



**Tirons profit des rebuts**  
**Optons pour la saine gestion de vos matières résiduelles**

---

**Mémoire de 2M Ressources**

à la

**Commission des transports et de l'environnement dans le cadre du mandat d'initiative  
sur les enjeux de recyclage et de valorisation locale du verre.**

**17 juin 2019**



Michel Marquis, président

David Rousseau, directeur général

**2M Ressources**

450, rue Saint-Michel

Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 1T4

Tél. : 450-348-0808

Courriel : [david.rousseau@2mressources.com](mailto:david.rousseau@2mressources.com)

# Table des matières

- 1) Description des activités de l'entreprise
- 2) Sommaire
- 3) Portrait des circuits de collecte du verre sur le territoire québécois
  - a. Système privé de consignation des bouteilles en verre
  - b. Consigne publique
  - c. *Beverage Container Redemption Program* (États-Unis)
  - d. Distributeurs de contenants de verre
  - e. Dépôts volontaires
  - f. Collecte sélective
- 4) Sommaire des enjeux du verre pour 2M Ressources
  - a. Faible valeur du verre sur les marchés
  - b. Compétition avec le débouché de matériaux de recouvrement dans les sites d'enfouissement
  - c. Qualité du verre
  - d. Sous financement de la filière du verre
- 5) Recommandations
  - a. Maintenir les systèmes de consignation publique et privée
  - b. Collaborer à la réalisation d'un premier projet-pilote de dépôt volontaire, en régions urbaines, afin d'évaluer son efficacité
  - c. Ajuster le régime de compensation actuel pour encourager le conditionnement du verre et décourager son utilisation comme matériau de recouvrement dans les centres d'enfouissement
  - d. Création d'un programme de modernisation dédié aux centres de conditionnement pour permettre d'augmenter la qualité du verre à traiter et développer les débouchés à valeur ajoutée

## 1) Description des activités de 2M Ressources

2M Ressources est une entreprise familiale québécoise fondée il y a 20 ans et est en opération dans ses installations de Saint-Jean-sur-Richelieu depuis 2007. Il s'agit d'une entreprise privée employant environ 70 personnes. 2M Ressources est spécialisée dans le tri et le conditionnement de matières recyclables, soit l'aluminium, le carton, le plastique, mais surtout le verre qui constitue son activité principale. L'usine de 2M Ressources est dotée de deux lignes de production pour traiter le verre. La première ligne traite le verre en provenance des différents systèmes de consignation des contenants de verre, des dépôts volontaires ainsi que différents distributeurs de contenants de verre, alors que la seconde ligne traite le verre de la collecte sélective.

La première ligne de production a la capacité et les autorisations requises pour traiter 75 000 tonnes métriques de verre annuellement en provenance des systèmes de consignation publique et privée des bouteilles en verre du Québec, des systèmes de consignation américains et des distributeurs de contenants de verre. Elle a traité environ 50 000 tonnes métriques en 2018. Le verre est traité sur cette ligne de production en lots de même couleur (clair, vert ou ambré). Le verre clair et le verre ambré traités par cette ligne de production est destiné au marché de la refonte pour refaire de la bouteille. Étant donné qu'il n'y a pas de marché local pour faire des bouteilles vertes, le verre vert est destiné au marché de la laine isolante. Les couleurs composant le verre consigné par ces différents systèmes sont réparties de la façon suivante :

- Verre ambré : 36% destiné au marché de la refonte de bouteilles vendues à Owens Illinois
- Verre clair : 31% destiné au marché de la refonte de bouteilles vendues à Owens Illinois
- Verre vert : 33% destiné au marché de la laine isolante (É.U.)

La seconde ligne de production a la capacité et les autorisations requises pour traiter 125 000 tonnes métriques de verre annuellement en provenance de la collecte sélective, soit la presque totalité du verre récupéré par le système de collecte sélective au Québec<sup>1</sup>. Elle a traité environ 17 000 tonnes métriques en 2018. La faible utilisation de cette ligne de production s'explique par le fait que les sites d'enfouissement offrent des prix plus compétitifs aux centres de tri que les conditionneurs de verre. Le verre traité par cette ligne de production est destiné au marché de la refonte. Le traitement consiste à nettoyer le verre de ces contaminants, le tamiser à la bonne granulométrie et finalement retirer les contaminants infusibles (roche, céramique et porcelaine) à l'aide de trieuses optiques. Les normes de qualité pour ce marché sont très sévères. Elles sont de l'ordre du PPM (parties par million) pour ces contaminants dans le verre. La ligne traite du verre de couleurs mélangées. Les proportions des couleurs du verre de la collecte sélective sont les suivantes :

- Verre ambré : 4%
- Verre clair : 33%
- Verre vert : 63%

## 2) Sommaire

2M Ressources est un acteur clé de la chaîne de valeur du verre au Québec. 2M Ressources est spécialisée dans le conditionnement du verre, qu'il soit en provenance des systèmes de consignation des contenants de verre ou de la collecte sélective.

