

# The Spent Goods Company

Bière -> pain! Revalorisation et commercialisation des déchets alimentaires

## Étude de cas sur la prévention de la perte et du gaspillage d'aliments

### L'entreprise

La société [Spent Goods](#), fondée en 2018 à Toronto, en Ontario, vise à prévenir la perte et le gaspillage d'aliments en collaborant avec des brasseries et des boulangeries locales pour transformer les drêches en nouveaux produits, notamment des pains, des bagels, des muffins anglais, des petits pains et des collations comme des craquelins et des bretzels. Grâce à cette approche, Spent Goods illustre le rôle que les entreprises peuvent jouer afin de réduire la production de déchets et minimiser leurs répercussions sur l'environnement, tout en créant des produits délicieux et nutritifs qui génèrent des revenus pour les intervenants dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

### Introduction

Les grains utilisés dans le brassage de la bière deviennent des « drêches », un produit dérivé solide composé d'enveloppes d'orge et d'autres éléments comestibles de l'orge. Ces résidus représentent environ 85 % des déchets de brassage et ils sont généralement expédiés vers des sites d'enfouissement ou, dans certains cas, sont pulvérisés dans les champs sous forme d'engrais ou encore transformés en aliments pour les animaux<sup>1</sup>. Spent Goods estime qu'environ 16 millions de kilogrammes de drêches sont produits chaque année en Ontario, et que la grande majorité est acheminée vers des sites d'enfouissement<sup>2</sup>.

Cependant, les drêches de brasserie sont très nutritives et ont une teneur élevée en protéines et en fibres. Compte tenu de cette valeur nutritive, elles peuvent très bien remplacer une partie de la farine traditionnelle utilisée dans la préparation de produits de boulangerie et de pâtisserie, ainsi que de produits analogues. S'ils étaient réutilisés dans la production d'aliments, les 16 millions



### Quelles mesures prend-on afin d'éviter la perte et le gaspillage d'aliments?

The Spent Goods Company est une société qui réutilise les drêches séchées de brasserie, c'est-à-dire des résidus de céréales qui entrent dans le brassage de la bière et facilitent la fabrication de nouveaux produits avec des ingrédients qui, autrement, seraient expédiés vers un site d'enfouissement.



### Comment procède-t-on?

Cette société collabore avec d'autres brasseurs et des boulangeries locales en vue de conclure des partenariats, de surmonter les obstacles logistiques, et d'éviter que des céréales nutritives ne soient dirigées vers un site d'enfouissement.



### Quels sont les résultats?

Quelque 1 600 kilogrammes de drêches n'ont pas pris le chemin d'un site d'enfouissement entre 2018 et 2020, ce qui a permis d'éviter la production de 1,8 tonne d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et généré de nouveaux revenus pour des entreprises de la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

de kilogrammes de drêches produits chaque année en Ontario pourraient représenter plus de 18 pains par année et par habitant de la province.

Spent Goods se esfuerza por evitar que estos residuos de Spent Goods s'emploie à éviter que les drêches ne soient expédiées vers les sites d'enfouissement ou ne soient utilisées à des fins négligeables en établissant des liens entre les brasseries et les boulangeries, et ce, de manière à ce qu'elles servent à la production d'aliments au lieu d'être éliminées. De nombreux brasseurs savent que les drêches peuvent être utilisées de manière plus efficace,

1) Mussatto, S.I. 2014. "Brewer's spent grain: a valuable feedstock for industrial applications: Brewer's spent grain and its potential applications.". Journal of the Science of Food and Agriculture. 94 (7): 1264-1275.

2) Ces calculs se trouvent sur le site <<https://spentgoods.ca/amount-of-spent-grains-produced-in-canada>>.

mais se heurtent à un problème d'ordre logistique, car elles peuvent être lourdes et difficiles à transporter. En outre, il peut y avoir un « décalage » entre l'offre et la demande, c'est-à-dire qu'une brasserie peut être prête à se débarrasser de drêches avant qu'une boulangerie ne soit en mesure de les utiliser.

Spent Goods facilite le transport et le stockage des grains entre les brasseries et les boulangeries, et réduit ainsi au minimum les coûts des entreprises de la chaîne d'approvisionnement en détournant des déchets des sites d'enfouissement. Les grains sont récupérés par la brasserie, congelés pour être conservés, puis décongelés lorsque la boulangerie est prête à les utiliser dans le cadre du processus de cuisson.

Cet arrangement profite à la fois aux brasseries et aux boulangeries. Une brasserie aurait normalement payé une entreprise de gestion de déchets pour faire transporter les drêches vers un site d'enfouissement (généralement au coût de quelque 150 \$ CAN la tonne). Compte tenu de la réutilisation des drêches dans la production d'aliments, une dépense devient une nouvelle source de revenus pour une entreprise.

En outre, une brasserie peut alors vendre à ses clients des produits alimentaires fabriqués à partir de ses drêches, et faire ainsi mieux connaître sa marque. Dans le cas d'une boulangerie, les drêches constituent un produit distinctif qui attire un tout nouveau groupe démographique et contribue largement à accroître son bénéfice net. De plus, le consommateur peut profiter d'aliments savoureux tout en réduisant son empreinte de carbone et en soutenant l'emploi local.

