issues de l'audit.

Les enregistrements fournissent des informations à propos de la quantité totale de déchets et de matières recyclables que produit l'installation mais elles ne renseignent pas de manière précise sur la composition du flux de déchets ou le niveau de contamination du flux de recyclage. Pour cette raison, ils viennent compléter le processus d'audit mais ne peuvent le remplacer.

Il faudrait avoir auparavant cherché à obtenir des informations au sujet de la collecte des déchets et des matières recyclables auprès des entreprises qui ramassent les déchets ou qui s'occupent du recyclage. Lorsqu'on ne peut se procurer ce genre d'information, il est possible d'utiliser une autre méthode pour évaluer la quantité de déchets éliminés et recyclés au fil d'une période donnée. Cette méthode a été exposée en détail dans la partie 4.1. Savoir s'organiser.

4.2.7 Les échéances

Le moment où l'audit a lieu peut revêtir une importance essentielle du point de vue de l'exactitude des informations obtenues. Les audits sont généralement effectués durant au minimum une semaine et on doit s'assurer qu'ils couvrent l'intégralité du cycle commercial. De plus, il est important de programmer l'audit de façon à ce qu'il ait lieu durant une période d'activité normale.

Les informations recueillies dans le cadre de ce qui est décrit dans la partie précédente vous aideront à déterminer quelles sont les périodes normales d'exploitation de l'installation. Les registres fournis par les entreprises de ramassage des déchets ainsi que les entretiens avec le personnel devraient fournir des informations qui s'avéreront précieuses pour ce qui est de fixer les échéances.

On remarquera que, selon la nature des activités de l'organisation, la quantité et les caractéristiques des déchets produits peuvent varier substantiellement au cours de l'année. Dans ce cas, il peut être nécessaire de prévoir plus d'une période d'échantillonnage dans le but de se faire une image exacte des pratiques de l'organisation qui produisent des déchets.

Une fois choisie la période durant laquelle l'audit aura lieu, il faudrait préparer un échéancier indiquant à quels moments se dérouleront les activités que suppose l'audit (c.-à-d. avis au personnel, location d'équipement, réservation d'un espace) et quelles personnes seront chargées de chacune des activités. Tous les membres de l'équipe d'audit devraient recevoir un exemplaire de l'échéancier ainsi qu'une description de ses attributions.

4.2.8 Les ressources nécessaires

Les principales ressources nécessaires à un audit de déchets comprennent, entre autres :

- La réservation d'un espace permettant de trier les déchets - Selon la méthode d'audit choisie, il peut être nécessaire de disposer d'une certaine place pour entreposer, trier et peser les déchets recueillis au cours de l'audit. Cet espace devrait être adéquatement ventilé et situé de façon à perturber le moins possible l'exploitation de l'installation.
- L'équipement et les fournitures nécessaires - Le matériel suivant est habituellement employé durant un audit de déchets
 - des sacs à déchets (de différentes capacités),
 - des autocollants pour identifier les sacs à déchets,
 - des bacs (environ 20) permettant de trier les déchets,
 - au moins une balance permettant de peser des objets lourds et légers et de soustraire la tare des bacs,
 - des tables recouvertes de feuilles de plastique pour qu'elles puissent être nettoyées,
 - de vieux vêtements qu'on peut salir,
 - des chaussures à semelle épaisse,
 - des gants de travail en caoutchouc ou en tissu résistant,
 - du ruban masque, des stylos et des stylos-feutres,
 - s'il y a lieu, des chariots permettant de déplacer de lourds sacs de déchets,
 - des formulaires d'audit (beaucoup) pour enregistrer les mesures effectuées.
- Il est possible d'utiliser un ordinateur durant l'audit mais il est probablement plus facile de se servir des formulaires et de retranscrire ultérieurement l'information sur une feuille de calcul informatique.

- On s'assurera que toutes les précautions de sécurité sont prises - Selon le type de déchets qui fait l'objet de l'audit, il peut être nécessaire de prendre des précautions supplémentaires comme, par exemple, porter des lunettes de sécurité, des chaussures à embout d'acier et un casque. Les questions de santé et de sécurité doivent être abordées avec la personne compétente au sein de l'organisation.
- Tel qu'indiqué dans la partie 4.1, l'équipe d'audit de déchets contribue de façon cruciale au succès de l'audit. À ce stade du processus, il faut faire savoir au personnel qu'un audit va avoir lieu et attribuer à des individus désignés la responsabilité de faire en sorte que les échantillons de déchets soient recueillis de la façon prescrite.
- Le tri des déchets doit être effectué par au minimum deux personnes. Du personnel supplémentaire pourra être affecté à cette tâche si la quantité de déchets à trier le justifie.
- On s'assurera la coopération de l'entreprise de ramassage des déchets afin de garantir que tous les conteneurs à déchets seront vidés avant que l'audit ne commence.

4.3 La réalisation de l'audit de déchets

Les principales caractéristiques examinées dans cette partie comprennent

- les catégories de déchets,
- la composition du flux des déchets,
- l'emballage des déchets,
- l'enregistrement et la mise en tableau des données

4.3.1 Les catégories de déchets

La plupart des manuels d'audit ne définissent pas des catégories détaillées de déchets permettant de classer les éléments constitutifs du flux de déchets, en fait, certains manuels ne font même pas allusion à l'existence de catégories de déchets, ce qui oblige les auditeurs à établir leurs propres catégories durant l'audit. Cela a pour effet de réduire la probabilité que l'information accumulée au fil des ans et dans différentes installations demeure cohérente et permette donc des comparaisons. De la même façon, l'emploi de grandes catégories de classement des matériaux de déchets comme, par exemple, le papier, les plastiques et le verre, ne fournira guère d'informations utiles permettant d'identifier des possibilités de réduction et de détournement des déchets du flux des déchets.

Par exemple, le fait d'identifier un déchet comme étant constitué de papier n'aidera pas à déterminer, lors de l'élaboration du plan de réduction de déchets, si cet article en papier peut être recyclé. Le tableau 1 décrit les différents types de produits de papier et la mesure dans laquelle ils se prêtent au recyclage. Alors que, pour l'instant, les enveloppes à fenêtre ne peuvent être recyclées, il peut être possible de passer des accords avec les fournisseurs pour leur substituer des enveloppes ordinaires pouvant être recyclées. Sans cette information, aucune initiative ne peut être prise.

Pour que le processus d'audit fasse accumuler des informations utiles, il est important de préparer des formulaires d'audit énumérant suffisamment en détail les catégories de déchets pour qu'on puisse mettre en évidence les possibilités de minimisation de ceux-ci (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation énergétique). Assurez-vous que les catégories de déchets que vous définissez correspondent à celles qui sont mentionnées dans la réglementation locale ou provinciale. Dans le doute, communiquez avec un représentant de l'administration concernée.

Une des listes les plus complètes de catégories de déchets est celle que le ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario a préparée dans le cadre de sa réglementation 3R (O.R. 102/94). Une autre liste complète a été élaborée à l'intention de la City of Seattle Solid Waste Utility (Beck and Associates, 1989), principalement dans le domaine des déchets de bureau. Ces listes, qui sont reproduites en annexe, peuvent servir de base à la mise au point de listes de matériaux à identifier durant l'audit.

TABLEAU 1.0

Papiers et produits de papier

Papiers et produits de papier recyclables	
Papier pour ordinateur	
Papier à registre blanc	c -à-d papier pour photocopieuse papier pour imprimante papier écriture
Papier à registre de couleur	c -à-d blocs-notes papier à lettre de couleur
Papier journal	
Carton	
Carton à boîtes	
Magazines	
Enveloppes	c -à-d enveloppes manille ordinaires
Papiers mélangés	c -à-d dépliant publicitaires papillons adhésifs papier hors service

Papiers et produits de papier habituellement non recyclables	
Papier carbone	Essuie-tout
Papier ciré	Papier tissu
Papier plastifié	Gobelets et assiettes en papier
Enveloppes à fenêtre	

La liste des catégories de déchets variera selon le service ou le domaine d'activité qui fait l'objet d'un audit. Le tableau 2 présente une liste préliminaire des catégories de déchets les plus fréquemment associées à différents services et domaines d'activité. Il est possible d'élaborer des formulaires d'audit fondés sur ces catégories ainsi que le montrent les formulaires 9, 10, 11 et 12.

Les déchets qui sont issus des installations de production, des hôpitaux et des établissements de recherche peuvent être passablement différents de ceux que décrivent les classifications types des déchets. Essayez de vous familiariser avec le flux des déchets de l'installation avant d'effectuer l'audit et déterminez quelles sont les différentes catégories de déchets qui sont produits dans le cadre de l'exploitation.

4 3 2 La composition du flux des déchets

Les activités menées à terme jusqu'à ce stade vous auront fait franchir l'intégralité des étapes préliminaires à la réalisation d'un audit efficace. À ce point, les tâches suivantes devraient avoir été menées à bien :

- identification des membres de l'équipe d'audit,
- détermination de la méthode d'audit à employer,
- détermination du service ou des domaines d'activité à vérifier,
- détermination de l'importance de l'échantillon à accumuler pour les différents flux de déchets,
- finalisation de l'échéancier de l'audit,
- identification de la zone de stockage et de tri,
- réservation de l'équipement,
- accumulation d'informations contextuelles,
- finalisation des formulaires d'audit

Comme nous l'avons précédemment expliqué, l'information recueillie au sujet de la quantité totale de déchets éliminés et de matériaux recyclés ne permet pas d'identifier la composition du flux de déchets ou le niveau de contamination du flux de produits recyclables. L'audit complétera les informations déjà accumulées en fournissant des données utiles au sujet des types et des quantités de déchets et de produits recyclables qui sont issus des différents services et zones d'activité de l'installation et présentera l'information sous une forme suffisamment détaillée pour qu'elle puisse servir à mettre en évidence les possibilités de réduction et de détournement des déchets.

La collecte des déchets et des matières recyclables

À ce stade, on devrait avoir clairement déterminé si la démarche choisie consiste à examiner le flux des déchets de façon globale, au moyen de la méthode de l'analyse au point de ramassage ou, plutôt, aux différents points de production (c.-à-d. les services) de l'installation par l'intermédiaire de la méthode de l'analyse des activités.

Assurez-vous que l'intégralité des bacs à déchets et à produits recyclables qui ont été désignés pour l'audit sont vidés avant le début de celle-ci. S'il y a lieu, on insérera un sac à déchets dans le bac désigné pour l'un des échantillons. Ce sac devrait porter une étiquette fournissant des informations au sujet de l'emplacement du conteneur et du service ou domaine d'activité ainsi que la date. À la fin de chaque journée, les sacs seront acheminés jusqu'au lieu de stockage désigné avant le ramassage normal des déchets. Si ce dernier intervient une fois par semaine, on pourra laisser le sac dans le bac jusqu'à la fin de la semaine. Continuez à procéder ainsi jusqu'à ce que vous ayez accumulé au moins une semaine de déchets et de produits recyclables ou jusqu'à la fin d'un cycle d'exploitation.

Les sacs de déchets et de produits recyclables peuvent être triés à la fin de chaque journée ou à la fin de la période de ramassage, selon l'importance de l'échantillon représentatif, les dimensions de la zone de stockage et la capacité du système d'aération de celle-ci.

