

# Analyse du cycle de vie (ACV) de tasses réutilisables et de gobelets à café à usage unique



## Tasse en céramique ? Tasse de voyage ? Gobelet jetable ? Quel est le meilleur choix ? Sous quelles conditions ?

### 1. Contexte de l'étude

Avec plus de 1,6 milliard de tasses de café consommé par jour mondialement <sup>1</sup>, le choix du contenant dans lequel on le boit peut avoir tout un impact sur notre planète !

Souhaitant lutter contre le gaspillage des ressources par la réduction à la source et la consommation écoresponsable, **RECYC-QUÉBEC** a entrepris une réflexion sur les produits réutilisables et jetables dans le but de soutenir solidement d'éventuels gestes de réduction à la source dans ce domaine.

### 2. Que voulait-on mesurer ?

Le cas spécifique de la **consommation** de café sur place dans les points de restauration québécois en **comparant l'utilisation de gobelets jetables et de tasses lavables**

plus spécifiquement :

- **Comparer** le profil environnemental ;
- **Comparer** les coûts directs pour le restaurateur ;
- **Analyser** les enjeux liés à l'acceptabilité sociale pour les restaurateurs et les consommateurs.

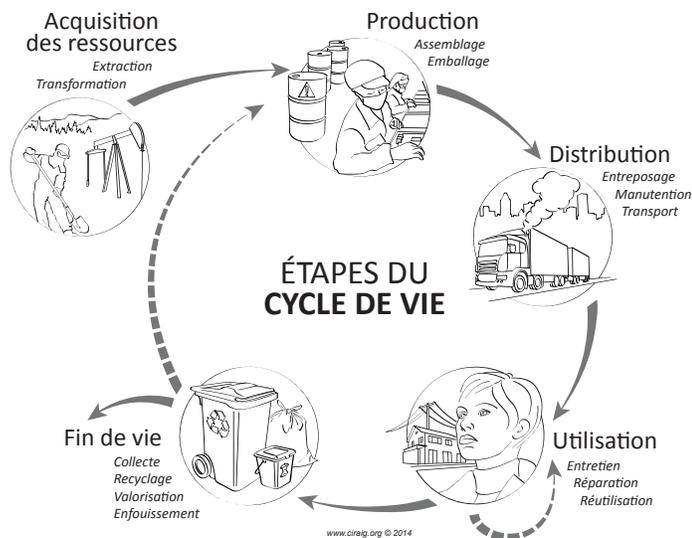
#### Unité fonctionnelle :

Servir un café de format « moyen » (équivalant à 16 oz ou 475 ml) par jour, pour consommation sur place dans un point de restauration québécois, pendant un an (2013).

<sup>1</sup>. Organisation internationale du café.

Contenants	Caractéristiques
 Gobelet jetable en carton doublé de polyéthylène (PE), avec couvercle en polystyrène (PS)	Envoyé à l'enfouissement
 Tasse en céramique fournie par le restaurateur	Nombre de réutilisations variable en fonction des bris, des pertes et des vols  Lavage au lave-vaisselle commercial après chaque utilisation
 Tasses de voyage avec couvercle et poignée en polypropylène (PP) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ en acier inoxydable</li><li>▪ en polypropylène</li><li>▪ en polycarbonate</li></ul>	Nombre de réutilisations variable en fonction des bris et des pertes  Lavage à la main après chaque utilisation

### 3. Qu'est-ce qu'une analyse du cycle de vie (ACV) selon ISO ?



Une évaluation globale des impacts d'un produit ou d'un service tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des matières premières à la fin de vie

Le Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services (**CIRAIG**) a été mandaté pour comparer l'utilisation des contenants à usage unique à l'option de réemploi d'un point de vue environnemental puis déterminer les enjeux et leviers économiques et sociaux influençant la mise en place des meilleures pratiques identifiées.

#### RÉSUMÉ DES RÉSULTATS POUR CINQ CATÉGORIES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

	Santé humaine	Qualité des écosystèmes	Changements climatiques	Épuisement des ressources	Consommation de l'eau	
Tasse en céramique	●	●	●	●	●	●
Tasse de voyage	●	●	●	●	●	●
Gobelet de papier (PE)	●	●	●	●	●	●

\* Supposant 500 utilisations des tasses de céramique et des tasses de voyage

### 4. Résultats

#### OBJECTIFS DU VOLET ENVIRONNEMENTAL

Les paramètres influençant les résultats :

- **Masse** des gobelets jetables ;
- **Quantité** d'eau chaude et de savon utilisée pour le lavage des tasses de voyage ;
- **Contexte** énergétique (les résultats ne sont applicables qu'au Québec).



