



Tri des déchets Clientis ARENA

Saint-Imier



myclimate
shape our future

Hugo Fischer
Benoît Gautier
Ömer As

Table des matières

1. Présentations	2
1.1. Présentation du groupe	2
1.2. Présentation du concours.....	2
2. Le projet.....	2
3. Disposition des poubelles.....	3
4. Quelles poubelles choisir ?	5
5. Évacuations des déchets	6
6. Estimation des coûts.....	7
7. Estimations des économies écologiques	8
8. Estimations des économies financières.....	8
9. Conclusion.....	8
10. Annexes.....	10
10.1. Les poubelles en image	10
10.2. Estimations des coûts.....	12
10.3. Estimations des économies écologiques	13
10.4. Estimations des économies financières.....	13
10.5. Rentabilité du projet.....	17

1. Présentations

1.1. Présentation du groupe

Actuellement en troisième année d'apprentissage au ceff COMMERCE de Tramelan dans la filière MPC 3 + 1, nous participons, dans le cadre de notre leçon intitulé « Technique et environnement » au concours Myclimate, qui sera présenté par la suite. Nous nous appelons Hugo Fischer, Benoît Gautier et Ömer As, venons respectivement de Villeret, Bienne, et Reconvilier, et sommes âgés de 18 à 21 ans.

1.2. Présentation du concours

MyClimate est une association de protection du climat à but non lucratif qui a été créée en 2002 par l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zürich et est basée en Suisse. Cette association organise un concours auquel les écoles peuvent participer afin de présenter des projets et essayer d'arriver à la première place. Ce concours se nomme « L'atelier de l'énergie et du climat de myclimate ». Le thème de ce concours est le suivant : vision et innovation pour une meilleure protection du climat.

2. Le projet

L'un des membres du groupe fait du hockey sur glace à Saint-Imier, et comme il n'y actuellement pas de tri des déchets à la patinoire, nous avons pensé qu'il serait nécessaire de faire une proposition à ce sujet, et d'en faire notre projet pour le concours Myclimate.

Le projet consiste donc à trier et sensibiliser les utilisateurs de la patinoire en leur proposant des poubelles pourvu à cet effet, ainsi qu'en les informant de l'existence de ces poubelles avec des fiches d'informations.

La patinoire est un lieu utilisé par bon nombre de personnes ; hockeyeurs(ses), membres des clubs, patineurs(ses), public, spectateurs, etc. En tant que lieu public recevant quotidiennement bons nombres de gens, il en va de notre volonté de leur proposer ce tri.

Le but de ce projet n'est pas d'envahir les vestiaires ainsi que la patinoire en poubelles de tri, ce qui deviendrait encombrant pour les utilisateurs, et qui donnerait de ce fait une mauvaise image du recyclage ainsi que de la patinoire. Nous avons donc

réfléchi à des endroits stratégiques pour les placer. La disposition actuelle des poubelles normales ne serait pas modifiée, car il est possible de les trouver aisément, et en quantité approprié ce qui est déjà très bien. Cependant, à part pour le verre à l'extérieur de la patinoire, il n'y a pas de poubelles de tri proposés aux utilisateurs, qui jettent donc tous leurs déchets dans les mêmes poubelles.

3. Disposition des poubelles

Minimum	Verre	PET	Aluminium	Papier/Carton
Vestiaires*	5	7	7	0
Entrée en bas	0	1	1	0
Entrée en haut	0	1	1	0
Gradins**	0	2	2	0
Buvettes	1	1	1	0
Extérieur de la patinoire/parking	0	1	0	1
Total	6	13	12	1

Maximum	Verre	PET	Aluminium	Papier/Carton
Vestiaires*	7	7	7	0
Entrée en bas	0	1	1	0
Entrée en haut	0	1	1	0
Gradins**	0	2	2	0
Buvettes	1	1	1	0
Extérieur de la patinoire/parking	0	1	0	2
Total	8	13	12	2

*Vestiaire : tous les vestiaires (patinage artistique, public, 1,2,3,4, et vestiaire première équipe)

