

Tendances en matière de production de déchets et pratiques de gestion dans les établissements d'enseignement du secteur public, de la maternelle à la 12^e année, au Canada

Préparé pour Environnement et Changement climatique Canada



Tendances en matière de production de déchets et pratiques de gestion dans les établissements d'enseignement du secteur public, de la maternelle à la 12^e année, au Canada

Rapport final

Préparé pour :

Environnement et Changement climatique Canada

Rédigé par :

ÉcoÉcoles Canada

ÉcoÉcoles Canada est un organisme de bienfaisance enregistré qui est dédié à l'éducation environnementale et qui se consacre à habiliter les jeunes à créer un changement positif et transformateur dans leurs communautés scolaires.

N° d'organisme de bienfaisance 72582 7729 RR0001

720, rue Bathurst, bureau 502

Toronto (Ontario) M5R 2S4

Téléphone : (416) 642-5774

www.ecoschools.ca

29 avril 2022

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	7
Sommaire	8
Caractérisation des déchets produits par les écoles	8
Tableau ES-1. Kilogrammes de déchets envoyés à un site d'enfouissement et recyclés par élève, pour une année scolaire de 190 jours, d'après l'ensemble de données de 2020.	9
Figure ES-2 : Composition des flux de recyclage des écoles primaires d'après les vérifications visuelles des déchets en Ontario pendant l'année scolaire 2019-2020.	10
Figure ES-3 : Composition des flux de recyclage des écoles secondaires d'après les vérifications visuelles des déchets en Ontario pendant l'année scolaire 2019-2020.	10
Programmes de réacheminement des déchets et structure de service	11
Tableau ES-3 : Fournisseur de services de ramassage sur le trottoir pour les déchets, le recyclage et les matières organiques.	12
Figure ES-4 : Distribution de la plus récente vérification des déchets dans les écoles.	12
Figure ES-5 : Relation entre le niveau de gouvernance guidant les objectifs relatifs aux déchets et la présence de programmes de déchets dans les écoles.	13
Pratiques exemplaires pour accroître le réacheminement des déchets scolaires	14
Introduction	16
Caractérisation des déchets produits par les écoles	17
Méthodes	17
Tableau 1 : Ensembles de données de l'étude.	17
Composition des ensembles de données	17
Résultats – Taux de réacheminement en 2020, 2019 et 2016	19
Figure 1 : Taux de réacheminement des déchets pour les ensembles de données de 2020, 2019 et 2016.	19
Résultats – Proportion des flux de déchets des écoles en 2016	19
Figure 2 : Proportion des flux envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de matières organiques pour toutes les écoles, les écoles primaires et les écoles secondaires dans l'ensemble de données de 2016.	20
Résultats – Composition des flux envoyés aux sites d'enfouissement et de recyclage en 2020	20
Figure 3 : Composition des flux des écoles primaires envoyés aux sites d'enfouissement dans l'ensemble de données de 2020.	20
Figure 4 : Composition des flux des écoles secondaires envoyés aux sites d'enfouissement dans l'ensemble de données de 2020.	21
	2

Figure 5 : Composition des flux de recyclage des écoles primaires dans l'ensemble de données de 2020.	21
Figure 6 : Composition des flux de recyclage des écoles secondaires dans l'ensemble de données de 2020.	22
Résultats – Déchets générés par élève en 2020	22
Tableau 2 : Kilogrammes de déchets envoyés aux sites d'enfouissement et de recyclage, par élève, pendant une année scolaire de 190 jours, d'après l'ensemble de données de 2020.	22
Résultats – Popularité du Programme de réduction et de réacheminement des déchets en 2019 et 2021	23
Tableau 3 : Guide du programme de déchets à utiliser avec la figure 7.	23
Figure 7 : Popularité des programmes de déchets en 2019 pour toutes les écoles, les écoles primaires et les écoles secondaires selon le pourcentage de mise en œuvre.	24
Tableau 4 : Guide des actions relatives aux déchets à utiliser avec la figure 8.	25
Figure 8 : Popularité des programmes de déchets en 2021 pour toutes les écoles, les écoles primaires et les écoles secondaires selon le pourcentage de mise en œuvre.	26
Résultats – Incidence des programmes de déchets sur le taux de réacheminement en 2019	27
Figure 9 : Incidence des programmes de déchets alimentaires et de contamination des bacs sur le taux de réacheminement des écoles, selon l'ensemble de données de 2019.	27
Programmes de récupération des déchets et structure de service	27
Méthodes	27
Considérations clés	28
Tableau 5 : Distribution provinciale du sondage envoyé aux écoles.	28
Aperçu des questions du sondage	30
Analyse des données	30
Résultats du sondage	31
Données démographiques sur les répondants	31
Figure 10 : Distribution des répondants au sondage à l'échelle du Canada, par code postal.	31
Soutien de l'administration scolaire	31
Figure 11 : Niveaux de soutien administratif déclarés.	32
Culture de l'école : Comportements de réduction des déchets	33
Figure 12 : Niveau déclaré de la culture du réacheminement et de la réduction des déchets à l'échelle de l'école.	33
Objectifs liés aux déchets	34

Figure 13 : Relation entre le niveau de gouvernance scolaire qui guide les objectifs et leur statut volontaire ou obligatoire.	34
Figure 14 : Distribution du niveau de gouvernance scolaire en fonction des objectifs selon le type d'école.	35
Figure 15 : Comparaison de la participation des écoles aux programmes de déchets et aux activités de réacheminement en fonction de la présence d'objectifs.	36
Figure 16 : Influence des objectifs liés aux déchets sur la présence de programmes de déchets dans les écoles par niveau de gouvernance.	37
Programmes liés aux déchets et vérifications des déchets	37
Figure 17 : Popularité des programmes de déchets dans les écoles qui en offrent.	37
Figure 18 : Distribution annuelle de la plus récente vérification des déchets dans les écoles.	38
Services de collecte de déchets envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de déchets organiques sur le trottoir	38
Tableau 6 : Proportion des flux de déchets utilisée pour les principales catégories de matériaux dans les écoles.	39
Tableau 7 : Fournisseur de services de ramassage sur le trottoir pour les déchets, le recyclage et les matières organiques.	39
Figure 19 : Incidence du soutien administratif et des objectifs en matière de déchets sur la proportion d'écoles qui participent activement au recyclage et au réacheminement des déchets organiques.	40
Figure 20 : Incidence du niveau de gouvernance guidant les objectifs en matière de déchets sur la proportion d'écoles qui participent activement au recyclage et au réacheminement des déchets organiques.	41
Figure 21 : Popularité de différentes activités sur le recyclage et les déchets organiques organisées par les écoles.	42
Aperçu régional	43
Méthodes	43
Politiques et règlements provinciaux sur la gestion des déchets	43
Tableau 8 : Exemples de politiques et de règlements provinciaux sur la gestion des déchets mentionnés pour leur incidence sur les écoles de la maternelle à la 12 ^e année.	43
Programmes de recyclage des contenants de boisson	46
Tableau 9 : Programmes scolaires de recyclage des contenants de boisson offrant des bacs gratuits et d'autres formes de soutien aux écoles de la maternelle à la 12 ^e année.	46
Pratiques exemplaires et obstacles à l'augmentation du réacheminement des déchets dans les écoles	47
Méthodes	47
Groupe de discussion	47
Sondage	47

Entrevues	48
Tableau 10 : Aperçu des participants aux entrevues.	48
Analyse des données	49
Pratiques exemplaires	49
Mobilisation de l'ensemble de l'école	49
Programmes et services solides	50
Accès à des données de qualité	52
Incitatifs	52
Obstacles	53
COVID-19	53
Programmes et services incohérents entre les écoles	54
Déconnexion des programmes scolaires	54
Services alimentaires	54
Motiver les élèves plus âgés	55
Participation des gardiens	55
Utilisation des bâtiments par des tiers	55
Disponibilité des renseignements sur les déchets collectés	55
Adoption des services des matières organiques	55
Niveau des écoles	57
Pratiques exemplaires	57
Infrastructures clés	57
Éducation et formation	57
Mobilisation de l'ensemble de l'école	58
Équipement	59
Obstacles	59
COVID-19	60
Faible mobilisation des écoles	60
Infrastructures clés	60
Études de cas	61
Conseil scolaire de Calgary : Succès du réacheminement des déchets	61
Région de Peel : Projet pilote sur le recyclage des matières organiques	62
Conclusions et principaux apprentissages	65
Écoles primaires et secondaires	65
Le rôle des individus au niveau de l'école dans l'établissement de pratiques efficaces de gestion des déchets	65

Accès aux services de collecte des matières recyclables dans les écoles de la maternelle à la 12 ^e année	66
Appui municipal	66
Coordonnateurs du développement durable du conseil ou du district	66
Lois provinciales	67
Programmes de recyclage des contenants de boisson	67
Répercussions à long terme de la COVID-19 sur les pratiques de gestion des déchets dans les écoles	67
L'importance de la collecte des données et des vérifications des déchets menées par les élèves	68
Annexe A : Tableaux de données supplémentaires	69
Tableau 11 : Kilogrammes des flux de déchets envoyés aux sites d'enfouissement et de recyclage, par élève, pendant une année scolaire figurative de 250 jours, à comparer au secteur ICI, d'après l'ensemble de données de 2020.	69
Tableau 12 : Organisme de financement des services de ramassage sur le trottoir pour les déchets, le recyclage et les matières organiques.	69
Tableau 13 : Programmes d'éducation environnementale mentionnés dans les réponses au sondage.	69
Annexe B : Questions du sondage	72

Remerciements

Les auteurs de cette étude tiennent à remercier tous les membres du personnel scolaire qui ont répondu au sondage sur les pratiques de gestion des déchets dans les écoles. Les réponses détaillées au sondage ont largement étayé cette étude.

Nous aimerions également remercier les organisations suivantes de nous avoir aidés en nous fournissant de l'information dans le cadre de cette étude.

- Comité consultatif sur le programme ÉcoÉcoles
- Office de la protection de la nature de Toronto et de la région
- Conseil scolaire du district de Peel
- Conseil scolaire de Calgary
- Services publics du Comté de Strathcona
- Le Projet Gaia
- Conseil canadien des manufacturiers de contenants multicouches
- Recycle Everywhere
- Island Waste Management Corporation
- SARCAN Recycling
- Commission de gestion des matériaux multiples
- Divert NS
- Enviro Éduc-Action
- Mouvement ACTES

Sommaire

Ce rapport fournit des renseignements détaillés sur les déchets provenant des écoles publiques canadiennes afin de mieux comprendre les tendances en matière de production de déchets et les pratiques de gestion dans les établissements d'enseignement du secteur public, de la maternelle à la 12^e année. Pour cette étude, les données sur la vérification des déchets dans les principales catégories de matériaux, y compris les emballages et les contenants en plastique et en papier, les déchets alimentaires et d'autres matières organiques, ont été analysées en même temps que l'information sur les pratiques de gestion des déchets tirée des réponses au sondage des écoles de tout le Canada. Des organisations régionales, provinciales et nationales qui aident les écoles à gérer les déchets ont transmis des commentaires supplémentaires.

Les principaux objectifs de l'étude étaient les suivants.

1. Obtenir et compiler les données sur la vérification des déchets communiquées par les écoles primaires et secondaires du Canada afin de produire des données sur la production, le réacheminement, l'élimination des déchets et d'autres paramètres de rendement pour les principales catégories de matériaux.
2. Sonder un large éventail d'écoles, de conseils/districts et de partenaires régionaux à l'échelle du Canada afin de recueillir des données et des renseignements sur les tendances en matière de production de déchets, les pratiques de gestion et des détails sur les types de programmes de collecte et de réacheminement des déchets et les structures de services offerts aux écoles dans tout le pays.
3. Déterminer les obstacles à l'augmentation du réacheminement des déchets dans les écoles.
4. Déterminer les pratiques exemplaires en matière de politiques et de programmes, ainsi que tout autre facteur influent, en place dans les écoles ou les conseils scolaires qui font preuve de leadership en matière de réacheminement des déchets, et les compiler dans un guide convivial en vue de mettre en œuvre et de maintenir des programmes de réduction et de réacheminement dans les écoles.

Caractérisation des déchets produits par les écoles

Semblable à l'étude précédente commandée par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), *Overview of Organics Diversion Requirements and Practices for the Canadian Industrial, Commercial and Institutional Sector (2021)* (Aperçu des exigences et pratiques en matière de réacheminement des matières organiques pour le secteur industriel, commercial et institutionnel canadien), cette étude a également utilisé des données sur la vérification des déchets provenant principalement d'écoles situées en Ontario. Toutefois, comme il a été mentionné dans le rapport précédent sur les déchets du secteur ICI (institutionnel, commercial et industriel), il est raisonnable de supposer que les déchets produits dans les écoles de l'Ontario sont semblables à ceux produits partout au Canada. Cette hypothèse a été également étayée par une comparaison aux données sur la vérification des déchets compilées à l'aide de méthodes semblables dans les écoles du Nouveau-Brunswick, avec des résultats presque identiques à ceux de l'Ontario.

Nous avons utilisé les données sur la vérification des déchets et des programmes de 2016, 2019, 2020 et 2021 pour étudier les tendances en matière de production de déchets dans les

écoles de la maternelle à la 12^e année, et les conclusions montrent que les écoles primaires produisent plus de déchets par élève, mais réussissent mieux en matière de réacheminement des déchets que les écoles secondaires. Cette constatation est probablement attribuable aux différences notées dans la façon dont les vérifications dirigées par les élèves sont menées en milieu scolaire; en effet, dans les écoles secondaires, il est probablement plus difficile de recueillir un échantillon complet du total des déchets produits au cours d'une journée typique à l'école, ce qui réduit la quantité de déchets par élève. Cette étude a montré qu'en général, même si les vérifications des déchets sont un outil pédagogique important et nécessaire pour permettre aux écoles d'analyser et d'examiner les types de déchets produits en une journée d'école typique, les vérifications des déchets (souvent visuelles) dirigées par les élèves menées par les écoles elles-mêmes n'ont pas tendance à déterminer les quantités exactes totales en kilogrammes pour chaque catégorie de déchets et devraient servir plus largement à indiquer les types de déchets générés et à donner une idée des tendances plus vastes en matière de gestion des déchets, des points à améliorer, ainsi qu'à fournir des données qui permettront aux écoles d'examiner leur taux de réacheminement global comme base de référence pour les améliorations.

Tableau ES-1. Kilogrammes de déchets envoyés à un site d'enfouissement et recyclés par élève, pour une année scolaire de 190 jours, d'après l'ensemble de données de 2020.

	<u>Toutes les écoles</u>	<u>Écoles primaires</u>	<u>Écoles secondaires</u>
Kg de déchets par élève (190 jours par année)	11,680	14,090	8,443

De plus, il existe des différences importantes dans la composition des déchets produits dans les écoles primaires par rapport aux écoles secondaires. Une analyse a montré que, bien que les écoles primaires produisent une plus grande proportion de boîtes à lait, de boîtes à boissons, de plastique et de papiers mélangés, les écoles secondaires produisent une plus grande proportion de boîtes de conserve, de verre et de carton. Comme les données sur la vérification des déchets fournissent des renseignements sur les comportements d'élimination, les constatations peuvent aider les conseils scolaires et les écoles à adapter leurs initiatives, leurs programmes, leurs objectifs et leurs messages d'éducation en conséquence.

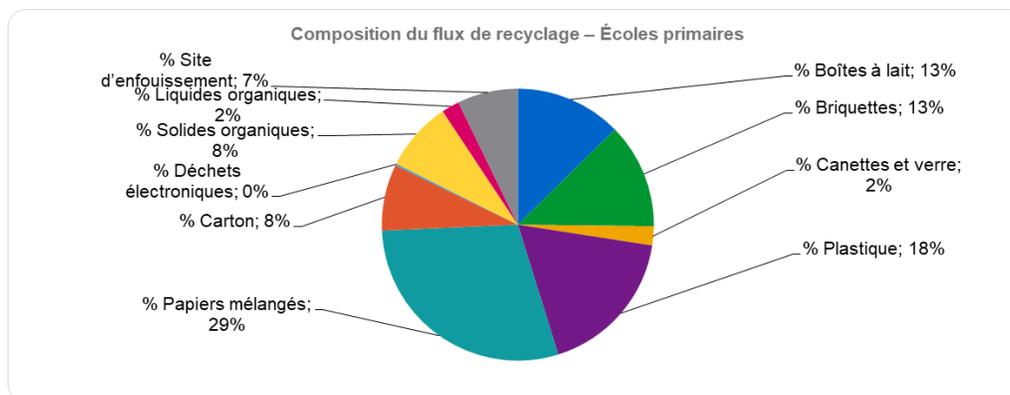


Figure ES-2 : Composition des flux de recyclage des écoles primaires d'après les vérifications visuelles des déchets en Ontario pendant l'année scolaire 2019-2020.

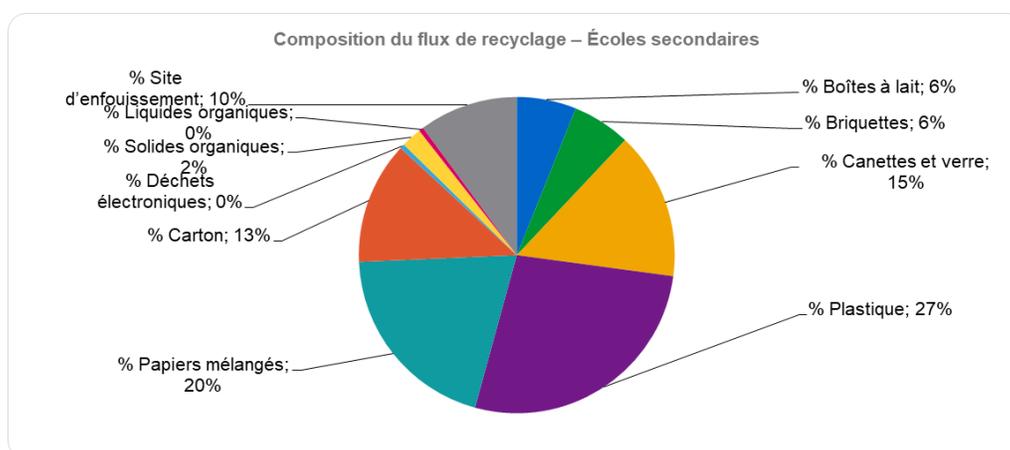


Figure ES-3 : Composition des flux de recyclage des écoles secondaires d'après les vérifications visuelles des déchets en Ontario pendant l'année scolaire 2019-2020.

La comparaison des données sur la vérification des déchets aux programmes complémentaires de gestion des déchets dans les écoles, comme les repas sans déchets, le compostage sur place et les programmes de repas prolongés, a montré que des programmes solides de gestion des déchets présentent une corrélation positive avec l'augmentation des taux de réacheminement dans les écoles, pour tous les types d'écoles. Dans tous les scénarios de programmes, les écoles primaires ont obtenu de meilleurs résultats que les écoles secondaires, et elles affichaient la corrélation la plus constante entre des programmes solides et un taux de réacheminement élevé. Il convient de souligner qu'il existe des différences importantes dans la façon dont les déchets sont gérés dans les écoles primaires. Les élèves sont plus susceptibles de manger leur repas dans une salle de classe où le réacheminement et la gestion des déchets peuvent être contrôlés et mis en œuvre plus facilement que dans une cafétéria typique, comme on le voit souvent dans les écoles secondaires.

Depuis le milieu de la pandémie de COVID-19 en 2021, les résultats des programmes de gestion des déchets ont révélé une diminution importante des pratiques, comme la réalisation de vérifications des déchets, le tri des déchets et la réduction des déchets liés aux aliments,

avec seulement des activités de réduction des déchets de papier; la promotion des repas et des comportements sans déchets était toujours populaire pendant l'année scolaire 2020-2021.

Programmes de réacheminement des déchets et structure de service

Les données sur la culture, les mesures de soutien, les objectifs, les programmes et les services liés à la gestion des déchets dans les écoles canadiennes ont été tirées des réponses à un sondage mené auprès des représentants des écoles de 33 % de tous les conseils scolaires et les districts scolaires au Canada. La mise en garde est que la majorité (86 %) des écoles qui ont répondu étaient en Ontario et participaient à une forme ou une autre de programme de durabilité grâce à leur lien avec le programme ÉcoÉcoles Canada. Des entrevues ont été menées auprès d'organisations de gestion des déchets travaillant avec des écoles de la maternelle à la 12^e année dans les provinces canadiennes afin de mieux comprendre le paysage de la gestion des déchets à l'échelle provinciale et de fournir le contexte des résultats du sondage auprès des écoles.

Tous les répondants interrogés ont déclaré que leur école bénéficiait d'un ramassage des ordures sur le trottoir, alors que 94 % pratiquaient le recyclage et 56 % organisaient un ramassage des déchets organiques. En raison d'un accès limité aux services de collecte des matières organiques sur le trottoir, les sous-catégories de matières des déchets alimentaires et des essuie-tout sont éliminées dans les déchets et les déchets organiques à des taux presque égaux, et les déchets des cours d'école sont 28 % plus susceptibles d'être rejetés dans les flux d'ordures.

La gestion des boîtes à pizza varie d'une école à l'autre. Les résultats ont montré que 22 % des écoles envoient les boîtes à pizza dans les sites d'enfouissement, que 54 % les recyclent et que 14 % les éliminent sous forme de déchets organiques. Cette variabilité est probablement le résultat de différentes pratiques régionales de gestion des déchets, combinées à la disponibilité de services de ramassage du recyclage sur le trottoir et à l'éducation sur l'élimination adéquate.

Le tableau ES-3 donne un aperçu des fournisseurs de services pour les déchets, le recyclage et les matières organiques, selon les répondants au sondage. La majorité des services de collecte sur le trottoir étaient assurés par les municipalités, une constatation importante en conjonction avec les études de cas présentées plus loin dans ce rapport. Les conclusions du présent rapport donnent à penser que les municipalités ont tendance à offrir des services de collecte aux écoles après avoir examiné le succès d'autres municipalités locales dans la mise en œuvre de programmes semblables et qu'elles cherchent à atteindre des objectifs ou des cibles plus larges en matière de réacheminement des déchets.

Il est intéressant de noter qu'environ 25 % des répondants ne savaient pas qui fournissait leurs services sur le trottoir. Les répondants étaient encore moins susceptibles de savoir qui finançait les services de collecte sur le trottoir, plus de 50 % d'entre eux ayant déclaré « inconnu ». Dans 48 % des cas, les municipalités assuraient les services de collecte des matières organiques aux écoles.

Tableau ES-3 : Fournisseur de services de ramassage sur le trottoir pour les déchets, le recyclage et les matières organiques.

Fournisseur de services	Site d'enfouissement	Recyclage	Matières organiques
Municipalité	47 %	49 %	48 %
Secteur privé	19 %	12 %	9 %
Conseil scolaire	14 %	14 %	11 %
Inconnu/Autre	21 %	24 %	29 %

Près de 75 % des écoles participent volontairement à des programmes complémentaires de gestion des déchets, comme des repas sans déchets, des programmes de compostage sur place et des programmes de repas prolongés, et la majorité des programmes sont offerts individuellement dans les écoles. Parmi les écoles dotées d'un programme de compostage sur place, 36 % n'avaient pas de service de collecte des déchets organiques sur le trottoir et trouvaient donc d'autres façons de réacheminer les déchets organiques dans l'enceinte de leur terrain et 63 % pratiquaient le compostage sur place en plus des services de collecte des déchets organiques. Plus de la moitié (54 %) des écoles interrogées participent à une forme ou une autre de programme de réacheminement ou de réduction des déchets, le programme le plus populaire étant celui des repas sans déchets. Comme il est indiqué dans la section sur la vérification des déchets, il s'agit de l'un des programmes populaires de gestion des déchets qui s'est poursuivi malgré les répercussions de la COVID-19. Les données du sondage ont révélé une nette baisse du nombre d'écoles qui effectuent des vérifications des déchets après 2019.

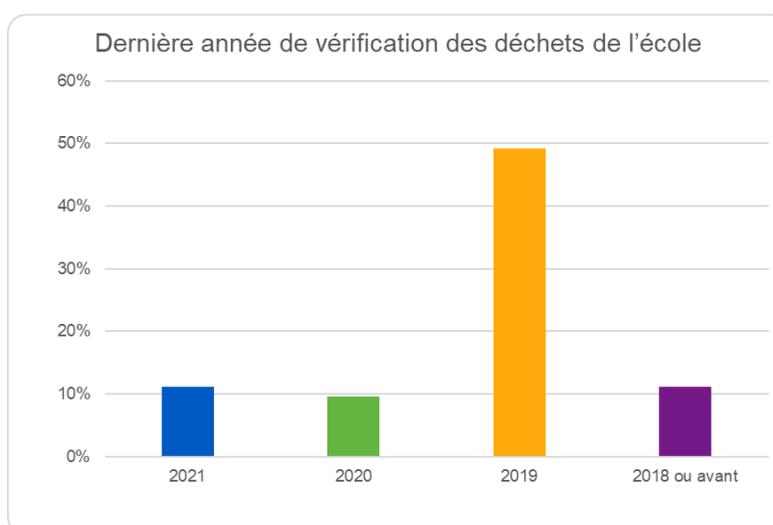


Figure ES-4 : Distribution de la plus récente vérification des déchets dans les écoles.

Le soutien des administrateurs scolaires et l'adhésion de l'ensemble de l'école se sont avérés des facteurs critiques influant sur les pratiques de réacheminement des déchets dans les écoles. Parmi les écoles bénéficiant d'un soutien fort ou très fort, 68 % avaient des programmes complémentaires de déchets et veillaient activement à trier correctement leur recyclage (92 %) et leurs déchets organiques (89 %).

