



Smoothies & Compotes Contre le gaspillage alimentaire

Equipe de projet: *BURKHALTER Malwyn, WEINBERGER David, FUNDA Laura*

Métier: -

Année d'apprentissage: *1^{ère} École de commerce*

Nom de l'école ou de l'entreprise: *Gymnase de Nyon, CESSOUEST*

Nom de l'enseignant ou du maître d'apprentissage: *NADESAN Mallika*

Résumé du projet:

Le réchauffement climatique est un des phénomènes qui provoque beaucoup de crainte. Nous pensons qu'il est en grande partie causé par les émissions de gaz à effet de serre qui ont considérablement augmenté depuis quelques années. Pour tenter de réduire ces émissions, nous avons décidé de nous concentrer le gaspillage alimentaire, il est en grande partie responsable des émissions de méthane (CH₄). Notre projet consiste à récupérer les fruits & légumes de supermarchés pour les redistribuer sous forme de smoothies ou compotes dans les établissements scolaires.

Catégories du concours: *Prix Planification*

Sommaire

1. Introduction	2
1.1. Situation de départ	2
1.2. Motivations.....	2
2. Recherche d'idées / définition du projet.....	4
2.1. Définition du projet et objectifs	4
2.2. Faisabilité.....	4
3. Planification du projet.....	5
3.1. Les étapes les plus importantes.....	5
3.2. Plan détaillé des tâches	5
4. Mise en œuvre concrète	7
5. Calculs	9
6. Rapport du projet.....	10
6.1. Rétrospective.....	10
6.2. Prises de conscience	10
6.3. Perspectives	10
7. Bibliographie	12
Annexes	13

1. Introduction

1.1. Situation de départ

Selon un classement international, la Suisse est l'un des pays les plus performants dans la lutte contre le changement climatique. Elle a de bons résultats en matière d'émissions de gaz à effet de serre et d'économies d'énergie. Le climat suisse subit des variations naturelles importantes. La température moyenne annuelle est montée de 2.1°C depuis 1864, les changements ont surtout eu lieu durant les dernières décennies à cause de l'évolution de la technologie.

Les activités humaines modernes ont un impact très négatif sur notre environnement, les pays développés sont en grande partie à la cause de ce réchauffement climatique et la Suisse en fait partie. Notre pays ressent les dégâts de ce phénomène par la diminution de neige et par la fréquence des pluies. Malgré les alertes lancées, certains pays font peu d'efforts pour résoudre la situation actuelle et préfèrent le capital au climat.

En 2018, la Suisse a baissé sa consommation d'énergie de 1,4% malgré la croissance économique et démographique. L'accroissement de la population mondiale sera un défi pour le futur car il faudra nourrir toujours plus de personnes et les loger. Comme chez tous les commerçants de produits alimentaires, on y trouve quasiment tout le temps des invendus, à cause de leur apparence, de leur maturité ou simplement du fait qu'ils n'ont pas été achetés.

Nous voudrions donc recycler ces fruits et légumes dans le but d'en faire de nouveaux produits comme des smoothies ou des compotes distribuables dans les enseignes.

Nous pouvons avoir une influence en essayant de réduire une petite partie des émissions de gaz à effet de serre. En transformant des fruits & légumes invendus en smoothies ou compotes.

En 2016, la France a adopté une loi interdisant les supermarchés de jeter leurs invendus et les oblige à en faire don à des banques alimentaires.

Le gaspillage alimentaire nous fait perdre tellement d'eau que si nous faisons des économies, nous pourrions combler les besoins en eau du monde entier.