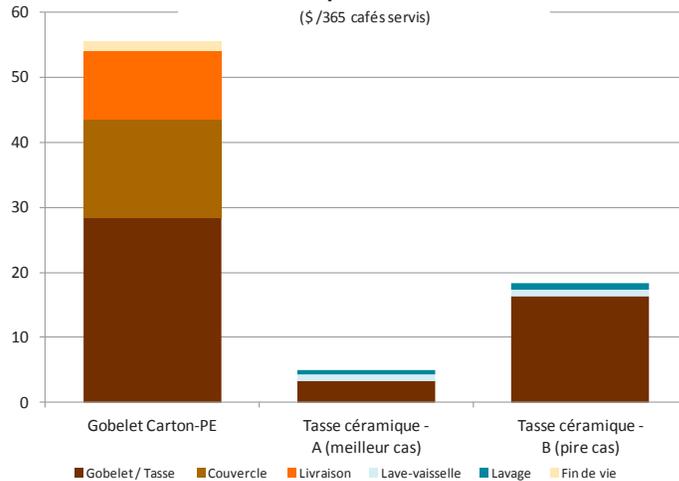
- Les tasses en céramique ont globalement moins d'impacts environnementaux que les tasses de voyage ou que les gobelets jetables ;
- Les tasses en céramique présentent un impact environnemental potentiel moindre que les gobelets jetables avec couvercle lorsqu'elles sont réutilisées au moins de 200 à 300 fois ;
- Les tasses de voyage deviennent généralement préférables aux gobelets jetables après un nombre raisonnable d'utilisations, sauf pour les indicateurs Consommation d'eau et Qualité des écosystèmes (pour lesquels il n'est pas possible de trancher) ;
- La majorité des impacts potentiels attribuables aux tasses de voyage proviennent de leur lavage à la main. Un bref rinçage à l'eau froide (sans savon) ramènerait le bilan de ces tasses proche de celui de la tasse en céramique ;
- Parmi les tasses de voyage utilisées, les tasses de voyage en acier inoxydable avec couvercle et poignée en polypropylène (PP) performant mieux d'un point de vue environnemental que celles en polypropylène et en polycarbonate ;
- Le service de café dans un gobelet double (afin de diminuer la chaleur au contact des mains) a légèrement plus d'impacts potentiels que les gobelets à parois doubles ;
- L'utilisation de gaines de carton pour isoler les gobelets à parois simples augmente peu les impacts potentiels et est préférable à l'utilisation de gobelets à parois doubles.

## OBJECTIFS DU VOLET ÉCONOMIQUE

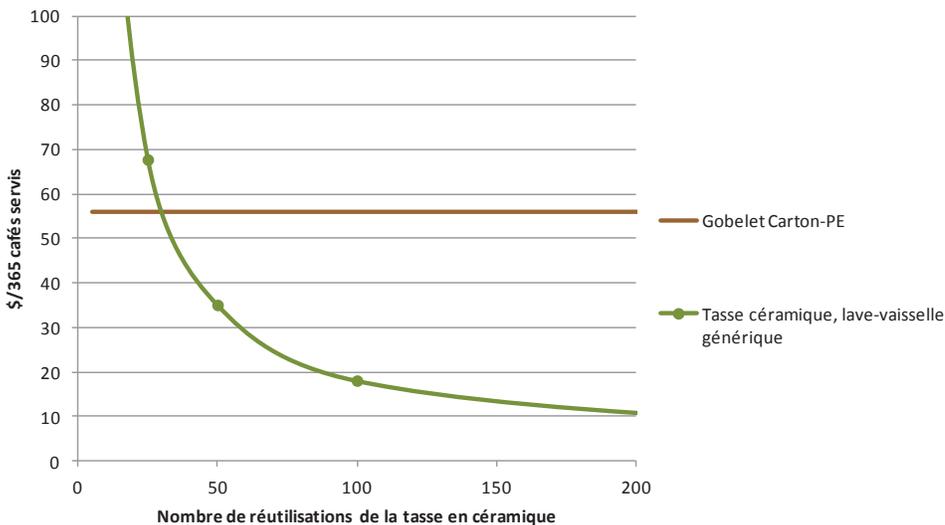
- **Identifier** les coûts directs et indirects que représentent les différents systèmes de consommation de café;
- **Évaluer** les coûts assumés par les restaurateurs en fonction des options;
- **Recommander** des pratiques d'acquisition et d'utilisation des contenants à café pour assurer la rentabilité économique des changements pour les restaurateurs.