L'évaluation visuelle

Il est beaucoup plus difficile d'effectuer une évaluation visuelle sur le flux des déchets lorsque l'on veut s'assurer que les informations recueillies seront très précises. La méthode de l'évaluation visuelle donne ses meilleurs résultats lorsqu'elle est appliquée à un échantillon homogène comme, par exemple, un flux de matières recyclables distinct. Dans de tels cas, le volume de l'échantillon homogène peut être converti en une mesure de poids si l'on dispose des informations nécessaires au sujet de la densité des produits. Par exemple :

un sac de canettes d'aluminium pèse approximativement 6,5 kg

Des rapports normalisés de conversion de densité ont été élaborés afin de faciliter les audits de déchets. Ces rapports sont fournis en annexe C.

TABLEAU 2.0

Catégories de déchets par domaine d'activité

Bureau	Cafétéria et coins à pause café	Expedition et réception	Entretien du matériel	Ateliers (fabrication)*
Papier fin	Ustensiles jetables	Ficelle	Solvants	Métaux ferreux
Enveloppes	Bâtonnets à mélanger	Emballage en plastique	Contenants en plastique	Métaux non ferreux
Chemises de classement	Gobelets jetables	Film étrable	Peintures	Canettes d'aluminium ou d'acier
Papier carbone	Mini-berlingots	Emballage moulant	Bombes aérosol	Contenants en verre
Papier journal	Cartons à lait	Plastique rigide	Contenants à antigel	Chiffons et textiles
Papiers couchés	Sachets individuels	Bois	Batteries d'accumulateurs	Papier journal
Magazines	Mouture de café	Polystyrène	Pneus	Solvants
Carton ondule	Déchets alimentaires	Carton	Chiffons et textiles	Plastique rigide
Carton plat	Sacs en papier kraft	Carton ondule	Bois	Polystyrène
Essuie-tout et mouchoirs en papier	Carton ondulé	Papier kraft	Métaux ferreux	Papier cire
Papier pour tirage de bleus	Emballages en plastique	Papier carbone	Métaux non ferreux	Carton plat
Emballage en plastique	Contenants en polyéthylène	Papier fin	Lubrifiants	Carton ondule
Stylos et stylos-feutres	Canettes d'aluminium ou d'acier	Enveloppes	Huile moteur	Bois
Classeurs	Papier journal	Papier journal	Plastique rigide	Serviettes en papier
Reliures Cerlox	Papier fin	Métaux ferreux	Canettes d'aluminium ou d'acier	Bombes aérosol
Cartouches de poudre de toner	Carton plat	Métaux non ferreux	Contenants en verre	Lubrifiants
Contenants en plastique	Essuie-tout et mouchoirs en papier	Canettes d'aluminium ou d'acier	Papier journal	Papier kraft
Canettes d'aluminium ou d'acier	Contenants en verre	Contenants en plastiques	Essuie-tout et mouchoirs en papier	Emballage moulant
Contenants en verre		Contenants en verre	Papier fin	
Déchets alimentaires		Déchets alimentaires		

* Exemples des types de déchets que l'on peut trouver dans un contexte manufacturier

L'évaluation visuelle d'échantillons hétérogènes pose davantage de problèmes. Lorsque l'on a affaire à un flux de déchets composé de matériaux différents, il faut alors s'appuyer sur une estimation percentile de la quantité des différents matériaux contenus dans l'échantillon. Il est très difficile de convertir ces estimations percentiles en une unité de poids si l'on n'a pas préalablement comparé les différentes densités des éléments qui composent les déchets.

Il est plus facile de procéder à des estimations de volume puisque les estimations percentiles se fondent sur un volume. Le total des estimations percentiles de l'ensemble des catégories de matériaux doit arriver à 100 %. Pour évaluer la part qu'occupe chaque matériau au sein d'un volume donné, il est nécessaire de connaître le volume du contenant et d'avoir une idée de la mesure dans laquelle il est rempli.

Par exemple

<i>volume du contenant</i>	<i>4 mètres cubes</i>	<i>composition des déchets placés dans le contenant</i>	<i>20 % de carton</i> <i>30 % d'essuie-tout</i> <i><u>50 % de déchets alimentaires</u></i> <i>100 % total</i>
<i>mesure dans laquelle le contenant est plein</i>	<i>plein à 50 %</i>		

Volume des déchets *carton = 0,4 mètre cube (4 x 0,5 x 0,2)*
 essuie-tout = 0,6 mètre cube (4 x 0,5 x 0,3)
 déchets alimentaires = 1,0 mètre cube (4 x 0,5 x 0,5)

On utilisera la méthode de l'évaluation visuelle afin de procéder à une estimation rapide des éléments qui composent le flux de déchets dans le but d'identifier les possibilités de minimisation des déchets. Elle ne devrait pas être employée dans les cas où l'on a besoin d'informations fondées sur le poids comme, par exemple, lorsqu'on doit remplir des déclarations imposées par la réglementation.

Le formulaire 8 peut servir à estimer la composition des déchets sur la base de la méthode de l'évaluation visuelle.

L'évaluation par triage et pesage

Cette méthode permet de déterminer avec plus de précision et de détail la composition du flux de déchets et du flux de recyclage. Elle impose à l'équipe d'audit de trier les échantillons de déchets entre les différents éléments qui les composent puis d'effectuer des pesées pour chacun des flux.

Il est important de peser le sac ou le bac à déchets avant le tri afin de tenir compte de tous les déchets liquides qui peuvent s'être accumulés. Il faut également connaître la tare du sac ou du bac à déchets, c'est-à-dire leur poids à vide (sans déchets solides ou liquides). Pour connaître le poids net des déchets, on soustraira la tare (poids du sac vide) du poids brut (sac rempli de déchets).

$$\text{poids net} = \text{poids brut} - \text{tare}$$

La balance employée doit pouvoir être programmée pour qu'elle n'affiche que le poids net des matériaux.

Ce principe s'applique à chacun des éléments qui composent l'échantillon de déchets une fois qu'ils ont été triés et pesés. Il faut connaître la tare du contenant de tri vide et le poids brut du contenant de tri lorsqu'il contient des matériaux. Pour déterminer le poids net, on retranche la tare (poids du contenant vide) du poids brut (contenant et déchets).

Cette méthode peut également être employée dans le cas des matières recyclables pour déterminer la quantité de matières recyclables qui a été recueillie et leur niveau de contamination.

Un formulaire distinct devrait être utilisé pour chacun des services ou domaines d'activité et l'on y consignera toutes les informations pertinentes au sujet du processus d'audit (c.-à-d. le nom de la personne

qui a enregistré les données et la date à laquelle elle l'a fait) Les formulaires 9, 10, 11 et 12 peuvent servir à enregistrer la composition du flux de déchets

Le poids net combiné de chacune des catégories de déchets devrait être le même que le poids net du sac de déchets avant qu'il soit trié Certaines différences peuvent exister lorsque l'échantillon contient une certaine proportion de déchets liquides

4 3 3 Les déchets d'emballage

Prenez le temps d'identifier les différents déchets d'emballage présents dans le flux de déchets ou dans le flux de matières recyclables Veuillez noter le nom du fabricant de l'emballage Ce renseignement facilitera les discussions avec les fournisseurs de matériaux d'emballage lorsque l'on cherche à identifier des manières d'éliminer et de réduire les quantités de matériaux d'emballage utilisées ou encore à les détourner vers d'autres usages

4 3 4 Enregistrement et mise en tableau des données

Il est important de prendre le temps d'enregistrer adéquatement l'information recueillie durant l'audit Pendant qu'une personne trie et pèse les déchets, une autre devrait enregistrer les informations Les différents poids devront être répétés à la personne qui consigne les données afin d'assurer l'exactitude de celles-ci

Utilisez le formulaire 13 pour résumer les informations accumulées au sujet de chacun des services ou domaines d'activité L'information enregistrée devra comprendre la quantité de matériaux contenue dans le flux de déchets ainsi que la quantité de matières recyclables Vous devez préciser si l'information est exprimée en termes de poids ou de volume La fiche ainsi constituée doit également spécifier quelle est la composition percentile de l'intégralité du flux de déchets

Le formulaire 14 combine par matériau, et pour l'ensemble de l'installation les données sur les déchets, les données sur les matières recyclables et les données sur leur réemploi Autant que possible, ces données devraient être exprimées en termes de poids

Il sera ensuite possible de procéder aux calculs suivants

- Total des déchets produits
- Taux d'évacuation
- Taux de réaffectation
 - par domaine
 - par matériau
 - par employé
 - par dollar de ventes
 - par unité de production

Nombre de ces renseignements pourront servir à comparer les progrès réalisés au fil du temps du point de vue de la réduction et du détournement des déchets

5.0 LA PLANIFICATION DE LA RÉDUCTION DES DÉCHETS

Cette partie se concentre sur les étapes à suivre pour élaborer un plan de réduction des déchets en se servant de l'information recueillie durant l'audit pour déterminer quelles sont les possibilités de réduction et de détournement des déchets qui peuvent être concrétisées au sein de l'organisation. Dans le cadre de cet exercice, il sera important de passer en revue les priorités et les objectifs de l'organisation et d'évaluer le marché local du recyclage afin de s'assurer que les priorités et objectifs fixés peuvent être respectés. La faisabilité des possibilités de réduction et de détournement des déchets sera évaluée au moyen d'une analyse coûts-avantages. En dernier lieu, il faudra finaliser la conception du système.

5.1 Examen des priorités et des objectifs

Le processus d'audit devrait fournir des informations suffisamment détaillées pour mettre en lumière les possibilités de réduction des déchets. Les priorités et les objectifs qui ont été officiellement fixés au début de l'audit devraient faciliter la détermination des orientations du programme de réduction des déchets. À ce stade, il peut s'avérer utile de réexaminer les informations précédemment recueillies. Par exemple :

- Un réexamen des objectifs de réduction et de détournement des déchets précédemment fixés peut servir à évaluer les possibilités de réduction des déchets (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation énergétique),
- Un réexamen des caractéristiques de l'entreprise devrait faciliter l'orientation de la préparation des initiatives de réduction et de détournement des déchets, notamment en permettant d'identifier les contraintes spatiales qui caractérisent l'installation ou les contrats de location qui peuvent avoir un effet sur les efforts de détournement,
- Un réexamen des exigences réglementaires gouvernementales devrait aussi faciliter l'orientation des activités de réduction et de détournement des déchets, surtout si la réglementation oblige l'entreprise à procéder à un tri à la source.

Avant de chercher à identifier les possibilités de réduction des déchets, il sera important d'élaborer une série de critères d'évaluation pouvant orienter la préparation du plan de réduction des déchets. Voici quelques-unes des considérations dont il faut tenir compte :

- identification des matériaux qui prennent le plus de place dans le flux de déchets (c.-à-d. en termes de poids et de volume),
- détermination des matériaux qui peuvent être le plus facilement séparés des autres,
- détermination des matériaux qu'il est le moins coûteux de séparer et de recueillir à des fins de recyclage ou de détournement,
- identification des matériaux constitutifs du flux de déchets ou de recyclage qui peuvent être éliminés grâce à des modifications des pratiques d'acquisition,
- identification des matériaux contenus dans le flux de déchets ou dans le flux de recyclage qui peuvent être remplacés par des produits réemployables,
- identification des matériaux qui doivent faire l'objet d'un tri à la source en vertu de la réglementation gouvernementale,
- identification des matériaux qui exigent une attention particulière comme, par exemple, les documents confidentiels à détruire et les déchets spéciaux ou dangereux qu'il faut gérer de façon particulière,

- détermination de la façon dont les activités de détournement influenceront sur l'exploitation normale de l'installation,
- identification des inconvénients éventuels et de leur nature

Il importe également de dresser la liste des déclarations que les agences gouvernementales réclament dans le cadre de leur réglementation. Si aucune déclaration ne doit être produite, il faudra décider comment l'information contenue dans le plan de réduction des déchets devrait être présentée dans le plan de travail en cours et dans ceux qui le remplaceront. L'information devrait être exposée de façon cohérente afin de permettre aux personnes qui liront le document de comparer les résultats obtenus sur les plans de la réduction et du détournement des déchets.

