



Carbon Footprint Ltd
Worting House,
Church Lane, Basingstoke
Hampshire, RG23 8PX, UK
Téléphone: 01256 345 645
Télécopieur: 01256 811 876
iain.forsyth@carbonfootprint.com
www.carbonfootprint.com

Le 27 juillet 2015

Comparaison des émissions de l'Ecoburner vs. les chauffe-plats traditionnels

Madame, Monsieur,

L'entreprise *Ecoburner Products Ltée* a mandaté *Carbon Footprint Ltée* d'effectuer un calcul comparatif des émissions produites par l'utilisation du chauffe-plat Ecoburner et celles produites par l'utilisation de deux chauffe-plats standards.

Portée de l'évaluation

La portée de cette évaluation comparative ne s'étend qu'à l'utilisation et à la disposition des produits Ecoburner et des produits standards, qui représentent les normes de l'industrie. Les émissions provenant de la manufacture ou de l'importation ne sont pas considérées dans ce calcul. Les émissions ont été calculées en utilisant les facteurs d'émissions courants, tels que publiés par Defra¹ (Juin 2015) et l'APE² des États-Unis.

Les deux produits ont été comparés en utilisant un même scénario de service traiteur. L'exemple retenu est celui d'un événement où le chauffe-plat est utilisé pendant trois heures, puis on en dispose. L'Ecoburner a été comparé à des chauffe-plats industriels qui utilisent du gel à l'éthanol et au méthanol.

Émissions provenant de l'utilisation

Le tableau suivant présente les émissions recensées suite à l'utilisation des chauffe-plats, au cours du scénario de comparaison.

Produit	Combustible utilisé (g)	Émissions (g CO ₂ e)
Ecoburner	40	119
Chauffe-plat industriel (Méthanol)	346 ³	375
Chauffe-plat industriel (Éthanol)	346	526

Pour les besoins du scénario, l'Ecoburner utilisera approximativement 40 grammes de GPL (*Gaz de pétrole liquéfié*) provenant d'un contenant pressurisé, et qui peut être rechargé lorsque requis. Les chauffe-plats industriels ont une durée de combustion de 2 heures, donc pour les besoins de cette comparaison, deux de ces chauffe-plats industriels seront utilisés pour un événement d'une durée de 3 heures. Chaque chauffe-plat industriel contient 173 grammes de gel au méthanol ou à l'éthanol et ils ne sont pas rechargeables.

¹ Department for Environment, Food and Rural Affairs (*Département de l'Environnement, de l'agriculture et des affaires rurales*)

² Environmental Protection Agency (*Agence de Protection de l'Environnement*)

³ Quantité utilisée par deux chauffe-plats industriels (173 grammes de combustible chacun) - Hollowick Inc
(<http://doclibrary.com/MFR965/DOC/HOIChafingFuelBrochure094842.pdf>)

La différence d'émissions au cours de l'utilisation reflète la différence entre la quantité de combustible utilisée par les chauffe-plats, plutôt que le type de combustible utilisé.

Émissions provenant de la disposition

Le tableau suivant présente les émissions provenant de la disposition des chauffe-plats. Puisque l'Ecoburner est à la fois réutilisable et rechargeable (durée de vie estimée à plus de 10 000 heures), il n'est pas nécessaire d'en disposer après chaque utilisation. Le poids de l'Ecoburner compris dans le calcul tient donc compte du poids de la cannette de GPL et du poids du chauffe-plat, au prorata.

Il est assumé, pour les besoins du scénario, que tous les produits dont nous avons dû disposer l'ont été par le biais d'un site d'enfouissement, mais il est à noter que l'Ecoburner est recyclable et que le fait de le recycler résulterait en une quantité plus faible d'émissions.

Produit	Poids (kg)	Méthode de disposition	Émissions (gCO ₂ e)
Ecoburner (incluant la canette GPL)	0.27 ⁴	Décharge	6
Modèle industriel (Méthanol)	8.4 ⁵	Décharge	179
Modèle industriel (Éthanol)	8.4	Décharge	179

La différence dans les émissions est relative au poids total des produits disposés. Puisque deux chauffe-plats industriels sont utilisés pour cet exemple, sur une période de 3 heures, ils pèseront donc collectivement plus qu'un seul chauffe-plat Ecoburner et une cannette de GPL vide.

Comparaison

Total des émissions relatives à l'utilisation et à la disposition des produits :

Produit	Émissions d'utilisation (gCO ₂ e)	Émissions de disposition (gCO ₂ e)	Total des émissions (gCO ₂ e)
Ecoburner	119	6	125
Modèle industriel (Méthanol)	375	179	554
Modèle industriel (Éthanol)	526	179	704

Sincèrement,



Iain Forsyth
 Consultant en environnement
 Carbon Footprint Ltd
 01256 345 645

⁴ Le poids inclut la cannette de GPL (275g) et une proportion du poids du chauffe-plat (3/10,000e de 2.4 kg).

⁵ Poids de deux chauffe-plats industriels (4.2 kg chacun) calculé à l'aide des données disponibles ici (en anglais): <http://www.sternocandlelamp.com/products-page/products-foodservice/20108-2-hr-ethanol-gel/>