



Sensibilisation : Surconsommation de plastique en Suisse.

Equipe de projet: *Thomas Goedkoop, Thomas Pasini, sara Djokic , Theo Kvicinsky*

Métier: -

Année d'apprentissage: *1^{ere}*

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

Nom de l'enseignant ou du maître d'apprentissage: *Martine Lehman*

Résumé du projet :

Distribuer dans la rue des pastilles de dentifrice accompagnées d'une recette simple. La recette explique comment transformer son tube de dentifrice en pastilles. Si la recette est respectée, la consommation de dentifrice baisse considérablement et permet d'économiser le nombre de tubes de dentifrice achetés de 18 à 8 par années, en moyenne. Ainsi, cela réduirait la surconsommation de dentifrice et les déchets plastiques liés à cela. Nous ne proposons pas une technique qui permettrait de supprimer complètement les déchets plastiques dû à la consommation de dentifrice, mais une alternative qui réduit fortement ces déchets sur le long terme.

Projet Sensibilisation: Nombre de personnes touchées: 12

Catégories du concours: *Prix sensibilisation*

Sommaire

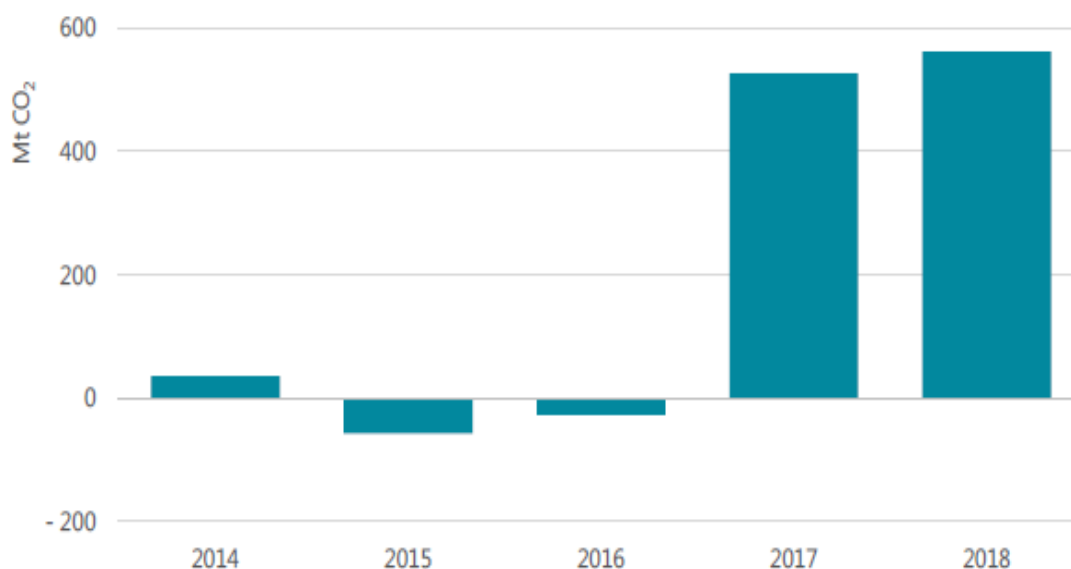
1. Introduction	2
1.1. Situation de départ.....	2
1.2. Motivations.....	3
2. Recherche d'idées / définition du projet.....	4
2.1. Définition du projet et objectifs.....	4
2.2. Faisabilité.....	4
3. Planification du projet	5
3.1. Les étapes les plus importantes.....	5
3.2. Plan détaillé des tâches.....	5
4. Mise en œuvre concrète	6
5. Calculs.....	7
6. Rapport du projet.....	8
6.1. Rétrospective.....	8
6.2. Prises de conscience.....	8
6.3. Perspectives.....	8
7. Bibliographie.....	9
Annexes.....	10