5.2 L'identification des possibilités de réduction des déchets

L'identification des possibilités de réduction des déchets comporte principalement les éléments suivants

- la hiérarchie de la gestion des déchets,
- les méthodes de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation des déchets,
- les politiques d'acquisition,
- le soutien externe,

5.2.1 La hiérarchie de la gestion des déchets

Lors de l'examen des données relatives à la production et à la composition des déchets, les orientations à prendre devraient s'inspirer de la hiérarchie de la gestion des déchets (AMRC, non daté)

- | | |
|----------------------------|---|
| • Réduction à la source | - Réduction ou élimination des déchets à la source |
| • Réemploi | - Réutilisation au moins une fois de chaque matériau dans sa forme d'origine |
| • Recyclage | - Collecte, tri et utilisation des matériaux dans le but de les transformer en de nouveaux matériaux ou en de nouveaux produits |
| • Valorisation énergétique | - Collecte, tri et récupération des matériaux dans le but de produire de la chaleur ou une autre forme d'énergie |

5.2.2 Les méthodes de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation des déchets

Le formulaire 15 présente une liste de contrôle qui vous aidera à évaluer les différentes possibilités de réduction et de détournement des éléments constitutifs des flux de déchets et de recyclage identifiés lors de l'audit.

Lors de l'étude de chacun des éléments composant les déchets, il faudra également s'efforcer d'estimer si cet élément peut être éliminé, réduit ou remplacé par un article réemployable. Si cela n'est pas possible, il faut déterminer si cet élément peut être recyclé ou remplacé par un matériau pouvant l'être. Avant de décider qu'un matériau doit être éliminé, il faut également voir si l'on ne pourrait pas s'en servir pour produire de la chaleur ou une autre forme d'énergie.

Lorsque les possibilités de réduction des déchets ont été identifiées, voyez si l'on peut procéder à des substitutions, par exemple en remplaçant un article recyclable par un autre qui ne l'est pas mais qui est réemployable. En effet, même si une activité peut sembler de prime abord moins préjudiciable à l'environnement, elle peut en fait poser un problème environnemental ou de gestion des déchets plus difficile à résoudre.

La mesure dans laquelle les possibilités de réduction des déchets pourront être mises en pratique variera selon le type et la taille de l'organisation ainsi qu'en fonction du lieu, de l'existence d'espace de stockage et de la mesure dans laquelle les employés sont désireux de réaliser le plan

Nombre de manuels d'audit des déchets ou de planification de la réduction de ceux-ci exposent des possibilités de réduction et de détournement des déchets caractérisées par des degrés divers de détails. De plus, certains manuels décrivent les possibilités en s'appuyant sur la hiérarchie de réduction et de gestion des déchets alors que d'autres les présentent par type de matériel. Le formulaire 15 décrit en détail quelles sont les possibilités qu'on retrouve dans le manuel du programme de réduction des déchets de la région de Peel (non daté)

5.2.3 Les politiques d'acquisition

L'examen de la façon dont les acquisitions ont lieu dans l'organisation constitue l'un des moyens les plus efficaces de réduire la quantité de déchets produite. Le processus d'audit offre un point de départ à l'évaluation des politiques d'acquisition en complétant l'identification des différents éléments constitutifs du flux de déchets par l'identification des fournisseurs de déchets d'emballage. Grâce à cette information, il devrait être possible de collaborer avec le personnel chargé des acquisitions dans le but de déterminer quels emballages et matériaux peuvent être éliminés, réduits ou détournés à d'autres usages.

Plusieurs possibilités peuvent être explorées

- Les emballages de transport - Les emballages de transport comprennent tout ce qui sert à emballer les articles qu'un fabricant ou un distributeur envoie à ses clients. Nombre de fournisseurs ont commencé, sous la pression de plus en plus forte qu'exercent les organisations, à expédier leurs produits en se servant de palettes et de contenants réemployables ou à reprendre l'emballage de transport après le déchargement des produits. Les organisations qui font régulièrement appel aux mêmes fournisseurs devraient être en mesure de conclure avec eux des accords permettant de réduire la quantité d'emballages de transport dont il faut s'occuper une fois qu'ils ont servi.
- L'emballage des produits de consommation - L'emballage des produits de consommation sert normalement à protéger un produit ou à en accroître la visibilité sur le marché. On peut dans certains cas réduire les emballages des produits de consommation en se faisant livrer les fournitures en vrac, on peut, par exemple, remplacer les miniberlingots de crème par des récipients de capacité supérieure. Certains fournisseurs acceptent aussi de reprendre l'emballage des produits de consommation. S'il est impossible de réduire ou d'éliminer cette forme d'emballage, essayez de faire en sorte qu'il soit fabriqué dans un matériau facile à recycler.
- Les produits - Déterminez si un produit est absolument nécessaire. Certaines organisations ont adopté un programme «apportez votre tasse» afin qu'il ne soit plus nécessaire d'acheter des gobelets jetables. Voyez aussi si le produit peut être réemployé, les cartouches de poudre de toner, par exemple, peuvent être renvoyées au fournisseur qui les utilise une nouvelle fois. Si aucune de ces possibilités n'est praticable, essayez de faire en sorte que le produit puisse être recyclé au terme de sa durée de vie utile.
- Le contenu recyclé - De nombreux produits achetés pour être utilisés dans les bureaux contiennent une certaine proportion de matières recyclées comme le papier registre blanc, les enveloppes, le carton ondulé et le papier hygiénique. Le contenu recyclé peut gêner l'utilisation des matériaux de postconsommation (les matériaux recueillis dans le cadre des programmes de recyclage) ou des matériaux de préconsommation (les déchets d'usine produits lors de la fabrication). Il est donc important de déterminer si le produit contient des matériaux de préconsommation ou de postconsommation déjà recyclés. La priorité devrait être donnée aux articles contenant des matériaux de postconsommation recyclés afin d'aider l'industrie du recyclage à poursuivre ses activités.
- La toxicité - Il peut être possible d'éliminer ou de réduire la toxicité d'un produit en essayant de trouver de nouveaux articles qui font appel à des matériaux moins toxiques. Les peintures, les

batteries d'accumulateurs, les produits de nettoyage et les solvants sont des exemples d'articles pour lesquels il existe des substituts moins toxiques

Voyez avec les fournisseurs de l'organisation s'ils peuvent l'aider à réduire la quantité de déchets qu'elle produit. Dans le cas contraire, encouragez-les à le faire ou remplacez-les par d'autres fournisseurs qui sont plus disposés à vous aider ou qui sont en mesure de le faire. Dans certains cas, un produit qui respecte davantage l'environnement peut être plus coûteux qu'un produit environnementalement dommageable. Votre entreprise devrait être prête à payer un peu plus cher pour des produits qui ne nuisent pas à l'environnement. Le surcroît de prix qu'acceptent les entreprises et les agences gouvernementales dépasse rarement 5 à 10 %. Au fil du temps, à mesure qu'un plus grand nombre de fabricants proposeront des produits qui produisent peu de déchets ou utilisent des matières recyclées ou, encore, dont la toxicité est faible, il devrait devenir inutile ou peu fréquent de devoir accepter de payer plus cher pour de tels produits.

Au terme de cette étape, qui suppose l'identification des possibilités de réduction et de détournement des éléments constitutifs du flux de déchets grâce à des activités de réduction de ceux-ci et à une amélioration des pratiques d'acquisition, on doit pouvoir identifier, au moyen du formulaire 16, une liste préliminaire d'activités de réduction et de détournement des déchets par type de matériau.

5.2.4 Le soutien externe

N'hésitez pas à faire appel à des sources externes d'information au sujet des possibilités supplémentaires de réduction et de détournement des déchets. Les sources d'information utiles comprennent notamment

- le coordonnateur gouvernemental du recyclage de votre localité,
- les services provinciaux et fédéraux de gestion et de détournement des déchets solides,
- les associations commerciales,
- les répertoires des entreprises de recyclage locales,
- l'annuaire du téléphone,
- les manuels d'audit des déchets et de planification de la réduction de ceux-ci.

Vous trouverez des listes de références supplémentaires dans les annexes du présent document.

5.3 **La conception du système**

Voici quels sont les principaux sujets abordés dans la partie qui suit.

- les considérations propres à la collecte et au stockage,
- les besoins en équipement,
- les dispositions concernant la collecte des matériaux,
- l'analyse coûts-avantages,
- le programme de contrôle,
- la finalisation du plan de réduction des déchets.

5.3.1 Les considérations propres à la collecte et au stockage

Avant de communiquer avec des entreprises de recyclage, évaluez la place dont vous disposez au sein de l'installation pour réunir et stocker les matériaux recyclables. Parcourez les services en indiquant sur le plan d'implantation où il est possible de laisser les chariots de collecte du papier fin et autres matériaux. Plus ils seront proches de la source de déchets et plus le taux de participation sera élevé.

On utilise deux systèmes de collecte fondamentaux pour les matériaux recyclables.

- La collecte par le personnel d'entretien - Dans ce cas, le personnel d'entretien est chargé de recueillir les matériaux recyclables. Il existe des variantes de ce système. Par exemple, le personnel d'entretien peut recueillir le papier fin au bureau de chacun des employés et aller le déposer dans des conteneurs de stockage centralisés. On peut aussi installer des chariots de

collecte là où d'importantes quantités de déchets recyclables sont produites, le personnel d'entretien s'occupant de vider les chariots lorsqu'ils sont pleins (les employés devant alors amener leurs produits recyclables dans les endroits stratégiques où sont placés les chariots de collecte) en apportant les chariots pleins dans la zone de stockage centralisée

- L'autocollecte - Dans ce cas, ce sont les employés qui sont chargés d'apporter leurs matériaux recyclables jusqu'aux endroits stratégiques où les chariots de collecte ont été placés et qui doivent s'occuper de faire remplacer les chariots pleins par des chariots vides. Le personnel d'entretien ne joue donc aucun rôle dans la collecte ou le transfert de ceux-ci.

C'est l'espace de stockage alloué qui conditionne la nature du système de collecte employé. Ces deux aspects doivent donc être évalués comme s'il s'agissait d'un même système.

L'espace de stockage doit répondre aux conditions suivantes :

- l'espace de stockage est suffisamment vaste pour que l'on puisse facilement y faire entrer les chariots de collecte et les en faire sortir,
- l'aire de stockage doit permettre à l'entreprise de recyclage d'accéder aux conteneurs en perturbant le moins possible les services,
- les conteneurs de collecte ne doivent pas bloquer le passage dans les corridors ou les portes,
- les matériaux doivent être recueillis et stockés d'une manière conforme au code de prévention des incendies.

