

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 ¹, 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 » (équivalent à 16 oz ou 475 ml) par jour, pour consommation sur place dans un point de restauration québécois, pendant un an (2013).



Contenants

Gobelet jetable en carton doublé de polyéthylène (PE), avec couvercle en polystyrène (PS)

Caractéristiques

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)

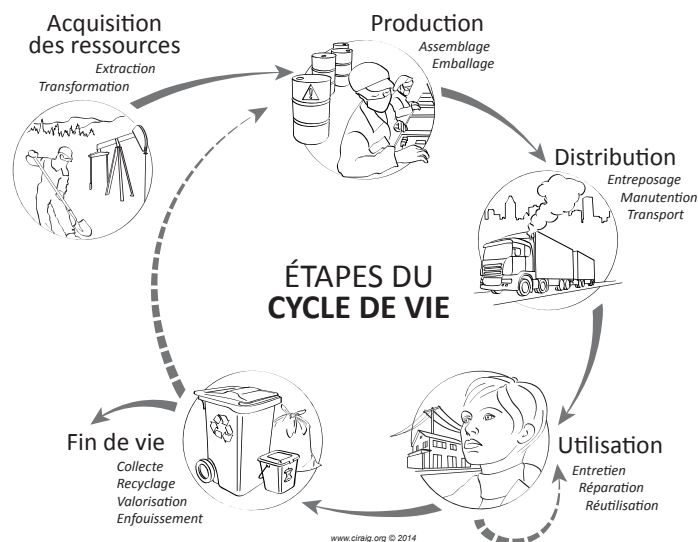
- en acier inoxydable
- en polypropylène
- en polycarbonate

Nombre de réutilisations variable en fonction des bris et des pertes

Lavage à la main après chaque utilisation

1. Organisation internationale du café.

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'IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

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

● Meilleur
● Moyen
● Pire

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

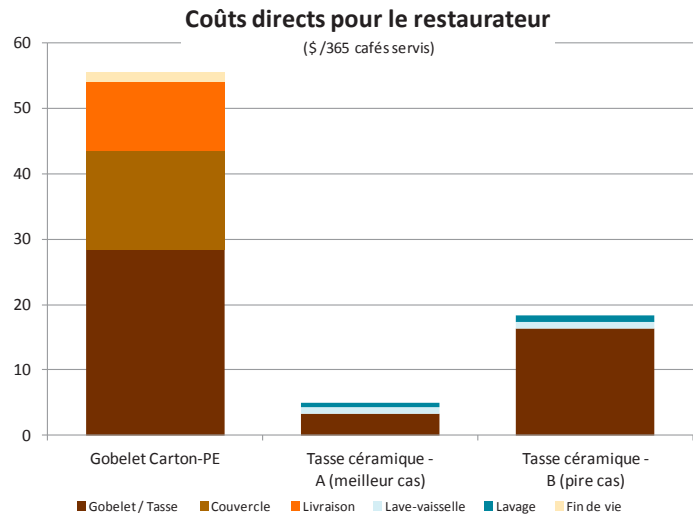


- Les tasses en céramique ont globalement moins d'impacts environnementaux que les tasses de voyage ou que les gobelets jetables ;
- Les tasses en céramique présentent un impact environnemental potentiel moindre que les gobelets jetables avec couvercle lorsqu'elles sont réutilisées au moins de 200 à 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 polypropylène performant mieux d'un point de vue environnemental que celles en acier inoxydable 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.