1. Introduction

1.1. Situation de départ

Il y a 200'000 ans, une espèce animale évolue et l'être humain fait son entrée sur Terre. Il va continuer à évoluer et à développer de nouvelles technologies de plus en plus impressionnantes. Mais les problèmes finissent par arriver, l'humain perd le contrôle et commence à polluer. Résultat, après seulement 200'000 ans de vie humaines sur Terre des changements climatiques monstrueux se sont mis en place : la fonte des glaces, l'appauvrissement de la couche d'ozone, la perte de la biodiversité, la disparition d'un nombre unimaginable d'espèces animales, la dégradation des sols, les pressions exercées sur les ressources fossiles et les milliers de tonnes de plastique déversées dans les océans ne sont que la partie immergée de l'iceberg. L'être humain ravage le poumon de la Terre comme un cancer qui met sa propre survie en danger. La biodiversité et la santé humaine est menacée à l'échelle planétaire. Les émissions de CO2 ne font que croître et sont la cause principale du réchauffement que connaît notre planète. Un réchauffement de 4 à 5°C est attendu si nous n'arrivons pas à atteindre l'objectif de zéro émission nette d'ici 2050. Le 9 février 2020, l'Antarctique a enregistré des températures records dépassant les 20 degrés Celsius et ce genre de phénomène doit nous pousser à réagir et certains l'ont déjà compris. Les grèves pour le climat et les accords climatiques que l'Europe essaie de passer avec le Brésil sont de bons exemples de cette prise de conscience. En 2018 L'AIE enregistrait trois milliards de tonnes de CO2 émises à l'échelle mondiale.

Figure 6. Change in global CO2 emissions, 2014-18



La surproduction et la surconsommation émettent un nombre incroyable de CO2 et produit une masse impensable de déchets souvent non recyclés qui finissent par se retrouver dans les océans. Chaque seconde, 100 tonnes de déchets plastique sont déversées dans les océans. Cette situation a assez duré et l'humain doit accepter changer ses habitudes pour préserver ce qu'il reste de notre planète. Même si la Suisse bat des records de recyclage pour certaines sortes de déchets, elle ne fait pas exception et à plus de choses à se reprocher concernant sa consommation et son recyclage du plastique. Elle

consomme un million de tonnes de plastique chaque année, une quantité trois fois plus élevée que celle de ses voisins, les pays européens. Malheureusement, seulement 25% de ces déchets sont recyclés, ce qui est extrêmement peu. Ce chiffre peut faire peur quand on sait qu'un continent de plastique est en train de se créer et que la plupart des espèces marines sont déjà contaminées par ce plastique. La surconsommation touche énormément de produits du quotidien comme par exemple le dentifrice : c'est environ 14 tubes de dentifrice qui sont achetés par année et par personne en Suisse. Cette surconsommation est principalement due au fait que --nous utilisons trop de dentifrice par lavage. En réduisant un peu cette quantité, nous pourrions baisser le nombre de tubes achetés à 8 par ans tout en gardant la même efficacité de lavage.

1.2. Motivations

La Suisse consomme un million de tonnes de plastique par an. Cela représente 100kl de déchets plastique par an par habitant. C'est trois fois plus que les autres pays européens mais elle n'en recycle que 25%, ce qui représente 30% de moins que les autres pays européens. Même si la Suisse bat des records de recyclage avec le verre par exemple, elle n'est vraiment pas un exemple à suivre concernant sa consommation de plastique et pourrait s'inspirer de ses amis européens. Le plastique est fait avec du pétrole qui est une ressource épuisable et qui n'existera bientôt plus. Nous abusons de ces ressources et ce n'est pas par ce qu'elles sont accessibles maintenant qu'elles le seront pour toujours. Nous devons prendre conscience que la fabrication de plastique pollue et que le fait de surconsommer des produits en plastique pousse les fabricants à en produire encore plus. Depuis plusieurs années, l'homme détruit sa propre planète, extermine les autres espèces, pollue les océans, altère tout ce qu'il touche. Certains ont déjà commencé à réagir et à essayer de régler cette situation qui nous pousse, nous aussi, à essayer de rattraper les erreurs que l'homme a déjà commise ou, en tout cas, de tout faire pour ne pas les répéter. Les océans pollués et les poissons intoxiqués aux plastique doit nous faire comprendre que c'est le rôle de tout le monde de commencer à faire des efforts et à trouver des solutions pour essayer de réduire la consommation de plastique. Si chacun s'investit au moins un petit peu, sur le long terme, de grands changements seront possible. Ce concours nous motive à trouver ces solutions et à les mettre en pratique. C'est pour ça que nous avons décidé de participer à ce projet en essayant de sensibiliser la population suisse.

