

# San Diego Food System Alliance (SDFSA)

Mesure du gaspillage alimentaire et formation des consommateurs dans leur foyer : Préservons les aliments à San Diego - Un défi écologique!

## Étude de cas sur la mesure de la perte et du gaspillage

### Organisme

La San Diego Food System Alliance (Alliance relative au système alimentaire de San Diego, ci-après « l'Alliance ») est un organisme sans but lucratif qui s'emploie à mettre en place un système alimentaire sain, durable et équitable dans le comté de San Diego, en Californie. Il s'agit d'un réseau diversifié et inclusif qui intervient dans divers secteurs afin de promouvoir la collaboration, d'influer sur les politiques et de stimuler la transformation de ce système.

L'Alliance a commencé à s'occuper en 2015 des questions que suscite le gaspillage alimentaire, et elle instauré le Wasted Food Prevention Program (WFPP, Programme de prévention du gaspillage alimentaire). Ce programme est destiné à réduire ce gaspillage au moyen de trois principales stratégies : l'aide technique, la formation des consommateurs et la constitution de réseaux. L'Alliance offre une aide technique aux établissements et aux villes en matière de prévention du gaspillage alimentaire et de récupération de la nourriture gaspillée, et elle a récemment achevé un programme pilote qui consistait à les conseiller dans le cadre de l'application de stratégies de réduction des déchets. L'Alliance gère également la campagne de formation des consommateurs Save the Food, San Diego! (Préservons les aliments à San Diego!), qui vise à sensibiliser la population au gaspillage alimentaire à l'échelle régionale. Le WFPP a également permis d'exécuter d'autres projets, notamment l'établissement d'une carte au moyen d'un système d'information géographique (SIG), qui indique les lieux de production de déchets alimentaires,



**save the food,  
san diego!**

### Qu'a-t-on mesuré?

Au total, 887 étudiants, membres du personnel, professeurs et employés de six établissements du comté de San Diego, en Californie, ont participé à un défi portant sur le suivi du gaspillage alimentaire. Les participants devaient peser les déchets alimentaires comestibles et non comestibles à la maison, notamment les restes de repas, les déchets de découpe et les aliments avariés. En outre, le défi a donné lieu à la collecte de données sur la taille du ménage des participants.

### Comment l'a-t-on mesuré?

Les participants ont reçu une balance de cuisine pour peser et mesurer leurs déchets alimentaires à cinq étapes sur une période de quinze mois. Ils ont ensuite transmis en ligne le poids de ces déchets alimentaires, en onces, sur le site Web du défi EcoChallenge (Défi écologique). La collecte de ces données de référence a eu lieu en octobre 2019 et a permis de calculer le taux de réduction des déchets.

### Quels en sont les résultats?

Par rapport aux données de référence, les participants au défi EcoChallenge ont réduit de 38 % le gaspillage alimentaire au niveau des ménages. Le calcul de ce taux de réduction s'est déroulé entre octobre 2019 et décembre 2020.

mais a aussi permis d'organiser une campagne de sensibilisation au gaspillage alimentaire dans les locaux de 33 épiceries.

En outre, l'Alliance a récemment pris part à un programme pilote destiné à former les institutions sur les stratégies pour réduire le gaspillage alimentaire, parrainé par la Commission de Coopération Environnementale (CCE), qui a fourni un soutien en matière d'analyse de données recueillies dans le cadre du défi écologique « Préservons les aliments à San Diego ! »

## Introduction

Le défi écologique Save the Food, San Diego! est un concours social novateur qui mobilise les particuliers et les ménages dans le cadre d'un suivi du gaspillage alimentaire. Après avoir mis en œuvre avec succès le Smart Kitchens San Diego [program] (Programme de cuisines intelligentes de San Diego), une activité axée sur la mesure et la réduction du gaspillage alimentaire dans les établissements, l'Alliance souhaitait mettre à l'essai la mesure du gaspillage d'aliments au niveau des ménages, et évaluer l'incidence de la formation sur le comportement de leurs membres à l'égard de ce gaspillage.

Trois importants défis et possibilités ont incité l'Alliance à mettre sur pied le programme EcoChallenge. Tout d'abord, la documentation fournissait très peu de données sur le gaspillage alimentaire au niveau des ménages, en particulier au sujet des programmes visant à établir une mesure de base et à effectuer un suivi de la réduction du gaspillage au fil du temps. En outre, il était possible d'expérimenter une intervention à long terme, car nombre d'interventions axées sur le gaspillage alimentaire au niveau des ménages s'évaluaient sur une ou deux semaines sans pouvoir compter sur une mobilisation continue des participants (Van Herpen et coll., 2019). Par ailleurs, les études fondées sur un journal alimentaire s'appuient généralement sur des méthodes de mesure indirecte, dont l'analyse de la composition des déchets ou des outils de mesure peu précis comme des journaux sur papier. Le programme EcoChallenge visait à mobiliser les participants et à mesurer, grâce à eux, le gaspillage alimentaire au niveau des ménages sur une période de quinze mois au moyen d'une plateforme en ligne interactive et de balances de cuisine numériques.