Dans une certaine mesure, la méthode de collecte adoptée dans l'installation dépendra du fait que l'entreprise exploitant l'installation soit ou non propriétaire des locaux. Si ceux-ci sont loués, la société qui gère la propriété a déjà peut-être mis en oeuvre un programme de recyclage et pourrait demander à votre organisation d'en respecter les modalités. Avant d'étudier les besoins en équipement et de communiquer avec des entreprises de recyclage, il est très important de discuter des possibilités de collecte et de stockage avec la société qui gère la propriété. Il est tout aussi important d'examiner les options de collecte et de stockage avec les membres du personnel d'entretien et de les encourager à émettre des suggestions. Dans toute la mesure du possible, vous devez mettre à profit les connaissances et les ressources de votre personnel.

5.3.2 Les besoins en équipement

Une organisation peut employer deux types d'équipement pour faciliter la collecte et le stockage des matériaux recyclables :

- Équipement de conditionnement - Il sert à réduire le volume des matériaux de façon à optimiser l'espace de stockage (des exemples sont donnés ci-après).
- Équipement de collecte - Il sert à recueillir les déchets recyclables qui sont produits par une installation (des exemples sont donnés dans le tableau 3).

L'équipement de conditionnement :

De façon générale, les besoins en équipement dépendent principalement de l'importance de l'installation et du volume de matériaux recyclables qui sont recueillis et stockés au cours d'une période donnée. La plupart des installations qui ont besoin d'équipement de conditionnement produisent des volumes substantiels de matériels recyclables et peuvent donc justifier de consacrer plusieurs dizaines de milliers de dollars à l'acquisition de ce type d'équipement. L'équipement utilisé pour traiter les matériaux recyclables comprend notamment les appareils suivants :

- Les compacteurs à déchets - ces machines servent à compacter les matériaux pour en faire un ballot dense maintenu par du fil de fer
- Les aplatisseurs - ces appareils servent à aplatir les canettes d'aluminium ou d'acier pour qu'elles puissent être plus facilement emmagasinées
- Les densificateurs - ces appareils sont utilisés pour compacter les canettes d'aluminium ou d'acier en des blocs denses ayant à peu près la taille d'une brique
- Les perforatrices - les perforatrices sont utilisées pour perforer les contenants en plastique avant leur incorporation à des ballots afin d'empêcher que ceux-ci ne se défassent
- Les broyeurs - les broyeurs sont employés pour broyer le verre dans le but d'optimiser l'espace d'emmagasinage

TABLEAU 3.0

L'équipement de collecte

Type	Capacité en volume	Avantages	Inconvénients
Bacs de collecte d'espace de travail / bureaux	Tailles et volumes divers	• utilisés principalement pour recueillir le papier provenant des espaces individuels de travail • peuvent également servir à recueillir de petites quantités d'autres matériaux • commodes à utiliser et ne nécessitent qu'un espace restreint • encouragent le recyclage	• n'accueillent que de petites quantités de matériaux • ne sont pas aussi évidents que les grands conteneurs de recyclage
Poubelles	32 gallons 0,35 verge cube 0,3 mètre cube	• faciles à acheter dans les quincailleries • peu coûteuses • suffisamment petites pour être placées pratiquement partout	• doivent être vidées manuellement • ne contiennent que des quantités relativement limitées • ne sont pas aussi facilement identifiées aux programmes de recyclage
Barils de 55 gallons	55 gallons 0,6 verge cube 0,5 mètre cube	• faciles à trouver puisque l'on peut réemployer de vieux barils • coût faible ou nul • contiennent une assez grande quantité de matériaux • extrêmement durables	• nécessitent davantage d'espace • guère mobiles • doivent être vidés manuellement • pas toujours identifiés aux programmes de recyclage
Chariots de manutention à roulettes de 90 gallons	90 gallons 1,0 verge cube 0,76 mètre cube	• faciles à déplacer • le couvercle contribue à empêcher la contamination • contiennent de grandes quantités de matériaux • associés aux programmes de recyclage • peuvent être vidés mécaniquement	• leur étroitesse permet de les insérer dans les espaces restreints mais ils exigent néanmoins une certaine place • assez coûteux
Conteneurs à ordures	2 à 4 verges cubes	• peuvent être équipés de roulettes permettant de les déplacer dans l'installation • peuvent être équipés d'un couvercle empêchant la contamination	• poids très important obligeant à utiliser un système de déchargement mécanique sauf si l'un des côtés offre un plan incliné • exigent un vaste espace de stockage

Bien que l'installation puisse obtenir de meilleurs prix pour les matériaux traités, l'entreprise de recyclage n'acceptera pas les produits recyclables traités tant qu'elle ne sera pas assurée qu'ils répondent aux spécifications du marché en ce qui concerne les niveaux de contamination acceptables. Par exemple, dans certains marchés, le papier en ballot ne peut contenir plus d'une certaine proportion de papier carbone, les canettes en aluminium densifiées ne peuvent être mélangées à des canettes en acier et le verre broyé ne doit comporter qu'un seul type de groisil. De plus, la plupart des installations sont trop petites et ne génèrent pas des volumes suffisants de matières recyclables pour justifier un investissement dans l'équipement de conditionnement.

L'équipement de collecte :

Toutes les installations auront toutefois besoin d'équipement de collecte. La taille et le type de cet équipement dépendent également de différents facteurs comme, par exemple :

- l'importance de l'installation,
- la quantité de matériaux produite au fil d'une période donnée,
- l'espace de stockage disponible,
- le type et les caractéristiques physiques des matériaux faisant l'objet de recyclage,
- la fréquence à laquelle l'entreprise de recyclage vient chercher les matériaux.

Une partie, sinon la totalité, des besoins en équipement de collecte peut être déterminée par la société qui gère la propriété ou par l'entreprise de recyclage qui soit fourniront des contenants de collecte, soit préféreront employer des contenants spécifiques. Il peut cependant s'avérer utile de se familiariser avec les différents récipients ainsi qu'avec les avantages et les inconvénients de chacun. Le tableau 3 décrit les récipients les plus répandus ainsi que leurs avantages et leurs limites.

Lorsque vous cherchez à déterminer vos besoins en équipement de collecte, essayez de faire en sorte que le système de collecte complète les méthodes de gestion des déchets déjà en vigueur et perturbe le moins possible les opérations de routine. Même si certains manuels suggèrent de remplacer les boîtes à détritus par des bacs à matières recyclables, la plupart d'entre eux admettent que les gens auront tendance à se servir de ces derniers comme poubelles s'ils n'ont pas d'autre choix. Le fait de placer des poubelles plus petites et visuellement moins évidentes à côté des bacs à recyclage contribuera à réduire la contamination.

5 3 3 Les contrats de collecte des matériaux

Avant de prendre contact avec des entreprises de recyclage, assurez-vous que :

- vous savez quels matériaux peuvent être éliminés grâce à des initiatives de réduction et de réemploi,
- vous disposez d'une liste des matériaux qui doivent être détournés à d'autres usages en vertu de lois provinciales ou de règlements locaux et d'une liste des matériaux que vous voudriez voir détournés,
- vous disposez d'une estimation de la quantité produite sur une base mensuelle et annuelle pour chacun des matériaux,
- vous savez quels programmes de recyclage existent déjà dans le bâtiment et ce que votre organisation doit faire pour respecter les procédures de recyclage en vigueur,
- la société qui gère la propriété ou la haute direction de votre entreprise vous ont autorisé à négocier un contrat de recyclage,
- vous connaissez les opérations qu'effectuent chaque jour les employés et le personnel d'entretien,
- vous savez quelles restrictions sont imposées à l'espace de stockage,

- vous avez une idée de ce qui constituerait le meilleur système de collecte ainsi que des besoins en matériel

Selon l'endroit où l'installation est située, il peut y avoir de nombreuses entreprises de recyclage à proximité ou, au contraire, seulement une ou deux. Beaucoup d'entreprises de ramassage des déchets offrent également des services de recyclage. Vous devez donc élaborer une liste des entreprises à contacter et vérifier auprès de celle qui s'occupe actuellement de ramasser les déchets de votre organisation si elle offre de tels services. Si vous ne connaissez pas bien la raison sociale des entreprises de recyclage qui se trouvent à proximité immédiate de l'installation, consultez l'annuaire du téléphone ou renseignez-vous auprès du coordonnateur officiel du recyclage de votre localité ou du service des travaux publics.

Beaucoup d'entreprises de recyclage proposent toute une série de services afin de répondre aux différents besoins de leurs clients. Les services peuvent varier selon la grille tarifaire appliquée, le degré de tri à la source exigé, les types et les quantités de matériaux recueillis et la disponibilité du matériel de collecte. Le formulaire 17 vous présente une liste de questions que vous devriez poser à l'entreprise de recyclage. En voici quelques exemples :

- Quels types de matériaux recueillez-vous à des fins de recyclage?
- Quelles formes de tri à la source mon organisation devra-t-elle effectuer?
- Quelles sont les spécifications des matériaux?
- Quel est le niveau de contamination accepté et imposez-vous des pénalités s'il n'est pas respecté?
- Avez-vous des contenants de collecte à vendre ou à louer? À quel prix?
- Quelle est la fréquence des ramassages? Pouvez-vous procéder à des ramassages non planifiés?
- Votre personnel viendra-t-il chercher les contenants dans toute l'installation ou uniquement en un point donné?
- Quelle est la quantité minimale de matériaux que vous acceptez de venir ramasser?
- À quoi les matériaux servent-ils? En faites-vous des produits de qualité commerciale supérieure ou inférieure? Les utilisez-vous pour produire de l'énergie?
- L'entreprise de recyclage paie-t-elle les matériaux recyclables ou facture-t-elle leur ramassage?
- Quelle est votre grille tarifaire?
- Vos tarifs fluctuent-ils en fonction des prix du marché?
- Mon organisation doit-elle conclure un contrat avec votre entreprise?
- Quelles sont les clauses du contrat?
- Fournissez-vous des enseignes et des documents éducatifs?
- Fournirez-vous des états mensuels ou annuels décrivant les quantités de matériaux recueillies, de préférence en termes de poids?

Les grilles tarifaires ont tendance à varier selon les entreprises de recyclage. Certaines facturent leurs services au conteneur, d'autres au voyage et d'autres au poids. Essayez de déterminer quelle quantité de matériaux votre organisation génère et quel est le système qui sera le plus efficace par rapport à son coût.

Lorsque vous aurez sélectionné une liste d'entreprises de recyclage, proposez à chacune d'elles de venir visiter l'installation et faire des suggestions au sujet des systèmes de collecte et du matériel nécessaire. Cela les aidera également à mieux adapter leurs services aux besoins de l'organisation.

Si les quantités de matériaux recyclables produites par votre organisation sont trop faibles pour intéresser une entreprise de recyclage, examinez les solutions suivantes :

- demandez à l'entreprise qui vient ramasser les déchets de l'installation de fournir un service de recyclage dans le cadre du contrat,
- contactez l'administration municipale afin de voir si votre organisation peut utiliser ses services de recyclage,
- demandez aux employés de rapporter chez eux les matériaux recyclables afin qu'ils puissent être ramassés dans le cadre du service de recyclage de la communauté où ils résident,
- communiquez avec d'autres organisations de la région afin de voir si elles seraient disposées à grouper leurs ressources avec les vôtres dans le cadre d'une collecte commune des matériaux recyclables.

Lorsque vous mettez votre programme de recyclage au point, souvenez-vous que plus il sera simple et commode et plus les employés se soumettront volontiers à ses exigences.