Les chiffres 100 (pire cas) et 500 (meilleur) cas ont été retenus comme scénarios extrêmes de manière à mieux évaluer la robustesse des résultats.

## Coûts directs pour le restaurateur



**OPTION A** : tasses réutilisées 500 fois dans un lave-vaisselle à haute efficacité  
**OPTION B** : tasses réutilisées 100 fois dans un lave-vaisselle générique



L'utilisation de tasses en céramique présente pour le restaurateur des coûts du même ordre de grandeur que les gobelets jetables, mais plusieurs facteurs peuvent influencer la facture. Afin de réduire le coût d'utilisation des tasses en céramique, il est recommandé de :

- Se procurer un lave-vaisselle à haute efficacité énergétique, car c'est la consommation électrique qui influence le plus le coût du service d'un café;
- Remplir le lave-vaisselle à sa pleine capacité avant de le mettre en marche (une utilisation à 80 % de la capacité a été évaluée ici);
- Acheter les tasses en grande quantité, afin d'en réduire le prix unitaire;
- Augmenter, dans la mesure du possible le nombre de réutilisations des tasses avant leur remplacement;
- Les tasses en céramique deviennent économiquement avantageuses par rapport aux gobelets en carton dès qu'elles sont utilisées 45 fois.

## OBJECTIFS DU VOLET SOCIAL

- **Identifier** les obstacles et les leviers à la réduction de l'utilisation des gobelets à usage unique en vue de l'élaboration de stratégies facilitant cette transition, notamment à travers le discours des commerçants et des consommateurs;
- **Analyser** les enjeux liés à l'acceptabilité sociale d'une transition de l'utilisation de gobelets à usage unique vers une utilisation plus répandue de tasses réutilisables.

### Les obstacles et leviers à l'adoption des contenants réutilisables dans le service du café sur place

Acteurs concernés	Obstacles	Leviers
Consommateurs	<p>Manque d'information quant à la disponibilité des contenants réutilisables (lorsque ceux-ci sont offerts dans un établissement);</p> <p>Mobilité du consommateur et désir de garder le café chaud pendant longtemps;</p> <p>Craintes par rapport à l'hygiène des contenants réutilisables (volonté d'éviter les risques d'infection ou dégoût).</p>	<p>Sécuriser les consommateurs sur les questions d'hygiène des tasses réutilisables;</p> <p>Améliorer la connaissance du consommateur sur les impacts environnementaux des contenants jetables;</p> <p>Agir sur les valeurs positives des consommateurs (campagne de promotion sur les bienfaits des tasses réutilisables);</p> <p>Responsabiliser le consommateur en lui faisant assumer le coût ou les bénéfices associés à son choix.</p>
Services de restauration	<p>Contraintes matérielles : demande en espace et investissement initial dans le matériel de lavage et rinçage (volonté de limiter les coûts d'achat de la vaisselle et de la main-d'œuvre pour le lavage);</p> <p>Contraintes d'atteinte à l'image et à la crédibilité due à la question de l'hygiène des tasses réutilisables;</p> <p>Opportunité d'utiliser les contenants jetables comme support publicitaire;</p> <p>Méconnaissance des coûts et des bénéfices environnementaux liés à l'utilisation des contenants jetables et réutilisables.</p>	<p>Récompenser et mettre en valeur les bonnes pratiques;</p> <p>Accompagner les restaurateurs dans leur option des meilleures pratiques;</p> <p>Encourager les restaurateurs à rendre disponibles les tasses réutilisables.</p>
Fournisseurs		Promouvoir la conception de tasses de voyage qui répondent aux besoins des consommateurs.

## 5. Conclusions générales

- Les tasses en céramique devraient constituer le premier choix pour la consommation de café en restaurant;
- Il est possible de servir le café dans des tasses de céramique sans que ça coûte plus cher. Pour cela, il suffit d'utiliser un lave-vaisselle à haute efficacité énergétique et des tasses ( $\approx$  4,50 \$/unité) réutilisées au moins 120 fois;
- En ce qui a trait aux tasses de voyage, les modèles à favoriser devraient être légers, durables, confortables, présenter une bonne isolation thermique et être facilement lavables;
- Tant pour les tasses de céramique que pour les tasses de voyage, la transition devrait s'accompagner d'information à l'intention des consommateurs et des commerçants quant aux impacts environnementaux liés aux habitudes de consommation de café;
- Les consommateurs et les restaurateurs doivent être sensibilisés aux impacts environnementaux des contenants non réutilisables et encouragés à adopter des meilleures pratiques;
- Il est important de réduire la consommation d'eau chaude et de savon lors du lavage des tasses.