Le taux de recyclage relativement faible du verre au Québec est attribuable, selon la lecture que nous faisons de la situation actuelle, aux facteurs suivants :

- **Faible valeur du verre sur les marchés**

Sa faible valeur sur le marché des matières secondaires exige que les coûts de traitement requis pour augmenter sa qualité soient optimisés et placés au bon endroit dans la chaîne de valeur afin d'assurer son recyclage de façon durable et pérenne.

- **Compétition avec le débouché de matériaux de recouvrement dans les sites d'enfouissement**

Les centres de tri, dans le but de minimiser leurs coûts d'opération, préfèrent envoyer leur verre au site d'enfouissement comme matériau de recouvrement ou pour faire des fonds de route, plutôt que de l'acheminer chez un conditionneur dans le but de le recycler.

- **Qualité du verre**

Le verre consigné ou celui récupéré par des dépôts volontaires constitue encore aujourd'hui la source de verre de la plus grande qualité. Le verre issu de la collecte sélective est de mauvaise qualité, exception faite des projets-pilote d'Éco Entreprises Québec.

- **Sous financement de la filière du verre**

Le Régime de compensation prévoit le remboursement des coûts municipaux de collecte, de transport, de tri et de conditionnement des matières recyclables. Or, le conditionnement des matières recyclables n'a jamais fait l'objet d'une compensation. De plus, les conditionneurs de verre n'ont pas été visés par les récentes mesures d'aide financière offertes par RECYC-QUÉBEC, en dépit de la mauvaise presse que le verre a eue l'an dernier.

### **Recommandations de 2M Ressources pour venir en aide à la filière du recyclage du verre au Québec :**

- a. Maintenir les systèmes consignation publique et privée
  - i. en raison de fort haut taux de récupération et sa qualité.
- b. Collaborer à la réalisation d'un premier projet-pilote de dépôts volontaires en régions urbaines afin d'évaluer son efficacité
- c. Ajuster le régime de compensation actuel pour encourager le conditionnement du verre et décourager son utilisation comme matériau de recouvrement dans les centres d'enfouissement selon les deux axes suivants :
  - i. Compensation du gouvernement aux centres de tri
  - ii. Redevance sur le verre utilisé comme matériau de recouvrement dans les sites d'enfouissement pour induire un changement de comportement et encourager le conditionnement du verre

- d. Création d'un programme de modernisation des centres de conditionnement pour permettre d'augmenter la qualité du verre à traiter et développer les débouchés à valeur ajoutée par la mise en place d'une enveloppe dédiée :
  - i. augmenter leur efficacité
  - ii. permettre leur remise aux normes
  - iii. augmenter la qualité du verre à traiter
  - iv. développer d'autres débouchés à valeur ajoutée

### **3) Portrait des circuits de collecte du verre sur le territoire québécois**

2M Ressources est alimentée par différentes sources d'approvisionnement en verre. Elles sont décrites ci-dessous.

#### **a. Système privé de consignation des bouteilles en verre**

##### **i. Fonctionnement**

La consigne privée est gérée et financée par les grands brasseurs locaux de bière. Elle vise les bouteilles de verre brunes qui sont mises en marché afin d'être réutilisées. Ces bouteilles sont appelées CRM (contenants à remplissage multiple). Selon l'Association des brasseurs du Québec, elles peuvent être réutilisées jusqu'à 15 fois<sup>2</sup>. Lorsque des CRM arrivent à leur fin de vie utile ou présentent des défauts, ils sont acheminés à 2M Ressources où ils sont conditionnés pour en refaire des bouteilles.