**Gradins : devant la barrière des escaliers, et sous l'étage environ en face des toilettes

Afin de comprendre au mieux cette disposition, nous allons prendre un à un les lieux et expliquer nos choix et notre stratégie :

Vestiaires : Le plus grand nombre d'utilisateurs quotidien de la patinoire sont ceux qui enfilent les patins pour griffer la glace que ce soit pour le hockey, le patinage artistique, ou pour le loisir. De ce fait, c'est dans les vestiaires que les déchets se jettent majoritairement. Il est donc nécessaire de placer dans chacun des vestiaires une poubelle pour le pet, une pour l'aluminium

et une pour le verre, en plus des normales déjà présentes. Malheureusement, si nous les plaçons à l'extérieur des vestiaires, il y a de fortes chances que cela ne fonctionne pas, car les gens ont tendance à jeter leurs déchets dans la première poubelle venue, et n'attendraient pas forcément d'être à l'extérieur du vestiaire pour les jeter. Les poubelles en verres concernent principalement les vestiaires de hockey, mais peuvent être nécessaires dans les autres vestiaires (patinage artistique, et public), à voir avec les personnes qui s'occupent de l'entretien des déchets s'ils jugent nécessaire de le faire. Le plan intitulé « minimum » part du principe que nous n'ajouterons pas de poubelles de tri du verre dans ces deux vestiaires, et le plan « maximum » part du principe que oui, en incluant deux poubelles pour le verre.

Entrées & gradins : La buvette ne vendant pas de bouteille en verre, le public n'y a donc pas accès. Les sportifs pourront les jeter directement dans leurs vestiaires ou à l'extérieur. Nous pensons que mettre des poubelles pour le verre serait plus un risque de dégâts si elles venaient à être renversé, ou pourrait créer des accidents si elles se trouvent à la portée des enfants, ou de la glace. En revanche, des bouteilles en PET ainsi que des canettes en aluminium sont vendues à la buvette, c'est pourquoi nous avons choisi de disposer ces poubelles aux entrées, dans les gradins, ainsi qu'en face des toilettes pour centraliser les lieux de collectes. Nous avons choisi de mettre pour ces endroits des poubelles homologuées, afin d'attirer plus facilement l'œil des gens, qui sont déjà familiarisés à ces logos, et n'auront pas besoin de trop se casser la tête pour jeter leurs déchets. Évidemment, les poubelles homologuées sont aussi un choix esthétique et publicitaire, du fait que ce soit vu par le public et pas uniquement par les utilisateurs réguliers qui prêteront moins attention à ce genre de détails.

- Buvette :** Comme cité précédemment, la buvette ne vend pas de bouteille en verre, mais en utilise. Cependant, des bouteilles en PET et des canettes en aluminium sont proposées à la vente. Il serait donc nécessaire d'installer une poubelle pour le PET, et si la place le permet, une pour l'aluminium. Ainsi que de proposer une poubelle pour le verre pour le personnel de la buvette. Actuellement une poubelle pour le tri du PET est disposée, derrière le bar, ce qui n'est donc pas directement à la portée des clients.
- Extérieurs :** Le but serait de garder une benne pour le verre, comme c'est le cas actuellement, un caisson pour le PET ainsi qu'un conteneur à quatre roulettes pour le papier, qui serait placé à l'extérieur des vestiaires (côté Suze). Avec une telle disposition extérieure, nous pourrions ainsi éviter de retrouver trop de déchets par terre, qui ne sont pas forcément jetés par les utilisateurs de la patinoire. Le choix de ne pas mettre de poubelles pour le carton à l'intérieur de la patinoire, mais de mettre à disposition un conteneur à l'extérieur est pour la simple et bonne raison que peu de papiers ou de cartons sont utilisés, mise à part pour les packs de bières. C'est pourquoi nous voulons installer des fiches indicatives pour informer les buveurs de bières qu'ils peuvent jeter leurs cartons dans un conteneur spécialement prévu à cet effet, à l'extérieur afin d'éviter d'encombrer les lieux. Cependant, si le budget le permet, un autre conteneur pour le papier pourrait être placé à l'intérieur mais le lieu de ce dernier reste à définir avec les maîtres de glace.