Le programme EcoChallenge a donné lieu à cinq campagnes distinctes de formation des consommateurs correspondant à cinq périodes de suivi du gaspillage alimentaire, et chacune de ces campagnes portait sur un thème précis afin de couvrir le spectre de la sensibilisation à la réduction de ce gaspillage. Les stratégies des campagnes mettaient principalement l'accent sur la prévention du gaspillage alimentaire afin de l'harmoniser avec la stratégie la plus prioritaire en vertu de la Food Recovery Hierarchy (hiérarchie de récupération alimentaire) de l'Environmental Protection Agency (EPA, Agence de protection de l'environnement) des États-Unis. Les principaux thèmes des campagnes comptaient : la planification des repas; l'achat judicieux d'aliments; le stockage adéquat des aliments; la cuisine avec « zéro déchet »; les conséquences sociales, environnementales et économiques du gaspillage d'aliments; les systèmes alimentaires durables; et les changements climatiques. Des campagnes ciblées de formation des consommateurs entreprises entre les périodes de suivi du programme EcoChallenge ont permis de fournir aux participants des conseils, des trucs et des stratégies en vue de réduire le gaspillage alimentaire à la maison. Ces campagnes visaient non seulement à intégrer un volet éducatif au programme EcoChallenge, mais aussi à maintenir la mobilisation des participants entre les périodes de suivi. La diffusion de ces campagnes de formation des consommateurs s'est principalement faite au moyen de courriels, de bulletins et de publications sur les réseaux sociaux.

L'Alliance a collaboré avec six établissements du comté de San Diego, notamment deux « campus » d'entreprise, deux campus universitaires et deux organismes administratifs, afin de mobiliser les étudiants, les membres du personnel, les professeurs et les employés dans le cadre du programme EcoChallenge.

Ce programme était entièrement financé par une subvention du Department of Resources Recycling and Recovery (CalRecycle, ministère du Recyclage et de la Récupération des ressources) de la Californie, dans le cadre du programme California Climate Investments (Investissements pour le climat en Californie).



## Établissement de la portée

Selon l'approche en sept étapes qui est destinée à mesurer la perte et le gaspillage d'aliments (PGA) et qui est énoncée dans le [guide pratique de la Commission de coopération environnementale](#) (CCE), le programme EcoChallenge s'est fondé sur l'étape 7, intitulée Choisir et utiliser une méthode de mesure de la perte et du gaspillage d'aliments adaptée à votre secteur. Les conseils sectoriels pour les ménages formulés dans le module 7 du guide ont été particulièrement utiles au public cible du programme. Le tableau 14 du guide a validé l'approche de l'Alliance visant l'utilisation d'une méthode de mesure directe afin de recueillir les données sur le gaspillage alimentaire auprès des participants au programme.

Ces données présentaient une grande variation selon la taille des ménages et le nombre de jours d'enregistrement de données, et les indications fournies par le programme pilote de la CCE sur l'application de pratiques exemplaires en matière d'analyse de données ont été très utiles afin de tenir compte de cette variation.

## Méthodes de mesure de la PGA



La mesure de la perte et du gaspillage alimentaire s'est effectuée à l'aide de balances de cuisine d'une grande précision, que les participants au programme EcoChallenge ont reçues au moment de leur inscription. Ils devaient peser et consigner leurs déchets alimentaires pendant sept jours au cours des périodes choisies

afin d'exercer un suivi du gaspillage. Ces périodes de suivi, au nombre de cinq au total, s'étaient sur deux semaines, et elles ont eu lieu tous les trimestres dans le cadre du programme de quinze mois.

En octobre 2019, la première période de suivi du gaspillage alimentaire a servi de mesure de base à celle du gaspillage au niveau des ménages, et les données sur chaque période ultérieure de suivi ont été comparées à cette mesure de base afin de déterminer le taux de réduction du gaspillage. Même si la plupart des participants étaient inscrits en tenant compte de l'échéancier type du programme, un sous-groupe de participants a pris part à un essai pilote d'un programme EcoChallenge d'une durée de six semaines. Cet essai pilote raccourci visait à comparer le taux de réduction du gaspillage alimentaire au niveau des ménages au taux de rétention des participants en fonction des deux échéanciers du programme.