5.3.4 L'analyse des coûts et avantages

On évalue fréquemment les plans de réduction des déchets en comparant les coûts et économies «avant» et «après» l'élimination des déchets. L'analyse des coûts et avantages offre un mécanisme grâce auquel il est possible de comparer les coûts et avantages qui caractérisent un plan de réduction des déchets. Cette analyse devrait être effectuée lors de la conception du système dans le but de déterminer quel système de collecte et quelle entreprise de recyclage sont les plus efficaces par rapport à leurs coûts. L'analyse des coûts et avantages devrait également être intégrée au programme de surveillance afin d'évaluer les efforts de réduction des déchets qui ont été déployés et les économies qui en ont résulté.

Durant la phase de conception du système, il est important de procéder à une estimation des coûts qu'occasionne un programme de détournement des déchets et de déterminer comment il est possible de modifier le calendrier de ramassage des déchets en fonction d'une réduction de la quantité de déchets produite. C'est là que votre organisation réalisera ses plus grandes économies. En règle générale, plus l'entreprise est importante et produit beaucoup de déchets et plus grande sera l'économie entraînée par une réduction des coûts d'élimination de ceux-ci. Les entreprises de moindre envergure devraient elles aussi réaliser certaines économies ou, à tout le moins, ne pas subir d'augmentation des coûts.

En vous appuyant sur les informations fournies par les entreprises de recyclage ainsi que sur les informations recueillies précédemment au sujet des coûts actuels de l'élimination des déchets, essayez d'évaluer les coûts et les économies qui caractérisent un projet de programme de détournement des déchets.

Une analyse des coûts et avantages peut être aussi simple ou aussi détaillée que l'imposent les besoins de l'organisation. Par exemple, on peut intégrer dans l'analyse la totalité ou une partie des coûts d'équipement, d'exploitation et d'entretien qu'occasionne le plan, et notamment :

- | | |
|------------------------|--|
| Les coûts d'équipement | - acquisition de l'équipement interne, |
| | - acquisition de l'équipement externe, |
| | - signalisation et étiquetage, |
| | - construction ou modification de la zone d'emmagasinement |

- | | |
|--------------------------|---|
| Les coûts d'exploitation | <ul style="list-style-type: none">- location de l'équipement interne,- location de l'équipement externe,- coûts en main-d'oeuvre,- coûts de la sensibilisation et de la promotion,- coûts en électricité tenant au fonctionnement de l'équipement,- tarifs de collecte des matériaux,- revenus tirés de la vente des matériaux,- tarifs d'évacuation |
| Les coûts d'entretien | <ul style="list-style-type: none">- coûts de surveillance,- réparation et remplacement de l'équipement,- coûts de main-d'oeuvre,- honoraires des consultants |

Le formulaire 18 décrit une méthode simplifiée de calcul des coûts et économies qui caractérisent le plan de réduction des déchets

Vous devez également vous efforcer de calculer la période de recouvrement de l'investissement et d'identifier les coûts et avantages intangibles découlant du plan de réduction des déchets comme, par exemple, une plus grande motivation des employés, de meilleures relations publiques, le respect de la réglementation et une exploitation plus efficace

Lors de la comparaison des coûts et des revenus propres à différentes entreprises de recyclage, certains coûts pourront être négligés dans l'analyse s'ils s'équivalent ou doivent être assumés dans chaque cas. Il s'agit par exemple des coûts internes de main-d'oeuvre nécessaires au lancement et à la perpétuation du plan, du coût des modifications des bâtiments et du coût des initiatives de sensibilisation et de promotion. Les coûts qui auront tendance à varier comprennent notamment ceux qu'occasionne la location ou l'acquisition de l'équipement, ceux que prévoit la grille tarifaire pour les ramassages réguliers, les frais de main-d'oeuvre supplémentaires facturés par l'entreprise de recyclage, les frais supplémentaires imposés en cas de contamination des matériaux. Les revenus tirés de la vente des matériaux peuvent également varier.

L'analyse devrait aussi faciliter l'évaluation de la réduction attendue du volume des déchets et des économies potentielles qui tiennent à la réduction de la quantité de déchets éliminés. Les résultats de cette analyse offriront une base à la négociation d'un nouveau contrat avec l'entreprise qui ramasse les déchets.

5.3.5 Le programme de surveillance

La surveillance est un élément essentiel de tout plan de réduction des déchets puisque c'est elle qui garantit la croissance et le succès durables du programme. Un bon plan de réduction des déchets devrait prévoir une surveillance régulière qui permettra au personnel de suivre et d'évaluer le plan à l'avenir. Pour faciliter les activités de surveillance, vous pouvez envisager d'enregistrer les données tirées de l'audit des déchets, les données sur la réduction et le détournement de ceux-ci ainsi que les données de l'audit des coûts et avantages dans une base de données ou sur une feuille de calcul informatique.

Idéalement, il faudra procéder à au moins un audit de déchets par an afin de mettre à jour les données recueillies les années précédentes et d'évaluer le succès des initiatives de réduction des déchets. Des audits supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires si le flux des déchets varie durant l'année. Les registres relatifs aux premières activités d'élimination et de détournement des déchets peuvent servir de base de référence. Si l'installation en est à son premier programme d'audit, les informations recueillies lors de celui-ci devraient être utilisées comme base de comparaison pour les évaluations ultérieures des progrès réalisés dans le cadre du programme.

Le programme de surveillance devrait offrir des éléments d'analyse des efforts de réduction des déchets de votre organisation en permettant de déterminer

- si l'organisation a respecté la réglementation gouvernementale,

- de quelle manière les modifications apportées aux politiques d'acquisition ont entraîné une réduction des déchets produits et quelles mesures supplémentaires pourraient être prises pour parvenir à des réductions supplémentaires,
- quel est le niveau de participation aux programmes de recyclage et le degré de contamination des matériaux recyclables,
- quelles économies entraînent les activités de réduction et de détournement des déchets,
- quels sont les problèmes qui découlent d'un mauvais choix pour l'emplacement des contenants de collecte et d'un manque de commodité du système de collecte

Grâce à ces éléments d'analyse, vous pourrez identifier des mesures correctives. Par exemple, s'il arrive que des déchets soient déversés dans les récipients à matériaux recyclables, il peut s'avérer nécessaire de changer ceux-ci de place, de fournir des poubelles et de renforcer la campagne de sensibilisation du personnel et de promotion du programme. Certaines des formes de contamination peuvent également être réduites grâce à une modification des habitudes d'achat.

Si votre budget le permet, abonnez-vous à quelques bulletins d'information ou magazines traitant de recyclage afin de tenir l'organisation à la fine pointe des tendances en matière de réduction des déchets. Même s'il n'existe actuellement pas de marché du recyclage pour certains matériaux, de tels marchés peuvent s'ouvrir à l'avenir. L'industrie du recyclage ne cesse d'évoluer et de nouveaux matériaux apparaissent constamment. Il faut donc déployer des efforts permanents pour maintenir l'efficacité et le dynamisme d'un plan de réduction des déchets.

5 3 6 La finalisation du plan

Une fois que les tâches décrites précédemment ont été menées à bien, on peut passer à la finalisation du plan de réduction des déchets. Le formulaire 19 résume toutes les informations pertinentes au sujet d'un tel plan.

Les activités suivantes doivent avoir été effectuées avant la finalisation du plan de réduction des déchets. Il faut avoir :

- satisfait aux exigences de la réglementation, notamment en ce qui concerne l'audit des déchets et l'élaboration d'un plan de réduction de ceux-ci, les obligations qui sont faites relativement au tri des matériaux à la source et les interdictions concernant le déversement de certains matériaux dans les lieux d'enfouissement,
- dressé la liste des matériaux dont il faut réduire la production et qu'il faut réemployer, recycler ou valoriser, et on doit avoir identifié les activités et programmes appropriés,
- confirmé la disponibilité de l'espace d'emmagasiner et respecté les dispositions du code des incendies,
- déterminé les besoins en équipement,
- passé des accords avec le fournisseur approprié en ce qui concerne l'équipement nécessaire,
- confirmé les dispositions prises au sujet du système de collecte auprès de la haute direction, de la société qui gère la propriété et du service d'entretien,
- passé s'il y a lieu des accords avec une ou plusieurs entreprises de recyclage,
- révisé le contrat avec l'entreprise de ramassage des déchets,

- élaboré un système de surveillance,
- préparé une campagne de sensibilisation des employés et de promotion du plan de réduction (les détails sont exposés dans la partie 2 0),
- organisé des séances de formation du personnel (les détails pertinents sont fournis dans la partie 2 0)

Souvenez-vous que le degré de réduction et de détournement des déchets que permettra le plan de réduction des déchets reflètera le temps et les efforts qui auront été consacrés à sa préparation et à sa mise au point ainsi que le degré d'engagement et de soutien de la haute direction et du personnel

ANNEXES

Annexe A Liste des organismes compétents des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux

Annexe B Formulaires d'audit de déchets

Annexe C Renseignements pour les conversions et catégories types de matériaux

ANNEXE A

GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Énergie, Mines et Ressources
558, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4
(613) 995-3065

Environnement Canada
Centre des renseignements (819) 997-2800

Choix environnemental
107, rue Sparks, 2^e étage
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

Choix environnemental
25, avenue Saint-Clair Ouest
Toronto (Ontario)
M4T 1M2
(416) 973-1979

Direction de la gestion des déchets
Conservation et protection
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3

TERRE-NEUVE ET LABRADOR

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement et
Protection de l'environnement
C P 527
St John's (Terre-Neuve)
A1C 5V3
(709) 772-5488

Department of Environment
Information Services
Confederation Building
St John's (Terre-Neuve)
A1C 5T7
(709) 576-3610

NOUVELLE-ÉCOSSE

Environnement Canada
45, Alderney Drive, 15^e étage
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
B2Y 2N6
Partenaires de l'environnement
(902) 426-8521
Communications (902) 426-9900

Provincial Department of the Environment
5151, chemin Terminal, 5^e étage
C P 2107
Halifax (Nouvelle-Écosse)
B3J 3B7
(902) 424-5300

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement et
Protection de l'environnement
97, rue Queen, pièce 320
C P 426
Charlottetown (Î -P -É)
C1A 4K7
(902) 566-7042

PEI Department of Environment
C P 2000
Charlottetown (Î -P -É)
C1A 7N8
Hazardous Waste Disposal (902) 368-5031
Recyclage (902) 368-5033

PEI Energy Corporation (902) 368-4220

NOUVEAU-BRUNSWICK

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement et
Protection de l'environnement
527, rue Queen, C P 400
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 4Z9
(506) 452-3286

Ministère de l'Environnement
du Nouveau-Brunswick
C P 6000
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1
(506) 453-2861

Ministère des Ressources naturelles
et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick
C P 6000
Frédéricton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1
(506) 453-4279

QUÉBEC

Environnement Canada
3, rue Buade, C P 6060
Québec (Québec)
G1R 4V7
Partenaires de l'environnement (418) 648-4296
Communications (418) 648-7204

Environnement Canada
Protection de l'environnement
1179, rue Bleury, 2^e étage
Montréal (Québec)
H3B 3H9
(514) 283-4670

Ministère de l'Environnement et de la Faune
3900, rue Marly
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4E4
(418) 643-8806 ou 643-6071

Société québécoise de récupération et
de recyclage
7171, Jean-Talon est, bur 6500
Anjou (Québec)
H1M 3N2

ONTARIO

Environnement Canada
25, avenue Saint-Clair Est
Toronto (Ontario)
M4T 1M2
Partenaires de l'environnement, 6^e étage
(416) 973-7391
Protection de l'environnement, 7^e étage
(416) 973-1056
Communications, pièce 600 (416) 973-6467