1.2. Motivations

Nous avons lu plusieurs articles en rapport avec le gaspillage alimentaire mondial, en Suisse et avons trouvé que les chiffres exprimés sont démesurés, nous avons donc eu l'envie de réduire les émissions de gaz à effet de serre en commençant par recycler les fruits & légumes d'une manière différente. Nos habitants produisent près de 2,6 millions de déchets alimentaires chaque année. Sachant que 65% de ces déchets pourraient être encore consommés au moment auquel nous les jetons, cela donne environ 190 kg d'aliments comestibles perdus par an et par personne. La surproduction est à la cause de ce problème. Ces entreprises qui cherchent constamment à augmenter leur bénéfice et qui ne pensent plus aux conséquences nous désolent. La solution à ce problème est soit de réduire la quantité de production ou comme nous, penser à ne plus gaspiller en trouvant un moyen d'utiliser les aliments surproduits. Nous vivons dans un monde dans lequel

il y a des gens qui meurent de faim, qui pourraient donner leur vie uniquement pour avoir de la nourriture et nous nous permettons de gaspiller à cause de la surproduction. Notre génération est obsédée par le junkfood, la plupart des jeunes ne mangent peu voire pas de fruits, alors qu'à notre âge, nous sommes en pleine croissance et avons besoin d'énergie. Beaucoup préfèrent consommer ces aliments sous forme de jus, smoothies ou compotes, donc nous serions en mesure d'apporter un bénéfice à une entreprise, réduire le gaspillage alimentaire et donc diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Nous avons fait certaines recherches et avons trouvé une entreprise, LOOP, de laquelle nous pourrions nous inspirer, car ils ont eu un impact environnemental positif. Ils récupèrent les aliments invendus pour les transformer en jus pressés, bières acides, autres boissons et même des friandises pour chiens riches en fibres. Voici leurs statistiques : 3'416 Tonnes de fruits et légumes secourus/ 2'751 Tonnes d'émissions de gaz à effet de serre évitées/ 285'027'239 Litres d'eau économisés/ 898'919 Tranches de pain secourues.

2. Recherche d'idées / définition du projet

Au départ, nous avons fait une fiche avec les différentes idées et la première sur cette liste était la réduction de l'utilisation de la lumière en classe. Ensuite, nous nous sommes dit que nous pourrions mettre des « vélos », disponibles à n'importe quel moment dans certains endroits du gymnase, produisant de l'énergie lorsqu'on pédale. Le passage du papier au digital nous est aussi passé par l'esprit mais nous n'étions pas satisfaits de cette idée, oui il y aurait moins de papier gaspillé mais les coûts seraient élevées et il n'y aurait aucune énergie d'économie. Enfin, un système d'emballage Tupperware qui remplacerait les emballages plastiques des repas vendus, un dépôt serait ajouté au prix du plat pour inciter le consommateur à rendre le Tupperware, mais finalement, cela ne nous semblait en aucun cas idéal. Nous avons décidé de prendre la dernière idée trouvée, elle consiste à récupérer les fruits & légumes invendus des grands commerçants pour pouvoir les transformer en smoothies ou compotes et par la suite, les redistribuer dans les gymnases vaudois.

2.1. Définition du projet et objectifs

Avec notre projet, nous avons pour but de réduire les émissions de gaz à effet de serre causées par le gaspillage alimentaire et donc ralentir l'évolution de ce changement climatique que nous craignons tant. Nous hésitions entre la catégorie sensibilisation et planification et avons fini par choisir la deuxième option. Le sujet nous semblait plus approprié pour cette dernière. Au Canada, 56% des aliments sont jetés. Pas forcément du fait qu'ils ne sont plus bon à la consommation, mais principalement en raison de problèmes de gestion des stocks et de notre exigence, en tant que consommateurs, sur l'apparence de nos aliments.

2.2. Faisabilité

- *Quel projet répond le mieux à votre objectif ?*

Celui de réduire le gaspillage alimentaire en se basant sur l'économie des fruits & légumes invendus pour en faire des smoothies.

- *La mise en œuvre du projet est-elle réaliste ?*

Oui, la mise en œuvre de notre projet est réaliste.

- *Quels sont les problèmes qui pourraient survenir ?*

Manque de temps, manque de chiffres pour effectuer un graphique en cohérence avec le sujet de notre projet et le fait de peut-être devoir employer une nouvelle personne pour chaque gymnase.

3. Planification du projet

La première étape de la phase de mise en œuvre est **un calendrier d'exécution et un plan des tâches détaillées**. Il s'agit de se poser les questions suivantes:

Le but de notre projet est de réduire les émissions de gaz à effet de serre en se concentrant sur l'arrêt du gaspillage alimentaire.