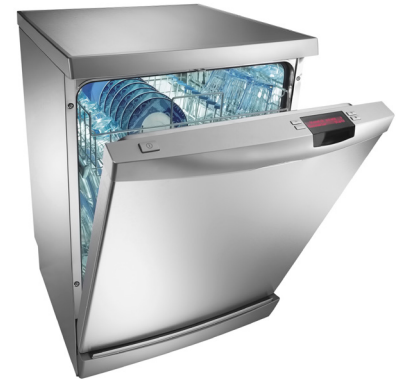
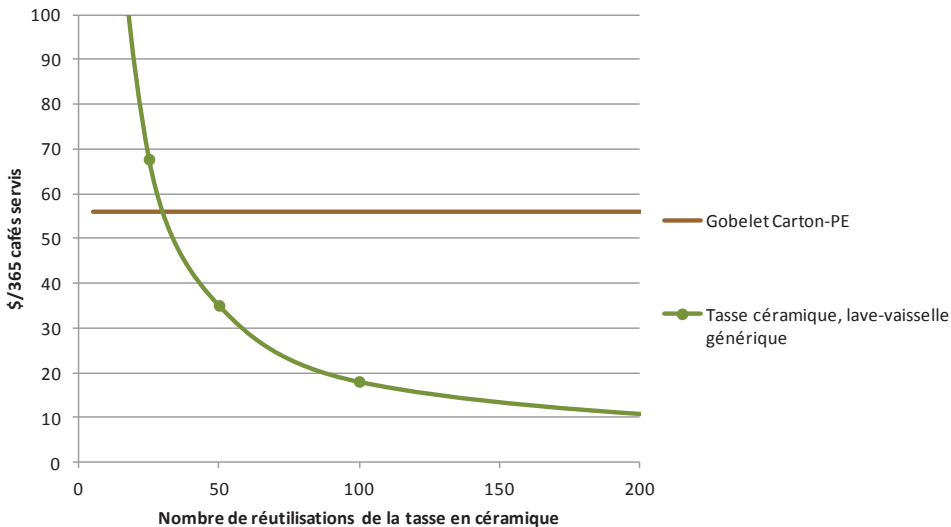
OBJECTIFS DU VOLET ÉCONOMIQUE

- **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.



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



Les tasses en céramique coûtent au restaurateur moins cher que les gobelets à usage unique dès qu'elles sont réutilisées 45 fois (tous types de lave-vaisselle confondus, en considérant un prix d'achat de 4,50 \$ à l'unité).

Afin de minimiser le coût d'utilisation des tasses en céramique, il est recommandé :

- d'**acheter** les tasses en grandes quantités, afin d'en réduire le prix unitaire ;
- d'**augmenter**, dans la mesure du possible, le nombre de réutilisations des tasses avant leur remplacement.

Enfin, bien que l'efficacité du lave-vaisselle n'ait pas une influence marquée sur le coût du service de cafés en tasses, il est néanmoins **recommandé** aux restaurateurs d'opter pour un appareil à haute efficacité, afin de réduire leur consommation énergétique globale.

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	Manque d'information quant à la disponibilité des contenants réutilisables (lorsque ceux-ci sont offerts dans un établissement); Mobilité du consommateur et désir de garder le café chaud pendant longtemps; Craintes par rapport à l'hygiène des contenants réutilisables (volonté d'éviter les risques d'infection ou dégoût).	Sécuriser les consommateurs sur les questions d'hygiène des tasses réutilisables; Améliorer la connaissance du consommateur sur les impacts environnementaux des contenants jetables; Agir sur les valeurs positives des consommateurs (campagne de promotion sur les bienfaits des tasses réutilisables); Responsabiliser le consommateur en lui faisant assumer le coût ou les bénéfices associés à son choix.
Services de restauration	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); Contraintes d'atteinte à l'image et à la crédibilité due à la question de l'hygiène des tasses réutilisables; Opportunité d'utiliser les contenants jetables comme support publicitaire; Méconnaissance des coûts et des bénéfices environnementaux liés à l'utilisation des contenants jetables et réutilisables.	Récompenser et mettre en valeur les bonnes pratiques; Accompagner les restaurateurs dans leur option des meilleures pratiques; Encourager les restaurateurs à rendre disponibles les tasses réutilisables.
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 plus avantageux pour les restaurateurs de servir le café dans des tasses de céramique, et ce, dès que les tasses sont réutilisées plus de 45 fois (considérant un prix unitaire d'achat de 4,50 \$);
- 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.