Ontario Hydro
700, avenue University
Toronto (Ontario)
M5G 1X6
Centre d'information sur les économies
d'énergie 1-800-283-9000
Ministère de l'Environnement et de l'Énergie
de l'Ontario (416) 965-9246

Ministère de l'Environnement
et de l'Énergie de l'Ontario
Centre d'information
135, avenue Saint-Clair Ouest
Toronto (Ontario)
M4V 1P5
Centre d'information (416) 323-4321
ou 1-800-565-4923

Ministère de l'environnement
et de l'Énergie de l'Ontario
Direction de la gestion des déchets
40, avenue Saint-Clair Ouest, bureau 701
Toronto (Ontario)
M4V 1M2
(416) 325-4440

MANITOBA

Environnement Canada
Communications
457, rue Main, pièce 703
Winnipeg (Manitoba)
R3B 3E8
(204) 983-2021

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement
266, avenue Graham, 10^e étage, pièce 1000
Winnipeg (Manitoba)
R3C 3V4
(204) 983-8574

Environnement Canada
Protection de l'environnement
269, rue Main, bureau 521
Winnipeg (Manitoba)
R3C 1B2
(204) 983-2961

Manitoba Department of Environment
Édifice 2, 139, avenue Tuxedo
Winnipeg (Manitoba)
R3N 0H6
Coordonnateur du recyclage (204) 945-7034

Manitoba Department of Environment
Communications Branch
1020 - 330, avenue St Mary
Winnipeg (Manitoba)
R3C 3Z5
(204) 945-4742

Manitoba Energy & Mines
Energy Information Centre
500, avenue Portage
Winnipeg (Manitoba)
R3C 0V8
(204) 944-4145

SASKATCHEWAN

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement
et Communications
241 - 1901, avenue Victoria
Regina (Saskatchewan)
S4P 3R4
(306) 780-6002
Protection de l'environnement (306) 780-6464

Saskatchewan Department of the
Environment and Public Safety
3085, rue Albert, pièce 218
Regina (Saskatchewan)
S4S 0B1
(306) 787-6113

Saskatchewan Government Information Service
Legislative Building, pièce 3
Regina (Saskatchewan)
S4S 0S1
(306) 787-6281

Saskatchewan Power Corp
2025, avenue Victoria
Regina (Saskatchewan)
S4P 0S1
(306) 566-3166

ALBERTA

Alberta Energy
Environmental Affairs Branch
5^e étage, 9945 - 108^e Rue
Edmonton (Alberta)
T5K 2G6
(403) 427-5200

Alberta Environmental Protection
Action on Waste Division
14^e étage, 10405, avenue Jasper
Edmonton (Alberta)
T5J 3N4
(403) 422-8466
Recycling Centre (403) 427-5838
Lignes d'information de Alberta's Recycle
(403) 427-6982 ou 1-800-463-6326

Environnement Canada
Twin Atria N^o 2, 2^e étage
4999, 98^e Avenue
Edmonton (Alberta)
T6B 2X3
Partenaires de l'environnement (403) 478-8934
Protection de l'environnement (403) 469-8001
Communications (403) 468-8075

COLOMBIE-BRITANNIQUE

BC Ministry of the Environment, Lands and Parks
810, rue Blanshard
Victoria (C -B)
V8V 1X5
Renseignements généraux (604) 387-1161
Déchets dangereux (604) 387-9953
Recyclage (604) 387-9970

Environnement Canada
Protection de l'environnement
et Communications
Kapilano 100, 3^e étage, Park Royal S
Vancouver-Ouest (C -B)
V7T 1A2
Protection de l'environnement (604) 666-6711
Communications (604) 666-5900

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement
700 - 1200 Ouest, 73^e Avenue
Vancouver (C -B)
V6P 6H9
(604) 666-5887

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Environnement Canada
Partenaires de l'environnement
C P 2970
Yellowknife (T N -O)
X1A 2R2
(403) 920-8500

Environnement Canada
Protection de l'environnement
C P 370, édifice Bellanea, 9^e étage
Yellowknife (T N -O)
X1A 2N3
(403) 873-3456

Ministère des Ressources renouvelables des
Territoires du Nord-ouest
C P 1320
Yellowknife (T N -O)
X1A 2L9
(403) 873-7420

YUKON

Environnement Canada
Protection de l'environnement
C P 6010, 100, boul Hamilton
Whitehorse (Yukon)
Y1A 5L7
(403) 667-3400

Ministère des Ressources renouvelables du Yukon
C P 2703
Whitehorse (Yukon)
Y1A 2C6
(403) 667-5634

FORMULAIRE 1

IDENTIFICATION DE L'ORGANISATION

Date _____

Raison sociale de l'organisation

Adresse : _____

Nom de la personne remplissant le formulaire . _____

Titre : _____

N° de tél. : _____

Type d'activité ou de service : _____

Code CTI : _____

Nombre d'employés : À temps plein : _____

À temps partiel : _____

Équipes : _____

Nombre de jours d'exploitation par an : _____

Ventes annuelles : _____

Superficie totale de l'installation : _____

Attestation

J'atteste par la présente que les renseignements contenus dans cet audit ou dans ce programme sont exacts.

Nom : _____ Titre : _____

Signature : _____ Date : _____

FORMULAIRE 2

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR L'INSTALLATION

Coordonnateur du recyclage : _____ Service : _____

Comité de réduction des déchets : _____ Service : _____

Agent de santé et de sécurité : _____

Renseignements sur le service : _____

Service ou domaine d'activité	Personne-ressource	N° de téléphone	Nombre d'employés



FORMULAIRE 3

RENSEIGNEMENTS SUR LES DÉCHETS ÉVACUÉS

Entreprise de ramassage : _____

N° de téléphone : _____

Personne-ressource : _____

Adresse : _____

Grille tarifaire : _____

Quantité effective de déchets ramassés

ANNÉE :

	POIDS (Unités =)	VOLUME (Unités =)
Janvier		
Février		
Mars		
Avril		
Mai		
Juin		
Juillet		
Août		
Septembre		
Octobre		
Novembre		
Décembre		

Total annuel

--	--

Fluctuations saisonnières (Observations)

FORMULAIRE 4

ESTIMATIONS DES QUANTITÉS DE DÉCHETS ÉLIMINÉES

Entreprise de ramassage : _____ Adresse : _____

N° de tél. : _____

Personne-ressource : _____

Renseignements sur les déchets évacués :

A	B	C	D	E	F	G
Type de conteneur (c -à-d compacteur, benne)	Taille du conteneur (c -a-d 4 verges cubes)	Nombre de conteneurs (c -à-d 3)	Fréquence de ramassage (2 fois par semaine)	% de remplissage au moment du ramassage (- 0,85 % -)	Volume total (B*C*D*E)	Poids total (conversion F*)

Volume annuel total _____

Poids annuel total _____

Coût annuel total _____

REMARQUE



FORMULAIRE 5

RENSEIGNEMENTS SUR LE RECYCLAGE

Matériaux recyclés	Entreprise de recyclage	Nom et n° de tél. de la personne-ressource	Date de lancement du programme	Tonnage annuel	Coût annuel total
(c -à-d papeterie de bureau)	(c -à-d A&A Recyclers)	(c -à-d Dave 123-4567)	(c -à-d 01-01-92)	(c -a-d 12 tonnes)	(c -à-d xxx,xx \$)

TOTAL

FORMULAIRE 6

ESTIMATIONS DES QUANTITÉS DE DÉCHETS RECYCLÉES

Entreprise de recyclage : _____ N° de tél. : _____

Adresse : _____

Personne-ressource : _____

Renseignements sur le recyclage :

A	B	C	D	E	F	G
Type de matériau	Taille du contenant	Nombre de contenants	Fréquence de ramassage	% de remplissage au moment du ramassage (- 0,85 % -)	Volume total	Poids total
(c -à- d carton, papier fin)	(c -a-d chariot de manutention de 90 gallons)	(c -a-d 3)	(2 fois par mois)		(B*C*D*E)	(conversion F*)

Volume annuel total

Poids annuel total

Coût annuel total

REMARQUE

RENSEIGNEMENTS SUR LE RÉEMPLOI

(c -à-d papier reutilisé sous forme de blocs-notes)

Auditeur

Date _____

Lieu

ESTIMATIONS VISUELLES DE LA COMPOSITION DES DÉCHETS

[illegible]

FORMULAIRE 9

COMPOSITION DES DÉCHETS -TRI ET POIDS

Nom de l'auditeur _____
Date _____

BUREAU

Matériaux	Poids brut	Tare	Poids net	Types de matériaux	Raison sociale des producteurs
(c-a-d enveloppes)	(2,5 kg)	(c-à-d 0,5 kg)	(c-à-d 2 kg)	(c-à-d 10 % à fenêtre)	(c-a-d XXX inc)
Papier fin					
Enveloppes					
Chemises					
Papier carbone					
Papier journal					
Papier glacé					
Magazines					
Carton ondule					
Carton plat					
Essuie-tout/mouchoirs en papier					
Papier pour tirage de bleus					
Emballage plastique					
Stylos et stylos-feutres					
Classeurs					
Reliures Cerlox					
Cartouches de poudre de toner					
Recipients en plastique					
Canettes d'aluminium et d'acier					
Contenants en verre					
Déchets alimentaires					
Autres					

Poids net total

--	--

FORMULAIRE 10

Nom de l'auditeur

Date

COMPOSITION DES DÉCHETS -TRI ET POIDS

CAFÉTÉRIA

Matériaux	Poids brut	Tare	Poids net	Types de matériaux	Raison sociale des producteurs
(c -à- d moutures de café)	(2,5 kg)	(c -à- d 0,5 kg)	(c -a- d 2 kg)		
Ustensiles jetables					
Bâtonnets a mélanger					
Gobelets jetables					
Mini-berlingots					
Cartons à lait					
Sachets individuels					
Moutures de café					
Déchets alimentaires					
Sacs en papier kraft					
Carton ondulé					
Emballage plastique					
Emballage en papier					
Récipients en polyéthylène					
Canettes d'aluminium et d'acier					
Papier journal					
Papier fin					
Carton plat					
Essuie-tout/mouchoirs en papier					
Récipients en verre					
Déchets alimentaires					
Autres					

Poids net total

FORMULAIRE 11

COMPOSITION DES DÉCHETS -TRI ET POIDS

Nom de l'auditeur
Date

EXPÉDITION ET RÉCEPTION

Matériaux	Poids brut	Tare	Poids net	Types de matériaux	Raison sociale des producteurs
(c -à-d enveloppes)	(2,5 kg)	(c -à-d 0,5 kg)	(c -à-d 2 kg)	(c -à-d 10 % à fenêtre)	(c à-d XXX inc)
Ficelle					
Cerclage de plastique					
Film étirable d'emballage					
Emballage rétrécissable					
Plastique rigide					
Bois					
Polystyrène					
Carton plat					
Carton ondulé					
Papier kraft					
Papier carbone					
Papier fin					
Enveloppes					
Papier journal					
Métaux ferreux					
Métaux non ferreux					
Canettes d'aluminium et d'acier					
Récipients en plastique					
Récipients en verre					
Déchets alimentaires					
Autres					