- Quelles sont les tâches à accomplir ? Qui peut me soutenir ?

Les tâches à accomplir sont : La rédaction des documents à l'aide de nos connaissances et d'articles trouvés sur internet ou dans un journal papier. Un graphique montrant le bénéfice possible et l'impact que nous pourrions avoir à l'aide notre projet. Pour la réalisation de notre projet, nous devrions avoir un accord avec Migros ou un autre grand distributeur pour qu'il nous fasse don d'une part de leurs fruits & légumes invendus.

- Quels sont les problèmes qui peuvent apparaître ? Qui peut m'aider ?

Qu'il n'y ait pas d'invendus, ou qu'aucun détaillant ne soit d'accord avec notre projet.

- Faut-il encore convaincre d'autres personnes de mon idée ?

Oui il faut convaincre l'entreprise qui s'occupe du/des service/s de restauration des gymnases et un grand supermarché de la région.

- Me faut-il du matériel supplémentaire ? Qui en assume les coûts ?

Le bénéfice sera récolté par l'entreprise s'occupant de la vente des smoothies et compotes produits et la fourniture des fruits serait faite sous forme de don.

3.1. Les étapes les plus importantes

Quoi	Délai
Voir l'impact écologique de notre projet	Mardi
Situer le contexte local de notre projet	Mardi
Mettre au propre nos documents et faire le poster	Vendredi
Rédaction du journal	Vendredi

3.2. Plan détaillé des tâches

Quoi	Qui	Jusque quand
Recherches des bienfaits de consommer des smoothies ou des compotes & l'impact sur la santé	Laura & David	Mardi
Voir l'impact écologique de notre projet	Malwyn	Mardi

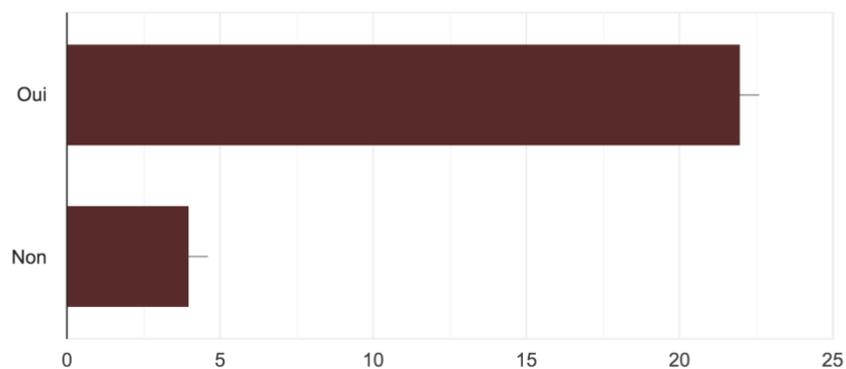
Explication du contexte général de la situation environnementale actuelle mondiale	Malwyn	Mardi
Situer le contexte local de notre projet	David & Malwyn	Mardi
Expliquer comment notre projet peut mener à des économies d'énergie, de matière ou à des réductions d'émissions de CO2	Malwyn	Mercredi
Analyse de l'intérêt de notre projet dans le gymnase par un questionnaire	Malwyn	Mercredi
Voir le coût des mixeurs, lesquels conviendraient le plus avec la consommation actuelle de la cafétéria.	David & Laura	Mercredi
Calculer l'énergie que consommeraient ces appareils et voir s'il y a une économie d'énergie grâce à la réutilisation des fruits invendus.	David	Jeudi
Mise en forme des tableaux	David	Jeudi
Correction des textes	Malwyn	Vendredi
Mettre au propre nos documents et faire le poster	Laura & Malwyn	Vendredi
Finir le journal	Malwyn	Vendredi

4. Mise en œuvre concrète

En organisant un accord avec un grand supermarché, nous serions en mesure d'augmenter le bénéfice des services de restauration des gymnases vaudois en supprimant le coût des prix d'achat de fruits pour le service, réduire le nombre de fruits inutilisés, non-consommés par année. Nous n'aurions besoin que d'une petite partie de leurs invendus pour ensuite les recycler en smoothies et compotes réalisés par un des employés d'Eldora. Nous avons analysé une potentielle demande au gymnase de Nyon et avons demandé aux élèves de nous faire un retour sur notre idée.