La consigne privée des grands brasseurs est un système qui fonctionne bien au Québec. Instituée en 1808<sup>2</sup>, la consigne privée des bouteilles brunes est bien ancrée dans les mœurs des québécois depuis au moins les années 50. Chaque contenant (CRM) est soigneusement pris en charge par le système, car il est destiné à la réutilisation. Les efforts déployés par ce système sont pleinement justifiés pour éviter les bris de contenants.

##### **ii. Efficacité**

Selon l'Association des brasseurs du Québec, le taux de récupération de ces contenants est évalué à 98%<sup>2</sup> (88% réutilisés et 10% conditionnés pour en refaire des bouteilles). Environ 2% des contenants se retrouvent dans le système de collecte sélective. Ceci est un très bel exemple d'un système basé sur l'économie circulaire.

##### **iii. Qualité**

Le verre reçu par ce système de récupération est d'excellente qualité, car il est constitué d'une seule matière (aucun contaminant) et de la même couleur. La qualité est telle que 2M Ressources paie pour obtenir le verre issu de ce système.

##### **iv. Débouchés**

Ce verre est destiné au marché local de la refonte pour en refaire des bouteilles de bière pour les brasseurs du Québec. Ceci est un bel exemple d'économie circulaire.

v. Enjeux

Le système de consignation privé des bouteilles de verre est très efficace et vise une réutilisation du contenant, ce qui l'amène plus haut que le recyclage dans la hiérarchie des 3RV-E. Ce système devrait être valorisé et préservé. Selon la fiche d'information sur la consigne de RECYC-QUÉBEC, on observe toutefois au cours des 10 dernières années une lente régression de la mise en marché de contenants de bière réutilisables (CRM) au profit des CRU en aluminium (canettes).<sup>3</sup>

b. Système public de consignation des bouteilles en verre

i. Fonctionnement

Il existe une consigne publique sur les contenants de bière et de boissons gazeuses (en verre, en plastique ou en aluminium). Cette consigne s'applique aux contenants à remplissage unique (CRU) en provenance des brasseurs et des embouteilleurs du Québec. Elle vise essentiellement, en ce qui a trait à la bière, les contenants de bières importées, telles que Heineken et Corona. Ces contenants ne sont jamais réutilisés pour être réembouteillés. Pour qu'ils puissent être recyclés, ces contenants doivent être rapportés intacts par les citoyens aux points de dépôts (généralement les épiceries et dépanneurs). Voir le schéma à la page suivante qui illustre le circuit des CRU de verre mis en marchés au Québec.

ii. Efficacité

Selon RECYC-QUÉBEC, le taux de récupération d'un tel système pour les contenants de verre oscille entre 72% et 77%<sup>3</sup>. Le verre récupéré est conditionné pour le marché de la refonte. Ceci est un très bel exemple d'un système basé sur l'économie circulaire. 2M Ressources apprécie ce mode de collecte en raison de la pureté du verre.

iii. Qualité

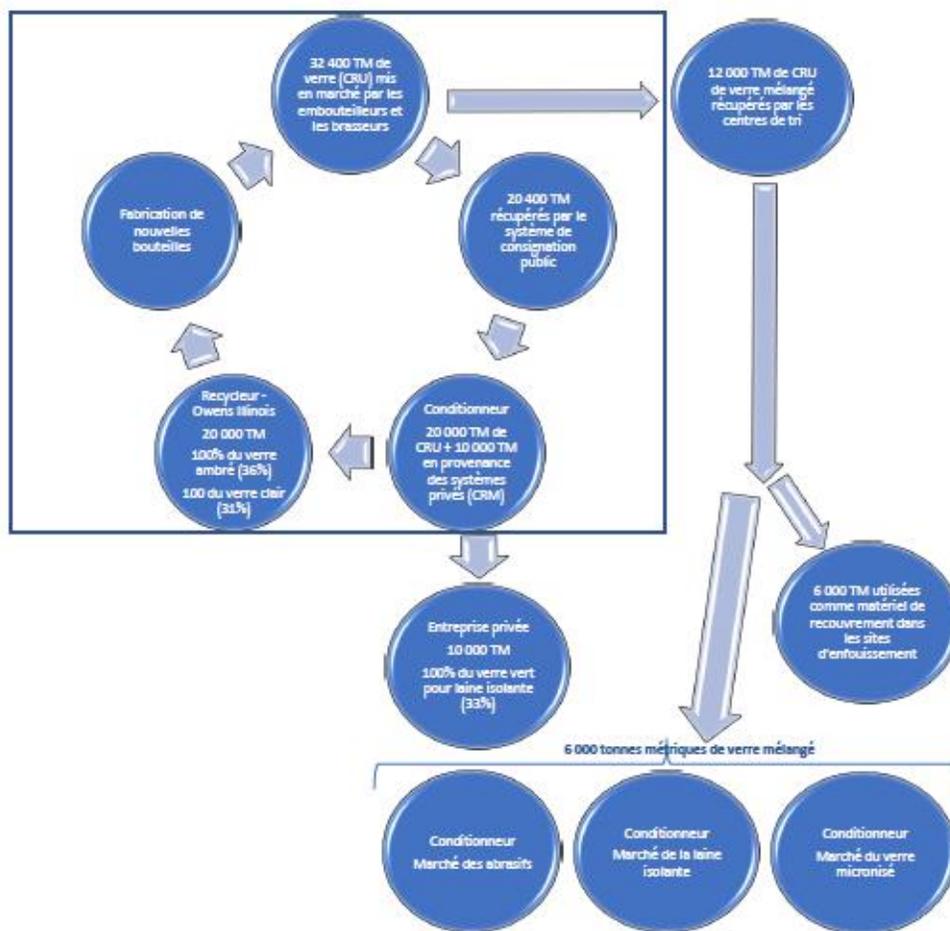
Le verre reçu par ce système de récupération est d'excellente qualité, car il est constitué d'une seule matière et est recyclable à 100%. Chaque caisse contient des bouteilles de la même couleur, pouvant ainsi être traitées par lots de même couleur. La qualité est telle que 2M Ressources paie pour obtenir le verre issu de ce système.