2. Recherche d'idées / définition du projet

- *Embout de dentifrice plus petit pour moins en utiliser à chaque lavage.*
- *Coque de téléphone avec un mouvement automatique (style montre) qui produirait de la batterie.*
- *Distribuer des pastilles de dentifrice pour éviter la surconsommation de plastique.*

Nous avons fini par choisir le dernier projet car c'est le projet qui nous semble être le plus réalisable et le plus simple à mettre en place.

2.1. Définition du projet et objectifs

Sensibilisation

- *Vise tous les habitants suisses en âge de se brosser les dents*
- *Distribution de boîtes de pastilles de dentifrice faites maison accompagnée d'une recette pour les refaire pour sensibiliser les gens sur leur consommation de dentifrice en leur proposant une solution économique et écologique.*

2.2. Faisabilité

- *Quel projet répond le mieux à votre objectif ? La sensibilisation en distribuant des pastilles de dentifrice nous semblent plus réalisables que les autres projets.*
- *La mise en œuvre du projet vous semble t'elle réaliste ? En effet distribuer des pastilles dans la rue demande juste un peu de temps. Créer ces pastilles ne demande que deux ingrédients et presque aucun effort. Nous pensons que le fait que les pastilles soient simples à réaliser et permettent d'économiser de l'argent va réussir à convaincre les gens.*
- *Quels sont les problèmes qui pourraient survenir ? Les gens ne changent pas facilement leurs habitudes, les convaincre de transformer leur dentifrice pourrait être plus compliqué que prévu.*

3. Planification du projet

Dès que vous avez répondu à ces questions, vous pouvez définir les étapes les plus importantes du projet et écrire un plan détaillé des tâches :

3.1. Les étapes les plus importantes

<i>Quoi</i>	<i>Délai</i>
Recherche d'informations/répartition des tâches/calculs et estimations	Lundi -Mardi
Préparer les pilules et la recette /journal du projet	Mercredi
Distribution des pilules	Jeudi
Finir le journal du projet/dernières retouches du projet/envoie du projet	Vendredi

3.2. Plan détaillé des tâches

<i>Quoi</i>	<i>Qui</i>	<i>Jusque quand</i>
Recherche des informations/ répartition des tâches	Thomas P, Thomas G ; Theo	Lundi-Mardi
Calculs et estimations	Thomas G	Lundi-Mardi
Préparer les pilules et la recette	Thomas P	Mercredi
Journal du projet	Theo	Mercredi
Distribution des pilules	Thomas P, Thomas G, Theo	Jeudi
Finalisation du journal du projet	Theo	Vendredi
Dernières retouches du projet et envoie du projet	Thomas G	Vendredi

4. Mise en œuvre concrète

- *Documentation pour trouver un moyen de transformer du dentifrice ordinaire en pastilles*
- *Achat des ingrédients*
- *Fabrication des pastilles pour les mettre dans des pots en verre*
- *Écrire et imprimer la recette*
- *Distribuer les pots de pilules dans la rue pour sensibiliser les gens et leur proposer une alternative moins polluante*
- *Constater les résultats de notre campagne de sensibilisation*

5. Calculs

	Tube de dentifrice	Pastilles de dentifrices
Quantité utilisée par lavage	0.94 ml	0.50 ml
Nombre d'utilisation pour un tube de 75ml	80	150
Nombre de tubes par an	14	8
Prix par année	56 CHF	32 CHF
Rendement	100%	157%

Calculs :

$75 \text{ ml} / 80 \text{ utilisations} = 0.94 \text{ ml}$

$75 \text{ ml} / 0.50 \text{ ml} = 150 \text{ utilisations}$

$80 \text{ utilisations} / 3 = 26 \text{ jours}$

$364 \text{ jours} / 26 \text{ jours} = 14 \text{ tubes de dentifrice par an}$

$150 \text{ utilisations} / 3 = 50 \text{ jours}$

$364 \text{ jours} / 50 \text{ jours} = 7.28 = 8 \text{ tubes de dentifrice par an}$

Un tube de dentifrice coute 4 CHF environ

$14 \times 4 = 56 \text{ CHF}$

$8 \times 4 = 32 \text{ CHF}$

14 tubes = 100%

8 tubes = ?