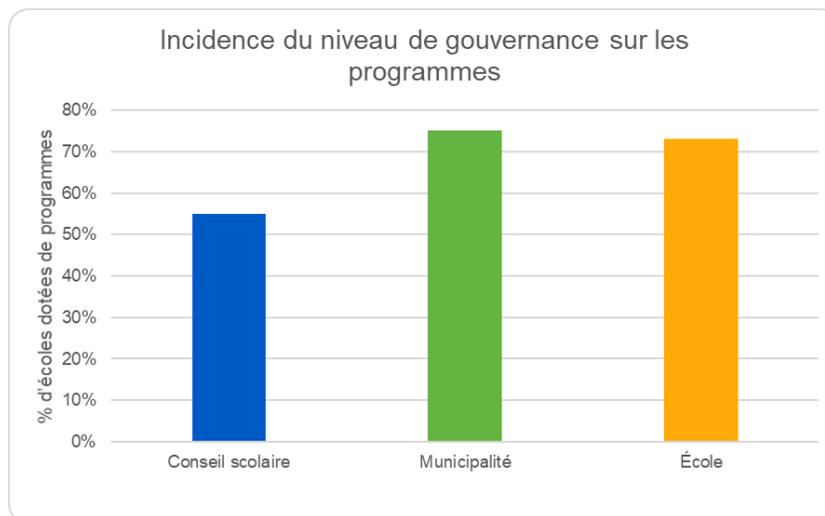


Figure ES-5 : Relation entre le niveau de gouvernance guidant les objectifs relatifs aux déchets et la présence de programmes de déchets dans les écoles.

Les résultats du sondage ont également montré que la définition d'objectifs était un facteur important des programmes de déchets et de la gestion des déchets dans les écoles. Les écoles ayant des objectifs de réduction ou de réacheminement des déchets étaient 35 % plus susceptibles d'offrir des programmes complémentaires de déchets et 27 % plus susceptibles de veiller activement à bien trier leur recyclage. Le niveau de gouvernance, que ce soit au niveau de l'administration municipale, du conseil scolaire ou de l'école, qui a orienté les objectifs d'une école en matière de déchets avait également une incidence sur la disponibilité des programmes de déchets, ce qui permet de penser que les objectifs fixés au niveau municipal ou de l'école avaient plus d'impact que ceux établis par le conseil scolaire.

Les entrevues menées auprès du personnel des conseils scolaires et des organisations régionales de déchets tout au long de l'étude ont fait ressortir l'importance des règlements et des politiques provinciaux et municipaux sur la disponibilité de services coordonnés de recyclage et de collecte des matières organiques dans les écoles. L'existence de règlements tels que les interdictions provinciales d'enfouissement et les objectifs municipaux de réduction des déchets a eu des répercussions en cascade sur les communautés scolaires où, de ce fait, les écoles ont accès à des coordonnateurs des déchets, au niveau du conseil scolaire ou de la région. Les coordonnateurs des déchets travaillent avec les écoles pour faire le suivi des données sur les déchets et leur fournir de l'information et des ressources pour compléter les services de collecte disponibles, ce qui améliore les taux de réacheminement. Dans les

provinces ou les régions où il n'y a pas de cibles ou de priorités claires en matière de déchets, l'accès aux services de recyclage et de collecte des matières organiques dépend plus probablement des conseils scolaires ou des districts scolaires.

Dans les provinces qui ont des programmes de consignment des contenants de boisson, toutes les écoles qui ont accès à ce service y ont largement pris part, en raison de l'incitation à la collecte de fonds pour la participation au niveau de chaque école, ce qui s'est traduit par des taux élevés de réacheminement de ces matières.

Pratiques exemplaires pour accroître le réacheminement des déchets scolaires

Nous avons analysé les résultats des groupes de discussion, des entrevues et du sondage afin de résumer les pratiques exemplaires et les obstacles à l'augmentation du réacheminement des déchets dans les écoles, et inclus des études de cas supplémentaires pour illustrer la façon dont ces pratiques sont mises en œuvre aux niveaux des régions, des conseils scolaires et des écoles. Les pratiques exemplaires et les obstacles relevés dans ce rapport sont récapitulés ci-après. Un aperçu de ces constatations se trouve dans le document d'accompagnement intitulé *Best Practices for Waste Management – A Guide for School Communities in Canada* (pratiques exemplaires pour la gestion des déchets – Guide à l'intention des communautés scolaires au Canada).

Communication

La mise en œuvre de stratégies de communication adaptées dans les écoles est essentielle pour guider de bonnes décisions d'élimination qui permettent de réduire la contamination dans les flux de recyclage et de maximiser les possibilités de réacheminement. Placer des affiches et des images près des bacs, présenter des annonces à l'échelle de l'école, des démonstrations vidéo et distribuer des documents numériques aux élèves et aux parents, toutes ces actions peuvent encourager un réacheminement approprié.

Éducation et formation

L'éducation et la formation offrent à tous les membres de la communauté scolaire des occasions d'apprentissage interactives et stimulantes sur les bonnes pratiques de gestion des déchets. L'éducation et la formation sur les déchets peuvent être assurées par les écoles, les conseils scolaires/régions ou par l'entremise de programmes de tiers, par exemple dans le cadre de programmes de durabilité nationaux ou régionaux.

Incitatifs

Offrir des incitatifs peut être une stratégie efficace pour faire participer les élèves à la gestion des déchets. Il pourrait s'agir de remettre un prix ou une récompense pour les bonnes pratiques de gestion en classe ou de reconnaître la réussite de l'ensemble de l'école dans le cadre d'un programme de certification.

Participation de l'administration

La participation de l'administration peut faciliter l'intégration des programmes et des politiques à la culture scolaire. Voici des exemples de façons dont les administrateurs peuvent appuyer leurs écoles : offrir aux élèves et au personnel des ateliers, des présentations et des visites dans des installations de gestion des déchets.

Réduction de l'augmentation nette de la charge de travail du personnel scolaire

L'intégration de l'éducation sur les déchets dans l'apprentissage fondé sur le programme scolaire limite l'augmentation nette de la charge de travail pour le personnel et les élèves, et donne des programmes plus résilients qui demeureront au cas où un enseignant champion serait transféré dans une autre école. Les ressources éducatives sur les déchets fournies par les conseils scolaires devraient comprendre des ressources liées aux programmes d'études pour faciliter cette intégration.

De plus, il est avantageux de communiquer avec le personnel d'entretien lors de la mise en œuvre d'initiatives concernant les déchets. Cela favorise les possibilités de collaboration, tout en reconnaissant les limites et les problèmes liés aux obligations contractuelles.

Service/personnel du développement durable des conseils scolaires

Lorsqu'un service ou un membre du personnel dédié au développement durable est présent, les écoles ont accès à une personne-ressource principale pour la gestion des déchets, qui peut leur fournir des ressources et des données pour orienter leur prise de décisions. Habituellement, ces rôles sont également essentiels à l'élaboration de plans stratégiques et d'objectifs en matière de durabilité au niveau du conseil.

Infrastructures clés

La présence de systèmes de gestion des déchets à trois flux avec des bacs et des doublures appropriés, le choix stratégique de l'emplacement des bacs et un ramassage régulier sur le trottoir sont importants pour soutenir le succès à long terme des efforts de réacheminement des déchets dans les écoles. Sans ces infrastructures clés, les écoles sont limitées aux programmes éducatifs et à l'envoi de déchets à la maison par le biais de programmes de repas « boomerang » ou « sans déchets ».

Harmonisation régionale

L'harmonisation régionale et la cohérence des messages entre la vie à l'école et la vie personnelle pour le personnel et les élèves se traduisent par une plus grande adhésion et créent de nouvelles possibilités de collaboration entre les conseils et les municipalités.

Introduction

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a récemment commandé une étude intitulée *Aperçu des exigences et pratiques en matière de réacheminement des matières organiques pour le secteur industriel, commercial et institutionnel canadien (2021)*, dans le but de combler des lacunes dans les données sur les pratiques de production et de gestion des déchets organiques dans ces secteurs. Le secteur ICI comprend un large éventail d'entreprises, d'industries, d'institutions publiques et d'opérations commerciales, chacune ayant différents types et quantités de déchets. Sur les 24 écoles primaires et secondaires qui ont contribué à l'étude, 27 % des écoles primaires et 38 % des écoles secondaires ont indiqué avoir un programme de réacheminement des déchets organiques en place. D'après les données de caractérisation des déchets fournies par ces écoles, les aliments et autres déchets organiques représentaient en moyenne 60 % des déchets produits dans les écoles primaires et 51 % dans les écoles secondaires.

ECCC a demandé à ÉcoÉcoles Canada d'élargir cette recherche récente sur le secteur ICI afin de fournir des renseignements détaillés sur les déchets dans les écoles publiques canadiennes. L'étude a analysé les données d'un vaste échantillon d'écoles publiques de la maternelle à la 12^e année, de conseils scolaires et d'organisations au Canada dans le but de mieux comprendre la gestion des déchets des principales catégories de matières, de même que les tendances et les pratiques de gestion en matière de production de déchets. Les principales catégories de matières visées par cette étude sont les contenants et les emballages en plastique, le papier imprimé, les contenants et les emballages en papier, les déchets alimentaires et les autres déchets organiques. L'étude avait quatre objectifs principaux et se compose de quatre sections principales :

1. Analyser les données des écoles primaires et secondaires sur la vérification des déchets dans tout le Canada afin de produire des données sur la production, le réacheminement et l'élimination des déchets, ainsi que d'autres paramètres de rendement du programme de manière à caractériser les déchets générés par les écoles.
2. Sonder un large éventail d'écoles, de conseils/districts et de partenaires régionaux à l'échelle du Canada afin de recueillir des données et des renseignements sur les tendances en matière de production de déchets, les pratiques de gestion et des détails sur les types de programmes de collecte et de réacheminement des déchets et les structures de services offerts aux écoles dans tout le pays.
3. Mener des entrevues auprès de divers organismes régionaux afin d'obtenir une vue d'ensemble régionale des stratégies et des règlements provinciaux et municipaux pertinents plus généraux concernant les déchets, en ce qui a trait à leur incidence sur la gestion des déchets dans les écoles.
4. Résumer les entrevues, les groupes de discussion et les réponses au sondage sous la forme d'un aperçu détaillé des pratiques exemplaires pour accroître le réacheminement des déchets dans les écoles, ainsi que des études de cas mettant en évidence les conseils scolaires faisant preuve de leadership en matière de réacheminement des déchets.

Ce rapport a été préparé à titre de ressource pour guider la prise de décisions sur les approches visant à améliorer le réacheminement des déchets dans les écoles publiques, de la maternelle à la 12^e année, au Canada. Un résumé des conclusions de ce rapport est également

disponible dans un guide supplémentaire intitulé *Pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets – Guide à l'intention des communautés scolaires au Canada*.

Caractérisation des déchets produits par les écoles

Méthodes

Les données sur la caractérisation et les programmes de déchets ont été tirées de quatre ensembles de données d'archives. Voici un tableau récapitulatif de chacun d'eux. Veuillez noter que la colonne « Année » représente l'année d'obtention du diplôme pour l'année scolaire en question (par exemple, 2021 est l'année scolaire 2020-2021) et que les années scolaires comptent généralement 10 mois, de septembre à juin.

Tableau 1 : Ensembles de données de l'étude.

Année	Taille de l'échantillon	Écoles primaires	Écoles secondaires	De la maternelle à la 12 ^e année	Portée
2021	641	485	144	11	Ontario et Canada
2020	41	33	7	1	Ontario
2019	1 296	1 064	224	8	Ontario
2016	49	40	9	0	Ontario

À noter que la majorité (96 %) des écoles dans l'ensemble de données de 2021 étaient situées en Ontario. Globalement, la plupart des données utilisées dans cette section du rapport proviennent de l'Ontario. Selon le rapport de 2021 sur le secteur ICI, bien que la plupart des données sur la vérification des déchets proviennent des écoles de l'Ontario, il est raisonnable de supposer que les déchets produits en Ontario sont semblables à ceux produits partout au Canada. Dans une comparaison entre les données de l'étude de 2020 sur les sites d'enfouissement et le recyclage et les données sur la vérification compilées à l'aide de méthodes semblables et provenant d'écoles du Nouveau-Brunswick en 2021, les résultats étaient presque identiques.

Composition des ensembles de données

Chaque ensemble de données utilisé dans cette section a été compilé selon un processus distinct. L'ensemble de données de 2021 provient des demandes de certification dans le programme ÉcoÉcoles Canada. Selon le processus actuel de demande de certification, les écoles peuvent choisir parmi une vaste sélection de mesures liées à la durabilité tout au long de l'année scolaire. La sélection de programmes liés aux déchets comprend la réalisation de

vérifications des déchets dirigées par des élèves à l'échelle de l'école, la réutilisation du papier, le recyclage des déchets électroniques, la réduction des plastiques à usage unique, la réaffectation des déchets, la réduction des déchets alimentaires, la surveillance de la contamination des bacs, le recyclage des textiles, la réduction des déchets des bouteilles de plastique, les repas d'élèves sans déchets et les réunions et événements sans déchets.

L'ensemble de données de 2020 provient des données autodéclarées sur la vérification des déchets dirigée par les élèves soumise à ÉcoÉcoles de l'Ontario (maintenant ÉcoÉcoles Canada), que les écoles doivent remplir dans le cadre de leur demande de certification. Les boîtes à lait, les boîtes à boissons, les canettes et le verre, les plastiques, les papiers mélangés, le carton, les déchets électroniques, les matières organiques solides et les matières organiques liquides présents dans les flux de déchets envoyés aux sites d'enfouissement et les flux de recyclage des écoles étaient indiqués. Étant donné que les écoles ont reçu pour directive de ne pas traiter les déchets directement, les vérifications des déchets étaient effectuées visuellement.

Vérifications des déchets dirigées par les élèves

Les vérifications des déchets dirigées par les élèves sont un outil d'éducation utile pour aider les élèves à comprendre la quantité de déchets produite en une journée et les types de matières recyclables qui aboutissent dans les poubelles en raison d'un tri inadéquat. Lors d'une vérification des déchets, les déchets sont collectés, évalués visuellement ou pesés. Idéalement, les vérifications des déchets couvriront tous les flux de déchets desservis : les ordures, le recyclage et les matières organiques. Les données sur la vérification des déchets sont utiles non seulement pour chaque école, mais aussi pour l'ensemble de la communauté scolaire. Les conseils scolaires peuvent utiliser les résultats de la vérification des déchets pour orienter les initiatives stratégiques et les programmes pour les écoles, mesurer les progrès vers l'atteinte des objectifs et aider à motiver et à faire participer les administrateurs, les gardiens, le personnel scolaire et les élèves.

L'ensemble de données de 2019 provient des demandes de certification dans le programme ÉcoÉcoles de l'Ontario. Dans le cadre de ces demandes, les écoles étaient auparavant tenues de présenter leur niveau de réussite à divers programmes scolaires liés aux déchets et de fournir leur taux de réacheminement des déchets. Les programmes de déchets comprenaient la surveillance de la consommation de papier, l'utilisation de communications électroniques, la réduction des déchets alimentaires, la réutilisation du papier, la réutilisation de la vaisselle, l'organisation de réunions et d'événements sans déchets, la réutilisation ou le recyclage des fournitures de bureau, le recyclage du papier à l'échelle de l'école, le recyclage des contenants à l'échelle de l'école, le recyclage des cartouches d'imprimante, la surveillance de la contamination des bacs, la définition d'objectifs de réduction des déchets et la vérification des déchets à l'échelle de l'école.

L'ensemble de données de 2016 provient d'une étude indépendante sur les déchets réalisée par Immacutec Systems Technologies Inc. pour ÉcoÉcoles de l'Ontario. Les vérifications des déchets ont été effectuées par Immacutec, et des ÉcoÉcoles et des non-ÉcoÉcoles ont fait l'objet d'une vérification complète ou d'une vérification ponctuelle générale. L'étude a fait état de

la masse des flux envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de matières organiques, en total pour les écoles et par élève, ainsi que des taux globaux de réacheminement des déchets des écoles.

Nous avons utilisé les données des quatre principaux ensembles de données pour tirer parti de la recherche effectuée dans le cadre de l'étude d'ECCC sur le secteur ICI en 2021, qui offrait une plus grande granularité de la composition des déchets et déterminait les corrélations clés pour mieux comprendre la façon dont les déchets sont gérés dans les écoles canadiennes. Voici un aperçu de tous les résultats de l'analyse.

Résultats – Taux de réacheminement en 2020, 2019 et 2016

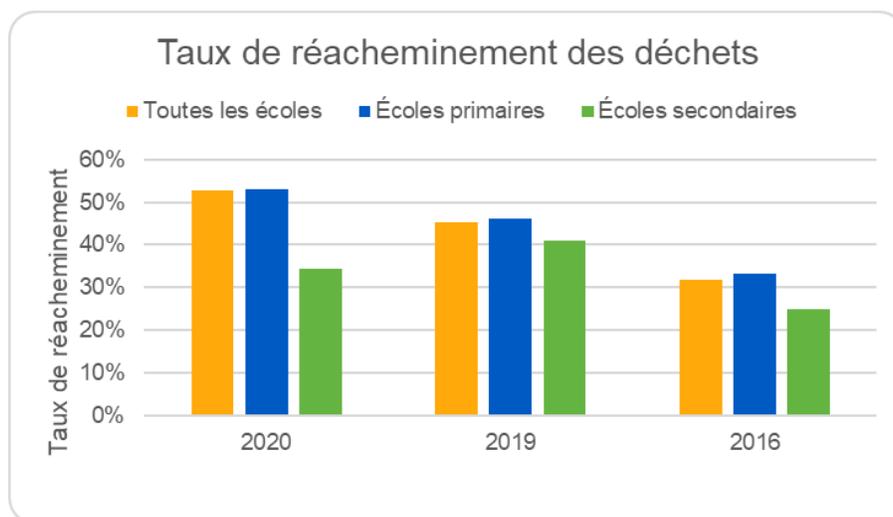


Figure 1 : Taux de réacheminement des déchets pour les ensembles de données de 2020, 2019 et 2016.

La figure 1 montre un taux de réacheminement plus élevé pour les écoles primaires que pour les écoles secondaires dans les trois ensembles de données applicables. Les données de l'étude sur les déchets de 2016 révèlent également une diminution notable de tous les taux de réacheminement par rapport aux ensembles de données autodéclarées.

Résultats – Proportion des flux de déchets des écoles en 2016

La figure 2 donne le contexte de la figure 1, qui montre qu'une plus grande proportion de matières recyclables et organiques sont réacheminées dans les bâtiments des écoles primaires.

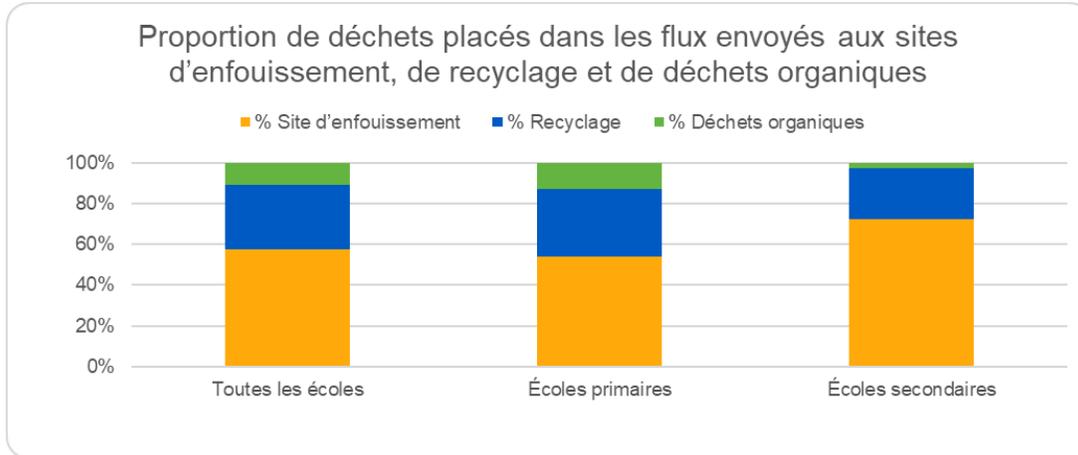


Figure 2 : Proportion des flux envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de matières organiques pour toutes les écoles, les écoles primaires et les écoles secondaires dans l'ensemble de données de 2016.

Résultats – Composition des flux envoyés aux sites d'enfouissement et de recyclage en 2020

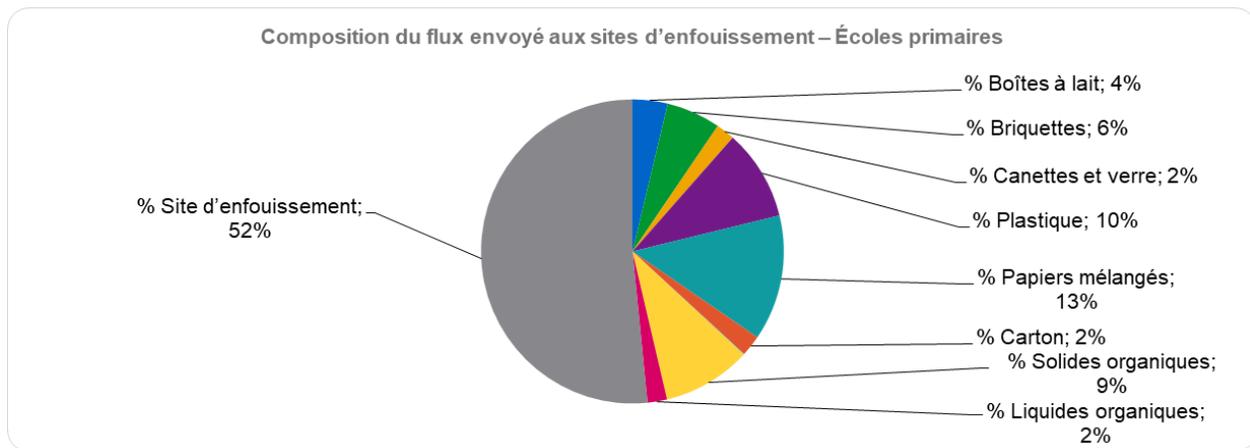


Figure 3 : Composition des flux des écoles primaires envoyés aux sites d'enfouissement dans l'ensemble de données de 2020.

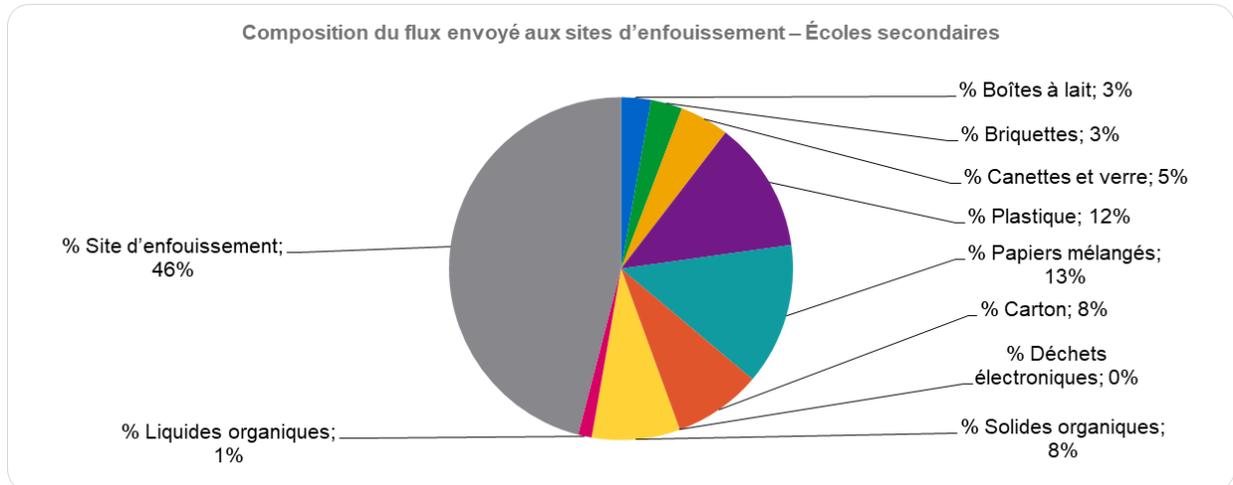


Figure 4 : Composition des flux des écoles secondaires envoyés aux sites d'enfouissement dans l'ensemble de données de 2020.

Les figures 3 et 4 montrent qu'environ 50 % des flux envoyés aux sites d'enfouissement dans les écoles ayant fait l'objet d'une vérification contiennent des formes de matières recyclables ou organiques. Conformément aux figures 1 et 2, les flux des écoles primaires envoyés aux sites d'enfouissement comptent une plus grande proportion de matières à enfouir que ceux des écoles secondaires.

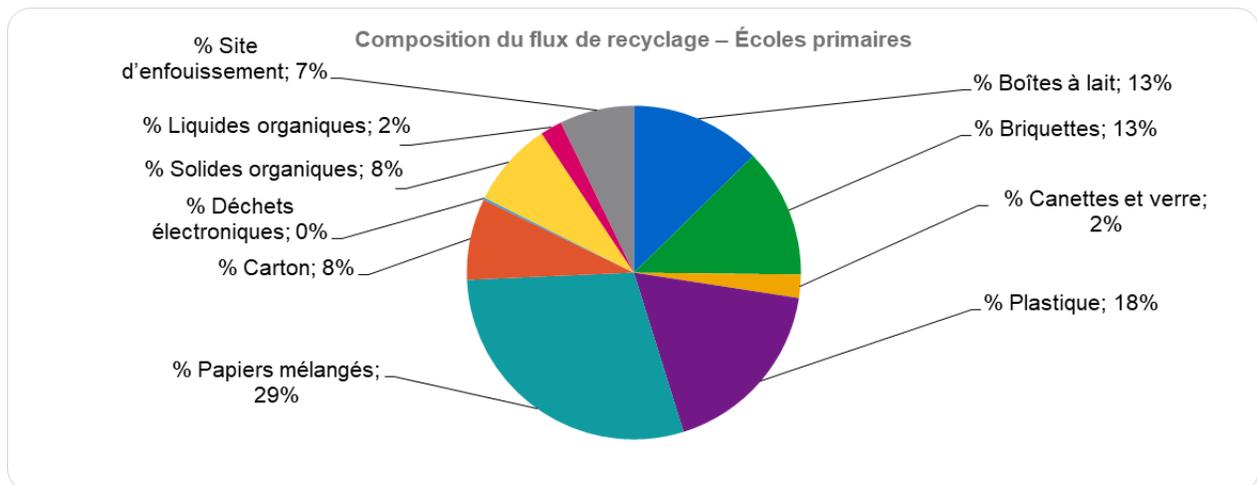


Figure 5 : Composition des flux de recyclage des écoles primaires dans l'ensemble de données de 2020.