iv. Débouchés

Ce verre est destiné à 100% au marché de la refonte.

v. Enjeux

L'amélioration de l'efficacité du système de consignation publique dans les conditions actuelles produirait un déficit d'opération.



**FIGURE 1 : CIRCUIT DES CRU DE VERRE AU QUÉBEC**

**c. Beverage Container Redemption Program (États-Unis)**

**i. Fonctionnement**

2M Ressources reçoit aussi du verre en provenance du système américain de la consigne appelé "Beverage Container Redemption Program (Bottle Bill)". La localisation de 2M Ressources près des frontières américaines facilite son approvisionnement des états voisins. Les couleurs composant ce verre consigné sont réparties de la façon suivante :

- Verre ambré : 70% destiné au marché de la refonte de bouteilles vendues à Owens Illinois
- Verre clair : 10% destiné au marché de la refonte de bouteilles vendues à Owens Illinois
- Verre vert : 20% destiné au marché de la laine isolante (É.U.)

ii. Efficacité

L'efficacité de ce système n'est pas pertinente dans l'objectif de ce mémoire puisqu'il est sous juridiction étrangère.

iii. Qualité

Le verre reçu par ce système de récupération est d'excellente qualité, car il est constitué d'une seule matière (très peu de contaminants) et chaque caisse contient des bouteilles de la même couleur, pouvant ainsi être traitées par lots de même couleur. La qualité est telle que 2M Ressources paie pour obtenir le verre issu de ce système.

iv. Débouchés

Ce verre est destiné au marché de la refonte pour en refaire des bouteilles.

v. Enjeux

Aucun en particulier.

**d. Distributeurs de contenants de verre**

i. Fonctionnement

Des distributeurs de contenants de verre peuvent avoir, à l'occasion, des contenants qui ne satisfont pas les critères de qualité requis pour être utilisés par leur client. Ces contenants vides sont alors acheminés directement à l'usine de 2M Ressources.

ii. Efficacité

Le verre issu des distributeurs est conditionné par 2M Ressources pour lui donner une seconde vie utile.

iii. Qualité

Le verre reçu par ce mode de collecte est d'excellente qualité, car il contient très peu de contaminants.

iv. Débouchés

Ce verre est destiné au marché de la refonte pour en refaire des bouteilles.

v. Enjeux

Aucun en particulier.

e. Dépôts volontaires

i. Fonctionnement

Certaines municipalités ont entrepris de collecter le verre sur leur territoire par un système de dépôts volontaires en marge des systèmes de consigne et de la collecte sélective. Des conteneurs sont mis à la disposition des citoyens dans des lieux stratégiques afin qu'ils y déposent leurs contenants de verre. Le verre est acheminé directement à 2M Ressources, sans passer par le centre de tri.