$8 \times 100 / 14 = 57.14\% = 57\%$

6. Rapport du projet

6.1. Rétrospective

- *Avez-vous atteint votre objectif ? Oui tout s'est passé comme prévu.*
- *Avez-vous pu réaliser votre projet comme prévu ? Oui tout s'est bien passé.*
- *A quelles difficultés avez-vous été confrontés ? pendant nos recherches d'informations, nous avons trouvé très peu d'article qui parlait de la consommation suisse de dentifrice et les informations se contredisaient souvent.*
- *Qui a pu vous aider ? Les profs présents et certains de nos amis.*
- *Êtes-vous satisfait de votre projet ou de vos résultats? Oui*

6.2. Prises de conscience

- *Qu'avez-vous appris avec ce projet et de quoi vous a-t-il fait prendre conscience ? Que la consommation de plastique de la Suisse est beaucoup plus importante que celle des autres pays d'Europe et qu'il faut changer nos habitudes pour réduire cette consommation.*
- *Que retiendrez-vous de cette expérience pour vos projets d'avenir? Qu'il faut commencer par des petits changements pour réussir à faire bouger les choses.*

6.3. Perspectives

- *Que va devenir votre projet ? Les gens sensibilisés vont peut-être passer le message à leurs amis et connaissances et toute ces personnes vont continuer à passer ce message.*

6.4. Le changement climatique et moi

- *Quel avenir souhaites-tu pour la Suisse et le monde en termes de changement climatique (par ex. dans 20 ans)? Pour la Suisse, de baisser sa consommation de plastique et d'améliorer ses performances en termes de recyclage de plastique. Pour le monde, de continuer dans sa lancée de prise de conscience écologique pour arriver un jour à n'utiliser plus que des énergies renouvelables.*
- *Quel rôle jouera le changement climatique pour les populations à faibles revenus dans 20 ans? Les produits écologique coûtent plus cher que les autres. Si les produit moins cher et moins écologique disparaissent petit à petit, la vie leur coutera plus chère.*
- *Quelle est ta responsabilité personnelle quant à l'avenir de notre planète? Comment aimerais-tu assumer cette responsabilité? Nous devons faire des efforts et changer certaines de nos habitudes pour préserver l'écologie.*

7. Bibliographie

Misicka, Susan. 2018. Comment les Suisses peuvent-ils utiliser tant de plastique et en recycler si peu ? Disponible sous : https://www.swissinfo.ch/fre/societe/ressources_comment-les-suisses-peuvent-ils-utiliser-tant-de-plastique-et-en-recycler-si-peu-144085844 (L'accès : le 10.02.2020)

Messal, Roselyne. 2018. Les déchets plastique en mer, un septième continent ? Disponible sous : <https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/pollution-dechets-plastique-mer-septieme-continent-1898/page/4/> (L'accès : 11.02.2020)

FUTURA PLANETE. Depuis quand l'homme pollue-t-il l'environnement ? Disponible sous : <https://www.futura-sciences.com/planete/questions-reponses/pollution-depuis-homme-pollue-t-il-environnement-968/> (L'accès : 13.02.2020)

Le Temps. 2020. Une température record de plus de 20°C enregistrée en Antarctique. Disponible sous : <https://www.letemps.ch/sciences/une-temperature-record-plus-20degc-enregistree-antarctique> (L'accès : 13.02.2020)

Le Temps. 2020. Les politiques actuelles nous conduiront à un réchauffement de 4 ou 5 °C. Disponible sous : <https://www.letemps.ch/opinions/politiques-actuelles-conduiront-un-rechauffement-4-5-degc> (L'accès : 13.02.2020)

Annexes

Recette pour faire ses pastilles chez soi

Fabriquer ses propres pastilles nécessite peu d'effort. En premier temps il faut se procurer un dentifrice bio de préférence, ensuite répartissez le en petites doses de 50 mg. Soudrez le tout de bicarbonate de sodium et laissez sécher. Et voilà vos pastilles sont prêtes, vous n'avez plus qu'à les mettre dans un récipient en verre et le tour est joué.