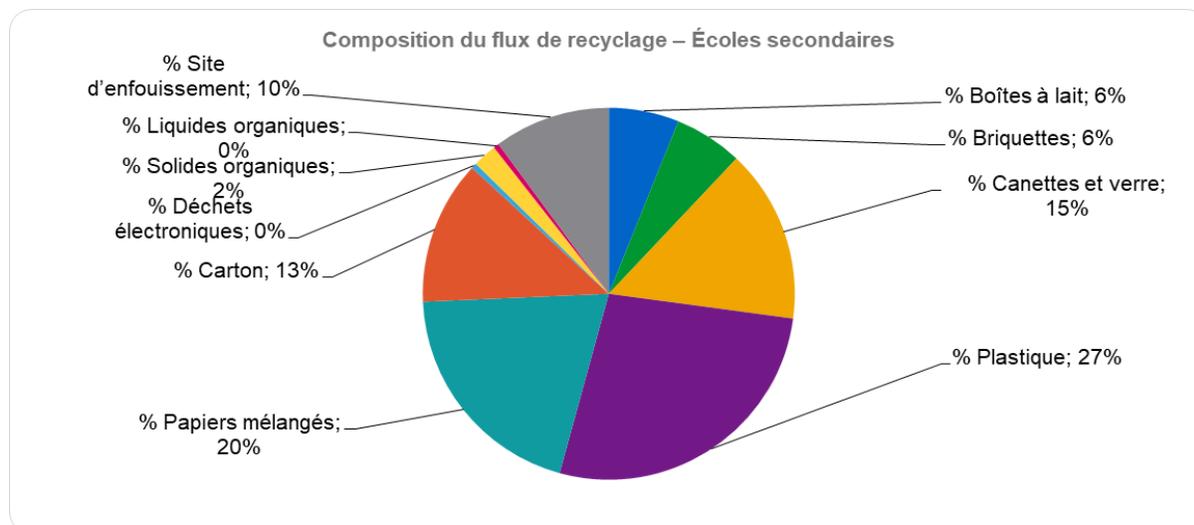


Figure 6 : Composition des flux de recyclage des écoles secondaires dans l'ensemble de données de 2020.

Les figures 5 et 6 montrent que les flux de recyclage des deux types d'écoles comptent plus de 80 % de matières recyclables. S'écartant des trois analyses précédentes, les écoles secondaires affichaient la meilleure composition de matières recyclables, à 86 % contre 82 % dans les écoles primaires. De plus, en comparant les figures 3 et 5 aux figures 4 et 6, on voit que les écoles primaires produisent une plus grande proportion de boîtes à lait, de boîtes à boissons, de plastiques, de papiers mélangés, de matières organiques solides et de matières organiques liquides dans leurs flux de déchets et de recyclage. Les écoles secondaires produisent une plus grande proportion de canettes et de verre, de carton et de déchets dans leurs flux de déchets et de recyclage.

Résultats – Déchets générés par élève en 2020

Tableau 2 : Kilogrammes de déchets envoyés aux sites d'enfouissement et de recyclage, par élève, pendant une année scolaire de 190 jours, d'après l'ensemble de données de 2020.

	<u>Toutes les écoles</u>	<u>Écoles primaires</u>	<u>Écoles secondaires</u>
Kg de déchets par élève (190 jours par année)	11,680	14,090	8,443

Voir le tableau 11 de l'annexe A pour obtenir une représentation des données pour 250 jours d'école par année afin de pouvoir établir la comparaison avec les autres secteurs ICI qui déclarent leurs ETP (employés à temps plein) sur 250 jours de travail.

En analysant les données de 2020 par habitant, on constate que les écoles primaires produisent dans l'ensemble plus de déchets par élève que les écoles secondaires. Bien que le

réacheminement des déchets des écoles primaires surpasse celui des écoles secondaires, ces données montrent que les élèves du secondaire produisent près de 2 kg de moins de matériaux envoyés aux sites d'enfouissement et 6 kg de moins de matériaux dans l'ensemble par année scolaire. Cette constatation est probablement attribuable aux différences notées dans la façon dont les vérifications dirigées par les élèves sont menées en milieu scolaire. En effet, dans les écoles secondaires, il est souvent plus difficile de recueillir un échantillon complet du total des déchets produits au cours d'une journée typique à l'école, ce qui réduit la quantité de déchets par élève. Il convient également de souligner que, bien que les vérifications des déchets soient un outil pédagogique important et nécessaire pour permettre aux écoles d'analyser et d'examiner les types de déchets produits au cours d'une journée d'école typique, en une journée d'école typique, les vérifications des déchets (souvent visuelles) dirigées par les élèves menées par les écoles elles-mêmes n'ont pas tendance à déterminer les masses exactes pour chaque catégorie de déchets.

Résultats – Popularité du Programme de réduction et de réacheminement des déchets en 2019 et 2021

Tableau 3 : Guide du programme de déchets à utiliser avec la figure 7.

<u>Code du programme</u>	<u>Programme de déchets</u>
1	Surveillance de la consommation de papier avec suivi budgétaire, suivi automatisé des feuilles ou quotas
2	Utilisation des communications électroniques pour communiquer avec les parents et les tuteurs ou utilisation d'une liste de frères et sœurs pour les formulaires imprimés
3	Réduction du gaspillage alimentaire grâce au compost, aux repas sans déchets ou aux repas boomerang
4	Réutilisation du papier avec des Boîtes Éco-Reverso Nationales (BERNAche) ou Réutilise-le placées à des endroits stratégiques dans toute l'école
5	Organisation de réunions et d'événements sans déchets
6	Réutilisation ou recyclage des fournitures de bureau et de salle de classe, des appareils électroniques ou des fournitures d'artisanat
7	Recyclage du papier à l'échelle de l'école et bacs placés stratégiquement dans l'école avec un minimum de contamination

8	Recyclage des contenants à l'échelle de l'école et bacs placés stratégiquement dans l'école avec un minimum de contamination
9	Recyclage des bouteilles de toner des photocopieurs et des cartouches des imprimantes
10	Vérification de la contamination des poubelles et des bacs de recyclage à l'aide d'un système de surveillance
11	Définition et communication des objectifs de réduction des déchets, des réussites et des points à améliorer pour le recyclage, le tri, la réduction des déchets ou les boîtes BERNACHE
12	Vérifications des déchets à l'échelle de l'école, avec une ventilation des matériaux contenus dans les flux de déchets et de recyclage et des communications à la communauté scolaire

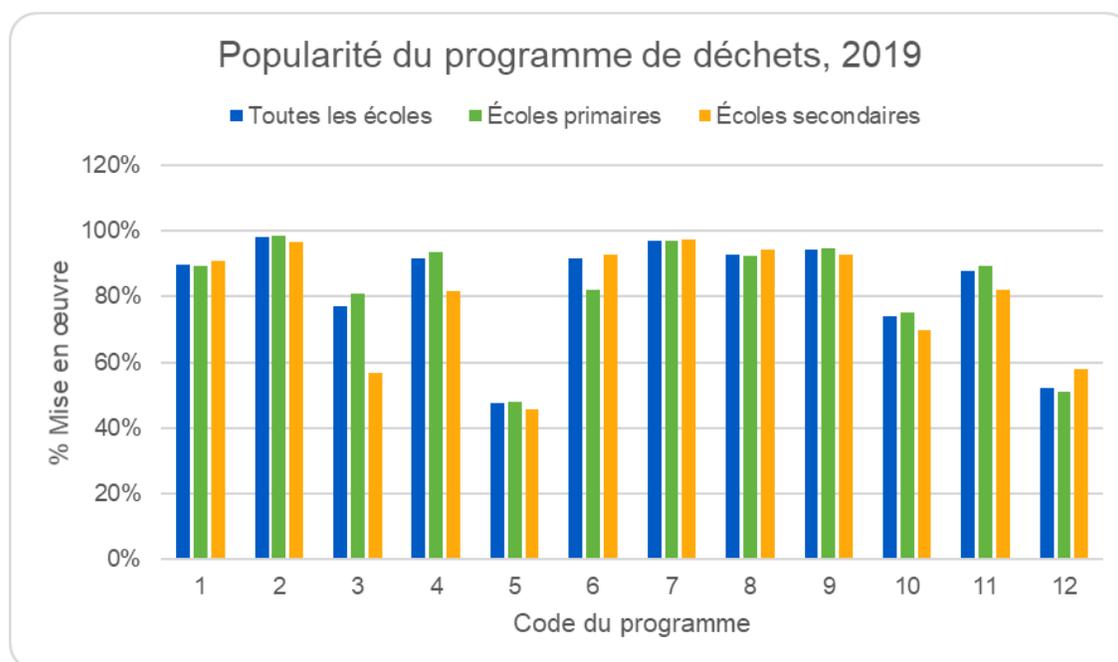


Figure 7 : Popularité des programmes de déchets en 2019 pour toutes les écoles, les écoles primaires et les écoles secondaires selon le pourcentage de mise en œuvre.

Tableau 4 : Guide des actions relatives aux déchets à utiliser avec la figure 8.

<u>Code du programme</u>	<u>Mesure relative aux déchets</u>
1	Collecte, mesure et évaluation de 24 heures de déchets, de recyclage et de matières organiques produits à l'école
2	Réutilisation du papier avec des Boîtes Éco-Reverso Nationales (BERNAche) ou Réutilise-le placées à des endroits stratégiques dans toute l'école
3	Collecte des déchets électroniques de la communauté scolaire en s'assurant qu'ils sont correctement réutilisés ou recyclés
4	Sensibilisation aux plastiques à usage unique et réduction de leur utilisation
5	Recyclage, réaffectation ou réparation d'articles qui ne sont pas recyclables dans les services typiques de collecte sur le trottoir
6	Réduction des déchets alimentaires grâce à une campagne de sensibilisation et à un engagement pris à l'échelle de l'école
7	Suivi et réduction de la contamination dans les poubelles
8	Réutilisation, réaffectation, réparation et recyclage des déchets textiles
9	Sensibilisation à l'eau potable et à l'importance de réduire les plastiques à usage unique
10	Réduction des déchets en apportant un repas sans déchets
11	Organisation de réunions et d'événements sans déchets

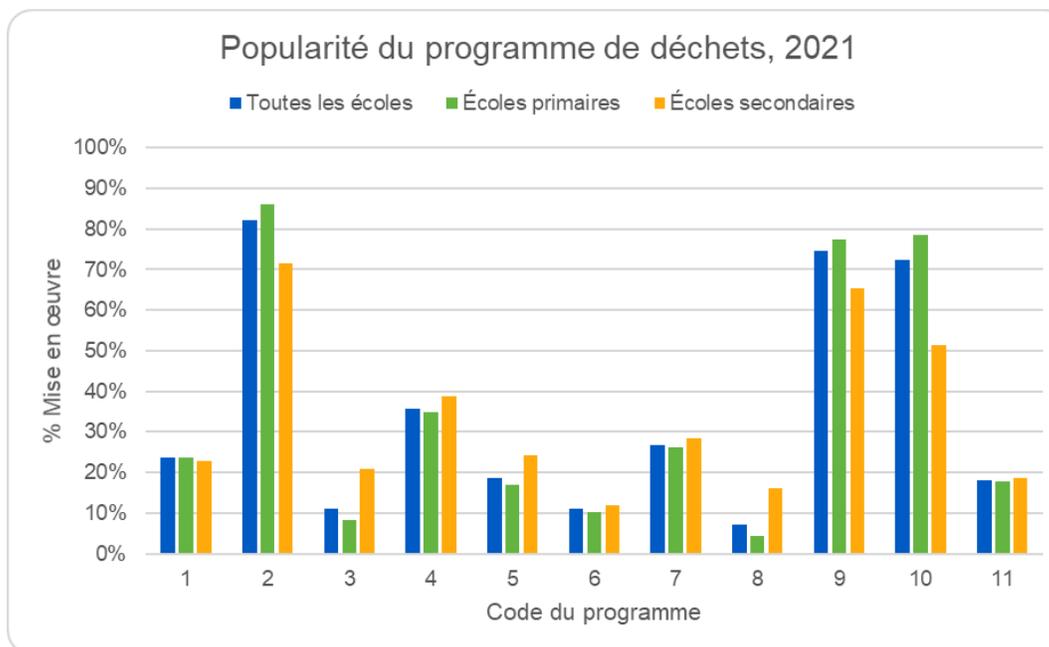


Figure 8 : Popularité des programmes de déchets en 2021 pour toutes les écoles, les écoles primaires et les écoles secondaires selon le pourcentage de mise en œuvre.

La figure 7 montre que la majorité des écoles participent à une forme ou à une autre de programme régulier ou fréquent de déchets à l'échelle de l'école. En dehors des programmes liés à la réduction des déchets alimentaires, le taux de participation des écoles primaires et secondaires était presque égal. La figure 8 montre qu'une majorité des écoles n'a mis en œuvre que des mesures liées au recyclage du papier, à la réduction de l'utilisation de bouteilles d'eau en plastique et aux repas sans déchets. Ces trois actions populaires étaient également celles auxquelles prenait part une proportion nettement plus grande d'écoles primaires que d'écoles secondaires. En revanche, les écoles secondaires étaient plus nombreuses à organiser des initiatives de recyclage des déchets électroniques personnels, de réaffectation des matières recyclables et de recyclage des textiles.

Lorsqu'on compare les figures 7 et 8, il est clair que davantage d'écoles ont réalisé des programmes de déchets durant l'année scolaire 2019 qu'en 2021. Le processus de demande a été considérablement modifié en 2021, offrant aux écoles plus de souplesse pour choisir les mesures auxquelles elles pouvaient participer. La COVID-19 a eu des répercussions importantes sur les pratiques de gestion des déchets dans les écoles. La combinaison de la difficulté à mener à bien des activités liées aux déchets en raison de la transition de nombreuses écoles vers l'apprentissage fondé sur la cohorte et l'apprentissage à distance, et de tous les autres facteurs atténuants ayant une incidence sur les enseignants et les communautés scolaires, a permis de réaliser moins de programmes de déchets. Toutefois, il convient de souligner que les trois mesures les plus populaires de 2021 (réutilisation du papier, réduction de l'utilisation de bouteilles d'eau à usage unique et repas sans déchets) étaient celles qui sont les plus accessibles pour les écoles dans des conditions restreintes.

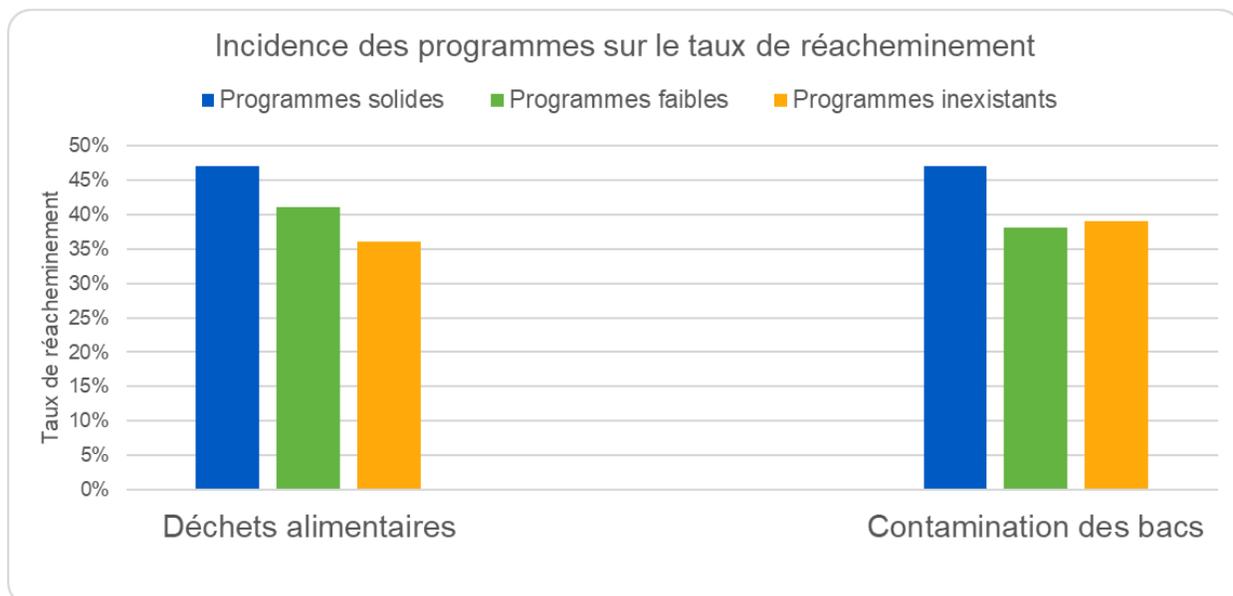
Résultats – Incidence des programmes de déchets sur le taux de réacheminement en 2019

Figure 9 : Incidence des programmes de déchets alimentaires et de contamination des bacs sur le taux de réacheminement des écoles, selon l'ensemble de données de 2019.

La figure 9 montre que, dans l'ensemble, de solides programmes de déchets ont une corrélation positive avec l'augmentation des taux de réacheminement pour tous les types d'écoles. La solidité des programmes a été déterminée dans l'ensemble de données de 2019 à l'aide des demandes de certification, les écoles déclarant leur niveau de réussite et étant évaluées pour ce critère d'après leurs réponses aux questions « Les élèves et le personnel collaborent-ils à la réduction des déchets alimentaires par des pratiques régulières (p. ex. compostage à la cafétéria, programme de repas sans déchets, repas boomerang)? » et « Les élèves vérifient-ils périodiquement la présence de contaminants dans les bacs à ordures et de recyclage au moyen de la Fiche d'inspection de la réduction des déchets ou d'un système de suivi équivalent? ».

Programmes de récupération des déchets et structure de service

Méthodes

Les données sur la culture, le soutien, les objectifs, les programmes et les services liés à la gestion des déchets dans les écoles canadiennes ont été recueillies au moyen d'un sondage en ligne. Les sondages ont servi à élargir la portée de l'étude et à déterminer les tendances en fonction des principales sous-catégories d'intérêt, comme le type d'école, l'emplacement et le niveau de soutien administratif à l'égard de la gestion des déchets. Les sondages ont été envoyés le 13 janvier 2022 dans un courriel qui contenait un lien externe vers un sondage organisé par SurveyMonkey. Les réponses au sondage étaient encouragées en permettant aux répondants de participer à un tirage au sort pour gagner l'un des deux systèmes de gestion des déchets alimentaires sur table qui recyclent de petites quantités de déchets alimentaires en un

amendement du sol riche en nutriments pour leur école. Voir les questions du sondage envoyé aux écoles à l'annexe B. Les sondages ont été envoyés à plus de 6 000 personnes-ressources du réseau ÉcoÉcoles Canada, composé de membres du personnel scolaire de tout le Canada. Au total, 209 réponses complètes au sondage ont été reçues d'écoles représentatives de 69 conseils/districts scolaires différents, soit environ 33 % de tous les conseils scolaires et les districts scolaires au Canada.

Considérations clés

En raison des fermetures d'écoles liées au variant OMICRON de la COVID-19 au moment de l'envoi, un courriel de rappel a été envoyé le 26 janvier 2022 et la date limite de réponse a été reportée du 25 janvier au 9 février 2022. Comme le montre le tableau 5, la liste des personnes-ressources pour le sondage comptait un nombre disproportionné d'écoles de l'Ontario par rapport à la distribution mesurée des écoles au Canada. Grâce à l'expansion du réseau ÉcoÉcoles de l'Ontario à une portée nationale en 2020, le nombre des personnes-ressources continue d'augmenter dans les autres provinces et territoires. Pour combler les écarts dans la distribution, des courriels de demande de sondage ciblés ont été envoyés aux écoles et au personnel des conseils scolaires partout au Canada. Malheureusement, le taux de réponse à ces demandes de « sollicitation spontanée » a été très faible par courriel, et les réponses n'ont pas augmenté.

Il convient de noter que les écoles qui ont participé au sondage étaient plus susceptibles d'avoir des valeurs environnementales et des pratiques de gestion des déchets de haut niveau par rapport à toutes les écoles au Canada, car les écoles qui ont répondu faisaient pour la plupart partie du réseau ÉcoÉcoles Canada. Les répondants ont déclaré que leur école faisait partie d'au moins un réseau environnemental dans 92 % des cas, avec 94 % prenant part au programme ÉcoÉcoles. ÉcoÉcoles Canada offre un programme gratuit d'éducation environnementale et de certification aux écoles canadiennes, notamment des programmes sur le réacheminement et la réduction des déchets, ainsi que des vérifications des déchets dirigées par les élèves. Il est à noter qu'avec l'expansion récente d'ÉcoÉcoles Canada à l'échelle nationale en 2020, les écoles contactées à l'extérieur de l'Ontario sont encore relativement nouvelles dans le programme.

Tableau 5 : Distribution provinciale du sondage envoyé aux écoles.

<u>Province ou territoire</u>	<u>Nombre approximatif d'écoles</u>	<u>% Distribution des écoles</u>	<u>Réponses d'écoles individuelles</u>	<u>% Distribution des réponses</u>
Alberta	2 562 ¹	27,33 %	7	3,35 %
Colombie-Britannique	1 936 ²	20,65 %	5	2,39 %

¹ Ministère de l'Éducation de l'Alberta, autorités et écoles : <https://education.alberta.ca/alberta-education-fr/>

² Gouvernement de la Colombie-Britannique, Statistiques sur l'éducation : https://bcgovnews.azureedge.net/translations/releases/2021EDUC0059-001682/Education_by_Numbers_French.pdf

Manitoba	914 ³	9,75 %	1	0,48 %
Nouveau-Brunswick	320 ⁴	3,41 %	5	2,39 %
Terre-Neuve	250 ⁵	2,67 %	0	0,00 %
Nouvelle-Écosse	477 ⁶	5,09 %	1	0,48 %
Ontario	4 833 ⁷	51,55 %	180	86,12 %
Île-du-Prince-Édouard	62 ⁸	0,66 %	0	0,00 %
Québec	3 102 ⁹	33,08 %	9	4,31 %
Saskatchewan	780 ¹⁰	8,32 %	1	0,48 %
Yukon	28 ¹¹	0,30 %	0	0,00 %
Nunavut	45 ¹²	0,48 %	0	0,00 %

³ Rapport sur la situation de l'apprentissage électronique de la maternelle à la 12^e année au Canada : <https://k12sotn.ca/francais/mb/>

⁴ Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance du Nouveau-Brunswick : <https://www.nbed.nb.ca/schooldirectory/?strLang=E&strLang=E>

⁵ Newfoundland and Labrador English School District, District Overview : <https://www.nlesd.ca/about/districtoverview.jsp#:~:text=As%20of%20June%2C%202020%2C%20the.Over%2011%2C000%20employees>

⁶ Nouvelle-Écosse, Répertoire des écoles publiques 2021-2022 :

<https://www.ednet.ns.ca/docs/2021-2022directorynpublicschools.pdf>

⁷ Ministère de l'Éducation de l'Ontario, Coup d'œil sur l'éducation, 2020-2021 :

<http://www.edu.gov.on.ca/fre/educationFacts.html>

⁸ Île-du-Prince-Édouard, Écoles publiques :

<https://www.princeedwardisland.ca/fr/information/education-et-apprentissage-continu/ecoles-publiques>

⁹ Rapport sur la situation de l'apprentissage électronique de la maternelle à la 12^e année au Canada :

<https://k12sotn.ca/francais/qc/>

¹⁰ Rapport sur la situation de l'apprentissage électronique de la maternelle à la 12^e année au Canada :

<https://k12sotn.ca/francais/sk/>

¹¹ Association des conseils, des commissions et des comités scolaires du Yukon :

<https://www.ayscbc.org/school-councils/yukon-schools#:~:text=There%20are%2028%20schools%20in,is%20unique%20to%20its%20community>

¹² Rapport sur la situation de l'apprentissage électronique de la maternelle à la 12^e année au Canada :

<https://k12sotn.ca/francais/nv/>

Nunavut	49 ¹³	0,52 %	0	0,00 %
---------	------------------	--------	---	--------

Aperçu des questions du sondage

Le principal objectif du sondage auprès des écoles était de recueillir des données sur la culture, les soutiens, les buts, les programmes et les services liés à la gestion des déchets dans les écoles canadiennes, de la maternelle à la 12^e année. En ajoutant des données démographiques supplémentaires, il a été possible de regrouper les résultats par sous-catégorie clé d'intérêt, comme le type d'école et l'emplacement. Voir une copie du sondage distribué aux écoles à l'annexe 3. Voici les sujets généraux abordés dans les questions du sondage :

- Renseignements démographiques sur l'école et le répondant;
- Niveau et types de soutien administratif reçu pour la gestion des déchets;
- Niveau de la culture scolaire établie pour le réacheminement et la réduction des déchets;
- La présence et le type d'objectifs liés aux déchets;
- La présence et le type de programmes complémentaires de réacheminement des déchets;
- Participation aux vérifications des déchets dirigées par les élèves;
- Renseignements sur les fournisseurs de services de ramassage des flux de déchets envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de déchets organiques sur le trottoir et sur la façon dont ces services sont financés;
- Catégories de matériaux acceptées dans les flux de déchets envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de déchets organiques;
- Niveau et types de participation à l'échelle de l'école pour s'assurer qu'il n'y a pas de contamination des bacs de recyclage ou de déchets organiques;
- Incidence de la COVID-19 sur les pratiques de gestion des déchets;
- Obstacles à la participation aux programmes de réacheminement des déchets et pratiques exemplaires dans ce domaine.