Poids net total

--	--

FORMULAIRE 12

Nom de l'auditeur

Date

COMPOSITION DES DÉCHETS -TRI ET POIDS

ÉQUIPEMENT D'ENTRETIEN

Matériaux	Poids brut	Tare	Poids net	Types de matériaux	Raison sociale des producteurs
(c -à-d bois)	(2,5 kg)	(c -à-d 0,5 kg)	(c -à-d 2 kg)	(c -a-d 50 % de palettes cassees)	(c à-d XXX inc)
Solvants					
Récipients en plastique					
Peintures					
Bombes aerosol					
Récipients à antigel					
Batteries d'accumulateurs					
Pneus					
Chiffons et textile					
Bois					
Métaux ferreux					
Métaux non ferreux					
Lubrifiants					
Huile moteur					
Plastiques rigides					
Canettes d'aluminium et d'acier					
Recipients en verre					
Papier journal					
Essue-tout/mouchoirs en papier					
Papier fin					
Autres					

Poids net total

RÉCAPITULATION DE LA COMPOSITION DES DÉCHETS

TOTAL		100 %
--------------	--	--------------

RÉCAPITULATION DE L'AUDIT DE DÉCHETS - TOTAL ANNUEL

Date :

Raison sociale de l'organisation :

Nom de l'auditeur :

[illegible]

100 %	Poids total : formulaire 3 =	Poids total : formulaire 5 =	Poids total . formulaire 7 =	Total annuel =
-------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------



FORMULAIRE 15

LISTE DE CONTRÔLE¹ DES POSSIBILITÉS DE RÉDUCTION DES DÉCHETS

Méthodes de réduction des déchets

Fait	A faire	Ne pas donner suite	
			Diffuser des notes de service, des bulletins d'information et des rapports auprès des employés ou les afficher sur un babillard au lieu de distribuer un exemplaire à chaque employé
			Faire supprimer votre nom des listes d'envoi des documents que vous ne desirez pas recevoir (communiquer avec l'Association canadienne du marketing direct)
			Choisir le papier le moins épais possible que vous pouvez utiliser
			Présenter le texte du rapport final à simple interligne
			Concevoir un nouvel en-tête laissant le plus de place possible pour le texte
			Encourager le personnel à se servir des deux côtés des feuilles pour leurs lettres et rapports
			Faire des photocopies recto verso
			Encourager le personnel à éviter de faire des copies inutiles
			Afficher sur la photocopieuse des instructions expliquant comment utiliser les fonctions d'économie de papier ou faire des démonstrations
			Encourager le personnel à se servir de la fonction de réduction de la photocopieuse afin de faire entrer davantage d'informations sur une même feuille
			Fournir les documents qui doivent être révisés par la direction sur disquette plutôt que sur papier
			Se servir du courrier électronique
			Utiliser du papier à lettres dans le télécopieur (le texte ne pâlera pas et il ne sera donc pas nécessaire de photocopier les pages qui doivent être classées)
			Réduire la taille des bordereaux d'accompagnement des télécopies, placer l'information au sommet du document ou utiliser des bordereaux d'accompagnement réemployables pour les télécopies
			Utiliser un système de classement centralisé au lieu de fichiers individuels
			Annuler les abonnements inutiles ou en double
			Avant de faire un grand nombre de copies, procéder à un essai d'une page

¹ Cette liste de contrôle a été composée en fonction des suggestions contenues dans le Manuel du programme de réduction des déchets de la région de Peel

Méthodes de réduction des déchets

Fait	A faire	Ne pas donner suite	
			Demander à chacun d'amener sa tasse au lieu d'employer des gobelets jetables
			Se servir de stylos rechargeables ou lieu de stylos jetables
			Utiliser des dévidoirs permanents plutôt que jetables pour le ruban adhésif
			Entretenir régulièrement le matériel afin d'en préserver l'efficacité et de minimiser les gaspillages potentiels
			Faire appel à un service de lingère ou utiliser un séchoir à air chaud au lieu de serviettes en papier dans les toilettes
			Recomposer les formulaires pour minimiser la paperasse et la longueur des formulaires Utiliser du papier «NCR» pour éliminer le papier carbone Envisager de faire l'inventaire directement sous forme électronique pour ne pas avoir à employer de formulaires en papier

Méthodes de réemploi des matériaux

Fait	A faire	Ne pas donner suite	
			Prendre ses notes sur le côté vierge des feuilles qui ont été jetées
			Fabriquer des blocs-notes avec du papier déjà utilisé et fournir ces blocs-notes avec le reste de la papeterie
			Utiliser du papier dont l'une des faces est encore vierge dans les imprimantes et les photocopieuses pour les ébauches et les communications internes
			Réemployer les vieilles chemises à dossier
			Se servir d'enveloppes réemployables pour le courrier interne
			Utiliser des enveloppes réemployables pour le courrier externe (c -a-d employer des enveloppes-reponse pour la facturation)
			Encourager le personnel à réemployer les matériaux d'emballage
			Encourager les fournisseurs à reprendre les emballages pour les réemployer
			Si vous utilisez des solvants, des lubrifiants ou de l'antigel, voir s'il est possible d'acheter du matériel permettant de filtrer les produits pour qu'ils puissent être réutilisés
			Utiliser les bourses de déchets pour commercialiser les déchets spéciaux et dangereux Voir aussi si de grandes quantités de déchets solides y sont proposées
			Donner le vieux matériel de bureau (bureaux, chaises, ordinateurs, classeurs) à des organismes de charité ou à des entreprises de remise à neuf
			Faire rénover le mobilier au lieu d'en acheter du neuf
			S'assurer que le matériel de bureau peut être facilement réparé et vérifier la garantie

Méthodes de recyclage des matériaux

Fait	A faire	Ne pas donner suite	
			Mettre en oeuvre un programme de recyclage
			Communiquer avec différentes entreprises de recyclage afin de déterminer sous quelles conditions elles acceptent les déchets et quels sont leurs tarifs (voir analyse ci-après)
			Vérifier que le papier déchiqueté n'est pas contaminé par des produits de papier non recyclables (c-à-d papier carbone)
			S'assurer que la société qui s'occupe du déchiquetage amène les déchets à une entreprise de recyclage plutôt que dans un lieu d'élimination
			Faire recharger les cartouches de toner des photocopieuses et des imprimantes laser
			Faire recharger les rubans pour machines à écrire et imprimantes afin qu'ils soient réutilisés
			Faire rechapser les pneus des véhicules de l'entreprise
			Combiner vos produits recyclables avec ceux d'autres organisations afin d'accumuler de plus grandes quantités qui seront plus faciles à vendre

Méthodes de valorisation énergétique

Fait	A faire	Ne pas donner suite	
			Envisager de donner les déchets de bois aux membres du personnel pour qu'ils les brûlent dans le foyer de leur domicile
			Consulter les agences environnementales de l'administration locale afin de déterminer quelles sont les autres options de valorisation

À la cafétéria et dans la salle de pause café

Fait	A faire	Ne pas donner suite	
			Fournir aux employés des tasses, des assiettes et des ustensiles réemployables plutôt que jetables
			Encourager les employés à apporter leur collation du midi dans des contenants réemployables et dans des sacs en toile
			Supprimer les pailles à boire
			Fournir les boissons gazeuses et les jus de fruits dans des contenants recyclables et dans des distributeurs
			Acheter en vrac des fournitures comme les ingrédients, le sucre, la crème et les condiments
			Éliminer les emballages individuels
			Voir s'il est possible de composter les déchets organiques produits dans l'installation
			Voir s'il est possible d'envoyer les déchets alimentaires chez des agriculteurs de l'endroit afin qu'ils servent à nourrir les animaux

FORMULAIRE 16

LES POSSIBILITÉS 3R-V PAR TYPE DE MATÉRIAU

Matériau	Proportion dans le flux de déchets	Possibilités de réduction	Possibilités de réemploi	Possibilités de recyclage et de valorisation



FORMULAIRE 17

RENSEIGNEMENTS SUR L'ENTREPRISE DE RECYCLAGE

DATE : _____

RAISON SOCIALE DE L'ENTREPRISE DE RECYCLAGE : _____

ADRESSE : _____

PERSONNE-RESSOURCE : _____

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE : _____

Quels genres de matériaux recueillez-vous afin de les recycler? Quelles sont leurs caractéristiques? Quel niveau de contamination acceptez-vous et imposez-vous des pénalités lorsqu'il est plus élevé? À quels usages les matériaux sont-ils affectés, c'est-à-dire servent-ils à fabriquer des produits de qualité supérieure ou des produits de basse qualité ou, encore, à produire de l'énergie?

Matériaux

Caractéristiques

DATE : _____

L'ENTREPRISE DE RECYCLAGE : _____

Quel tri à la source mon organisation doit-elle effectuer?

Quelle est la quantité minimale de matériaux que vous viendrez chercher?

Quelle est la fréquence du ramassage? Votre personnel viendra-t-il chercher les déchets en différents endroits de l'installation ou uniquement en un point central? Pouvez-vous effectuer des ramassages non programmés?

Vendez-vous ou louez-vous des contenants de collecte? Quels sont les tarifs?

Payez-vous actuellement pour les matériaux recyclables ou facturez-vous des frais de collecte? Quelle est votre grille tarifaire? Vos tarifs varient-ils en fonction des fluctuations des prix du marché?

DATE : _____

L'ENTREPRISE DE RECYCLAGE : _____

Mon organisation doit-elle passer un contrat avec votre entreprise? Quelles sont les clauses du contrat?

Fournissez-vous une signalisation et des documents éducatifs? Que fournissez-vous?

Fournirez-vous des états mensuels ou annuels décrivant les quantités de matériaux recueillies, de préférence en termes de poids? Comment l'information nous sera-t-elle transmise?

FORMULAIRE 18

ANALYSE DES COÛTS

COÛTS D'ÉLIMINATION AVANT LES INITIATIVES 3R-V

Redevance de déversement (\$ la tonne) A	Poids total des déchets éliminés (tonnes par an) B	ET	Entreprise de ramassage (coût à la charge) C	Nombre de charges (par an) D	COÛT ANNUEL TOTAL DE L'ÉLIMINATION $E = (A * B) + (C * D)$

COÛTS INITIAUX DE MISE EN OEUVRE DES INITIATIVES 3R-V

Acquisition de matériel F	Location de matériel G	Documents de sensibilisation et promotionnels H	Construction ou modification de la zone d'emmagasinement I	Pénalité due à la modification du contrat de ramassage J	TOTAL DES COÛTS DE LANCEMENT $K = (F + G + H + I + J)$

COÛTS D'EXPLOITATION ANNUELS DES INITIATIVES 3R-V

Remplacement du matériel L	Coûts de main-d'oeuvre pour le maintien et la surveillance du programme M	Documents éducatifs et promotionnels N	Coûts de collecte des matériaux O	Revenus tirés des ventes de matériaux P	TOTAL ANNUEL DES COÛTS D'EXPLOITATION $O = K + M + N + (O - P)$

FORMULAIRE 19

INITIATIVES 3R-V PAR TYPE DE MATÉRIAUX

Matériaux	Poids total annuel	Proportion dans les déchets	Activités de réduction	Activités de réemploi	Activités de recyclage et de valorisation

**ESTIMATIONS DE LA QUANTITÉ TOTALE
DE DÉCHETS SOUSTRATS À L'ÉLIMINATION**

FORMULAIRE 19

INITIATIVES 3R-V PAR TYPE DE MATÉRIAUX

Matériaux	Poids total annuel	Proportion dans les déchets	Activités de réduction	Activités de réemploi	Activités de recyclage et de valorisation