On en a conclu que les déchets alimentaires constituaient les trois catégories suivantes : les restes de repas, les restes de nourriture et les aliments avariés. Les aliments pour animaux de compagnie et les liquides ont été exclus de cette définition des déchets alimentaires pour les besoins du programme EcoChallenge, et aucune distinction n'a été faite entre les restes de nourriture comestibles et non comestibles. Ces définitions et ces critères d'exclusion visaient à rendre le suivi du gaspillage alimentaire le plus simple possible pour les participants au programme.

Les participants inscrivaient les données relatives à leur gaspillage alimentaire quotidien sur le site Web d'EcoChallenge. L'utilisation d'une plateforme en ligne a accru la précision des données déclarées et a permis aux gestionnaires du programme d'y accéder facilement en tout temps. Le site Web invitait les participants à inscrire le poids total, en onces, de leurs déchets alimentaires quotidiens, ainsi que le nombre de personnes qui avaient produit ces déchets. Des renseignements sur la taille du ménage étaient recueillis afin de pouvoir établir avec précision le nombre moyen de livres de déchets alimentaires par personne dans le cadre de notre analyse.

À la suite du programme, les participants ont reçu une enquête qualitative qui visait à déterminer les types et les causes du gaspillage enregistrés dans le cadre du programme EcoChallenge, ainsi que les méthodes les plus courantes d'élimination des déchets alimentaires.

## Résultats

Au total, 887 participants représentant six partenaires institutionnels se sont inscrits au programme EcoChallenge. Parmi eux, 492 étaient inscrits au programme de quinze mois; les 395 autres ont pris part au programme pilote de six semaines. Cependant, la durée du programme et les difficultés causées par la COVID-19, qui limitaient les contacts et les activités en personne, ont provoqué un taux d'attrition important parmi les participants au programme. Des 887 participants inscrits, 391 ont participé à au moins une période de suivi du gaspillage alimentaire dans le cadre du programme de quinze mois ou de six semaines. À la fin du programme de quinze mois, 15 participants seulement avaient enregistré des données pendant sept

jours ou plus au cours de chaque période de suivi, et 196 en avaient enregistrées au moins une fois pendant le programme. Dans le cadre du programme de six semaines, 112 participants ont satisfait aux exigences concernant le suivi du gaspillage sur six semaines.

Par rapport aux mesures de base, les participants au programme EcoChallenge de quinze mois ont réduit de 38 % le gaspillage alimentaire au niveau des ménages (voir la figure 1). Les données longitudinales liées au programme EcoChallenge indiquent une tendance intéressante entre la deuxième et la troisième période de suivi. Bien que les données enregistrées soient restées en deçà des niveaux de base, la quantité de gaspillage alimentaire déclarée a augmenté entre ces périodes. Cela coïncide directement avec le début de la pandémie de COVID 19 et les décrets sur les mesures de confinement promulgués dans le comté de San Diego, en Californie.

En outre, les résultats du programme pilote EcoChallenge de six semaines ont révélé un taux moyen de 34 % de réduction du gaspillage alimentaire parmi les participants. Non seulement ce taux était-il comparable à la réduction obtenue dans le cadre du programme de quinze mois, mais en outre les taux de rétention des participants au programme EcoChallenge de six semaines étaient supérieurs à ceux du programme de quinze mois. Le tableau 1 ci-dessous ventile ces résultats.