Analyse des données

Les chercheurs principaux ont utilisé des méthodes analytiques mixtes pour analyser le sondage envoyé aux écoles. Les questions quantitatives et les questions qualitatives fermées ont été analysées de façon quantitative afin de déterminer le pourcentage de représentation de chaque réponse pour chaque question dans l'ensemble. Cinq sous-thèmes précis, à savoir le type d'école, la population municipale, le niveau de soutien administratif, la présence d'objectifs liés aux déchets et les personnes qui avaient défini les objectifs pour l'école, ont été analysés de manière plus approfondie afin de déterminer la distribution des réponses pour les différentes catégories présentées dans chaque cas. Les questions qualitatives ouvertes ont été codées par thème afin de permettre d'organiser tous les thèmes et de pouvoir facilement repérer les données les plus solides et les plus pertinentes. Les données ont révélé les thèmes centraux,

¹³ Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Répertoire des écoles aux Territoires du Nord-Ouest, 2021-2022 :

https://www.ece.gov.nt.ca/sites/ece/files/resources/repertoire_des_ecoles_aux_territoires_du_nord-ouest_2021-2022_0.pdf

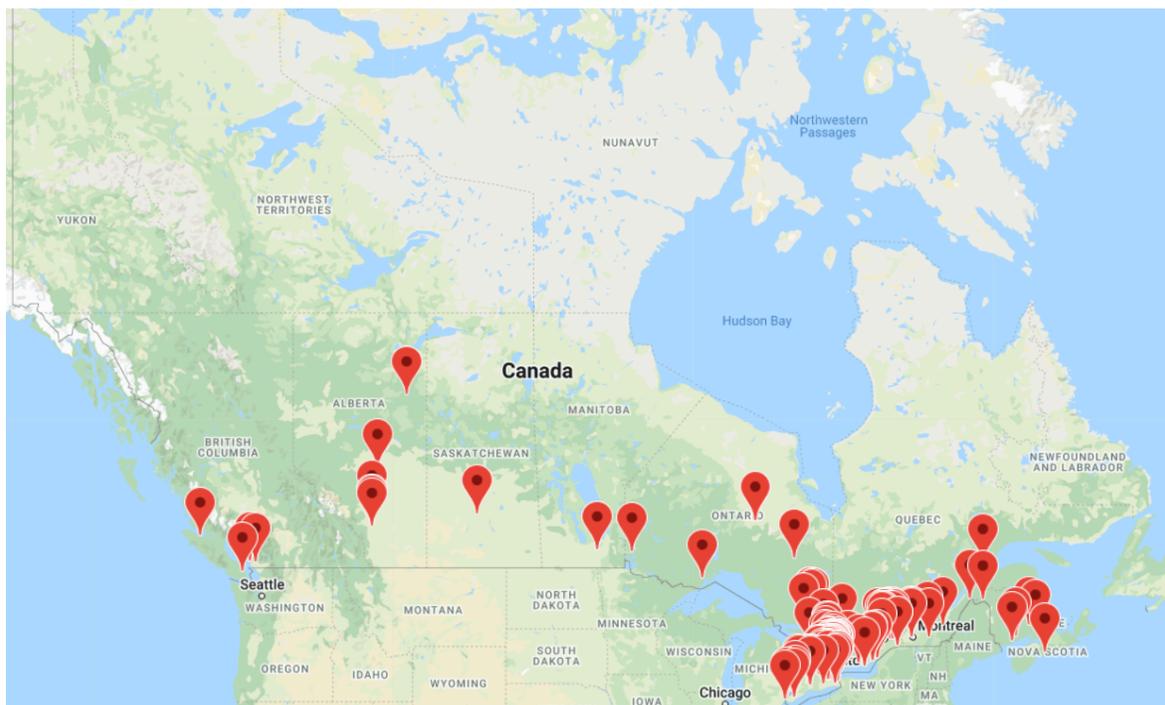
les sous-thèmes et la popularité de chacun parmi les participants. Après le codage, les questions ouvertes ont été analysées quantitativement pour déterminer le pourcentage de représentation de chaque thème dans l'ensemble.

Résultats du sondage

Données démographiques sur les répondants

Au total, 209 réponses complètes ont été reçues au sondage envoyé aux écoles. Plus de la moitié (58 %) des répondants provenaient d'écoles primaires et 25 % d'écoles secondaires. Les 16 % de répondants restants appartenaient à la catégorie « Autre », c'est-à-dire les écoles accueillant des élèves du primaire et du secondaire (de la maternelle à la 12^e année, de la 7^e à la 9^e année ou de la 7^e à la 12^e année) et les écoles parallèles. Il convient de noter que 82 % des écoles interrogées disposaient d'une aire de préparation alimentaire ou d'une cuisine sur place. La majorité des réponses provenaient de régions fortement peuplées, 61 % comptant une population de plus de 100 000 habitants, 12 % une population de 99 999 à 30 000 habitants, 21 % une population de 29 999 à 1 000 habitants et 5 % une population de moins de 1 000 habitants. Les populations inférieures à 1 000 habitants sont considérées comme des populations « rurales »¹⁴. Vous trouverez ci-dessous une carte de la distribution de toutes les écoles qui ont participé, représentées par le code postal indiqué dans le sondage.

Figure 10 : Distribution des répondants au sondage à l'échelle du Canada, par code postal.



¹⁴ Statistique Canada, Définitions de « rural » – ARCHIVÉ :
<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/21-006-x/21-006-x2001003-fra.pdf>

Soutien de l'administration scolaire

Le soutien des administrateurs au niveau de l'école s'est avéré un facteur critique influençant les pratiques de gestion des déchets dans les écoles. Les administrateurs au niveau de l'école sont généralement les directeurs d'école ou les directeurs adjoints et ils offrent un soutien en participant activement à l'organisation de l'établissement des objectifs concernant les déchets, ainsi qu'en encourageant les programmes et les activités, la production de rapports et les communications.

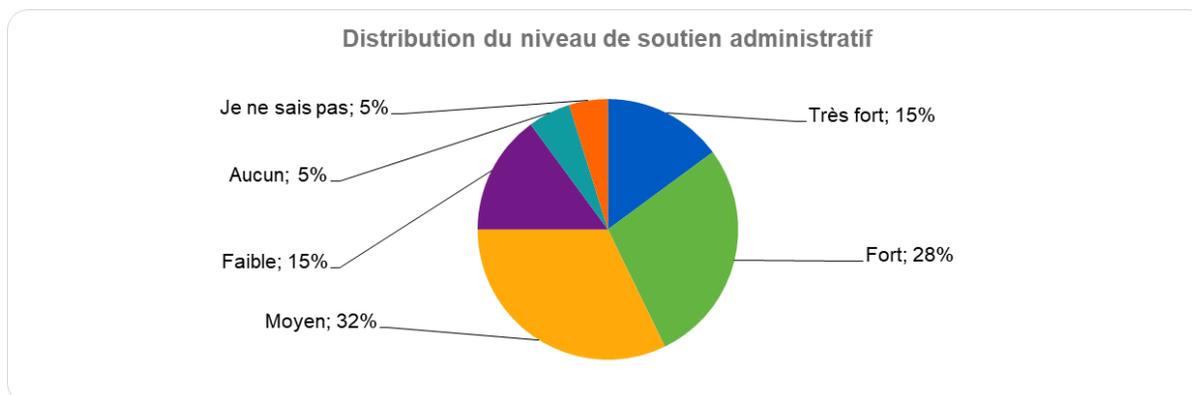


Figure 11 : Niveaux de soutien administratif déclarés.

Les façons les plus populaires dont les administrateurs soutenaient leurs écoles étaient les ateliers offerts aux élèves sur les déchets (31 % des répondants), les exposés en classe (27 %), les webinaires et les ressources externes (27 %), les visites des élèves dans les installations de gestion des déchets (17 %) et les ateliers destinés au personnel (16 %). Les écoles ont indiqué avoir bénéficié d'au moins un de ces soutiens dans 81 % des cas et d'au moins deux soutiens dans 35 % des cas. Seulement 7 % des écoles en avaient quatre ou plus. Ces types de soutien administratif peuvent permettre de mieux comprendre l'importance des pratiques de gestion des déchets dans les écoles et aider à établir une culture de la réduction et du réacheminement des déchets dans les communautés scolaires.

Les répondants ont déclaré que le soutien administratif à leur école était « très fort » ou « fort » dans 43 % des cas, « modéré » dans 32 % des cas, « faible » dans 15 % des cas et nul ou inconnu dans 10 % des cas. Le soutien administratif correspondait à une culture de la réduction et du réacheminement des déchets dans ces écoles. Les écoles où le soutien administratif était très fort ou fort avaient également des cultures « complètes » ou « mises en œuvre » de la réduction et du réacheminement des déchets selon 69 % des participants. En comparaison, seulement 30 % des écoles où le soutien administratif était faible avaient des cultures complètes ou mises en œuvre.

Le soutien administratif est également corrélé à l'établissement d'objectifs. Dans 71 % des cas, les écoles où le soutien était très fort ou fort avaient aussi des objectifs liés aux déchets. De plus, il existait également des corrélations avec les programmes de déchets et une participation active au réacheminement approprié des déchets. Parmi les écoles bénéficiant d'un soutien fort ou très fort, 68 % avaient également des programmes complémentaires de déchets et veillaient activement à trier correctement leur recyclage (92 %) et leurs déchets organiques (89 %).

L'étude a montré que le type d'école et la taille de la population municipale avaient une incidence sur le niveau de soutien administratif reçu par les écoles. Les répondants des écoles primaires étaient 45 % à déclarer recevoir un soutien administratif fort ou très fort, comparativement à 31 % pour les écoles secondaires. Les écoles secondaires ont également indiqué qu'elles recevaient un soutien administratif « faible » dans 23 % des cas, comparativement à 14 % dans les écoles primaires. Les écoles considérées comme « rurales » bénéficiaient du soutien administratif le plus fort, très fort ou fort dans 64 % des cas. Le taux était d'environ 40 % pour toutes les autres tailles de la population.

Culture de l'école : Comportements de réduction des déchets

L'adhésion à l'échelle de l'école à la création d'une solide culture de la réduction est un facteur essentiel pour établir des pratiques de gestion durable des déchets. Dans la présente étude, le terme « culture », dans le contexte du présent rapport et tel qu'il a été communiqué aux participants au sondage, est décrit comme une culture établie de comportements et d'action en matière de réduction des déchets, avec les définitions suivantes : complète (fréquente et régulière, à l'échelle de l'école), mise en œuvre (participation régulière/considérable), en cours de mise en œuvre (manque de régularité, une certaine participation), émergente (sensibilisation, mais pas de participation active), aucune preuve (non tentée ou abordée).

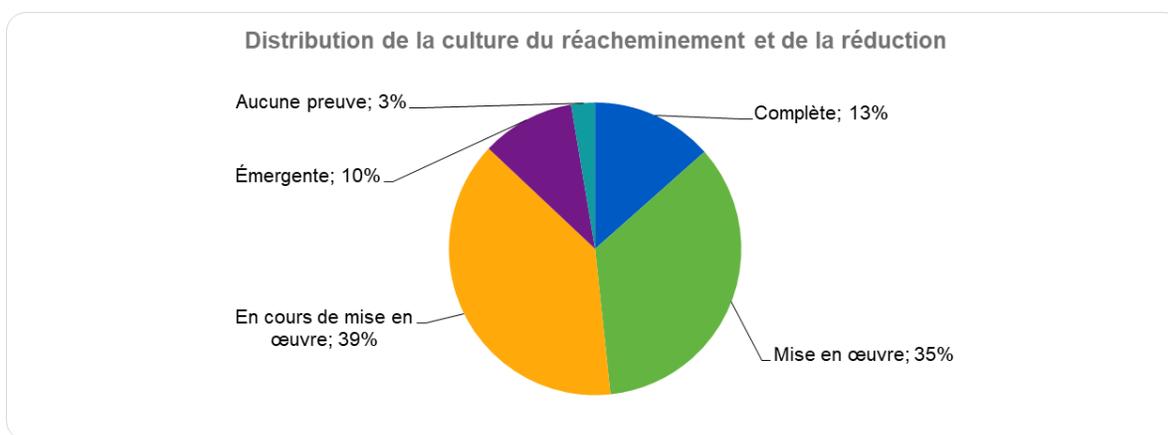


Figure 12 : Niveau déclaré de la culture du réacheminement et de la réduction des déchets à l'échelle de l'école.

Les répondants ont décrit la culture de la réduction et du réacheminement des déchets à leur école comme étant « complète » ou « mise en œuvre » dans 48 % des cas, « en cours de mise en œuvre » dans 39 % des cas, « émergente dans 10 % des cas et « aucune preuve » dans 3 % des cas. À l'instar des thèmes du soutien administratif, les écoles primaires avaient en moyenne une culture plus forte de la réduction et du réacheminement des déchets. Dans 51 % des cas, les répondants des écoles primaires ont déclaré avoir une culture complète ou mise en œuvre de la réduction et du réacheminement des déchets. En comparaison, 38 % des écoles secondaires ont déclaré avoir le même niveau de culture de la gestion des déchets. Cette constatation est conforme aux commentaires reçus lors des entrevues et des groupes de discussion organisés pendant l'étude, ce qui laisse entendre qu'il est plus facile de faire participer les jeunes élèves et de susciter leur enthousiasme à l'égard des pratiques de gestion

des déchets dans les écoles. Les programmes de déchets offerts étaient souvent décrits comme étant plus accessibles aux élèves du primaire.

« L'un des problèmes intéressants concernant les attitudes à l'égard de la réduction et du réacheminement des déchets est que la plupart des écoles primaires ont fait un assez bon travail en formant les élèves à trier les déchets entre les bacs bleus, les bacs verts (s'il y en a) et les poubelles. Lorsqu'ils arrivent à l'école secondaire, ils semblent oublier, perdre leur intérêt ou ne plus s'en soucier. » – Répondant au sondage, école secondaire

Les cultures plus fortes de la réduction des déchets dans les écoles primaires pourraient s'expliquer par le fait que les élèves du primaire sont plus susceptibles de manger leur repas dans leur salle de classe, où il est plus facile de surveiller et de faciliter les pratiques de réduction et de réacheminement des déchets que dans une cafétéria typique, que l'on trouve souvent dans les écoles secondaires.

Objectifs liés aux déchets

Des objectifs liés aux déchets avaient été fixés dans 56 % des écoles des répondants. Parmi eux, 76 % étaient volontaires. En général, 39 % des objectifs avaient été établis par les écoles, 25 % au niveau du conseil scolaire et 11 % par leur municipalité.

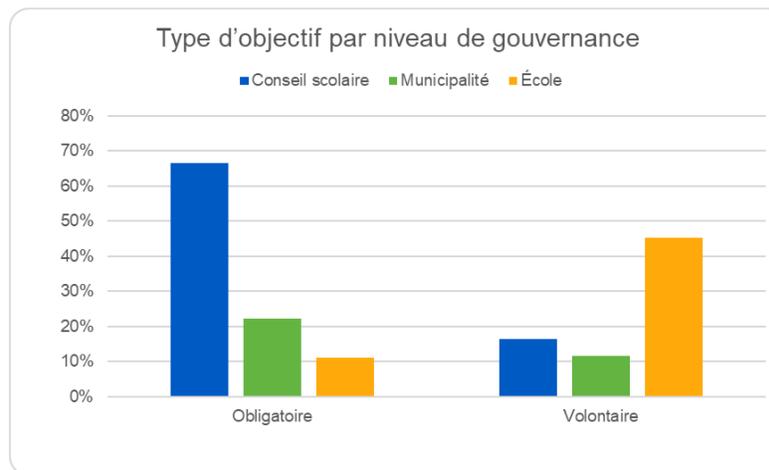


Figure 13 : Relation entre le niveau de gouvernance scolaire qui guide les objectifs et leur statut volontaire ou obligatoire.

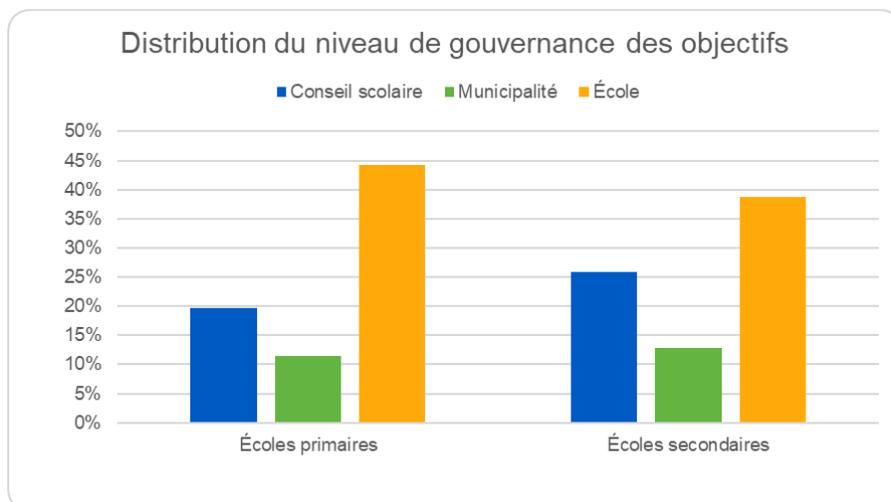


Figure 14 : Distribution du niveau de gouvernance scolaire en fonction des objectifs selon le type d'école.

Des objectifs volontaires avaient été définis par les écoles dans 45 % des cas, par un conseil scolaire dans 16 % des cas et par les municipalités dans 12 % des cas. À l'inverse, 67 % des objectifs obligatoires avaient été fixés par les conseils scolaires, puis 22 % par la municipalité et 11 % par l'école. Les écoles secondaires étaient plus susceptibles d'établir des objectifs liés aux déchets, à 63 % comparativement à 50 % pour les écoles primaires. De plus, les écoles primaires avaient davantage d'objectifs liés aux déchets, à 44 % contre 39 % dans les écoles secondaires, affichant une probabilité légèrement plus grande d'ajouter des objectifs à ceux qui sont prédéterminés par les conseils scolaires ou les municipalités, ou de créer des objectifs même s'ils n'existent pas à des niveaux supérieurs de gouvernance.

Les objectifs variaient d'un participant à l'autre. Ils étaient axés sur le thème de la réduction des déchets à l'échelle de l'école dans 43 % des cas, et 24 % étaient des initiatives visant à ajouter des flux de réacheminement à leur école, comme l'expansion à un système de service à trois flux (enfouissement, recyclage, matières organiques) ou l'ajout de bacs de recyclage spécialement pour les déchets électroniques ou les piles. De plus, 17 % des écoles ciblaient la contamination des déchets par le tri et la surveillance, et 9 % mettaient l'accent sur l'éducation et la sensibilisation au sujet des pratiques de gestion des déchets pour le personnel et les élèves.

« Nous effectuons [deux] vérifications des déchets par année. Notre objectif est de parvenir à une exactitude de 90 % dans le réacheminement des déchets vers les flux de recyclage et d'ordures appropriés. » – Répondant au sondage, école primaire

Il est intéressant de noter qu'il était rare qu'une école décrive un objectif précis avec un taux de réduction ou de réacheminement et un échéancier, comme pour les cibles du gouvernement et de l'industrie, avec seulement 10 % des écoles déclarant ce type d'objectif. La plupart des descriptions des objectifs portaient sur des objectifs généraux visant à réduire les déchets, à améliorer le réacheminement ou à cibler des types précis de déchets.

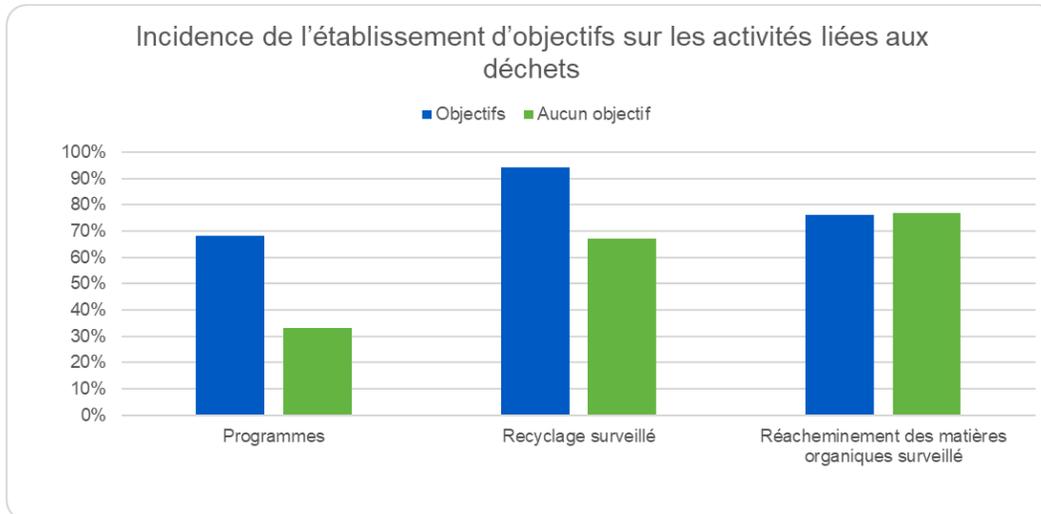


Figure 15 : Comparaison de la participation des écoles aux programmes de déchets et aux activités de réacheminement en fonction de la présence d'objectifs.

Les résultats du sondage indiquent que l'établissement d'objectifs contribue à de meilleures pratiques de tri et à une probabilité accrue qu'une école mette en place des programmes complémentaires de réacheminement des déchets. Les écoles qui avaient des objectifs étaient 35 % plus nombreuses à offrir des programmes complémentaires de déchets et 27 % plus nombreuses à veiller activement à ce que leur recyclage soit bien trié. Il faut noter que l'établissement d'objectifs n'avait aucune incidence sur la gestion active du tri correct des déchets organiques; on pourrait l'expliquer par le fait que les écoles s'attaquent à la gestion des déchets organiques après avoir mis en place des pratiques de recyclage fructueuses, ce qui semble être la tendance typique dégagée des commentaires formulés durant les entrevues.

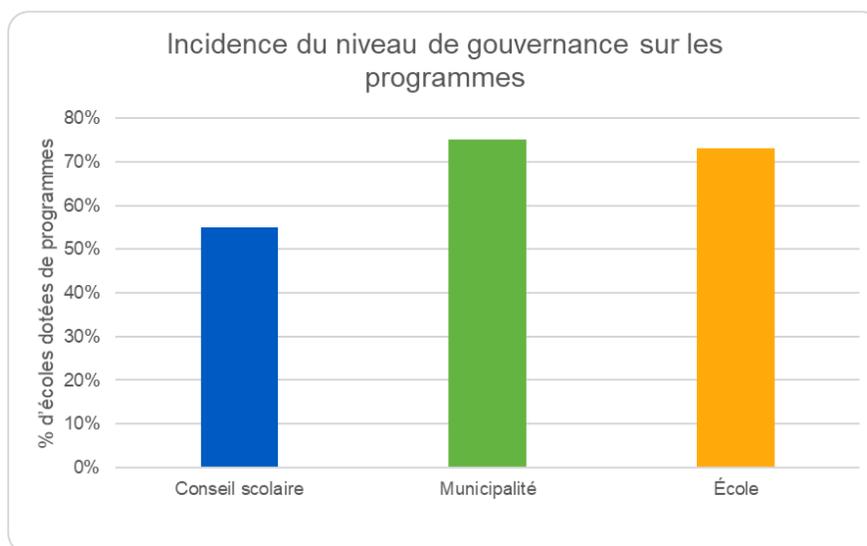


Figure 16 : Influence des objectifs liés aux déchets sur la présence de programmes de déchets dans les écoles par niveau de gouvernance.

Le niveau de gouvernance guidant les objectifs relatifs aux déchets semble influencer la disponibilité des programmes de réacheminement des déchets dans les écoles. Une forme de programmes liés aux déchets était présente dans 75 % des écoles dont les objectifs avaient été établis par leur municipalité et 73 % de celles qui avaient fixé leurs objectifs. Dans une moindre mesure, 56 % des écoles dont les objectifs avaient été fixés par leur conseil scolaire avaient des programmes de déchets, ce dont on peut déduire que les objectifs établis à l'échelle de l'école ou de la municipalité ont une plus grande incidence sur la disponibilité des programmes de déchets dans les écoles.

Programmes liés aux déchets et vérifications des déchets

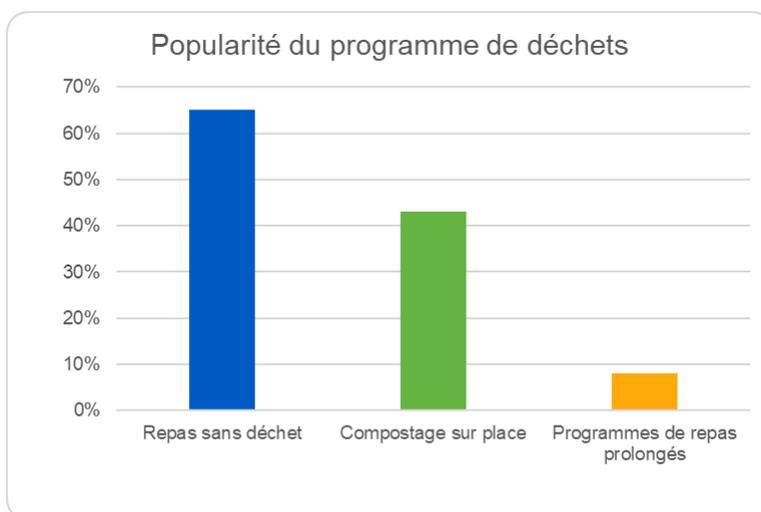


Figure 17 : Popularité des programmes de déchets dans les écoles qui en offrent.