ESTIMATIONS DE LA QUANTITÉ TOTALE
DE DÉCHETS SOUS-TRAITS À L'ÉLIMINATION

FORMULAIRE 19

INITIATIVES 3R-V PAR TYPE DE MATÉRIAUX

Matériaux	Poids total annuel	Proportion dans les déchets	Activités de réduction	Activités de réemploi	Activités de recyclage et de valorisation

ESTIMATIONS DE LA QUANTITÉ TOTALE
DE DÉCHETS SOUSTRATS À L'ÉLIMINATION

--

ANNEXE C

RENSEIGNEMENTS POUR LES CONVERSIONS

FACTEURS DE CONVERSION

1 tonne	=	1 000 kg	=	2 200 lb
1 kg	=	2,2 lb		
1 m ³	=	1,3 v ³	=	35,3 pi ³

VOLUMES TYPQUES DES CONTENEURS À DÉCHETS

4 v ³	=	3,1 m ³
6 v ³	=	4,6 m ³
8 v ³	=	6,2 m ³
20 v ³	=	15,4 m ³
40 v ³	=	30,8 m ³
chariot de manutention de 90 gal	=	0,76 m ³

POIDS À VIDE DES CONTENANTS DE COLLECTE

	<u>sans couvercle</u>	<u>avec couvercle</u>
Baril ordinaire de 45 gal		
- acier	16 kg	18 kg
- plastique	14 kg	16 kg
Chariot de manutention de 90 gal		
- plastique	16,5 kg	

Matériaux	Poids (kg) (en excluant le poids du contenant)
Papier	papeterie de bureau - chariot de manutention de 90 gal = 180 kg papier journal - chariot de manutention de 90 gal = 225 kg
Carton	aplati - chariot de manut de 90 gal = 180 kg en vrac - chariot de manut de 90 gal = 20 kg aplati - conteneur de 40 v³ = 2,7 tonnes
Canettes	aluminium - chariot de manut de 90 gal = 23 kg acier - chariot de manut de 90 gal = 55 kg aluminium - sac à déchets = 6,5 kg acier - sac à déchets = 11 kg mélange - sac à déchets = 8 kg
Verre	- chariot de manut de 90 gal = 230 kg - sac à déchets = 36 kg
Polyéthylène	- chariot de manut de 90 gal = 13,5 kg

CATÉGORIES TYPES DE MATÉRIAUX - MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ONTARIO

PAPIER		
Code	Sous-catégorie	Exemples
700	Papier cannelé	Vieilles boîtes, boîtes faites de papier cannelé en sandwich entre 2 feuilles de carton
710	Papier journal	Vieux journaux, prospectus, autres, papier mécanique, sulfate, journaux de surplus
720	Magazines	Vieux magazines ou catalogues en papier glacé ou couché, magazines en surplus
721	Annuaire de téléphone	Vieux annuaires de téléphone
730	Mélange de journaux et de magazines	Mélange de vieux journaux, de magazines et de catalogues, peut contenir des annuaires téléphoniques et des surplus mélangés de vieux journaux et de magazines
740	Carton plat	Vieilles boîtes en carton (céréales, chaussures, produits pharmaceutiques)
750	Papier fin	Papeterie de bureau triée, imprimés d'ordinateur, registres
760	Assiettes et tasses en papier	Assiettes et gobelets en papier
770	Multicouche	Cartons à lait et à jus, cartons aseptiques
780	Mélange de papiers	Mélange de documents plastifiés
790	Autres types de papier	Papier couché autre que les magazines, le papier carbone, essuie-tout, majorité de papiers

MATÉRIAUX ORGANIQUES

Code	Sous-catégorie	Exemples
800	Bois - Emballages	Palettes, plates-formes, caisses à claire-voie
805	Bois - Construction et démolition	Mélange de débris de bois propres provenant d'activités de construction, de démolition et de rénovation comme, par exemple, du parquet, des portes et des moulures
810	Mélange de bois	Mélange de bois catégorisés, résidus de fabrication, à-côtés de coupe, copeaux, rognures, poussière de sablage, sciures
815	Autres bois	Bois traité ou peint, contreplaqués, panneaux d'aggloméré et de particules, majorité de matériaux de bois
820	Produits de compostage	Matières stabilisées ressemblant à de l'humus telles que spécifiées dans la réglementation 3R
821	Feuilles	Feuilles d'arbres et de buissons
822	Déchets de jardin	Herbe coupée, foin, plantes, branches de buissons, souches, autres matières ligneuses dont le diamètre ne dépasse pas 7 mm
823	Feuilles et déchets de jardin	Mélange de feuilles et de déchets de jardin
824	Autres végétaux	Végétaux autres que les feuilles et les déchets de jardin
825	Aliments - Préparation	Résidus institutionnels et résidus de restaurant, de service alimentaire, de charcuterie et d'épicerie
830	Aliments - Traitement	Tourteaux, produits de boulangerie, marc de pommes, pâtes alimentaires, pulpe de raisin, résidus de pommes de terre
835	Aliments - Emballages et vente au détail	Aliments périmés et en surplus
840	Protéines	Résidus de fabrication de produits de porc, de boeuf, de volaille et de poisson
845	Fruits et légumes	Fruits et légumes de rebut
850	Aliments mélangés	Mélange de produits catégorisés, principalement des résidus organiques domestiques et des résidus industriels de boulangerie, de laiterie et de légumes
855	Autres aliments	Aliments non catégorisés, principalement organiques
860	Résidus agricoles	Produits maraîchers, résidus d'égavage de vergers, bractées de céréales et poussière de céréales, rafles de maïs, résidus d'équarrissage, lisier agricole
865	Huiles et graisses	Dépôts de graisse
890	Autres matières organiques	Autres matières organiques non catégorisées (p ex , sciures, copeaux de bois), graisses animales, carcasses

VERRE		
Code	Sous-catégorie	Exemples
900	Verre de silex	Contenants clairs à aliments et boissons comme les bocaux et les bouteilles de vin, boissons gazeuses et autres boissons
910	Verre coloré	Contenants colorés pour aliments et boissons comme les bouteilles vertes ou brunes de vin, boissons gazeuses et autres boissons et autres bocaux colorés
920	Mélange de verre de silex et de verre coloré	Mélange de contenants à boissons et aliments comme les bocaux à aliments et bouteilles claires, vertes et brunes de vin, boissons gazeuses, bière et autres boissons
930	Verre à glace	Essentiellement du verre à fenêtre
990	Autres types de verre	Verre calorifuge, verre feuilleté et armé, miroirs, laine minérale, laine de verre, ampoules ou tubes de néon, pavés de verre ou isolateurs, majorité de verres

MÉTAUX		
Code	Sous-catégorie	Exemples
1000	Métaux ferreux	Verre et acier
1001	Métaux ferreux de construction et de démolition	Verre et acier provenant de sites de construction
1002	Métaux ferreux de canettes d'aliments et de boissons	Essentiellement des canettes et contenants en aluminium et étamés pour boissons et aliments
1010	Aluminium	Câblage et pièces d'automobile
1011	Feuilles d'aluminium	Tôles, emballages et tuyaux
1012	Canettes et boîtes en aluminium pour boissons et aliments	Principalement des canettes et des boîtes en aluminium pour boissons et aliments
1020	Mélange de canettes et de boîtes pour boissons et aliments	Mélange de canettes et de boîtes en aluminium et métaux ferreux pour boissons et aliments
1030	Épaves automobiles	Entreprises de récupération et démolition d'automobiles, pièces d'automobile
1040	Cuivre	Principalement du cuivre
1050	Plomb	Principalement du plomb
1060	Biens de consommation durables techniques	Réfrigérateurs, cuisinières, machines à laver, sécheuses, etc
1070	Mélange de métaux ferreux	Mélange de métaux ferreux catégorisés
1080	Mélange de métaux non ferreux	Mélange de laiton, de plomb, de cuivre, etc
1090	Autres métaux	Mélange de métaux ferreux et non ferreux

PLASTIQUES		
Code	Sous-catégorie	Exemples
1100	PETP, polyéthylène téréphtalate	Bocaux et bouteilles pour aliments et boissons comme les bouteilles de boissons gazeuses, de panachés et d'eau
1110	PEHD, polyéthylène haute densité	Contenants pour aliments et boissons, bouteilles, bidons et barils de détergents, d'articles de toilette et d'huile moteur et de la plupart des shampoings, caisses de lait et de boissons, gros contenants à aliments, tubes extrudés, sacs d'épicerie froissables
1120	PVC, chlorure de polyvinyle	Bardage de maison, câblage électrique, isolation, conduites d'égout et d'eau, gants chirurgicaux, recouvrements de murs et de planchers, contenants et bouteilles de consommation
1130	PEBD, polyéthylène basse densité	Films, emballages, couvercles de contenants
1131	Emballages étirables	Emballage de palettes et de caisses
1132	Autres films plastiques	Sacs à vêtements, épicerie et produits de boulangerie, films agricoles
1140	Polypropylène	Bouteilles de sirop, bacs d'accumulateurs
1150	Bacs de plastique	Contenants à produits laitiers, bacs à yaourts et autres produits
1160	Polystyrène	Emballages et assiettes en mousse de polystyrène expansé pour boissons et aliments, autres contenants à aliments (p ex , tasses), cintres à vêtements, plateaux, dévidoirs
1170	ABS, polystyrène-butadiène-acrylonitrile	Pièces d'automobile, boîtiers électriques et d'ordinateur, garnitures de réfrigérateur, articles de sport
1180	Mélange de plastiques	Mélange de produits de résine plastique catégorisés
1190	Autres plastiques	Autres plastiques non catégorisés

TEXTILES ET FIBRES		
Code	Sous-catégorie	Exemples
1200	Fibres naturelles	Laine, coton et lin
1210	Cuir	Vêtements et retailles de cuir
1220	Fibres synthétiques	Nylon, acrylique, polyester
1280	Mélange de textiles	Mélange de textiles catégorisés
1290	Autres textiles	Textiles non catégorisés

CAOUTCHOUC		
Code	Sous-catégorie	Exemples
1300	Pneus	Pneus de tracteur, de camion et d'automobile
1310	Tuyaux et courroies	Tuyaux d'arrosage, courroies de ventilateur
1320	Caoutchouc cellulaire	Thibaude
1330	Caoutchouc rigide	Chaussures et blocs insonores
1340	Caoutchouc en feuille	Chambres à air, paillasons
1380	Caoutchoucs mélangés	Mélange de caoutchoucs catégorisés
1390	Autres produits de caoutchouc	Non catégorisés

MATIÈRES INORGANIQUES ET TERREUSES		
Code	Sous-catégorie	Exemples
1400	Asphalte	Principalement de l'asphalte
1405	Brique	Brique d'argile rouge
1410	Béton	Blocs, conduites, fondations
1415	Gypse et cloisons sèches	Construction et démolition résidus industriels de cloisons sèches
1420	Agrégats	Carières, construction des routes, gravier, roche
1425	Minéraux	Carières, construction des routes, ballasts de mine ou d'usine
1430	Sols	Argile, sable, terre battue
1435	Couches de recouvrement des décharges et épandage des boues	Principalement des matériaux terreux
1440	Balayage des rues	Principalement des matériaux terreux
1445	Résidus de bassins d'épuration	Principalement des matériaux terreux
1450	Cendres	Cendres volantes et résiduelles provenant d'incinérateurs, etc
1455	Amiante	Principalement de l'amiante
1480	Mélange de matières inorganiques - Matériaux terreux	Mélange catégorisé de matériaux inorganiques
1490	Autres matières inorganiques - Matériaux terreux	Mélange non catégorisé de matières inorganiques