Tableau 1 : Résultats du programme EcoChallenge sur six semaines

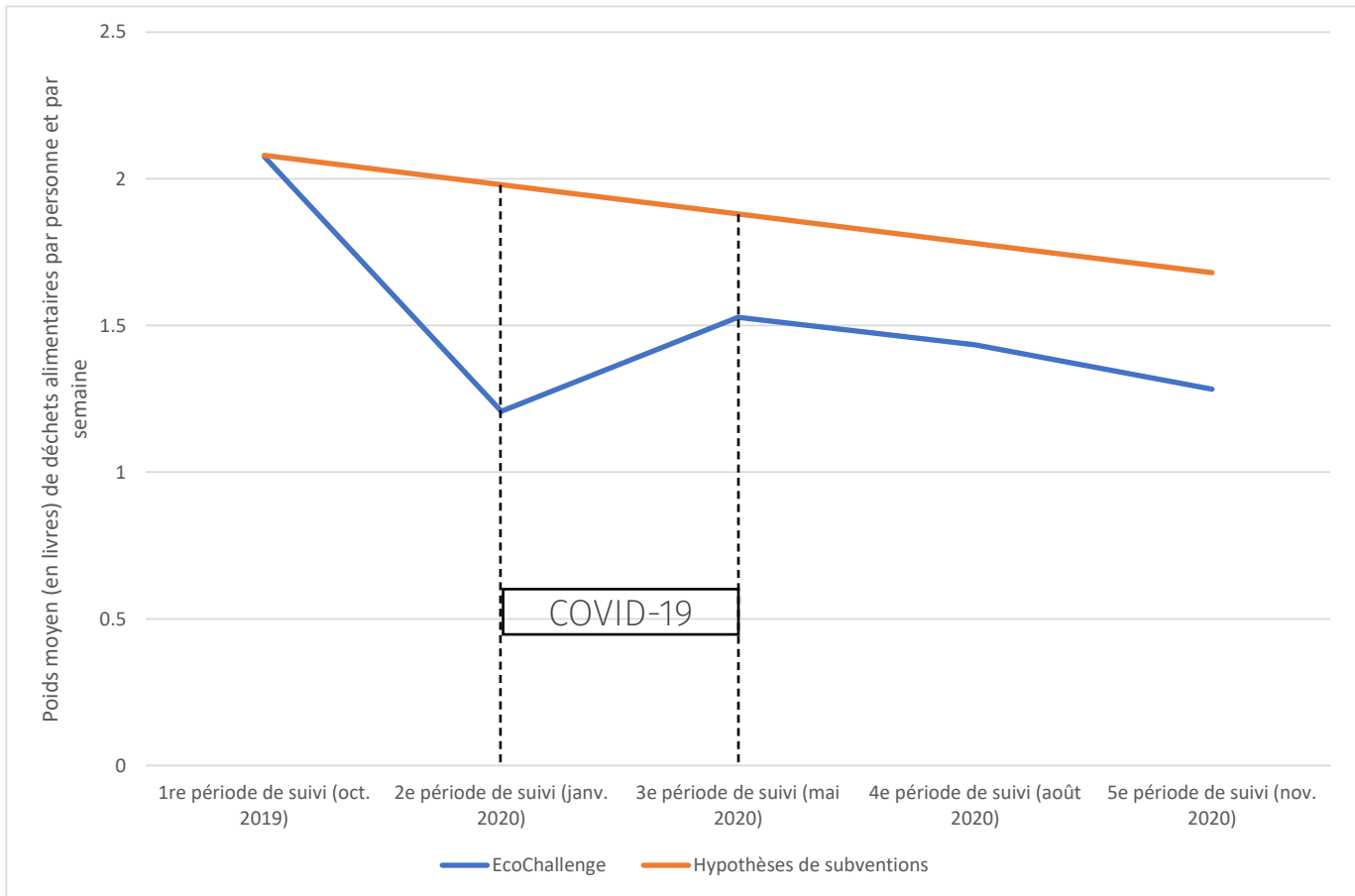
Périodes du programme pi-lote de six semaines	Réduction du gaspillage ali-mentaire
Jan. 2020 à fév. 2020	36 %
Nov. 2020 à déc. 2020	32 %

Les résultats découlant des données déclarées par les participants dans le cadre de l'enquête qualitative indiquaient que les restes de nourriture, plutôt que les restes de repas ou les aliments avariés, constituaient le type le plus courant de déchets alimentaires produits par les participants dans le cadre du programme EcoChallenge. Les restes, les noyaux, et les pelures de fruits et de légumes, ainsi que les fruits entiers, les coquilles d'œufs et le marc de café faisaient souvent partie du gaspillage alimentaire. En outre, les commentaires des participants tout au long du programme ont souligné le caractère positif de l'apprentissage et des effets qu'ont eu les exercices de suivi du gaspillage alimentaire, sans compter le degré d'engagement en matière de formation et de ressources.

## Conclusions

Le programme EcoChallenge visait initialement à réduire de 10 % le gaspillage alimentaire au niveau des ménages avant la fin du programme de quinze mois. Même si de nombreux facteurs externes ont entravé l'exécution du programme, les résultats réels ont largement dépassé les prévisions initiales, avec un taux de réduction de 38 % du gaspillage alimentaire au niveau des ménages dont les membres qui ont

Figure 1 : Résultats du programme EcoChallenge sur quinze mois



Remarque : La période portant la mention « COVID-19 » dans la figure 1 correspond aux premiers cas de COVID-19 relevés aux États-Unis et au début de la promulgation des décrets sur les mesures de confinement dans l'État de Californie. Même si la pandémie de COVID-19 s'est poursuivie et que les décrets ordonnant de rester à domicile ont été maintenus jusqu'à la fin du programme, la période entre janvier et mai 2020 a représenté la phase de perturbation la plus importante de la vie quotidienne et de l'exécution du programme. L'augmentation ultérieure du nombre de données enregistrées sur le gaspillage alimentaire est probablement attribuable à ces facteurs.

participé au programme ont systématiquement exercé un suivi de leur gaspillage alimentaire.