Parmi les écoles qui ont répondu au sondage, 54 % participent à une forme de programmes complémentaires de déchets en dehors de la collecte sur le trottoir. Les déjeuners sans déchets sont le programme complémentaire le plus couramment mis en œuvre dans les écoles, à 65 %, suivi par le compostage sur place, à 43 %. Seulement 8 % des écoles avaient des programmes de repas prolongés, qui permettent aux élèves de prendre plus longtemps pour manger afin de promouvoir la réduction des déchets alimentaires. Presque toutes les écoles offrant des programmes avaient au moins un de ces deux programmes. À 75 %, la majorité de ces programmes complémentaires de déchets sont volontaires et administrés par les écoles. Il convient de noter que 36 % des écoles dotées d'un programme de compostage sur place n'ont pas de service de collecte des matières organiques sur le trottoir et que 63 % l'ont utilisé en plus de leurs services de matières organiques. Cependant, le ramassage de matières organiques sur le trottoir peut habituellement recueillir plus de catégories de matières organiques et en plus grandes quantités que celles qui peuvent être placées dans un composteur sur place.

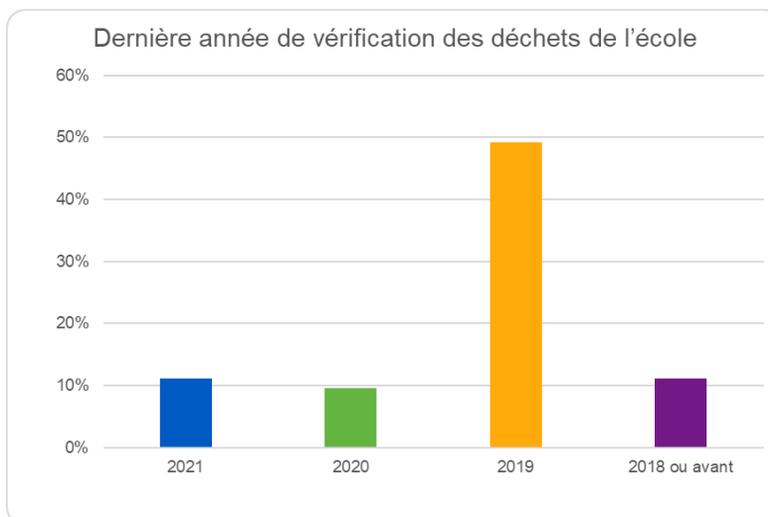


Figure 18 : Distribution annuelle de la plus récente vérification des déchets dans les écoles.

De plus, les vérifications des déchets sont un outil important des pratiques efficaces de gestion des déchets sur lesquelles les répondants ont été interrogés dans le cadre du sondage. Les répondants ont déclaré avoir effectué une vérification des déchets dans 60 % des écoles. Parmi ce groupe, 60 % ont effectué des vérifications en 2019 ou avant, en raison des perturbations causées par la COVID-19.

« Nous n'avons pas été en mesure d'effectuer une vérification des déchets ou de mener des campagnes de sensibilisation, ni de vraiment commencer quoi que ce soit d'important en raison des nombreuses perturbations des horaires scolaires « normaux ». » – Répondant au sondage

En dehors de l'influence de la COVID-19, les autres principaux facteurs qui influencent la participation aux vérifications des déchets dans les écoles sont les objectifs liés aux déchets. Les écoles sont 5 % plus susceptibles d'effectuer une vérification des déchets si elles ont déjà des objectifs liés aux déchets, et 11 % plus susceptibles de le faire si ces objectifs sont une initiative de l'école. Les écoles secondaires ont réalisé une plus grande proportion de vérifications des déchets (67 %) que de programmes de déchets (34 %). On a observé la situation inverse dans les écoles primaires, dont 57 % ont effectué des vérifications et 63 % ont participé à des programmes. Une leçon à retenir pour les écoles secondaires pourrait donc être d'élargir l'apprentissage sur les vérifications des déchets en mettant en œuvre des programmes complémentaires de déchets parallèlement à cette pratique.

Services de collecte de déchets envoyés aux sites d'enfouissement, de recyclage et de déchets organiques sur le trottoir

Les répondants ont fourni des détails sur leurs pratiques de réacheminement des déchets et leur accès à des services réguliers de gestion des déchets sur le trottoir pour les ordures, le recyclage et les déchets organiques. Voici un aperçu des tendances en matière d'élimination pour les principales sous-catégories de matériaux dans les écoles.

Tableau 6 : Proportion des flux de déchets utilisés pour les principales catégories de matériaux dans les écoles.

	Contenant en plastique	Contenant en papier	Papier imprimé	Déchets alimentaires	Essuie-tout	Boîtes à pizza	Déchets de cour d'école
Site d'enfouissement	12 %	3 %	1 %	42 %	41 %	22 %	46 %
Recyclage	85 %	93 %	97 %	2 %	14 %	54 %	4 %
Déchets organiques	0 %	3 %	1 %	46 %	38 %	14 %	18 %

Tous les répondants interrogés ont déclaré que leur école avait des services de ramassage des ordures sur le trottoir, 94 % d'entre eux avaient des services de recyclage et 56 % avaient des services de ramassage des déchets organiques. Il convient de noter que 78 % des écoles dotées d'un service de collecte des déchets organiques avaient un service de collecte offert à l'échelle de l'école, et que 18 % avaient le service propre à un secteur, comme une cafétéria.

Le tableau 6 montre le résultat des écoles qui n'ont pas accès à des services de collecte des déchets organiques sur le trottoir; les sous-catégories des déchets alimentaires et des essuie-tout sont éliminées dans les flux envoyés dans les sites d'enfouissement et les flux de déchets organiques à des taux presque égaux et 28 % de plus de déchets de cour d'école que de déchets organiques sont envoyés dans les sites d'enfouissement. La gestion des boîtes à pizza reflète l'incohérence des pratiques de réacheminement entre les écoles. Les résultats montrent que 22 % des écoles envoient les boîtes à pizza dans les sites d'enfouissement, que 54 % les recyclent et que 14 % les éliminent sous forme de déchets organiques. Les boîtes à pizza sont souvent présentes dans les écoles en raison d'activités régulières du type « Vendredi Pizza ». Cette variabilité est causée par différentes pratiques régionales de gestion des déchets, en combinaison avec la disponibilité des services de collecte sur le trottoir et l'éducation sur l'élimination adéquate des principaux matériaux. Voici un aperçu du fournisseur de services de ramassage pour les déchets, le recyclage et les matières organiques pour les écoles qui ont répondu au sondage.

Tableau 7 : Fournisseur de services de ramassage sur le trottoir pour les déchets, le recyclage et les matières organiques.

Fournisseur de services	Déchets	Recyclage	Déchets organiques
Municipalité	47 %	49 %	48 %
Secteur privé	19 %	12 %	9 %

Conseil scolaire	14 %	14 %	11 %
Inconnu/Autre	21 %	24 %	29 %

La majorité des services sur le trottoir étaient fournis par les municipalités pour les écoles interrogées. Cette constatation correspond à l'information fournie dans les pratiques exemplaires et les études de cas décrites plus loin dans le présent rapport, selon lesquelles la collecte municipale est un facteur clé du succès de la gestion des déchets dans les écoles, avec des suggestions sur les raisons qui pourraient encourager les municipalités à fournir ces services aux écoles. Le secteur privé et les conseils scolaires offraient des services aux écoles à des niveaux presque égaux. Il est intéressant de noter qu'environ 25 % des répondants ne savaient pas qui fournissait leurs services sur le trottoir. Environ 50 % de répondants disent qu'ils ne savent pas pour tous les services de collecte sur le trottoir dans les questions sur l'organisme qui finance ces services (voir les résultats à l'annexe A, tableau 12). Ces résultats donnent à penser que le personnel scolaire ne comprend pas très bien qui assure les services de gestion des déchets scolaires ou comment ils sont financés.

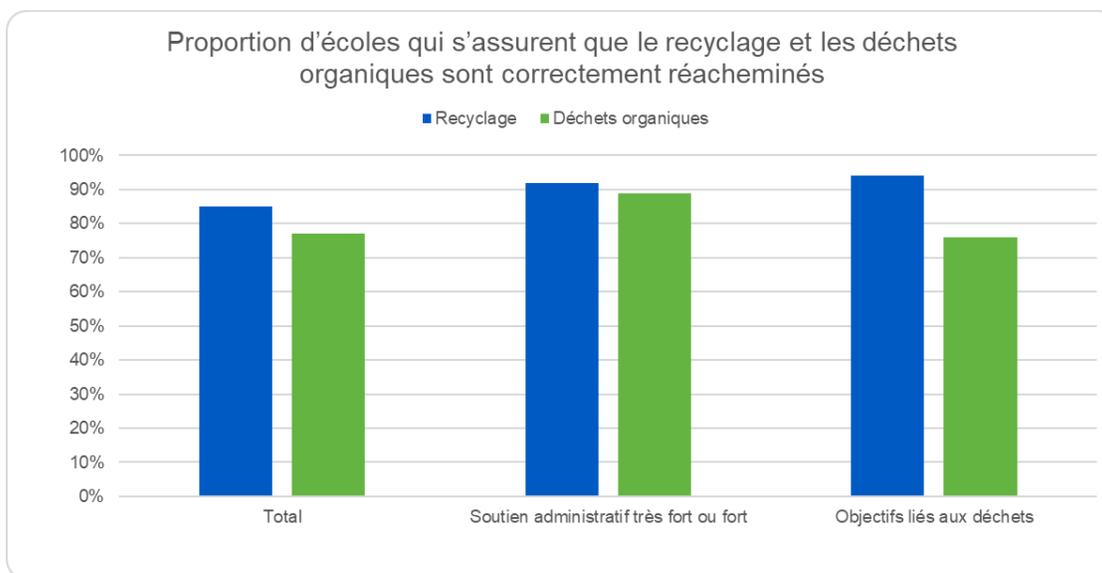


Figure 19 : Incidence du soutien administratif et des objectifs en matière de déchets sur la proportion d'écoles qui participent activement au recyclage et au réacheminement des déchets organiques.

Pour tirer le meilleur parti des services de collecte sur le trottoir, les écoles doivent participer activement afin de garantir le réacheminement correct des déchets. Dans l'ensemble, 85 % des écoles offrant des services de réacheminement pratiquaient un recyclage adéquat et 77 % triaient également adéquatement leurs déchets organiques. Ces valeurs étaient plus grandes pour les écoles bénéficiant d'un soutien administratif très fort ou fort (92 % pour le recyclage,

89 % pour les déchets organiques) et si les écoles avaient des objectifs de gestion des déchets (94 % pour le recyclage, 76 % pour les déchets organiques).

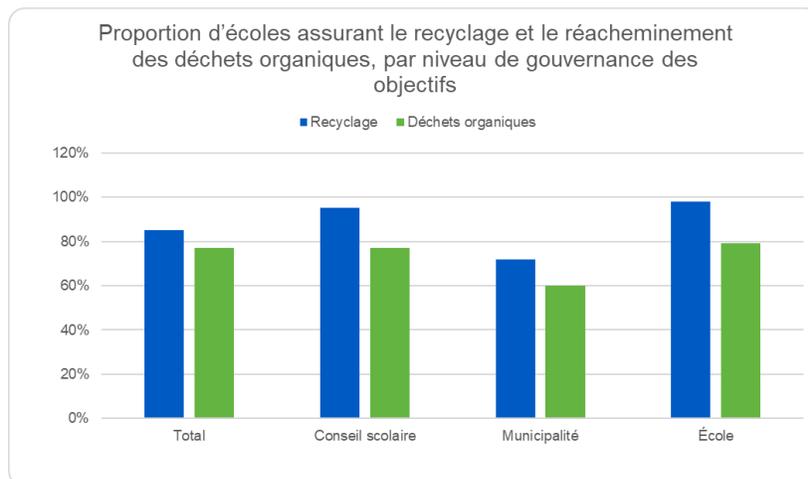


Figure 20 : Incidence du niveau de gouvernance guidant les objectifs en matière de déchets sur la proportion d'écoles qui participent activement au recyclage et au réacheminement des déchets organiques.

Si les objectifs étaient établis par le conseil scolaire ou l'école, les valeurs étaient plus élevées (95 % ou 98 % pour le recyclage, 77 % ou 79 % pour les déchets organiques, respectivement) que s'ils étaient fixés par la municipalité (72 % pour le recyclage, 60 % pour les déchets organiques). De plus, les écoles primaires et secondaires étaient presque au même niveau pour la participation au recyclage (86 % et 84 %), mais leur participation au réacheminement des déchets organiques était très différente (80 % et 63 %). Ces constatations indiquent qu'un solide soutien administratif et l'établissement d'objectifs au niveau du conseil scolaire ou de l'école sont des facteurs importants pour que les écoles utilisent efficacement les services de recyclage et de collecte des déchets organiques. Il faut aussi se concentrer sur les écoles secondaires en particulier lorsqu'il s'agit de trouver des façons d'aider les écoles à participer activement au réacheminement approprié des déchets organiques, lorsque la collecte sur le trottoir est disponible.

Lorsque des services de recyclage et de collecte des déchets organiques sur le trottoir sont assurés, les écoles ont pris un certain nombre d'initiatives pour encourager un réacheminement approprié. Voici un aperçu des activités organisées par les écoles qui ont eu une incidence sur le recyclage et sur le réacheminement et la réduction des déchets organiques. Les écoles avaient mené au moins deux initiatives de recyclage dans 92 % des cas, et 38 % en avaient mené six ou plus. Pour les déchets organiques, 79 % en avaient réalisé au moins deux, et 27 % en avaient organisé six ou plus. Dans ce contexte, les visites sur le terrain désignent les visites d'élèves ou de classes dans des installations de gestion des déchets, qui donnent l'occasion aux élèves d'en apprendre davantage sur l'endroit où les déchets aboutissent et l'importance de bien les trier. Bien que ces visites aient une incidence, elles sont plus difficiles à organiser et sont donc moins populaires, à 12 % et 7 %.

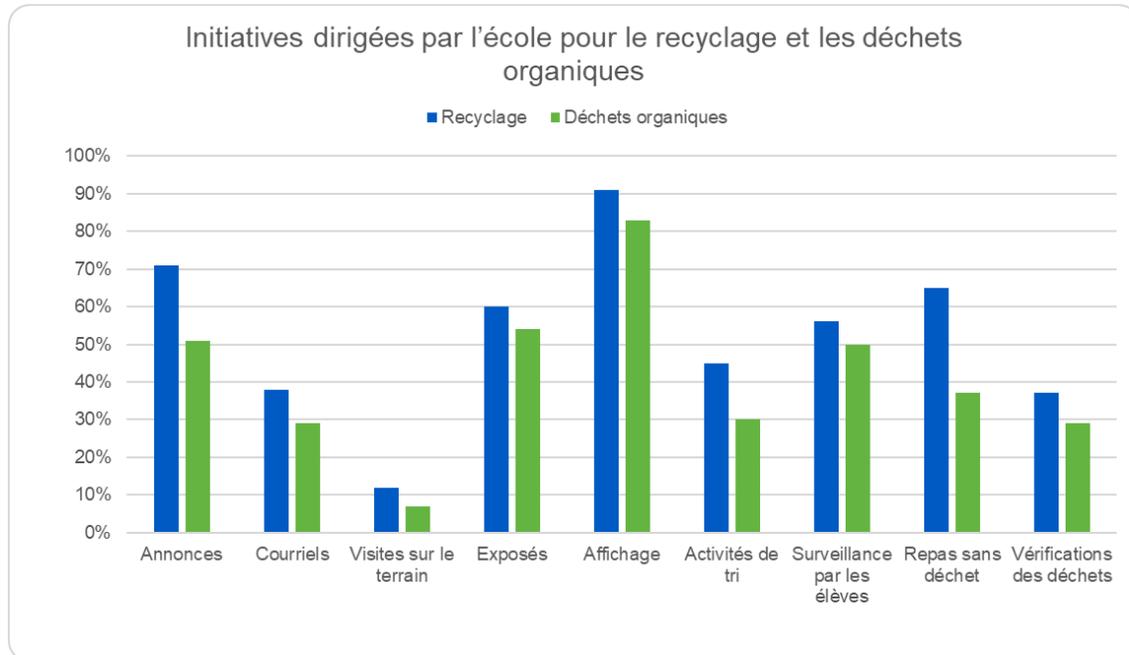


Figure 21 : Popularité de différentes activités sur le recyclage et les déchets organiques organisées par les écoles.

Aperçu régional

Méthodes

En discutant avec des représentants des conseils régionaux et des organisations régionales de toutes les provinces, il est devenu évident que l'accès des écoles aux services de recyclage et de collecte des matières organiques était influencé par la stratégie et la réglementation provinciales ou municipales en matière de déchets. Il était donc important d'acquérir une compréhension générale des tendances et des politiques générales de gestion des déchets dans chaque province, afin de déterminer leur influence sur les pratiques de gestion des déchets à l'échelle de l'école. Afin de recueillir cette information, des tentatives de sensibilisation ont été menées auprès des organismes qui travaillent avec les écoles de chaque province. Les organismes suivants ont répondu aux demandes de sensibilisation et ont participé aux entrevues :

- Conseil canadien des manufacturiers de contenants multicouches (national)
- SARCAN (Saskatchewan)
- Recycle Everywhere (Manitoba)
- Enviro Éduc-Action (Québec) – *réponse par courriel*
- Mouvement ACTES (Québec) – *réponse par courriel*
- Le Projet Gaia (Nouveau-Brunswick)
- Divert NS (Nouvelle-Écosse)
- Island Waste Management Corporation (Île-du-Prince-Édouard)
- Commission de gestion des matériaux multiples (Terre-Neuve-et-Labrador)

Le tableau ci-après présente un résumé des commentaires fournis au cours de ces entrevues, y compris des références aux règlements ou aux politiques pertinents pour les écoles de la maternelle à la 12^e année.

Politiques et règlements provinciaux sur la gestion des déchets

Tableau 8 : Exemples de politiques et de règlements provinciaux sur la gestion des déchets mentionnés pour leur incidence sur les écoles de la maternelle à la 12^e année.

Province/Territoire	Règlements ou politiques
Alberta	<p>La Ville de Calgary s'efforce d'atteindre l'objectif zéro déchet et le conseil municipal a approuvé un objectif de réacheminement de 70 % dans tous les secteurs d'ici 2025¹⁵.</p> <p>Pour définir cet objectif, une analyse de rentabilisation a été élaborée afin d'obtenir du financement pour permettre au Conseil scolaire de Calgary d'embaucher un coordonnateur des déchets et depuis 2008, le conseil scolaire s'est aligné sur cet objectif afin de dépasser l'objectif de réacheminement de 80 %.</p>

¹⁵ Description des services de déchets et de recyclage de la Ville de Calgary : https://www.calgary.ca/ca/city-manager/about-us/our_services/service-waste-and-recycling.html

	<p>L'Alberta Depot School Recycling Program a été mentionné comme un important facteur de motivation pour les excellents taux de recyclage des contenants de boisson dans les écoles, grâce aux incitatifs au remboursement des dépôts, et la majorité des écoles y participent.</p>
Manitoba	<p>Le gouvernement du Manitoba a promulgué le <i>Règlement sur la gestion des emballages et des imprimés</i> en décembre 2008, obligeant les producteurs de boissons à récupérer 75 % de tous les contenants de boissons vendus au Manitoba.</p> <p>Ainsi, la Canadian Beverage Container Recycling Association (CBCRA), un organisme sans but lucratif financé par l'industrie dont les membres sont des propriétaires et des distributeurs de marques de boissons, et son programme Recycle Everywhere 101¹⁶, s'associent à 92 % des écoles de la maternelle à la 12^e année au Manitoba pour encourager le recyclage des contenants de boissons, en fournissant des bacs et des programmes dans les écoles.</p> <p>Le programme Recycle Everywhere est financé par les consignes facturées à tous les producteurs de boissons qui approvisionnent le Manitoba.</p>
Ontario	<p>La Région de Peel offre actuellement un service de collecte des matières recyclables à son réseau d'écoles publiques et des programmes d'éducation sur les déchets sous la forme de leçons liées au programme scolaire qui appuient la Feuille de route vers une économie circulaire de la Région pour atteindre plus facilement 75 % de réacheminement des déchets d'ici 2034¹⁷.</p> <p>La Région de Peel élargit également cet engagement en menant des projets pilotes de services de collecte des déchets organiques dans les écoles à compter de 2022. Cette démarche est conforme à l'Énoncé de politique sur les déchets alimentaires et organiques de 2018 du gouvernement provincial, qui engage les établissements d'enseignement (comptant plus de 350 élèves inscrits) à atteindre une cible de 70 % de réduction des déchets et de récupération des ressources d'ici 2025. Cet objectif doit être atteint par la prévention ou la réduction des déchets alimentaires et organiques; le don des aliments excédentaires avant qu'ils ne deviennent des déchets; ou la récupération de déchets alimentaires et organiques pour mettre au point un produit à usage bénéfique comme le compost.</p>

¹⁶ Programme Recycle Everywhere 101 de la maternelle à la 12^e année de la CBCRA :
<https://recycleeverywhere.ca/programs/school/>

¹⁷ Ordre du jour RÉVISÉ du Comité consultatif stratégique sur la gestion des déchets de la Région de Peel (WMSAC) :
<https://peelregion.ca/council/agendas/2020s/2020/2020-01-16-revised-wmsac-agenda.pdf>

Québec	Le ministère de l'Éducation du Québec a réalisé un sondage dans le cadre de sa Déclaration en matière de développement durable ¹⁸ . Ce rapport montre que 99,3 % des écoles au Québec recyclent et 44,8 % compostent des matières organiques, ce qui est très semblable aux résultats du sondage de cette étude (94 % des écoles recyclent et 56 % bénéficient d'un ramassage des déchets organiques).
Nouvelle-Écosse	<p>Depuis 1996¹⁹, la Nouvelle-Écosse a interdit l'enfouissement²⁰ de matières comme les contenants de boisson consignés, le carton ondulé, le papier journal, les contenants en acier/étain ou en verre et les matières organiques compostables.</p> <p>Divert NS est une société sans but lucratif qui fait la promotion du recyclage dans la province et qui est financée par les droits environnementaux perçus dans le cadre de ses programmes de remboursement des consignes de contenants à boisson et de gestion des pneus usagés, ainsi que par la vente de matières recyclables. Divert NS a un réseau de coordonnateurs et d'éducateurs régionaux qui travaillent avec les écoles pour encourager le réacheminement des déchets, y compris la tenue de vérifications régulières des déchets.</p> <p>Toutes les écoles de la maternelle à la 12^e année de la Nouvelle-Écosse ont accès à des services de recyclage et de collecte des déchets organiques.</p>
Île-du-Prince-Édouard	<p>L'Île-du-Prince-Édouard a un programme obligatoire de séparation à la source (déchets organiques, enfouissement, recyclage et recyclage spécialisé) en vertu de sa <i>PEI Environmental Protections Act</i>²¹.</p> <p>La Island Waste Management Corporation (IWMC), une société d'État provinciale, fournit des services de gestion des déchets pour toutes les installations résidentielles et du secteur ICI. Des chariots sont fournis aux installations ICI et des entrepreneurs sont embauchés pour le ramassage ou le transport autonome aux stations de transfert. Les règlements sont appliqués par des entrepreneurs qui surveillent la contamination et rejettent les chargements contaminés, lorsqu'il y a une augmentation des frais pour l'incinération.</p>

¹⁸ Ministère de l'Éducation du Québec, Portrait de la Déclaration en matière de développement durable 2021 :
http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/portrait-declaration-2021-developpement-durable.pdf

¹⁹ Règlement de la Nouvelle-Écosse sur la gestion des déchets solides et des ressources, pris en vertu de l'article 102 de l'*Environment Act* :
https://novascotia.ca/just/regulations/REGS/envsolid.htm#TOC2_1

²⁰ Matières interdites dans les sites d'enfouissement en Nouvelle-Écosse :
<https://novascotia.ca/nse/waste/banned.asp>

²¹ Prince Edward Island Environmental Protection Act Waste Resource Management Regulations :
<https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/legislation/E%2609-15-Environmental%20Protection%20Act%20Waste%20Resource%20Management%20Regulations.pdf>

	La IWMC offre une formation pédagogique dans les écoles sous la forme d'exposés et de vérifications des déchets. Toutes les écoles de la maternelle à la 12 ^e année de l'Île-du-Prince-Édouard ont accès à des services de recyclage et de collecte des déchets organiques.
TerreNeuveetLabrador	Certaines régions de Terre-Neuve-et-Labrador ont des programmes de recyclage obligatoires pour le secteur ICI, ce qui a permis à environ 50 % des écoles de la province de participer au programme Recycle at School ²² .

Programmes de recyclage des contenants de boisson

Dans les provinces où des systèmes de consignation des contenants de boisson sont en place, ces programmes ont souvent été mentionnés comme étant très populaires dans les écoles, avec des taux de participation élevés en raison de l'incitatif à la collecte de fonds, donnant d'excellents taux de récupération pour les articles acceptables. Dans les provinces où des droits environnementaux sont imposés aux producteurs de boissons, comme au Manitoba et en Nouvelle-Écosse, ce financement est utilisé pour exécuter des programmes comme la fourniture de contenants de recyclage, de matériel éducatif et d'affiches dans les écoles.