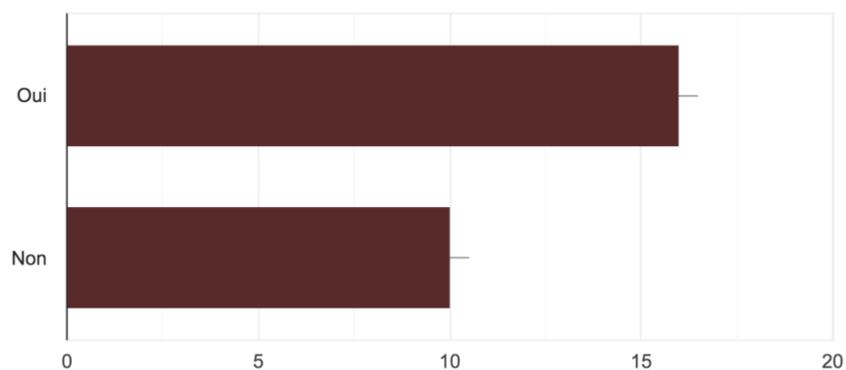
Aimez-vous les fruits sous forme de smoothies ou compotes ?

26 réponses



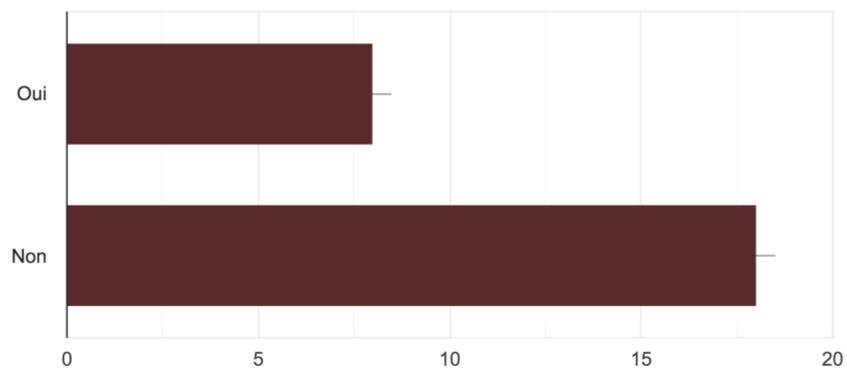
Avez-vous l'habitude de consommer des produits vendus par la cafétéria de l'école ?

26 réponses



Le fait que les fruits soient des invendus de supermarchés vous repousse-t-il ?

26 réponses



Le lien du questionnaire :

<https://docs.google.com/forms/d/13Dju2hsDkur0sDMPHjMST3mG2kg-2x2DADtQmrBCvdo/edit#responses>

5. Calculs

- *Projet Planification : potentiel d'économie d'énergie en kWh par an:*

Notre projet aura plutôt un impact écologique. L'économie d'énergie sera surtout de l'énergie qui n'aura pas été gaspillé, celle utile lors de la production et la cueille des fruits. Nous n'avons pas trouvé assez d'informations, pas de chiffres pour en faire une comparaison.

D'après un article parut sur RTS, « l'agriculture génère ~225'000 tonnes de déchets alimentaires, dont 90% pourraient être valorisés et seulement 2000 tonnes de déchets alimentaires le sont pour produire de l'électricité et de la chaleur. Près de 480'000 tonnes de déchets alimentaires sont jetées avec les ordures ménagères et donc incinérées. Environ 170'000 tonnes de déchets alimentaires sont collectées et valorisés sous forme d'engrais de recyclage ou de biogaz »

Nous avons estimé que notre projet pourrait sauver 18 tonnes de fruits & légumes par année.