ii. Efficacité

Ce système est à l'état embryonnaire au Québec. Cette initiative des municipalités est en train de se déployer surtout en Estrie. L'historique de ce mode de collecte est trop jeune pour en tirer des conclusions. Toutefois, 2M Ressources est preneur à 100% du verre issu de ce mode collecte et travaille de concert avec les municipalités qui implante ce nouveau système afin d'optimiser son efficacité.

iii. Qualité

Le verre reçu par ce système de récupération est d'excellente qualité, car il contient très peu de contaminants. Les couleurs sont toutefois mélangées. La qualité est telle que 2M Ressources paie pour obtenir le verre issu de ce mode de collecte.

iv. Débouchés

Ce verre est destiné au marché de la refonte pour en faire de la laine isolante.

v. Enjeux

Ce système de collecte étant relativement jeune, il doit être optimisé. Les initiatives en cours devraient être étendues aux zones urbaines afin d'évaluer sa pertinence et son efficacité.

f. Collecte sélective

i. Fonctionnement

Le verre de la collecte sélective provient principalement des contenants alimentaires de toutes origines mis dans le bac de récupération des citoyens du Québec. Le verre constitue entre 13 et 18% du poids des matières contenues dans le bac des citoyens<sup>4,5</sup>. Selon RECYC-QUÉBEC, le verre était, en 2018, recyclé à 37%. Il est estimé qu'environ 50% du verre contenu dans le bac des citoyens est constitué de bouteilles de vin ou de spiritueux. Ce verre est traité dans les centres de tri du Québec. Ces contenants et bouteilles sont souvent brisés par les multiples actions mécaniques des centres de tri. Pour la plupart des centres de tri mécanisés (ceux de moyenne et grande capacité), le verre est récupéré en fin de ligne, avec les autres rejets. Ce verre est donc contaminé à 30-40% par d'autres matières (plastique, papier, matière organique, etc). Le verre est la seule matière qui entre dans un centre de tri et qui perd son intégrité dans le processus. Des fragments de verre peuvent ainsi se retrouver comme contaminants dans d'autres matières.

Le cheminement du verre de la collecte sélective est illustré au schéma ci-dessous. Une fois trié par les centres de tri, le verre doit ensuite être acheminé vers un conditionneur, car il n'est pas suffisamment propre pour être livré directement aux recycleurs. Il existe trois types de conditionneurs au Québec qui alimentent trois types de recycleurs aux applications distinctes. Le schéma à la page suivante illustre bien le cheminement du verre jusqu'au recycleur.