Tableau 9 : Programmes scolaires de recyclage des contenants de boisson offrant des bacs gratuits et d'autres formes de soutien aux écoles de la maternelle à la 12^e année.

<u>Province/Territoire</u>	<u>Programmes scolaires de recyclage des contenants de boisson offrant des bacs gratuits et d'autres formes de soutien aux écoles de la maternelle à la 12^e année</u>
Colombie-Britannique	École Returnit https://www.returnitschool.ca/
Alberta	Alberta Depot School Recycling Program https://albertadepot.ca/programs/school-recycling-program
Saskatchewan	Écoles SARCAN https://www.sarcanschool.ca/
Manitoba	Recycle Everywhere 101 https://recycleeverywhere.ca/programs/school/
Nouvelle-Écosse	Divert NS https://divertns.ca/sorting-signage
TerreNeuveetLabrador	Commission de gestion des matériaux multiples https://mmsb.nl.ca/funding-programs/get-matched/

²² Communiqué du gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador, lancement du programme « Recycle at School » dans la région de l'Ouest de l'Île : <https://www.gov.nl.ca/releases/2021/exec/1203n06/>

Pratiques exemplaires et obstacles à l'augmentation du réacheminement des déchets dans les écoles

Méthodes

Les points de vue des conseils scolaires sur les obstacles et les pratiques exemplaires en matière de gestion des déchets dans les écoles ont été recueillis selon trois méthodes qualitatives : un groupe de discussion, un sondage en ligne et des entrevues. Voici un aperçu de chacune.

Groupe de discussion

Des groupes de discussion ont fourni des points de vue et des données anecdotiques sur les obstacles aux programmes de gestion des déchets dans les écoles et les pratiques exemplaires au Canada. La cohorte utilisée pour le groupe de discussion était le Comité consultatif du programme ÉcoÉcoles Canada (CCPE). Le comité est composé de dix représentants de conseils scolaires de partout au Canada et de deux professeurs d'université, et est présidé par le directeur du programme ÉcoÉcoles Canada. Les représentants des conseils scolaires et établissements suivants ont participé à la séance du groupe de discussion :

- Conseil scolaire de Calgary
- District scolaire catholique de Calgary
- Conseil scolaire du district de Durham
- Conseil des écoles catholiques du district de Halton
- Conseil scolaire du district de Durham
- Conseil scolaire du district de Toronto
- Conseil scolaire de district de la Région de York
- Office de la protection de la nature de Toronto et de la région
- Université Brock
- Université York

Le groupe de discussion virtuel s'est réuni pendant une heure le 9 décembre 2021. Il était mené par les chercheurs principaux et les réponses ont été enregistrées à la main et copiées de la messagerie instantanée de la réunion.

Sondage

Les sondages ont servi à élargir la portée de l'étude et à dégager des tendances dans les pratiques exemplaires et les obstacles au niveau des conseils. Les sondages ont d'abord été envoyés le 13 janvier 2022 à 115 membres du personnel des conseils scolaires et des conseils voisins du réseau ÉcoÉcoles Canada, dans un courriel qui contenait un lien externe vers le sondage sur SurveyMonkey. La distribution provinciale du sondage était de 89 % en Ontario, 5 % en Alberta, 5 % au Nouveau-Brunswick et 1 % en Colombie-Britannique. Cinq réponses complètes ont été reçues pour le sondage auprès des conseils. Le faible taux de réponse s'explique par une hausse des cas de COVID-19 au moment de l'envoi. En raison du faible taux

de réponse global au sondage, des entrevues avec des représentants des conseils qui appuient les pratiques de gestion des déchets de haut niveau ont été réalisées en supplément.

Entrevues

Comme avec les groupes de discussion, les entrevues ont permis de recueillir des points de vue et des données anecdotiques sur les obstacles et les pratiques exemplaires en matière de programmes de gestion des déchets dans les écoles au Canada et de compléter le faible taux de réponse aux sondages réalisés auprès des conseils scolaires. Les participants choisis pour les entrevues qualitatives ouvertes étaient des employés des conseils scolaires, des municipalités et de tierces parties indépendantes qui interagissent directement avec les écoles et les conseils scolaires dans le cadre d'initiatives de gestion des déchets. Les participants ont été recrutés par l'entremise du groupe de discussion et du sondage auprès des écoles. Les entrevues ont été menées entre le 18 janvier et le 27 janvier 2022 et duraient environ une heure. Le tableau 10 ci-après donne un aperçu des participants. Les entrevues ont été menées par les chercheurs principaux et les réponses ont été consignées à la main.

Tableau 10 : Aperçu des participants aux entrevues.

Organisation	Lieu	Conseil(s) concerné(s)	Titre du participant
Conseil scolaire de Calgary	Calgary, Alberta	Conseil scolaire de Calgary	Coordonnateur des déchets et du recyclage Coordonnateur de la durabilité
Conseil scolaire du district de Peel	Mississauga, Ontario	Conseil scolaire du district de Peel	Spécialiste de la durabilité
Office de la protection de la nature de Toronto et de la région	Toronto, Ontario	Conseil scolaire du district de Peel Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel	Coordonnateur des ÉcoÉcoles de Peel
Comté de Strathcona	Sherwood Park, Alberta	Écoles publiques d'Elk Island Écoles catholiques d'Elk Island	Agent de liaison du Programme de réacheminement des déchets
Le Projet Gaia	Fredericton, Nouveau-Brunswick	Anglophone North Anglophone South Anglophone East Anglophone West	Directeur général par intérim Agent d'exécution de programme

Analyse des données

Les chercheurs principaux ont combiné les données du groupe de discussion, des sondages et des entrevues pour une analyse de codage thématique, afin de pouvoir organiser tous les thèmes et repérer facilement les données les plus solides et les plus utiles. Les données ont révélé les thèmes centraux, les sous-thèmes et la popularité de chacun parmi les participants. Cette structure a servi de base pour organiser les points de vue des conseils sur les pratiques exemplaires et a permis de relever des obstacles.

Pratiques exemplaires

Les analyses qualitatives ont permis de dégager cinq pratiques exemplaires principales en gestion des déchets : la mobilisation de l'ensemble de l'école, de solides programmes, l'accès à des données de qualité, l'harmonisation et le soutien régionaux, et les mesures incitatives. Un aperçu détaillé de chacune d'elles est donné ci-après.

Mobilisation de l'ensemble de l'école

Du point de vue du conseil, l'obtention de l'adhésion de l'ensemble de la communauté scolaire était la pratique exemplaire la plus fondamentale pour stimuler une bonne gestion des déchets. Voici une explication des principaux membres du personnel, de leurs rôles et des stratégies pour les appuyer.

Personnel du développement durable au niveau du conseil

Le fait d'avoir un ou plusieurs postes spécialisés responsables de la gestion et de la supervision de tous les services et de toutes les données et les communications liés aux déchets au niveau du conseil est considéré comme une pratique exemplaire. Ces personnes constituent un point de contact central pour les différentes écoles en ce qui concerne les questions liées à la gestion des déchets, et elles élaborent des plans et des objectifs stratégiques pour toutes les écoles du conseil scolaire afin d'assurer une approche et un niveau de service uniformes pour toutes les écoles. Il est essentiel d'optimiser les canaux de communication entre ces personnes et les directeurs pour bien gérer les déchets dans les écoles. Dans les études de cas mentionnées dans le présent rapport, le poste de coordonnateur du développement durable a été créé en réponse aux objectifs de réduction des déchets définis au niveau municipal, après qu'une analyse de rentabilisation avait été établie pour le rôle.

Directeurs

L'adhésion des directeurs et des administrateurs des écoles est importante pour que les programmes et les politiques soient appliqués dans les écoles. En raison de leur position d'influence, les directeurs sont considérés comme le principal facteur contribuant au succès des pratiques de réduction et de réacheminement des déchets dans les écoles. Des communications et des rapports cohérents, ainsi que la disponibilité de possibilités d'éducation sur les déchets, ont été mentionnés comme des moyens de maintenir la mobilisation des directeurs à l'égard de la gestion des déchets.

Gardiens

La collecte et l'élimination des déchets faisant partie de leurs principales responsabilités, les gardiens des écoles jouent un rôle essentiel dans la bonne gestion des déchets dans les écoles. En raison d'obligations contractuelles, la participation des gardiens à de nouvelles initiatives de gestion des déchets peut être limitée. Pour travailler dans le cadre des structures contractuelles existantes, il faut mettre en œuvre les nouvelles initiatives relatives aux déchets de façon stratégique et en consultation avec les gardiens pour s'assurer qu'il n'y a pas d'augmentation nette de la charge de travail.

Communications

La communication entre le conseil scolaire et l'administration de l'école, ainsi qu'entre l'administration de l'école et sa communauté scolaire, est essentielle à la réussite. Les communications doivent être cohérentes et comporter des rappels, des ressources et des mises à jour sur les progrès. La traduction de panneaux et les images indiquant où jeter les matériaux souvent présents dans les écoles sont d'excellentes pratiques de communication supplémentaires pour assurer l'accessibilité.

De plus, au début de chaque année scolaire, il est important de revitaliser les communications sur les pratiques de gestion des déchets dès le début afin de poursuivre sur la lancée de l'année précédente et de mobiliser les nouveaux membres de la communauté scolaire.

« Notre population étudiante change d'environ 60 % d'une année à l'autre; il est donc important d'envoyer des messages constants. » – Répondant au sondage, école secondaire

Programmes et services solides

Voici quatre pratiques exemplaires en matière de programmes et services de gestion des déchets, indiquées par les répondants.

Disponibilité des services de collecte municipaux

L'inclusion des écoles dans leurs services de recyclage ou de collecte des déchets organiques semble procurer un avantage évident aux municipalités, car elles ont tendance à s'inspirer du succès d'autres municipalités locales lorsqu'elles prennent cette décision. Le rapport sur le secteur ICI *Aperçu des exigences et pratiques en matière de réacheminement des matières organiques pour le secteur industriel, commercial et institutionnel canadien (2021)* se réfère à la raison pour laquelle les municipalités collaborent avec les conseils scolaires pour mettre en place des services de ramassage réguliers, même si elle n'est pas très bien comprise; d'après les conclusions de ce rapport, les municipalités cherchent en général à atteindre des objectifs ou cibles plus vastes de réacheminement des déchets et l'inclusion des écoles dans ces services les aide à réaliser des économies d'échelle. De plus, du fait de l'emplacement des écoles dans les zones résidentielles, il n'existe peut-être pas de solutions de rechange rentables à ces services et l'augmentation de la probabilité d'un tri incorrect des déchets provenant d'installations non résidentielles peut avoir une incidence sur les objectifs plus généraux de la région en matière de réacheminement des déchets.

Habituellement, les municipalités commencent par mettre à l'essai ces services avec un groupe d'écoles dans un district scolaire, avant de les offrir à toutes les écoles du conseil scolaire. Il semble y avoir une tendance générale à commencer par les services de collecte des matières recyclables, puis à passer aux déchets organiques (dans les régions où cette collecte est

incluse dans le ramassage résidentiel), une fois que les cibles de recyclage établies dans les écoles sont atteintes ou que le programme a été jugé fructueux.

La modélisation des services de déchets après la municipalité ou la région du conseil scolaire est une pratique exemplaire importante. Les conseils qui ont été en mesure de modéliser leurs propres objectifs et pratiques de gestion des déchets en fonction des objectifs et des messages municipaux ont connu un plus grand succès. L'harmonisation régionale a accru la cohérence entre la vie à l'école et la vie familiale pour le personnel et les élèves, a permis une plus grande adhésion des écoles et a créé de nouvelles possibilités de collaboration entre les conseils et les municipalités. De plus, l'harmonisation régionale permet aux écoles d'utiliser des affiches, des codes de couleur et des types de bacs semblables qui correspondent à ceux qui sont utilisés à la maison.

Dans les régions où les municipalités n'organisent pas la collecte des déchets, les conseils scolaires sont responsables d'obtenir ces services pour leurs écoles. Certains conseils trouveront également des fournisseurs de services pour certains types de déchets, notamment le papier déchiqueté, les ampoules électriques, les déchets électroniques, les cartouches d'encre et la ferraille.

Éducation et formation

Il est important d'offrir des ressources éducatives soutenues et des possibilités de formation à la communauté scolaire lors de l'introduction de nouvelles pratiques ou initiatives relatives aux déchets, comme un programme de recyclage des déchets organiques ou une vérification des déchets. Pour compléter ces pratiques, il est essentiel de proposer des programmes de déchets, comme des exposés en classe, des ateliers, des possibilités de perfectionnement professionnel pour le personnel ou des visites dans des installations de traitement des déchets, afin de mettre en place des initiatives amusantes, motivantes et liées aux programmes d'études dans les écoles. La plupart des conseils très performants offrent une certaine forme de formation et de programmes sur les déchets, et tirent également parti des programmes de tiers, le cas échéant. Parmi les exemples de mesures de soutien financées supplémentaires fournies par les conseils scolaires à leurs écoles, on peut citer de l'équipement de gestion des déchets, y compris des bacs de recyclage et de déchets organiques, ainsi que des trousseaux de vérification des déchets.

Souplesse des programmes

Même au sein des conseils scolaires, les écoles peuvent différer sur le plan de la municipalité, des facteurs socio-économiques et de l'accès aux services. Les conseils ont insisté sur le fait que plutôt que d'établir des programmes obligatoires, il est plus efficace d'offrir des options souples vers un objectif commun. Cela permet aux écoles de se sentir responsables de leurs pratiques de gestion des déchets, ce qui, au bout du compte, mène à un plus grand succès.

Programmes populaires

Bien que la souplesse soit un thème central, de nombreux conseils scolaires ont mentionné que leurs écoles mettent en œuvre des programmes semblables de gestion des déchets, de recyclage et de gestion des matières organiques. Presque tous les conseils scolaires interrogés avaient un programme de repas sans déchets, habituellement sous la forme d'un repas « boomerang » lors duquel le personnel et les élèves rapportent les déchets du repas à la

maison à la fin de la journée. Les programmes de recyclage comprenaient des journées sans papier pour le personnel, des programmes de réutilisation du papier et divers programmes de reprise avec certains fournisseurs (par exemple, déchets électroniques et cartouches d'encre). Pour les conseils qui n'avaient pas de ramassage des déchets organiques, le compostage sur place était une pratique très populaire.

Accès à des données de qualité

Pour réussir, il est essentiel de disposer de données de référence et de suivre régulièrement les données sur les déchets. Des données de qualité facilitent la production de rapports et de communications efficaces, aident à adapter les initiatives et les programmes stratégiques aux écoles et mesurent les progrès vers l'atteinte des objectifs.

Base de référence

Avant le lancement d'une nouvelle initiative (par exemple, mise à l'essai d'un programme de ramassage des déchets organiques), il est important d'établir une base de référence. Cela pourrait prendre la forme d'une vérification professionnelle des déchets afin d'évaluer le réacheminement actuel ou de l'enregistrement du poids des déchets transportés. Le transport de déchets par des transporteurs contractuels qui rendent compte du poids et de la contamination des déchets recueillis pour chaque flux ramassé constitue une méthode populaire d'établissement d'une base de référence et de surveillance continue.

Surveillance

Il est très important de suivre les progrès à partir des données. Idéalement, les données sur la production de déchets sont régulièrement déclarées et présentées en format « par personne », par exemple en kilogrammes par élève ou en mètres par élève, afin d'évaluer uniformément les progrès des grandes et des petites écoles. Des vérifications régulières des déchets des écoles pour suivre la contamination de tous les flux de déchets constituent également une pratique de surveillance clé.

Production de rapports

Les conseils scolaires très performants utilisaient les données sur les déchets comme moyen de motiver et de faire participer les administrateurs, les gardiens, le personnel et les élèves. Les données étaient souvent diffusées dans les atriiums des écoles sur des écrans de télévision ou dans des annonces. Lorsque les conseils ont du personnel du développement durable, les rapports officiels étaient transmis aux écoles, montrant les niveaux de contamination des déchets qu'elles produisaient. Les constatations de la vérification dans les différentes classes peuvent être communiquées sur une affiche dans chaque salle, en soulignant certaines catégories de matériaux d'intérêt au niveau de la salle de classe et les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs.

Incitatifs

La plupart des conseils scolaires étaient prêts à offrir des mesures incitatives, par exemple un prix ou une récompense pour les pratiques réussies de réduction ou de réacheminement des déchets en classe, ou dans le cadre d'un programme de certification pour reconnaître les réalisations de l'ensemble de l'école.

Certification

Tous les participants interrogés recommandaient le recours à un programme de certification en durabilité par un tiers, comme le programme ÉcoÉcoles Canada. Les programmes de certification permettent habituellement de mener des programmes souples et reliés au programme d'études sur les déchets et d'autres initiatives thématiques sur la durabilité. À la fin de chaque année scolaire, les écoles sont évaluées et reçoivent un niveau de certification pour leur réussite.

Économies de coûts opérationnels

La centralisation de la collecte des déchets entre les écoles, les conseils scolaires, les municipalités ou une combinaison de ceux-ci permet de réaliser des économies et d'accroître l'accessibilité aux services de déchets grâce à des économies d'échelle. Dans certains cas, les municipalités exigent que les conseils scolaires présentent une demande de services ou participent à un programme pilote afin d'établir les avantages pour les écoles du district qui reçoivent des services municipaux de ramassage. La participation à des services ou à des programmes de gestion des déchets peut également entraîner des économies importantes de transport des déchets pour les écoles et les conseils scolaires. Par exemple, des pratiques de tri correct des déchets permettent de réduire les droits de mise à la décharge.

Obstacles

Les analyses qualitatives ont permis de relever huit principaux obstacles à la réussite de la gestion des déchets dans les écoles : COVID-19, incohérences régionales, déconnexion des programmes scolaires, services d'alimentation, participation des gardiens, utilisation des bâtiments par des tiers, divulgation de renseignements sur les déchets et adoption des services de gestion des matières organiques. Un aperçu détaillé de chacun d'eux est donné ci-après.

COVID-19

La pandémie de COVID-19 a eu une incidence importante sur les pratiques de gestion des déchets dans les écoles, principalement en ce qui concerne la quantité de déchets produits et la disponibilité des programmes de déchets.

Production de déchets

La COVID-19 a entraîné une augmentation générale des matériaux envoyés aux sites d'enfouissement. L'équipement de protection individuelle (EPI), comme les masques et les gants, est un ajout important aux flux envoyés dans les décharges. Dans certains conseils, il a fallu retirer tous les textiles d'ameublement des salles de classe et les éliminer pour des raisons de santé et de sécurité. Dans d'autres cas, le recyclage dans les écoles a été interrompu, et tous les déchets ont été envoyés au site d'enfouissement. De plus, lorsque de la nourriture était fournie à l'administration, au personnel ou aux élèves, elle devait être emballée individuellement. L'emballage individuel le plus courant est le plastique à usage unique.

Programmes de déchets

En raison de la COVID-19, les coordonnateurs des programmes de déchets n'ont pas pu se rendre en personne dans les écoles et les salles de classe. La plupart des programmes de déchets ont été en mesure de passer à l'éducation en ligne, mais dans le cas de la gestion des

déchets, cette méthode est moins efficace qu'en personne. Les écoles dotées de programmes réguliers de vérification des déchets ou de programmes gérés par des bénévoles n'ont pas pu offrir ces programmes en raison de contraintes en matière de santé et de sécurité.

Programmes et services incohérents entre les écoles

Lorsque les services et les pratiques d'un conseil scolaire sont incohérents entre les écoles, il est très difficile pour les conseils scolaires d'obtenir une adhésion constante des écoles, car il n'y a pas d'approche coordonnée pour atteindre un objectif commun ou une cible commune. Par exemple, dans les districts scolaires où il y a des obstacles importants à l'accès aux services de recyclage parce que les écoles sont situées dans des régions éloignées, il est difficile pour le conseil scolaire d'établir des cibles de réacheminement des déchets, car toutes les écoles ne peuvent pas y participer activement. Par exemple, dans les régions où seules certaines écoles bénéficient du ramassage des matières recyclables, les efforts d'éducation sont axés uniquement sur les messages sur la réduction des déchets. De même, certains conseils scolaires ont des écoles rurales dans des régions si éloignées que leurs transporteurs ne desservent pas cette région. Ces écoles reçoivent un service moins fréquent ou sont incluses dans les ramassages résidentiels. Cette absence d'action collective pour atteindre un objectif commun en matière de déchets dans une région ou un district scolaire se traduit par une diminution des incitatifs et l'absence de surveillance des données sur la collecte des déchets dans les écoles d'un conseil scolaire, les programmes de déchets étant offerts séparément à chaque école sur une base volontaire, avec des résultats mitigés.

« Nous avons désespérément besoin de ces directives au niveau du conseil scolaire et de la province. À l'heure actuelle, nous travaillons comme des écoles isolées, comme si nous étions sur une île déserte. Il existe des programmes vraiment extraordinaires, mais il n'y a pas de soutien de la part du ministère ou des conseils scolaires (finances, ressources, politiques) pour les réaliser. » – Répondant au sondage, école primaire

Déconnexion des programmes scolaires

Partout au Canada, une certaine forme d'apprentissage environnemental est intégrée dans la plupart des programmes scolaires. La mise en œuvre des programmes de déchets se trouve simplifiée lorsqu'ils sont intégrés à l'apprentissage en classe et au contenu des programmes scolaires. Selon les commentaires des éducateurs, il serait plus facile d'intégrer l'éducation environnementale, comme l'éducation sur les déchets, dans le programme d'études élémentaires. Lorsque les programmes ne sont pas intégrés à l'apprentissage en classe, ils doivent être menés en dehors des activités en classe, en s'appuyant sur des activités dirigées par des bénévoles souvent menées par des enseignants champions et des équipes écologiques, ce qui se traduit par une moins grande participation de l'ensemble de la communauté scolaire.

Services alimentaires

D'autres défis se posent pour gérer les déchets des écoles dotées de cafétérias, car bon nombre d'entre elles vendent des aliments dans des emballages à usage unique. La capacité d'utiliser des couverts et des assiettes réutilisables dans les cafétérias peut être limitée en raison de la dotation en personnel de la cafétéria et de l'équipement qui est nécessaire, comme des lave-vaisselle industriels et des systèmes à trois éviers. De même, les services de livraison de repas sont très populaires auprès des élèves du secondaire. La capacité des élèves à aller

chercher des repas dans une vaste gamme de restaurants crée beaucoup de déchets à usage unique. Les programmes de repas chauds et les services de traiteur lors des événements spéciaux sont courants dans les écoles primaires et secondaires et servent parfois à recueillir des fonds. Bon nombre de ces programmes et événements utilisent du papier et du plastique à usage unique pour livrer les aliments chauds, ce qui crée d'importantes quantités de déchets. Dans certains conseils scolaires, les services de repas diffèrent grandement d'une école à l'autre. Par exemple, un participant d'un groupe de discussion a mentionné que son conseil scolaire a des programmes de petits déjeuners dans les écoles, que d'autres ont des fournisseurs d'aliments qui utilisent des plastiques à usage unique difficiles à recycler, comme des contenants en mousse de polystyrène et que d'autres programmes offrent des repas chauds en utilisant des assiettes et des ustensiles réutilisables. La mise en œuvre des programmes devient difficile lorsque rien n'est universel.

Motiver les élèves plus âgés

Les participants à l'étude ont noté que les écoles secondaires obtenaient globalement moins de succès et de motivation dans les pratiques liées aux déchets. Certains conseils scolaires ne mettent pas du tout l'accent sur les écoles secondaires et favorisent les situations des écoles primaires plus réceptives.

Participation des gardiens

Selon les obligations contractuelles, les gardiens peuvent ou non participer aux pratiques relatives aux déchets en dehors de la collecte des ordures et du recyclage. Cela constitue un obstacle pour les écoles qui mettent en œuvre des services de déchets organiques, car cette composante n'est souvent pas encore incluse dans les contrats des gardiens. Les nouveaux programmes et services dépendent ainsi des enseignants champions ou des activités de l'équipe écologique, qui peuvent être difficiles à maintenir d'une année à l'autre.

Utilisation des bâtiments par des tiers

Un obstacle connu pour les écoles et les conseils scolaires est l'utilisation des bâtiments scolaires par des tiers avant, pendant ou après l'école. C'est surtout un problème pour les écoles secondaires, parce qu'elles sont habituellement situées dans de grands bâtiments qui accueillent des programmes supplémentaires, comme de la formation continue, des garderies, du travail en laboratoire ou la location d'installations générales. Ces programmes sont généralement administrés par des personnes qui ne sont pas affiliées à l'école, de sorte que la gestion de leur participation aux pratiques de gestion des déchets de l'école ou du conseil scolaire constitue souvent un défi de taille.

Disponibilité des renseignements sur les déchets collectés

Les transporteurs de déchets ne seront pas tous en mesure de fournir des rapports réguliers aux écoles et aux conseils scolaires sur les services de collecte des déchets, car ils ne recueillent pas de renseignements à partir des différents points de collecte ou n'en font pas le suivi. Dans ces cas, les conseils devront se fier uniquement aux études de vérification des déchets pour établir une base de référence ou surveiller leurs tendances en matière d'élimination des déchets.

Adoption des services des matières organiques

Selon les résultats du rapport sur le secteur ICI *Aperçu des exigences et pratiques en matière de réacheminement des matières organiques pour le secteur industriel, commercial et institutionnel canadien* (2021), les déchets alimentaires sont le type de déchets le plus important dans les écoles canadiennes; ils représentent 42 % du total des déchets éliminés dans les écoles primaires et 40 % des déchets dans les écoles secondaires. Le plus grand obstacle à la gestion des déchets organiques est le manque d'accès aux services de ramassage des déchets organiques sur le trottoir dans les écoles. En l'absence de ces services, la gestion sur place des déchets organiques dépend des écoles qui comptent des élèves et des enseignants champions, ce qui constitue un défi à organiser et à maintenir. Les principaux obstacles cités par le personnel au niveau des conseils pour la mise en œuvre des services de ramassage des déchets organiques sur le trottoir étaient le coût du service s'il n'était pas assuré par la municipalité, l'odeur des déchets et la présence de drosophiles, de même que l'apparence peu attrayante des contenants de déchets.