Les données recueillies dans le cadre de l'enquête qualitative auprès des participants appuient également les enseignements qui ont découlé du programme EcoChallenge. En fait, 90 % des répondants à l'enquête ont affirmé être davantage sensibilisés au gaspillage alimentaire, et être décidés à appliquer les stratégies conseillées dans le cadre du programme afin de réduire le gaspillage alimentaire. En outre, le site Web d'EcoChallenge a présenté une diversité de mesures et de défis illustrant les stratégies de réduction des déchets que les participants pourraient appliquer activement dans le cadre du programme. À la fin de celui de quinze mois, les participants avaient effectué 22 894 des mesures indiquées sur le site Web d'EcoChallenge.

Le programme EcoChallenge était novateur en raison de sa longue durée de quinze mois, et de l'utilisation d'une plateforme interactive et de balances de cuisine numériques pour recueillir et enregistrer les données sur le gaspillage alimentaire au niveau des ménages.

En fonction de l'expérience acquise grâce à ce type novateur de conception de programme, les trois principales recommandations suivantes en découlent à l'intention des organismes qui souhaitent mettre sur pied un projet analogue :

### 1. Réduire la durée d'un programme afin d'obtenir un taux plus élevé de rétention des participants

L'échéancier initial de quinze mois du programme EcoChallenge a été avantageux en ce qui a trait à la saisie de données longitudinales sur le gaspillage alimentaire au niveau des ménages, mais au prix d'un important taux d'attrition des participants. Afin de prioriser le maintien des participants et le suivi du gaspillage alimentaire, nous recommandons de réduire l'échéancier du programme. Le modèle d'une durée de six semaines mis à l'essai dans le cadre du programme s'est révélé efficace pour accroître la mobilisation des participants, tout en permettant de maintenir des taux de réduction du gaspillage comparables à ceux obtenus avec l'échéancier de quinze mois.

**« J'ai de la difficulté à trouver des recettes pour utiliser les fruits et les légumes plutôt que de les composter comme je le faisais auparavant. »  
(Un participant au programme EcoChallenge)**

**« Notre famille essaie de réduire activement le gaspillage en achetant uniquement les produits que nous prévoyons de manger pendant la semaine. Nous avons réduit la quantité de produits frais que nous achetions afin de pouvoir les utiliser complètement avant qu'ils ne soient trop mûrs. En outre, j'ai commencé à recycler le marc de café et les coquilles d'œufs pour m'en servir dans le jardin. »**  
**(Un participant au programme EcoChallenge)**

## **2. Assurer l'apport de ressources afin d'analyser les données**

L'analyse des données recueillies constituait l'un des aspects les plus ardues de ce projet de mesure de la perte et du gaspillage d'aliments. Le site Web d'EcoChallenge ne pouvait fournir que des données brutes, ce qui nécessitait une épuration et une agrégation fréquentes de ces données. L'utilisation d'un ensemble de données brutes sans accès à un analyste de données ou à un statisticien peut être difficile pour les gestionnaires et les coordonnateurs de programme; il est donc essentiel de disposer de ressources pour contribuer à l'analyse de ces données.

## **3. Tenir compte du coût de mesures incitatives dans le budget d'un programme**

Il est très difficile de maintenir la rétention et la mobilisation à long terme des participants dans le cadre d'un programme volontaire. Les prix et les mesures incitatives font partie des outils les plus efficaces qui soient pour favoriser la participation continue. À cet égard, les participants au programme EcoChallenge se sont vu offrir divers prix tout au long du programme. Ces prix et ces mesures incitatives peuvent constituer un poste budgétaire important; il faut donc prévoir un budget en conséquence au cours de l'élaboration d'un programme. Les données découlant de l'enquête qualitative ont révélé que des mesures incitatives qui sont financièrement applicables constituent des facteurs qui motivent plus efficacement la participation que des prix fondés sur un tirage au sort.

Citer comme suit :

CCE, 2021. San Diego Food System Alliance (SDFSA) - Mesure du gaspillage alimentaire et formation des consommateurs dans leur foyer : Préservons les aliments à San Diego - Un défi écologique!

*La présente publication a été préparée par Sarah Feteih et Geertje Grootenhuis (SDFSA) et Andrew Boulding (WRAP) 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.*