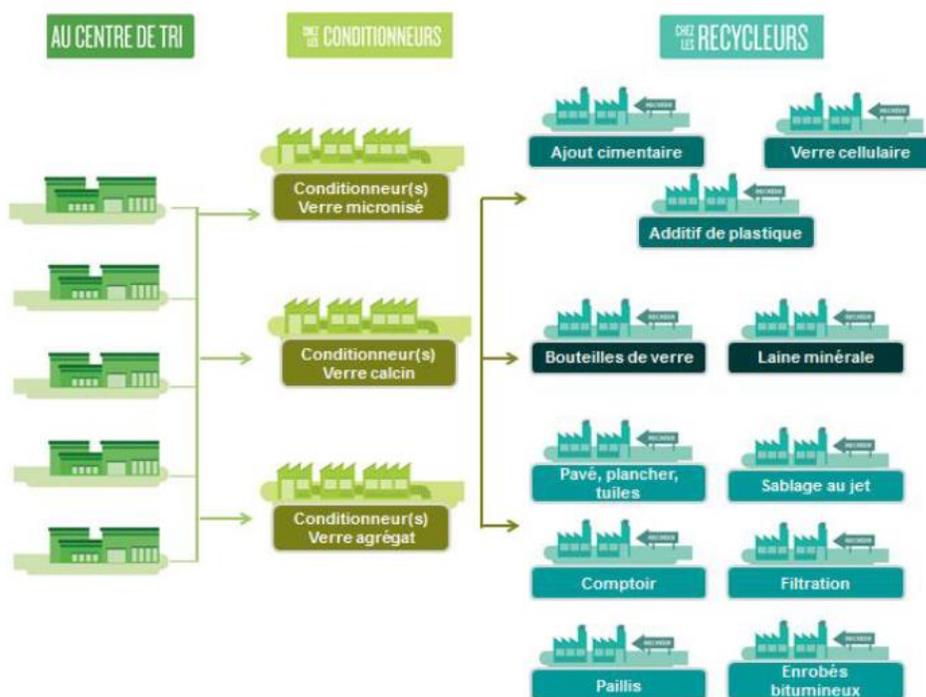


FIGURE 2 : CHEMINEMENT DU VERRE DE LA COLLECTE SÉLECTIVE<sup>1</sup>

## ii. Efficacité

Au Québec, le taux de récupération du verre issu de la collecte sélective est très bon, soit d'environ 82%. Le taux de récupération des bouteilles de vin et de spiritueux, quant à lui, est même meilleur, soit 87%<sup>6</sup>. Étant donné que 80% des bouteilles de vin et de spiritueux mises en marché sont vertes, ceci explique très bien qu'environ 63% du verre de la collecte sélective soit de couleur verte.

Comme mentionné plus haut, le verre se fragmente dans les opérations des centres de tri. Or, si ces morceaux de verre deviennent plus petits que 8 mm de diamètre, ils ne sont plus acceptables par les conditionneurs qui utilisent des trieuses optiques pour nettoyer le verre, comme c'est le cas chez 2M Ressources. En effet, les fragments de verre doivent être assez gros pour être détectés par les trieuses optiques et être séparés adéquatement. Ainsi, le marché de la refonte est privé de cette portion du verre qui n'a d'autre choix que d'aller vers les marchés de l'agrégat ou du verre micronisé ou de servir comme matériau de recouvrement dans les sites d'enfouissement.

## iii. Qualité

Le verre issu des centres de tri est contaminé dans une proportion de 30% à 40% par des matières étrangères. Éco Entreprises Québec a entrepris des essais pilote dans cinq centres de tri au Québec, en 2017-2018, pour améliorer la qualité du verre traité. Ces projets ont permis d'augmenter la pureté du verre traité en centre de tri. Il s'agit d'un progrès pour la qualité du verre. Ces projets permettent également de retirer les déchets du flux de verre et qui seraient autrement transportés à l'étape du conditionnement. On évite ainsi des émissions de GES du système de la collecte sélective générés par le transport inutile de ces déchets.

Il faut toutefois noter que la qualité de ce verre, bien qu'améliorée, demeure insuffisante pour les recycleurs de l'industrie de la refonte. Une étape additionnelle de conditionnement du verre est essentielle afin de rencontrer les standards de qualité de cette industrie. En effet, l'industrie de la refonte requiert une pureté du verre exemplaire, ce que les équipements des essais pilote en centre de tri n'ont pu accomplir.

## iv. Débouchés

1. Le verre calcin : le verre des centres de tri est nettoyé de ses impuretés notamment par tri optique (qui requiert des morceaux de verre de plus de 8 mm) qui sert ensuite à alimenter 2 types de recycleurs de la refonte :

- Fabrication de bouteilles et contenants de verre

L'industrie de la refonte impose des critères de qualité très sévères sur la présence de contaminants, notamment la céramique, la porcelaine, le pyrex et les roches. En effet, une norme de l'ordre du PPM (parties par million) est imposée aux conditionneurs pour les matières infusibles.

C'est pourquoi un système de tri sophistiqué (trieuses optiques) est nécessaire pour rencontrer de telles spécifications. Selon des informations tirées du site web de Owens-Illinois, chaque 10% de calcin (verre) introduit dans le mélange entrant des fonderies de verre permet de réduire de 5% les émissions de GES de la fonderie, en raison du point de fusion plus bas du calcin par rapport au sable.<sup>8</sup> La séparation par couleur est requise pour ce type de marché.

- Fabrication de laine isolante

La laine isolante est utilisée comme matériau isolant dans l'industrie de la construction et de la rénovation. Les mêmes critères de qualité sont imposés pour ce débouché. Ainsi, le verre produit pour ce segment de marché passe par les mêmes équipements de production que pour le marché de la refonte de bouteilles. Il n'est pas nécessaire de trier le verre par couleur pour ce type de marché.