Niveau des écoles

Pratiques exemplaires

Les membres du personnel scolaire ont indiqué diverses pratiques exemplaires dans leurs réponses au sondage, sous la forme d'initiatives actuellement en vigueur ou de suggestions pour leur école, leur conseil scolaire ou leur municipalité. Les pratiques exemplaires étaient organisées sous quatre grands thèmes : les infrastructures clés, l'éducation, la mobilisation de l'ensemble de l'école et l'équipement. Voici un aperçu de chacun de ces thèmes.

Infrastructures clés

L'accès au ramassage sur le trottoir des trois flux de déchets (ordures, recyclage et déchets organiques) est essentiel pour maximiser le réacheminement des déchets. Selon l'emplacement, le cas échéant, les services sont coordonnés par l'école, le conseil scolaire ou la municipalité locale.

Éducation et formation

La nécessité d'une éducation adéquate sur les déchets pour tout le personnel scolaire et les élèves était la pratique exemplaire la plus fréquemment mise en évidence dans les résultats du sondage auprès des écoles. La communauté scolaire doit participer à l'éducation sur la bonne gestion des différents types de déchets dans son école afin de pouvoir prendre les bonnes décisions en matière d'élimination. Une pratique exemplaire consiste à offrir aux écoles des ressources éducatives et des ateliers, ainsi qu'à organiser des campagnes à l'échelle de l'école. Les ressources pédagogiques peuvent être fournies par le conseil scolaire, la municipalité ou un organisme tiers. Les initiatives les plus populaires auprès des répondants étaient la participation aux programmes ÉcoÉcoles, le compostage sur place s'il n'y avait pas de service de matières organiques et les repas sans déchets ou « boomerang » où le personnel et les élèves devaient rapporter leurs déchets à la maison.

« Mon équipe a mis en œuvre de nombreuses idées que j'ai apprises lors d'un atelier, alors je pense qu'il serait utile d'offrir plus de perfectionnement professionnel et de ressources aux enseignants. Le financement est également essentiel. » – Répondant au sondage, école intermédiaire

Une pratique exemplaire consiste à intégrer l'éducation sur les déchets dans l'apprentissage fondé sur le programme scolaire, de manière à limiter l'augmentation nette limitée de la charge de travail pour le personnel et les élèves, ce qui crée également des programmes plus résilients qui demeureront en place si un enseignant champion est transféré dans une autre école.

Communications

Des stratégies de communication efficaces sont un élément important de l'élaboration et du maintien des programmes de déchets. Les écoles très performantes utilisaient des annonces à l'échelle de l'école, des démonstrations vidéo et des documents virtuels distribués aux élèves et au personnel pour compléter l'éducation et les programmes qu'elles offraient.

Mobilisation de l'ensemble de l'école

La deuxième pratique exemplaire la plus populaire d'après le sondage réalisé auprès des écoles était de susciter l'adhésion de tous les membres de la communauté scolaire. La mobilisation de l'ensemble de l'école est essentielle à la réussite à long terme de la gestion des déchets dans les communautés scolaires. La participation de l'administration scolaire, des gardiens, des enseignants, des élèves et des parents était mentionnée régulièrement dans les questions sur les pratiques exemplaires.

Dans les écoles où le soutien administratif au réacheminement ou à la réduction des déchets est faible, il incombe aux enseignants et aux élèves de déterminer s'il faut établir des pratiques en matière de déchets. Les enseignants coordonnent et supervisent les initiatives de collecte et d'élimination des déchets. Parmi les pratiques exemplaires dirigées par les élèves et les enseignants, mentionnons la collecte des déchets pour les déposer dans les installations de gestion des déchets après les heures d'école, la mise en œuvre de programmes de déchets organiques à petite échelle sur place, comme le lombricompostage ou le compostage extérieur, la coordination ou la surveillance du tri des déchets, la promotion des repas sans déchets ou boomerang et l'établissement de liens avec des programmes environnementaux pour obtenir des ressources et du soutien supplémentaires. Il est possible de recourir à des fonds externes pour aider les écoles à mettre en œuvre des projets, comme un jardin scolaire ou un système de bacs, mais très peu d'exemples de ce type de financement étaient mentionnés dans les réponses au sondage.

La réussite de l'une ou l'autre de ces initiatives passe par un engagement du personnel en plus de sa charge de travail habituelle, ce qui pose un défi important en matière de mobilisation et d'uniformité. L'adhésion de l'ensemble de l'école est essentielle pour que les activités liées aux déchets demeurent présentes dans les communautés scolaires qui ne bénéficient pas d'un soutien solide de la part de leur région ou de leur conseil scolaire. Dans les cas où un enseignant champion dirige des projets, les pratiques quitteront probablement l'école avec l'enseignant s'il est transféré.

Soutien des conseils scolaires et du gouvernement régional

Pour la plupart des éducateurs dans les écoles qui n'ont pas de soutien au niveau du conseil scolaire ou de la région, il reste peu de temps et d'énergie à consacrer à des initiatives concernant les déchets. Les enseignants qui lancent de telles initiatives dans leur école ou qui aident les élèves à le faire ont indiqué qu'ils prennent sur leur temps personnel pour coordonner et exécuter ces activités. Bien que ces initiatives puissent être couronnées de succès dans des cas limités avec des élèves et des enseignants engagés, il est essentiel que les écoles reçoivent du soutien financier, des ressources ou des politiques de leur conseil scolaire ou de leur administration régionale pour assurer la longévité de ces initiatives et obtenir une vaste participation à celles-ci.

Administrateurs et gardiens

Le poste le plus influent pour l'adhésion à l'échelle de l'école est celui de directeur de l'école ou de membre du personnel administratif. Le soutien et l'application de la gestion des déchets au niveau administratif dans les écoles créent un précédent pour la réussite. De plus, les écoles très performantes collaborent avec les gardiens, qui participent activement à leurs pratiques de gestion des déchets. Les plans de nouvelles initiatives liées aux déchets doivent être communiqués longtemps à l'avance aux gardiens afin de trouver des occasions de

collaboration, tout en reconnaissant les limites, et d'éviter une augmentation nette de la charge de travail et des problèmes relatifs aux obligations contractuelles. La collaboration avec le personnel des installations est une dernière étape essentielle de la gestion de la collecte et de la contamination des déchets dans les écoles avant leur élimination finale.

Personnel, élèves et parents/tuteurs

Le soutien des parents et des tuteurs peut également être un facteur important de la gestion des déchets dans les écoles, parce qu'ils fournissent souvent les repas de leurs enfants et, au bout du compte, déterminent les déchets qui sont apportés dans une école. Les repas sans déchets ou « boomerang » sont un programme populaire dans les écoles. Ces types de programmes incluent les parents et les tuteurs dans les pratiques de gestion des déchets dans les écoles et incitent à offrir des options de repas sans déchets afin de limiter les déchets qui reviennent à la maison à la fin de la journée d'école. Les repas « boomerang », où les élèves rapportent leurs déchets à la fin de chaque journée, peuvent être instructifs pour les parents et les tuteurs en leur permettant de mieux connaître les habitudes alimentaires de leur enfant, dans le but de réduire le gaspillage alimentaire.

Équipement

La fourniture aux écoles de l'équipement approprié pour la gestion des déchets est une pratique exemplaire essentielle. Tous les types de déchets nécessitent des bacs et des doublures appropriés; ils doivent être placés à des endroits convenables et stratégiques, avec un ramassage régulier. Pour les déchets organiques en particulier, il est particulièrement important de placer les bacs dans des endroits stratégiques où les odeurs et les éventuels problèmes posés par des ravageurs sont moins gênants. Une élimination régulière permet habituellement d'atténuer ces types de problèmes. Si elles ne bénéficient pas de services de gestion des déchets organiques, de nombreuses écoles recourent au compostage intérieur (lombricompostage) ou extérieur comme solution de rechange constituant une pratique exemplaire. Cette pratique exige elle aussi un équipement adéquat, l'installation de bacs et une collecte régulière, ainsi qu'une aire sur le terrain de l'école où le compost peut être utilisé efficacement.

Communications

L'utilisation d'affiches et de panneaux partout où des bacs sont installés dans une école est une pratique importante pour assurer l'élimination adéquate des déchets. Dans les écoles où ce qui est accepté à l'école est différent de ce qui l'est généralement dans les flux de déchets résidentiels, ces différences doivent être clairement mises en évidence sur les affiches et dans les communications. Une pratique utile consiste à créer des affiches personnalisées avec des images ou des exemples en 3D de déchets courants trouvés dans les écoles, donnant des instructions claires sur l'endroit où chaque article doit être éliminé correctement.

Obstacles

Le personnel des écoles a fait part d'un certain nombre d'obstacles qui nuisent à la capacité des établissements de bien réacheminer ou de réduire les déchets. Les obstacles les plus courants étaient la COVID-19, la faible mobilisation des écoles et le manque d'infrastructures clés, y compris le soutien des conseils scolaires, des districts scolaires ou des municipalités.

COVID-19

La pandémie de COVID-19 a eu un effet important sur la capacité des écoles à réduire et à réacheminer correctement les déchets. L'obstacle le plus courant associé à la COVID-19 était l'incapacité générale du personnel et des élèves à participer aux programmes et aux services de gestion des déchets. En raison des mesures liées à la COVID-19 dans les écoles, les initiatives à plusieurs classes ont été interrompues, les exposés en personne ont été reportés et le passage de l'apprentissage en personne à l'apprentissage virtuel a perturbé l'élan et la continuité pluriannuelle.

« Avant la COVID-19, je nous aurais placés dans la première catégorie, mais la COVID-19 a rendu certaines de nos pratiques difficiles. » – Répondant au sondage, école primaire

La collecte des déchets a également été durement touchée par la COVID-19. Dans certaines écoles, les services de recyclage et de gestion des déchets organiques ont été interrompus afin de maximiser l'efficacité de l'élimination des déchets. De plus, l'ajout des équipements de protection individuelle et des produits sanitaires aux flux de déchets a entraîné une augmentation des quantités de déchets placés dans le flux envoyé aux sites d'enfouissement durant la COVID-19 pendant l'apprentissage en personne.

Faible mobilisation des écoles

L'adhésion de tous les membres de la communauté scolaire est essentielle à la bonne gestion des déchets. En dehors de la COVID-19, le manque de participation de tous les membres de la communauté scolaire était l'obstacle le plus souvent mentionné à une meilleure gestion des déchets dans les écoles des répondants. Du point de vue du personnel scolaire, la faible mobilisation résulte de trois facteurs principaux : la charge de travail, l'équipement et les installations. Les employés ont souvent mentionné que le temps nécessaire pour adopter de meilleures pratiques de gestion des déchets ne faisait pas partie du temps disponible et des priorités de leurs collègues. Une quantité inappropriée de bacs, d'aires de stockage des bacs ou d'aires de tri des déchets a également été mentionnée comme raison principale du manque d'amélioration des pratiques de gestion des déchets dans les écoles. Enfin, certains enseignants ont indiqué que leur école éprouvait des difficultés à travailler avec le personnel des installations et que tous les flux séparés aboutissaient finalement dans le flux envoyé aux sites d'enfouissement pour l'élimination sur le trottoir.

Infrastructures clés

Les infrastructures clés, comme l'accès à des services de collecte réguliers et à des soutiens au niveau du conseil scolaire, sont essentielles pour adopter de bonnes pratiques de gestion des déchets dans les écoles. Lorsque les infrastructures sont limitées ou inexistantes, les écoles doivent organiser elles-mêmes les programmes et les services de gestion des déchets, ce qui devient difficile à organiser et à entretenir. La disponibilité d'infrastructures et de soutiens de qualité dans les écoles correspond aussi généralement à la disponibilité des services externes, des programmes et à la fourniture de l'équipement nécessaire aux écoles pour améliorer la gestion des déchets dans la communauté scolaire.

Études de cas

Conseil scolaire de Calgary : Succès du réacheminement des déchets

Le district scolaire n° 19 de Calgary ou le Conseil scolaire de Calgary (CSC ci-après) est un district scolaire de l'Alberta qui dessert environ 125 000 élèves de la maternelle à la 12^e année dans 250 écoles de la Ville de Calgary. En 2021, il a atteint son objectif de réduire de 80 % les déchets envoyés aux sites d'enfouissement par rapport aux niveaux de 2007-2008. Il vise actuellement son objectif de réduire de 90 % les déchets envoyés aux sites d'enfouissement d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2007-2008. Voici un aperçu de certains des défis qui ont été surmontés et des pratiques exemplaires qui ont mené à cette importante réalisation en matière de gestion des déchets.

Personnel du développement durable au niveau du conseil

En 2008, le Conseil scolaire de Calgary a embauché un coordonnateur des déchets et du recyclage. Le coordonnateur des déchets et du recyclage gère l'ensemble des pratiques, des données et des communications liées aux déchets pour le Conseil et ses écoles. Une partie de ce rôle consiste à envoyer deux fois par année des rapports de gestion des déchets à chaque école qui fournit des données sur les déchets. Les directeurs et le personnel des écoles reprennent souvent l'information tirée de ces rapports pour la communiquer à leur communauté. Les écoles sont classées en fonction du taux de réacheminement, et le coordonnateur des déchets et du recyclage travaille alors en priorité avec les 20 écoles les moins performantes du Conseil scolaire de Calgary. Lorsque le Conseil s'efforçait d'atteindre une réduction de 80 % par rapport aux niveaux de 2007-2008, son superviseur présentait les données sur les déchets des écoles les plus performantes et les moins performantes lors des réunions des directeurs d'école et des directeurs de l'éducation. Ensuite, le coordonnateur des déchets et du recyclage offrait aux écoles les moins performantes des pistes sur les raisons pour lesquelles leur réacheminement était faible et un soutien individuel pour les aider à améliorer leurs pratiques.

Adhésion des écoles

L'adhésion de la communauté scolaire, du directeur d'école et de l'exploitant de l'installation (responsable des services de gardiens et de gestion des installations) a été essentielle au succès du Conseil scolaire de Calgary. Le Conseil n'exige pas de programmes ou de services particuliers pour ses écoles; il choisit plutôt d'offrir des ressources et du soutien. Il est souvent difficile de convaincre les écoles de prendre de nouvelles initiatives concernant les déchets, et le Conseil scolaire de Calgary leur permet de décider à quels programmes l'ensemble de chaque école veut participer, pourvu que les règlements de la Ville de Calgary soient respectés. Les programmes d'éducation environnementale aident les écoles du Conseil scolaire de Calgary à se renseigner sur les nouvelles pratiques de gestion des déchets et à les mettre en œuvre. ÉcoÉcoles Canada et Green Calgary ont tous deux été mentionnés parmi les programmes populaires.

Harmonisation avec la Ville de Calgary

Les services et l'équipement de gestion des déchets du Conseil scolaire de Calgary correspondent à ceux fournis par la Ville de Calgary. Les affiches sur les déchets, les codes de couleur et les types de bacs sont conformes à ceux de la Ville. En 2009, la Ville de Calgary a lancé un programme municipal de recyclage. Quelques écoles avaient organisé leurs propres

services de recyclage, mais grâce à des économies d'échelle accrues, le Conseil scolaire de Calgary a été en mesure de fournir un contrat de recyclage centralisé pour les écoles, ce qui a permis de réaliser d'importantes économies. À titre d'incitatif, si les écoles étaient capables de montrer au Conseil scolaire de Calgary qu'elles amélioraient leurs pratiques en matière de gestion des déchets, le Conseil subventionnait leur ramassage du recyclage et des déchets organiques. En 2012, la Ville de Calgary a lancé un programme municipal sur les déchets organiques et, en 2017, elle a adopté un règlement municipal pour exiger la mise en œuvre de programmes de réacheminement des matières organiques dans le secteur ICI. Le Conseil scolaire de Calgary couvre le coût du service des déchets organiques pour les écoles qui choisissent de participer. Les déchets organiques étaient considérés comme le programme le plus difficile à mettre en œuvre. L'odeur, les drosophiles et le coût des doublures compostables étaient les principaux obstacles. Pour régler ces problèmes, une méthode révisée de placement des bacs a permis de limiter le nombre de bacs et les ramassages ont été effectués plus régulièrement.

Collecte de données

Le Conseil scolaire de Calgary a effectué des vérifications visuelles des déchets à l'aide de sacs transparents. Il est également informé du poids des flux de déchets, du recyclage et de matières organiques recueillis au moyen d'une technologie qui permet d'obtenir les renseignements sur le poids pour chaque site et chaque levage. Les données tirées des vérifications et les renseignements sur le poids servent à suivre les progrès et à personnaliser les stratégies individuelles, à orienter les rapports sur les déchets et à communiquer avec les écoles et l'administration. Afin de normaliser la comparaison entre les écoles de tailles différentes, les données sur les déchets sont représentées en kilogrammes par élève ou en mètres par élève.

Région de Peel : Projet pilote sur le recyclage des matières organiques

Le Conseil scolaire du district de Peel (CSPD ci-après) est un district scolaire de l'Ontario qui dessert environ 150 000 élèves de la maternelle à la 12^e année dans plus de 250 écoles de la région de Peel (municipalités de Brampton, Caledon et Mississauga). C'est le deuxième plus grand district scolaire au Canada. Son emplacement géographique (avec l'ajout du comté de Dufferin) recoupe celui du Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel (CSCPDP ci-après), qui dessert pour sa part 90 000 élèves de la maternelle à la 12^e année dans environ 150 écoles.

La Région de Peel offre des services de recyclage à ses écoles, mais les services de ramassage des ordures relèvent des conseils scolaires. En avril 2018, le gouvernement de l'Ontario a publié l'Énoncé de politique sur les déchets alimentaires et organiques, qui engage les écoles comptant plus de 350 élèves à atteindre une cible de 70 % de réduction des déchets et de récupération des ressources d'ici 2025. En réponse à cette politique, la Région de Peel a proposé un projet pilote sur les matières organiques auquel ont participé les deux conseils scolaires voisins de la Région, le Conseil scolaire du district de Peel et le Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel. Ce projet pilote fait suite à celui de la Région de Peel, qui offre des services de collecte des matières recyclables au réseau des écoles publiques de Peel et des programmes d'éducation sur les déchets sous la forme de leçons liées au programme scolaire qui appuient la Feuille de route vers une économie circulaire de la Région pour atteindre plus facilement 75 % de réacheminement des déchets d'ici 2034.

Dans la Feuille de route vers une économie circulaire, sous la mesure 4 : Accroître la récupération des ressources dans les organismes, conseils, commissions et organismes de la Région de Peel, le personnel de la Région a cerné la possibilité d'étendre la collecte des déchets organiques au réseau des écoles publiques. Le programme rejoindrait la Région voisine de Niagara, la Région de Halton et les villes de Hamilton, Toronto et Waterloo, qui assurent actuellement les services de collecte des matières organiques dans leurs écoles. Dans le Conseil scolaire du district de Peel, les données tirées de la vérification des écoles ont montré que 56 % des déchets et 12 % du recyclage étaient des déchets organiques, créant la possibilité de réacheminer 4 900 tonnes de déchets organiques par année grâce à un programme régional de déchets organiques.

En janvier 2020, la Région de Peel a approuvé un programme pilote de collecte des matières organiques dans 100 écoles. Le Conseil scolaire du district de Peel et le Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel ont tous deux des employés chargés du développement durable qui gèreront le projet pilote aux côtés des gestionnaires des installations, dont le rôle inclut les services de gardiens et de gestion des installations. En raison des retards liés à la pandémie de COVID-19, au moment de la rédaction du présent rapport, le projet pilote devait commencer en mars 2022 et 40 écoles devaient y participer. Le Conseil scolaire du district de Peel et le Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel ont relevé de nombreux défis en appliquant diverses pratiques exemplaires qui ont mené au lancement du programme des déchets organiques.

Mobilisation de l'ensemble de l'école

Surtout en cette période de COVID-19, l'adaptation aux nouveaux systèmes de gestion des déchets et l'adoption de nouveaux programmes de déchets ne sont pas une priorité absolue pour la plupart des enseignants. Le personnel du développement durable du Conseil scolaire du district de Peel et du Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel communique régulièrement avec les directeurs d'école, les administrateurs, les enseignants et les élèves pour leur envoyer des rappels et des ressources afin de faciliter la transition vers le nouveau programme. Il leur a fourni du matériel, des ateliers, des séances sans rendez-vous et des séances à l'heure du dîner, et a organisé des séances de formation complètes avec les gardiens et les enseignants avant le lancement du projet pilote. Il espère également tirer parti des programmes gratuits ÉcoÉcoles Canada pour encourager la participation et intégrer facilement la gestion des déchets dans les programmes d'études. Enfin, le Conseil scolaire du district de Peel et le Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel aident les écoles en leur offrant des choix, de la souplesse et des ressources éducatives pour encourager le personnel et les élèves à assumer la responsabilité de leurs déchets.

Participation des gardiens

Dans les deux conseils scolaires, le programme pilote sur les matières organiques doit respecter les limites des contrats respectifs des gardiens. Pour le Conseil scolaire du district de Peel, l'incidence sur les tâches des gardiens se limite au changement du type de bac et de l'heure de ramassage. En ce qui concerne le Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel, les gardiens ne sont pas tenus de participer au service des déchets organiques. Les élèves et les enseignants sont les principaux participants à l'élimination et au ramassage des bacs.

Collecte de données

La collecte de données est une priorité du projet pilote, et des formulaires de suivi sont remis aux personnes qui gèrent les déchets dans leur école. Les formulaires de suivi sont conçus pour être faciles à remplir et exigent une évaluation visuelle hebdomadaire de la plénitude, du poids et de la contamination relative des bacs.

Avant le lancement de leur programme, le Conseil scolaire du district de Peel et le Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel ont évalué l'efficacité de leurs pratiques actuelles de réacheminement des déchets par une vérification professionnelle. De plus, ils recueilleront les rapports d'évaluation visuelle fournis par les services de ramassage des déchets organiques respectifs dans les écoles, ainsi que les rapports mensuels de leurs transporteurs de déchets sur le poids des trois flux de déchets collectés. Les données seront surveillées par le personnel du développement durable et communiquées aux écoles au moyen d'annonces des directeurs, de fiches d'information distribuées aux parents et d'écrans de télévision dans les atrioms des écoles.

Personnel du développement durable au niveau du conseil

Le programme ÉcoÉcoles de Peel (un programme de l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région) aide les écoles du Conseil scolaire du district de Peel et du Conseil scolaire catholique de Dufferin-Peel à obtenir leur certificat ÉcoÉcoles grâce au perfectionnement professionnel des éducatrices, à la subvention ÉcoÉcoles de Peel, à diverses possibilités offertes aux élèves et à la reconnaissance de la certification. Dans le cadre du Programme pilote sur les matières organiques dans les écoles, le coordonnateur des programmes ÉcoÉcoles de Peel participe à l'élaboration de programmes et à des séances sans rendez-vous à l'intention des éducatrices et organise une assemblée virtuelle des élèves pour compléter leur éducation. De plus, le Conseil scolaire du district de Peel compte dans son personnel un spécialiste du développement durable qui supervise de près le projet pilote sur les déchets organiques du Conseil.

Conclusions et principaux apprentissages

Cette étude a présenté de solides résultats pour mieux comprendre les pratiques de gestion des déchets dans les établissements d'enseignement du secteur public, de la maternelle à la 12^e année, au Canada. Les principales tendances et considérations sont mises en évidence dans cette section.

Écoles primaires et secondaires

En général, les écoles primaires dépassaient les écoles secondaires sur le plan de leurs pratiques et de leurs résultats en matière de gestion des déchets. Cela s'explique par le fait que les écoles primaires bénéficient habituellement d'un niveau plus élevé de soutien administratif, qui est le facteur qui influence le plus l'instauration d'une culture d'adhésion à la gestion des déchets. Cependant, il existe des différences évidentes dans la façon dont les déchets sont gérés dans les écoles primaires et secondaires. Dans les écoles primaires, les repas sont généralement consommés dans une salle de classe, où il est plus facile de surveiller le réacheminement des déchets sous la supervision d'un enseignant et où les activités d'éducation et de réacheminement des déchets sont plus facilement prises en charge par les jeunes élèves. Dans les écoles secondaires, les cafétérias posent davantage de défis pour le réacheminement des déchets, mais bénéficient d'une signalisation claire, de messages cohérents et d'un placement optimisé des bacs. Il pourrait être particulièrement avantageux pour les écoles secondaires de mettre l'accent sur des stratégies générales de réduction des déchets, ainsi que sur des programmes de réacheminement des déchets.