## Portée de l'objectif

Les activités de Spent Goods portent notamment sur les drêches qui seraient autrement expédiées vers un site d'enfouissement, transformées en nourriture pour les animaux ou destinées à de l'épandage sur des terres agricoles (sous forme d'engrais). Les drêches ne comportent pas de parties non comestibles, car lorsqu'elles sont entières, on peut les transformer en produits alimentaires. Les sociétés [Henderson Brewing Company](#), qui fournit les résidus de grains d'orge, et [Drake Commissary](#), une boulangerie artisanale qui recycle et valorise les grains, comptent parmi les partenaires de Spent Goods à Toronto.

**« Grâce aux produits que nous créons, les gens peuvent maintenant agir à l'égard des changements climatiques ou de l'environnement. En fait, nous détournons des déchets des sites d'enfouissement. »**

**- Dihan Chandra, fondateur de The Spent Goods Company**



Image : Les produits de Spent Goods sont vendus dans plus de 20 entreprises locales, notamment des épicerie et des marchés fermiers.

## Méthodes de mesure de la PGA

Spent Goods utilise des **registres** pour mesurer la perte et le gaspillage alimentaire qui est évité, et en exercer le suivi. En multipliant la quantité de drêches utilisée dans la fabrication de chaque pain par le nombre total de pains vendus, l'entreprise peut ainsi calculer la quantité totale de drêches détournée d'un site d'enfouissement. De cette manière, l'entreprise peut ainsi obtenir des mesures très précises, fondées sur des ventes réelles et des données d'inventaire, sans avoir besoin de se doter d'un coûteux équipement de pesage.

Il existe d'autres possibilités de mesure pour les entreprises dont les données sont moins précises. Des sociétés du même type pourraient utiliser des **données de substitution** pour calculer les quantités de drêches. Dans le cas de la bière, chaque gallon brassé représente environ 0,77 kg (1,7 livre) de drêches humides utilisées<sup>3</sup>. Ainsi, une brasserie qui n'aurait pas la capacité de mesurer directement le poids des drêches pourrait procéder à une estimation (en livres) en multipliant le nombre de gallons brassés par 1,7.

3) Lynch, K.M., E.J. Steffen, and E.K. Arendt. 2016. "Brewers' spent grain: a review with an emphasis on food and health." *Journal of The Institute of Brewing*. 122 (4): 553-568.

## Résultats

De sa fondation, en 2018, jusqu'à septembre 2020, Spent Goods a empêché l'expédition de 1 600 kg de grains vers un site d'enfouissement, et a ainsi évité la production connexe de 1,8 tonne d'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO<sub>2</sub>) sous forme de gaz à effet de serre. En outre, les nouvelles rentrées de fonds liées aux activités de la société ont soutenu plus de 20 entreprises locales et ont généré des revenus qui peuvent financer l'équivalent de 9,5 emplois à temps plein<sup>4</sup>.

## Réalisations et projets

Pour ce qui est de l'avenir, Spent Goods espère collaborer avec de nouveaux partenaires afin d'intensifier ses activités et d'accroître les quantités de drêches réutilisées dans la fabrication de produits alimentaires. En outre, la fondatrice de Spent Goods, Dihan Chandra, croit que le modèle opérationnel de l'entreprise pourrait facilement être reproduit à l'extérieur de Toronto. Spent Goods envisage également d'utiliser les drêches (ainsi que le marc de café) dans la fabrication d'autres produits non alimentaires, par exemple du carton ondulé et des matériaux d'isolation pour les bâtiments<sup>5</sup>.

4) Pour en savoir davantage sur la conversion de la perte et du gaspillage d'aliments en effets positifs sur les plans environnemental, social et économique, prière de consulter la section intitulée « Choisir des indicateurs clés de performance et déterminer des impacts » dans la version 2.0 du guide pratique intitulé Pourquoi et comment mesurer la perte et le gaspillage d'aliments. < <http://www.cec.org/fr/publications/pourquoi-et-comment-mesurer-la-perde-et-le-gaspillage-daliments/>>

5) Pour de plus amples renseignements à ce sujet, prière de consulter le site <<https://spentgoods.ca/our-mission/>>.

Citer comme suit :

CCE. 2021. Bruized: La prévention de la perte et du gaspillage d'aliments avec des partenaires de toute la chaîne d'approvisionnement alimentaire.

*La présente publication a été préparée par Brian Lipinski (WRI) et Dihan Chandra (The Spent Goods Company) pour le compte du Secrétariat de la Commission de coopération environnementale.*

*La responsabilité de l'information que contient ce document incombe à l'auteur, et cette information ne reflète pas nécessairement les vues de la CCE ou des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.*

*Ce document peut être reproduit en tout ou en partie sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, à condition que ce soit à des fins éducatives et non lucratives et que la source soit mentionnée. La CCE souhaiterait néanmoins recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit inspiré du présent document.*

*Sauf indication contraire, le contenu de cette publication est protégé en vertu d'une licence Creative Common : Paternité - Pas d'utilisation commerciale - Pas de modification.*