2. Le verre utilisé comme agrégat peut servir à de multiples usages : filtration, abrasion au jet, paillis, pavés, planchers, etc... Les critères de qualité du verre pour ces marchés sont moins sévères que pour le marché de la refonte (verre calcin) ou le verre micronisé. Il n'est pas nécessaire de trier le verre par couleur pour ce type de marché.
3. Verre micronisé : le verre des centres de tri est nettoyé de ses impuretés et broyé à l'état de poudre pour alimenter trois types de recycleurs :
  - L'industrie du béton et du ciment, où le verre micronisé sert comme ajout cimentaire dans la fabrication du béton en remplacement du ciment.
  - L'industrie du verre cellulaire qui, fort présent en Europe, est presque absent du paysage nord-américain à ce jour. Le verre cellulaire est produit par la cuisson de la poudre de verre mélangée à un additif. On obtient un matériau poreux semblable à de la pierre ponce, utilisé comme remblai léger pour les fondations de routes ou de viaducs.
  - Servir comme additif dans des applications très spécifiques (pneus, revêtements et peinture).

Dans aucun de ces cas, le verre ne nécessite d'être trié par couleur. Le verre de couleurs mélangées, après micronisation, devient une poudre blanchâtre.

#### v. Enjeux

La qualité du verre de la collecte sélective est l'enjeu premier et force les conditionneurs à nettoyer ce verre pour le rendre utilisable par les recycleurs. Le second enjeu est la quantité. 2M Ressources est en mesure de traiter pratiquement tout le verre du Québec. Or, certains centres de tri préfèrent envoyer leur verre comme matériau de recouvrement dans les sites d'enfouissement, plutôt que de l'acheminer vers le conditionnement, en raison des coûts plus élevés demandés par les conditionneurs de verre. Le Québec se prive ainsi des infrastructures en place pour recycler le verre généré sur son territoire.

#### 4) Sommaire des enjeux du verre pour 2M Ressources

##### a. Faible valeur du verre sur les marchés :

Selon les données publiées par RECYC-QUÉBEC, le verre constitue la seule matière, avec le papier mélangé, qui a une valeur négative sur le marché, ce qui signifie que les centres de tri doivent payer pour se départir du verre des bacs des citoyens. En effet, sa valeur se situe aux alentours de -22\$/tonne métrique<sup>9</sup>. Étant donné que le verre a une faible valeur sur le marché, il est impératif que les coûts de traitement requis pour augmenter sa qualité soient optimisés et placés au bon endroit dans la chaîne de valeur.

##### b. Compétition avec le débouché de matériaux de recouvrement dans les sites d'enfouissement:

Comme mentionné plus haut, certains centres de tri, dans le but de minimiser leurs coûts d'opération, préfèrent acheminer leur verre au site d'enfouissement comme matériau de recouvrement ou pour faire des fonds de routes, plutôt que de l'envoyer chez un conditionneur dans le but de le recycler. Ces centres de tri échappent ainsi à leur vocation première qui est de trier les matières recyclables pour qu'elles soient recyclées. Depuis 2014, le verre a été autorisé, par décret ministériel, pour être utilisé comme matériau de recouvrement dans les sites d'enfouissement en raison de la disparition du principal conditionneur de verre de l'époque, Klareco. Depuis, le verre des centres de tri n'est plus assujéti à la redevance à l'enfouissement qui s'élève aujourd'hui à 23,07\$/tonne métrique. Cette disposition constitue une compétition aux conditionneurs de verre du Québec.

Il existe maintenant au Québec trois conditionneurs qui sont en mesure de conditionner tout le verre du Québec. Le contexte actuel n'est plus le même qu'à l'époque.

##### c. Qualité du verre :

Le verre conigné ou récupéré par des dépôts volontaires constitue encore aujourd'hui la source de verre de la plus grande qualité. La collecte sélective pêle-mêle, telle que nous la connaissons aujourd'hui, génère un verre de mauvaise qualité, à l'exception du verre issu des projets-pilote de ÉEQ. Cependant, selon le bilan d'Éco Entreprises Québec sur les projets-pilote, pour que l'ensemble de 22 centres de tri au Québec puissent arriver à ce résultat, il faudrait investir plusieurs millions de dollars supplémentaires.<sup>1</sup> À noter que l'espace disponible en centre de tri pour accueillir ces équipements est un enjeu important à considérer.

##### d. Sous-financement de la filière du verre :

L'article 7 du Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation des matières résiduelles prévoit le remboursement des coûts municipaux de collecte, de transport, de tri et de conditionnement des matières recyclables par les entreprises qui génèrent des contenants, imprimés et emballages sur le territoire québécois.