Le rôle des individus au niveau de l'école dans l'établissement de pratiques efficaces de gestion des déchets

Une solide culture de la réduction et du réacheminement des déchets a été définie comme le facteur le plus important influant sur les pratiques globales de gestion des déchets dans les écoles. Elle rehausse la probabilité d'établissement d'objectifs, de programmes de déchets et de participation active à un réacheminement approprié, qui sont tous des éléments importants pour bien réacheminer les déchets et réduire les déchets dans les écoles. Plus précisément, de solides programmes liés aux déchets sont corrélés à l'augmentation des taux de réacheminement dans les écoles. Une solide culture de gestion des déchets peut toutefois être considérée comme le résultat final d'autres facteurs influents présents dans les écoles, comme un bon soutien administratif, des objectifs de réduction des déchets et des programmes efficaces en place. Une solide culture de la gestion des déchets et des pratiques de réacheminement des déchets dans les écoles est également synonyme d'adhésion de l'ensemble de l'école, qui a été jugée comme une pratique exemplaire pour mettre en place des programmes durables et efficaces de gestion des déchets dans les écoles. Ainsi, tous les membres de la communauté scolaire, des élèves aux éducateurs, en passant par le personnel administratif et les gardiens, sont informés des communications sur la gestion des déchets et participent aux pratiques de gestion, avec des stratégies en place pour assurer la coopération, comme la limitation de l'augmentation nette de la charge de travail. Le projet pilote sur les déchets organiques de la Région de Peel est un bon exemple de la façon dont la Région et ses deux conseils scolaires voisins consultent les directeurs, le personnel enseignant et le personnel des installations et collaborent avec eux pour assurer l'adhésion avant la mise en

œuvre, en plus de fournir une gamme de ressources éducatives sur les déchets, des ateliers et d'autres possibilités de mobilisation aux écoles de la région.

Accès aux services de collecte des matières recyclables dans les écoles de la maternelle à la 12^e année

La majorité des écoles des répondants avaient des services de recyclage. L'influence positive du service sur le réacheminement des déchets est illustrée dans les résultats des vérifications des déchets, qui montrent que la majeure partie du flux de recyclage était utilisée correctement pour les matières recyclables. Pour les deux flux, les services de collecte sur le trottoir avaient une plus grande incidence si les données sur le transport étaient recueillies et surveillées, et les politiques dans la communauté scolaire étaient adoptées à partir de politiques régionales solides. Environ la moitié des écoles interrogées ont des services de gestion des déchets organiques (56 %), beaucoup moins nombreux que l'accès à la collecte des matières recyclables (94 %). De façon anecdotique, d'après les employés des conseils interrogés, la nécessité d'avoir des services de collecte des matières organiques est habituellement déterminée après la mise en œuvre réussie de la collecte des matières recyclables (comme le montrent les études de cas de la Région de Peel et du Conseil scolaire de Calgary).

Appui municipal

La majorité des services de collecte sur le trottoir étaient assurés par les municipalités, une constatation importante car l'inclusion des écoles dans leurs services de recyclage ou de ramassage des déchets organiques semble être un avantage évident pour les municipalités. Les municipalités ont tendance à être encouragées par le succès des autres municipalités locales lorsqu'elles décident d'inclure des écoles dans ces types de services. Les conclusions du présent rapport laissent entendre que les municipalités cherchent habituellement à atteindre des objectifs ou des cibles plus vastes en matière de réacheminement des déchets lorsqu'elles offrent des services de ramassage dans les écoles. L'étude de cas à Calgary en est un exemple, où les objectifs de réduction des déchets fixés par la municipalité ont amené le Conseil scolaire de Calgary à établir une analyse de rentabilisation pour embaucher un coordonnateur des déchets et du recyclage, à harmoniser ses objectifs sur ceux de la municipalité, à offrir un accès coordonné au ramassage du recyclage à toutes les écoles relevant du Conseil, à suivre et mesurer les données sur la collecte des déchets et enfin à dépasser l'objectif original défini par la municipalité. À ce titre, le Conseil scolaire de Calgary a pu réaliser des économies en centralisant la collecte des déchets et en obtenant des économies d'échelle, en étendant les services à toutes les écoles relevant de lui.

Dans les régions où il n'y a pas d'accès coordonné aux services de collecte des matières recyclables, l'accent mis sur les activités de réduction des déchets, comme la promotion de repas sans déchets ou « boomerang », de même que l'offre de programmes éducatifs, d'ateliers et de ressources, peuvent encore être efficaces au niveau de chaque école. De nombreux organismes locaux et nationaux proposent ce genre de soutien gratuit et payant aux écoles.

Coordonnateurs du développement durable du conseil ou du district

Dans les deux études de cas, le Conseil scolaire de Calgary et les conseils scolaires de Peel sont appuyés par des coordonnateurs du développement durable. Le soutien du conseil scolaire sous forme de financement, l'accès à des ressources liées aux programmes d'études

et les possibilités de perfectionnement professionnel offertes aux écoles est un facteur important pour assurer le succès de la gestion des déchets dans l'ensemble des écoles d'un conseil. Afin de coordonner l'accès à ces soutiens et ressources, ainsi que de suivre les progrès et l'adoption, la création d'un rôle de coordonnateur du développement durable est une prochaine étape importante. Dans les municipalités où la nécessité d'améliorer le réacheminement ou la réduction des déchets est déjà établie, l'analyse de rentabilisation de la création de ces rôles au niveau des conseils scolaires semble efficace, compte tenu du succès d'un tel rôle dans l'amélioration des taux de réacheminement des déchets et l'atteinte de cibles régionales plus vastes en matière de déchets.

Lois provinciales

Dans les deux administrations qui ont promulgué une interdiction générale des sites d'enfouissement, l'Île-du-Prince-Édouard et la Nouvelle-Écosse, les deux personnes-ressources provinciales ont indiqué que cette mesure a permis à toutes les écoles de la maternelle à la 12^e année de la province d'avoir accès à des services de recyclage et de collecte des matières organiques. Cependant, au-delà de l'accès aux services, de solides objectifs et règlements régionaux en matière de déchets ont également mené à la création de rôles de coordonnateur du développement durable au niveau du district scolaire. Par exemple, en Nouvelle-Écosse, la province est divisée en sept régions de déchets, chacune étant dotée d'un coordonnateur des programmes de déchets qui travaille avec les écoles de sa région pour effectuer des vérifications des déchets deux fois par année et fournir des exposés, des ressources éducatives et du soutien aux écoles. L'existence d'employés du développement durable au niveau du conseil scolaire ou du district est un élément clé pour assurer le succès des pratiques de gestion des déchets dans les écoles. Les études de cas et les entrevues ont montré que ces rôles sont habituellement essentiels à l'élaboration de plans stratégiques à l'échelle du conseil, au suivi des données et des paramètres sur les déchets, à la fourniture de ressources éducatives et de soutien, ainsi qu'à la définition d'objectifs en matière de durabilité.

Programmes de recyclage des contenants de boisson

Dans les provinces qui ont des programmes de consignation des contenants de boisson, toutes les écoles qui ont accès à ce service y ont largement pris part, en raison de l'incitation à la collecte de fonds pour la participation au niveau de chaque école, ce qui s'est traduit par d'excellents taux de réacheminement des contenants acceptables. Dans les provinces où des droits environnementaux sont imposés aux producteurs de boissons, ce financement est utilisé pour exécuter des programmes comme la fourniture de contenants de recyclage, de matériel éducatif et d'affiches dans les écoles.

Répercussions à long terme de la COVID-19 sur les pratiques de gestion des déchets dans les écoles

La pandémie de COVID-19 a eu une incidence majeure sur la création de déchets, les programmes de déchets et les résultats dans les écoles. Avant la pandémie, les écoles participaient fortement, en général, aux programmes liés aux déchets. Les résultats des programmes de gestion des déchets depuis le milieu de la pandémie en 2021 ont révélé une baisse importante de la popularité de pratiques comme les vérifications des déchets, le tri des déchets et la réduction des déchets alimentaires, avec seulement des activités de réduction des

déchets de papier; la promotion des repas et des comportements sans déchets était toujours populaire pendant l'année scolaire 2020-2021.

L'importance de la collecte des données et des vérifications des déchets menées par les élèves

La collecte efficace de données au niveau du conseil scolaire est une prochaine étape importante une fois qu'un objectif ou une cible de gestion des déchets a été établi. En plus de sensibiliser les écoles à l'importance de la réduction et du réacheminement des déchets, il est impératif de collecter des données auprès des transporteurs de déchets, lorsqu'elles sont disponibles, ou en encourageant les écoles à effectuer des vérifications régulières des déchets, pour suivre les progrès et fournir des renseignements pertinents en vue d'améliorer les processus de gestion des déchets au niveau de chaque école. La détermination des points à améliorer au niveau de chaque école devrait correspondre à la prise de mesures de soutien supplémentaires par les conseils scolaires, par exemple en offrant des possibilités de perfectionnement professionnel, des ressources pédagogiques liées aux programmes d'études ou en recourant à des programmes de tiers.

La COVID-19 a eu une incidence importante sur la conduite des vérifications des déchets scolaires, l'une des pratiques les plus importantes en matière d'éducation et de collecte de données sur la gestion des déchets dans les écoles. Bien que la majorité des écoles des répondants aient effectué des vérifications des déchets, la plupart n'en ont pas organisé depuis le début de la pandémie. Pour les écoles qui cherchent à rétablir des programmes et des initiatives efficaces sur les déchets, la tenue d'une vérification des déchets est un bon point de départ pour déterminer où concentrer les activités et devrait être suivie de programmes et de ressources éducatives connexes.

Annexe A : Tableaux de données supplémentaires

Tableau 11 : Kilogrammes des flux de déchets envoyés aux sites d'enfouissement et de recyclage, par élève, pendant une année scolaire figurative de 250 jours, à comparer au secteur ICI, d'après l'ensemble de données de 2020.

	<u>Toutes les écoles</u>	<u>Écoles primaires</u>	<u>Écoles secondaires</u>
Kg de déchets par élève (250 jours par année)	15,369	18,540	11,110

Tableau 12 : Organisme de financement des services de ramassage sur le trottoir pour les déchets, le recyclage et les matières organiques.

Organisme de financement	Site d'enfouissement	Recyclage	Déchets organiques
Municipalité	12 %	25 %	30 %
Conseil scolaire	35 %	23 %	17 %
Inconnu/Autre	53 %	53 %	52 %

Tableau 13 : Programmes d'éducation environnementale mentionnés dans les réponses au sondage.

Programme d'éducation environnementale		Lieu	Fréquence des sondages
Programmes nationaux	ÉcoÉcoles Canada	Canada	181
	L'éducation au service de la Terre (LST)	Canada	13
	Réseau des écoles associées de l'UNESCO	Canada	2
	Fonds mondial pour la nature (WWF)	Canada	2
	Club des petits déjeuners du Canada	Canada	1
	Le Défi Régime énergétique en classe	Canada	1
	La Société pour la nature et les parcs du Canada (SNAP)	Canada	1
	Crayola ColorCycle	Canada	1
	Earth Rangers	Canada	1
	Fashion Takes Action	Canada	1

	Green Learning Canada	Canada	1
	Green Spaces Learning Network	Canada	1
	National Conservation Foundation (NCF) – Envirothon	Canada	1
	TakingITGlobal	Canada	1
	Terracycle	Canada	1
Programmes provinciaux	Mouvement ACTES	QC	3
	Le Projet Gaia	NB	2
	Enbridge Gas Energy School Challenge	ON	2
	Inside Education	AB	1
	De la ferme à l'école NB	NB	1
	Aliments pour tous NB	NB	1
	Fondation pour la protection des sites naturels du Nouveau-Brunswick	NB	1
	Réseau environnemental du Nouveau-Brunswick	NB	1
	Ecosource	ON	1
	Ontario Schools Battery Recycling Challenge	ON	1
	Certification écoles saines d'Ophea	ON	1
	Matières vertes	QC	1
	Vert-Brundtland	QC	1
	Programmes régionaux	Bruce Peninsula Biosphere Association	Tobermory
Office de protection de la nature de la vallée de Credit		Mississauga	1
Green Calgary		Calgary	1
Parc de conservation des collines d'Albion		Caledon	1
Albion Hills Community Farm		Caledon	1
Bay Area Restoration Council (BARC)		Hamilton	1
Environment Hamilton		Hamilton	1
Green Ventures		Hamilton	1
Halton Food for Thought		Burlington	1
Social Enterprise Education (SEED)		Midland	1
Alliance du bassin versant Petittcodiac (ABVP)		Moncton	1
Programme d'action des zones côtières de l'Atlantique (PAZCA) de Saint John		Saint John	1
EcoSpark		Toronto	1
Etobicoke Field Studies Centre		Brampton	1
Evergreen Brick Works		Toronto	2

	FoodShare Toronto	Toronto	1
	The Stop Community Food Centre	Toronto	1
	Office de protection de la nature de Toronto et de la région (TRCA)	Toronto	1
	University of Toronto Trash Team	Toronto	1

Annexe B : Questions du sondage

Introduction

Bonjour! Nous vous remercions d'avoir répondu à ce sondage.

Votre participation nous aidera à déterminer les pratiques de recyclage actuelles et les obstacles à l'intensification des efforts de recyclage dans les communautés scolaires. Ce sondage ne devrait pas prendre plus de 15 minutes de votre temps. Veuillez noter que vos commentaires seront pris en compte dans un plus grand ensemble de données. ECCC et ÉcoÉcoles Canada préserveront la confidentialité de toutes les informations fournies.

ÉcoÉcoles Canada vous demande de transmettre vos commentaires en répondant aux questions suivantes au plus tard à **23 h 59 (HNE) le mardi 25 janvier 2022**. Si vous avez des questions au sujet du sondage ou du programme ÉcoÉcoles, veuillez nous les faire parvenir par courriel à programs@ecoschools.ca.

Si vous fournissez votre adresse électronique à la fin, vous serez inscrit à un tirage au sort pour gagner l'un des deux systèmes [FoodCycler](#) pour votre école. Les prix seront fournis par ÉcoÉcoles Canada. Des modalités s'appliquent [[lien vers le site Web à déterminer](#)].

L'adresse électronique sert uniquement à communiquer avec vous si vous gagnez au tirage. Vous ne serez ajouté à aucune liste de distribution si vous nous communiquez votre adresse courriel. Si aucune adresse courriel n'est fournie, le sondage sera soumis de façon anonyme.

Renseignements sur le répondant

- Quel est votre rôle principal? (Si vous avez plusieurs rôles, sélectionnez l'option qui correspond le mieux à votre rôle principal.)
 - Enseignant
 - Directeur
 - Directeur adjoint
 - Assistant en éducation
 - Éducateur de la petite enfance
 - Bibliothécaire ou enseignant-bibliothécaire
 - Secrétaire/personnel administratif
 - Gardien
 - animateur pédagogique en plein air
 - Intervenant auprès des enfants et des jeunes
 - Autre : _____

- Dans quel type d'école travaillez-vous?
 - Élémentaire (K-3, K-5, K-8, etc.)
 - Intermédiaire (6^e à 8^e année, 7^e à 8^e année, 7^e à 9^e année)
 - Secondaire (9^e à 12^e année)

- K-12
- 7-12
- Parallèle
- Autre (veuillez préciser) : ____

Renseignements sur l'école

- Quel est le nom complet de votre école?
 - Zone de texte
- Quel est le code postal de votre école?
 - Zone de texte
- Quel est le nombre total d'élèves inscrits à votre école?
 - Zone de texte
- De quel conseil ou district scolaire faites-vous partie? Veuillez écrire le nom complet de votre conseil ou district. Si vous travaillez pour une école privée, indiquez « Privé/indépendant ».
 - Zone de texte
- Dans quelle province ou région ou dans quel territoire votre école est-elle située?
 - Liste déroulante des provinces et territoires
- Quelle est la population de la municipalité dans laquelle votre école est située?
 - Rurale (moins de 1 000)
 - Entre 1 000 et 29 000
 - Entre 30 000 et 99 999
 - 100 000 ou plus
- Votre école a-t-elle une aire de préparation des aliments ou une cuisine sur place?
 - Oui
 - Non
- Votre école participe-t-elle à un réseau environnemental, à un partenariat ou à des programmes de certification en environnement (par exemple, la certification ÉcoÉcoles)? Dans l'affirmative, veuillez fournir la liste des programmes.
 - Zone de texte
- Votre école reçoit-elle l'un des soutiens administratifs suivants pour le réacheminement ou la réduction des déchets? Par exemple, de votre directeur d'école ou de votre conseil ou district. Veuillez cocher toutes les réponses pertinentes.
 - Exposés en classe
 - Ateliers pour le personnel scolaire
 - Ateliers pour les élèves
 - Visites des élèves et des classes dans les installations de gestion des déchets
 - Webinaires et ressources externes
 - S. 0.
 - Autre (veuillez préciser)

- Comment décririez-vous le niveau de soutien administratif pour le réacheminement ou la réduction des déchets dans votre école?
 - Soutien très fort
 - Soutien fort
 - Soutien modéré
 - Faible niveau de soutien
 - Aucun soutien
 - Je ne sais pas
- Veuillez décrire le soutien administratif offert pour le réacheminement ou la réduction des déchets dans votre école.
 - Zone de texte
- Comment décririez-vous la culture de la réduction des déchets dans votre école? Par exemple, y a-t-il une culture établie des comportements et de l'action en matière de réduction des déchets dans votre école?
 - Complète (fréquente et régulière, à l'échelle de l'école)
 - Mise en œuvre (participation régulière/considérable)
 - En cours de mise en œuvre (manque de régularité, une certaine participation)
 - Émergente (sensibilisation, mais pas de participation active)
 - Aucune preuve (non tentée ou abordée)
- Comment décririez-vous la culture des pratiques de réacheminement des déchets dans votre école? Par exemple, existe-t-il une culture établie des comportements et de l'action pour que les déchets soient triés et placés dans le bon flux de déchets?
 - Complète (fréquente et régulière, à l'échelle de l'école)
 - Mise en œuvre (participation régulière/considérable)
 - En cours de mise en œuvre (manque de régularité, une certaine participation)
 - Émergente (sensibilisation, mais pas de participation active)
 - Aucune preuve (non tentée ou abordée)

TOUS LES RÉPONDANTS

- Avez-vous connaissance de facteurs qui influent sur les attitudes et les comportements en matière de réduction et de réacheminement des déchets dans votre école? Veuillez les décrire.
Zone de texte
- Autres commentaires :
Texte

TOUS LES RÉPONDANTS

Politiques sur les déchets

- À votre connaissance, votre école a-t-elle des objectifs de réacheminement ou de réduction des déchets?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

Si OUI

- Veuillez décrire les objectifs de votre école en matière de déchets :
 - Zone de texte
- Savez-vous à quel niveau vos objectifs ou vos politiques en matière de déchets sont fixés?
 - École
 - Conseil/district
 - Municipal
 - Provincial
 - Je ne sais pas
 - Autre (veuillez préciser) : _____
- L'objectif ou la politique de votre école en matière de déchets est-il volontaire ou obligatoire?
 - Obligatoire
 - Volontaire
 - Je ne suis pas certain
 - Autre (veuillez expliquer) : _____
- Autres commentaires :
Zone de texte

Programmes complémentaires de réacheminement des déchets

- Votre école participe-t-elle à un programme complémentaire de réacheminement des déchets, comme des repas boomerang, du compostage sur place ou des programmes de repas prolongés?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

Si OUI

- Votre école participe-t-elle à l'un des programmes complémentaires de réacheminement des déchets suivants? Veuillez cocher toutes les réponses pertinentes.
 - Repas « boomerang » ou sans déchets
 - Programmes de repas prolongés
 - Compostage sur place
 - Autre (veuillez préciser) :
- Veuillez décrire les programmes complémentaires de réacheminement des déchets de votre école.
Texte
- Votre programme complémentaire de réacheminement des déchets est-il une initiative au niveau du conseil ou du district?
 - Oui
 - Non

- Je ne sais pas
- La participation de votre école à un programme complémentaire de réacheminement des déchets est-elle obligatoire?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
 - Autres commentaires :

Renseignements sur la vérification des déchets

- Votre école a-t-elle déjà effectué une vérification des déchets?
 - Oui
 - Non

Si OUI

- En quelle année avez-vous effectué votre dernière vérification des déchets?
Zone de texte
- Quel était votre taux de réacheminement approximatif?
Zone de texte

TOUS LES RÉPONDANTS

Collecte des déchets

- Qui assure le service de collecte des ordures à votre école?
 - Municipalité
 - Conseil scolaire/district
 - Secteur privé
 - Je ne sais pas
 - Autre (veuillez préciser) :
- Comment le service de collecte des ordures de votre école est-il payé?
 - Fourni gratuitement par la municipalité
 - Fourni par le conseil scolaire ou le district
 - Financé par une bourse
 - Je ne sais pas
 - Autre (veuillez préciser) : ____
- S'il y a lieu, lesquelles des catégories de matières suivantes sont acceptées dans chacun des flux de déchets de votre école?

	Recyclage	Déchets organiques	Ordures	Je ne sais pas	S.O.
--	-----------	--------------------	---------	----------------	------

Contenants ou emballages en plastique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contenants ou emballages en papier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papier imprimé (p. ex. photocopies, journaux)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déchets alimentaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papiers essuie-tout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boîtes à pizza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déchets de cour d'école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre (veuillez préciser) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Autres commentaires
Zone de texte

Collecte des matières recyclables

- Avez-vous un service de collecte des matières recyclables à votre école?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

Si OUI

Renseignements sur le recyclage

- Qui assure le service de collecte des matières recyclables à votre école?
 - Municipalité
 - Conseil scolaire/district
 - Secteur privé
 - Je ne sais pas
 - Nous n'avons pas de service de collecte des matières recyclables
 - Autre (veuillez préciser) :
- Comment le service de collecte des matières recyclables de votre école est-il payé?
 - Fourni gratuitement par la municipalité

- Fourni par le conseil scolaire ou le district
 - Financé par une bourse
 - Je ne sais pas
 - Autre (veuillez préciser) : ____
- Votre école participe-t-elle activement au recyclage correct des déchets?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
 - S.O.

Si OUI

- Comment votre école participe-t-elle activement au recyclage correct des déchets? Veuillez cocher toutes les réponses pertinentes.
 - Installer des affiches autour des bacs
 - Sorties dans des installations de recyclage
 - Exposés à l'école/en classe
 - Communications par courriel
 - Annonces
 - Participation aux vérifications des déchets scolaires
 - Surveillance des déchets dirigée par les élèves
 - Participation aux activités de tri des déchets
 - Repas sans déchets ou « boomerang »
 - Autre (veuillez préciser) :

Si NON :

- Connaissez-vous les raisons pour lesquelles votre école ne participe pas au recyclage des déchets? Veuillez les décrire.
 - Zone de texte

TOUS LES RÉPONDANTS

Collecte des matières organiques

- Avez-vous un service de collecte des matières organiques à votre école?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas

Si OUI

Renseignements sur les déchets organiques

- La collection est-elle disponible à l'échelle de l'école, ou seulement dans une aire de préparation des aliments?
 - À l'échelle de l'école
 - Aire de préparation des aliments seulement
 - Je ne sais pas
 - Autre (veuillez préciser) : ____

- Qui assure le service de collecte des déchets organiques à votre école?
 - Municipalité
 - Conseil scolaire/district
 - Secteur privé
 - Je ne sais pas
 - Nous n'avons pas de service de collecte des déchets organiques
 - Autre (veuillez préciser) :

- Comment le service de collecte des déchets organiques de votre école est-il payé?
 - Fourni gratuitement par la municipalité
 - Fourni par le conseil scolaire ou le district
 - Financé par une bourse
 - Je ne sais pas
 - Autre (veuillez préciser) : _____

- Votre école participe-t-elle activement au réacheminement correct des déchets organiques?
 - Oui
 - Non
 - Je ne sais pas
 - S.O.

Si OUI

- Comment votre école participe-t-elle activement au réacheminement des déchets organiques? Veuillez cocher toutes les réponses pertinentes.
 - Installer des affiches autour des bacs
 - Sorties dans des installations de recyclage
 - Exposés à l'école/en classe
 - Communications par courriel
 - Annonces
 - Participation aux vérifications des déchets scolaires
 - Surveillance des déchets dirigée par les élèves
 - Participation aux activités de tri des déchets
 - Repas sans déchets ou « boomerang »
 - Autre (veuillez préciser) :

Si NON :

- Connaissez-vous les raisons pour lesquelles votre école ne participe pas au réacheminement des déchets organiques? Veuillez les décrire.
 - Zone de texte

Tous les répondants

Autres commentaires

- Quelle a été l'incidence de la COVID-19 sur les pratiques de gestion des déchets dans votre école?
 - Zone de texte
- Nous aimerions connaître les autres obstacles à la participation aux programmes de réacheminement des déchets (recyclage des contenants et du papier et recyclage des déchets organiques) dans votre école qui n'ont pas encore été abordés. Veillez donner des détails ici. Par exemple, manque d'intérêt, difficulté à inciter les élèves à participer, emplacement des conteneurs.
 - Zone de texte
- Selon votre expérience, avez-vous remarqué des pratiques exemplaires ou des conseils sur la façon de mieux soutenir les programmes de réacheminement des contenants (p. ex. plastique, papier) dans les écoles? Par exemple, soutien au niveau du directeur ou du conseil/district, ressources pédagogiques, ateliers.
 - Zone de texte
- Selon votre expérience, avez-vous remarqué des pratiques exemplaires ou des conseils sur la façon de mieux soutenir les programmes de réacheminement des déchets organiques (p. ex. déchets alimentaires, papier essuie-tout) dans les écoles? Par exemple, soutien au niveau du directeur ou du conseil/district, ressources pédagogiques, ateliers.
 - Zone de texte
- Autres commentaires :
 - Zone de texte

Merci!

Nous vous remercions d'avoir participé à ce sondage. Toutes vos réponses demeureront confidentielles et serviront à étayer un rapport général sur la disponibilité et l'accès aux programmes liés aux déchets dans les écoles partout au Canada. **Pour participer à notre tirage en vue de gagner l'un des deux systèmes [FoodCycler](#) pour votre école, veuillez entrer votre adresse électronique ci-dessous. Les prix seront remis par ÉcoÉcoles Canada. Des modalités s'appliquent [[lien vers le site Web à déterminer](#)].**

L'adresse électronique sert uniquement à communiquer avec vous si vous gagnez au tirage. Vous ne serez ajouté à aucune liste de distribution si vous nous communiquez votre adresse courriel. Si aucune adresse courriel n'est fournie, le sondage sera soumis de façon anonyme.

Champ de texte