Pour un gymnase, il y aurait environ 10'070 fruits recyclés avec un bénéfice de 21'882.5 CHF par année et pour le cas des 12 gymnases, les chiffres pour une année s'élèveraient à 120'840 fruits recyclés, donc à peu près 18'120 kg (Principalement bananes, pommes), le bénéfice serait idéalement de 262'590 CHF.

6. Rapport du projet

6.1. Rétrospective

- *Avez-vous atteint votre objectif ?*

Nous ne l'avons pas mis en place donc pas d'avis sur la réussite de notre projet.

- *Avez-vous pu réaliser votre projet comme prévu ?*

Non.

- *A quelles difficultés avez-vous été confrontés ?*

Problème de communication avec les détaillants.

- *Êtes-vous satisfait de votre projet ou de vos résultats?*

Oui plus ou moins, nous aurions aimé avoir plus d'informations, beaucoup étaient qualifiées comme confidentielles.

6.2. Prises de conscience

- *Qu'avez-vous appris avec ce projet et de quoi vous a-t-il fait prendre conscience ? Qu'il y a beaucoup plus de nourriture gaspillée que l'on pensait. L'humain s'est adapté à la surproduction au lieu de l'éviter, nous nous devons d'essayer d'avoir un impact positif envers l'environnement*
- *Que retiendrez-vous de cette expérience pour vos projets d'avenir ? Qu'il n'est pas toujours facile de travailler en groupe et de se répartir les tâches également, mais nous n'avons parfois pas le choix et nous aussi devons apprendre à nous adapter les uns aux autres.*

6.3. Perspectives

- *Que va devenir votre projet ? Nous espérons que notre projet soit inspirant et que quelqu'un le propose ou l'impose à plus grande échelle.*

6.4. Le changement climatique et moi

- *Quel avenir souhaitez-tu pour la Suisse et le monde en termes de changement climatique ?*

Nous souhaitons que la Suisse soit un exemple en termes de recyclage et d'économie d'énergie. C'est un pays qui en a les moyens et les capacités.

- *Quel rôle jouera le changement climatique pour les populations à faibles revenus dans 20 ans ?*

Il va être difficile de se procurer de la bonne nourriture ou même d'en produire. Les monocultures intensives s'appauvrissent le sol. Les assèchements et incendies seront de plus en plus fréquents.

- *Quelle est ta responsabilité personnelle quant à l'avenir de notre planète?
Comment aimerais-tu assumer cette responsabilité?*

Nous sommes le futur, autant pour le monde que pour la Suisse, chaque acte aura un impact sur l'avenir et du coup sur notre éventuel passé.

7. Bibliographie

THIBAUD, Mathieu. Gaspillage alimentaire : quelles conséquences pour la planète ?
<https://www.europe1.fr/societe/gaspillage-alimentaire-queelles-consequences-pour-la-planete-3912664>

2 août 2019

ATS. En Suisse, on gaspille 190 kilos d'aliments par personne chaque année
<https://www.letemps.ch/suisse/suisse-on-gaspille-190-kilos-daliments-personne-annee>

29 avril 2019

JORIO, Luigi. Politique climatique suisse: saluée à l'étranger, critiquée à l'interne
https://www.swissinfo.ch/fre/politique/indice-de-performance-climatique-2019_politique-climatique-suisse--salu%C3%A9e-%C3%A0-l-%C3%A9tranger--critiqu%C3%A9e-%C3%A0-l-interne/44670220/

KOHLER, Alexandra. La Suisse est durement frappée par le réchauffement climatique.

<https://www.swissinfo.ch/fre/suisse-r%C3%A9chauffement-climatique-temp%C3%A9rature/45118544>

25 Juillet 2019

WWF. Qu'est-ce que le gaspillage alimentaire ?

<https://www.wwf.ch/fr/nos-objectifs/gaspillage-alimentaire>

CHATEL, Laura. DU CHAMP À LA POUBELLE: LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE PÈSE LOURD SUR LE CLIMAT

<https://www.zerowastefrance.org/champ-poubelle-gaspillage-alimentaire-climat/> 16 janvier 2015

Annexes

Documents WORD

1. Situation environnementale
2. Contexte local
3. Impact écologique du gaspillage alimentaire