Bien que spécifié également à l'article 53.32.3 de Loi sur la qualité de l'environnement, le conditionnement des matières n'a jamais fait l'objet de compensation par les entreprises contributrices, car leur coût n'est pas municipal, mais bien assumé par l'entreprise privée qui achète les matières des centres de tri. Ainsi, le coût de conditionnement de certaines matières, dont le verre, qui nécessitent cette étape de traitement avant d'être acheminées chez un recycleur, n'est pas

compensé. Cette étape est pourtant cruciale pour que les matières reçoivent le traitement nécessaire afin que leur qualité leur permette d'être compétitives de façon durable dans le libre marché des matières recyclables.

Face à la fermeture des marchés chinois, la société d'État RECYC-QUÉBEC a procédé à des appels à projets ou offre de l'aide financière aux entreprises de la chaîne de valeur des matières recyclables. Malheureusement, les mesures d'aide visaient soit les centres de tri ou les autres filières des matières recyclables. Les conditionneurs de verre n'ont donc pu bénéficier de ces mesures alors que le verre avait très mauvaise presse l'année dernière.

## 5) **Recommandations**

Considérant que :

- la filière du verre au Québec aura toujours besoin d'une **étape de conditionnement** avant que celui-ci puisse être acheminé à un recycleur;
- les conditionneurs en place au Québec sont en mesure de traiter tout le verre du Québec;
- les conditionneurs de verre ont besoin de moderniser leurs installations pour traiter adéquatement tout le verre du Québec;
- d'investir davantage dans quelques conditionneurs de verre plutôt que dans plusieurs centres de tri serait avisé;
- le verre collecté par des systèmes de consigne ou de dépôts volontaires est d'une qualité supérieure;
- les centres de tri constituent déjà un filet de sécurité pour les contenants consignés;
- les centres de tri se doivent d'être modernisés afin de retirer davantage de rejets du flux de verre pour permettre le développement de débouchés locaux;
- le verre issu de certains centres de tri n'est pas acheminé aux conditionneurs en raison d'un coût de conditionnement plus élevé que celui exigé comme matériau de recouvrement;

### **RECOMMANDATIONS :**

- a) **Maintenir les systèmes de consignation publique et privée**
  - i. en raison de haut taux de récupération et de sa qualité.
- b) **Collaborer à la réalisation d'un premier projet-pilote de dépôts volontaires, en régions urbaines, afin d'évaluer son efficacité**
- c) **Ajuster le régime de compensation actuel pour encourager le conditionnement du verre et décourager son utilisation comme matériau de recouvrement dans les centres d'enfouissement selon les deux axes suivants (8-15\$/ tonne métrique)**
  - i. Compensation du gouvernement aux centres de tri
  - ii. Redevance sur le verre utilisé comme matériau de recouvrement dans les sites d'enfouissement pour initier un changement de comportement et encourager le conditionnement du verre
- d) **Création d'un programme de modernisation des centres de conditionnement pour permettre d'augmenter la qualité du verre à traiter et développer les débouchés à valeur ajoutée via une nouvelle enveloppe dédiée**
  - i. augmenter leur efficacité
  - ii. permettre leur remise aux normes
  - iii. augmenter la qualité du verre à traiter
  - iv. développer d'autres débouchés à valeur ajoutée

## BIBLIOPGRAPHIE

<sup>1</sup> [Bilan du plan Verre l'innovation](#) : la solution pour le recyclage de 100 % du verre de la collecte sélective au Québec, février 2019

<sup>2</sup> [Site web de l'association des brasseurs du Québec](#)

<sup>3</sup> [Fiche d'information sur la consigne de RECYC-QUÉBEC](#), mars 2018

<sup>4</sup> [Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel- Résultats 2015-2017](#)

<sup>5</sup> [Caractérisation à destination 2017-2018](#)

<sup>6</sup> [Fiche d'information sur le verre de la collecte sélective de RECYC-QUÉBEC](#), août 2018

<sup>7</sup> [Recycler le verre reste un défi, Radio-Canada](#), 10 avril 2019

<sup>8</sup> [Site web de Owens-Illinois](#)

<sup>9</sup> [Prix de la matière payée aux centres de tri et livrée chez les conditionneurs ou recycleurs ainsi que quantités déclarées, mars 2019, RECYC-QUÉBEC](#)



**2M Ressources**

450, rue Saint-Michel

Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 1T4

Tél. : 450-348-0808

Courriel : [david.rousseau@2mressources.com](mailto:david.rousseau@2mressources.com)