4. Quelles poubelles choisir ?

Plusieurs modèles de poubelles sont disponibles (Les images sont en annexe, voir point 10.1 « les poubelles en image »), nous avons opté pour un choix économique et simple. Nous avons en premier lieu imaginé mettre des poubelles à deux roues, tel que des vegebox pour chaque sorte de tri, et pour chaque emplacement. Ceci permettrait d'avoir des poubelles solides qui retiennent les odeurs, avec une certaine

contenance, facile à déplacer, et qui en ferait une unité. Le problème est qu'elles coûtent plus chères. Pour résoudre ce problème, nous avons donc cherché des solutions alternatives, comme les poubelles en carton. Cette fois-ci le problème économique est plus négligeable, cependant, la qualité du matériel aussi. Le carton étant moins solide, il risquerait d'être détérioré fréquemment, il faudrait donc les changer, ce qui serait une perte de temps et d'argent.

Nous avons donc trouvé une solution alternative au problème sur le lien suivant : « <https://www.petrecycling.ch/fr/commander/conteneurs-pour-la-collecte> » en observant une des poubelles proposées. Pourquoi acheter un contenant, alors qu'on pourrait simplement acheter les sacs, pour les mettre sur un support poubelle standard (comme la poubelle pour le PET de la buvette) ? Il suffirait d'acheter les supports (si possible avec couvercle afin d'éviter au maximum que d'autres déchets soient jetés dans ces sacs, et pour retenir d'éventuelles odeurs), ainsi que les sacs homologués. Cette solution s'applique cependant que pour le PET et l'aluminium. Pour le verre, nous sommes malheureusement obligés d'opter pour des poubelles plus dur, style vegebox. Les sacs sur support ne pourraient pas être disposés à l'extérieur, car ils risqueraient d'être renversé ou vandalisé. C'est pourquoi à l'extérieur nous optons plus pour des conteneurs plus grand et plus solide, facile à distinguer pour tous. Pour le carton à l'extérieur, un grand conteneur à quatre roulettes serait l'idéal ; facile à déplacer, et une grande capacité, ce qui éviterait une évacuation trop fréquente.

Bien sûr, afin de dissuader les gens de jeter leurs déchets dans la première poubelle venue, nous installerons des fiches indicatives pour leur faire savoir que ces poubelles sont prévues uniquement pour le tri, et placerons des poubelles normales afin que celles de tri, restent pour le tri.

5. Évacuations des déchets

En ce qui concerne le PET et l'aluminium, attendre que les sacs soient pleins avant de les évacuer, tout comme les poubelles normales. L'idéal serait qu'un camion de la commune vienne chercher les sacs pleins de PET et d'aluminium, ainsi que le conteneur de carton, afin de les emmener à la déchetterie. Les poubelles qui contiennent du verre devraient être vidées dans le conteneur installé sur le parking, qui sera lui évacué, comme les saisons précédentes.

6. Estimation des coûts

Nous allons faire quatre estimations ; une première avec le minimum de poubelles, et l'autre avec le maximum, et deux autres estimations de la même manière, mais avec les vegebox. A noter que si l'option vegebox est choisie, nous pourrions prendre des sacs de 360 litres pour le PET, que nous remplirons une fois les vegebox pleines, ce qui serait plus rentable. Cependant, afin d'éviter que des liquides sucrés et odorant collent dans les vegebox, mettre un sac de 110 litres peut être pratique.

A noter également que, si le budget le permet, les vegebox sont plus solides et feraient un assortiment dans le vestiaire. Si tel est le cas, nous les différencierons par des autocollants, tags, etc. Dans cette estimation, nous ne tiendrons pas compte de matériel en réserve en cas de casse éventuelle, du stock de sacs à renouveler au fil du temps, et des frais de port.

Selon nos estimations (voir annexe point 10.2, « Estimations des coûts »), nous constatons que, comme prévu l'estimation de base minimum, soit celle avec support + sac, est la moins chère. Estimation de base maximum, qui consistait à mettre deux poubelles pour le verre en plus, ainsi qu'un conteneur de plus pour le carton, revient à peine plus chère que le plan vegebox minimum. Tandis que la plus chère est naturellement l'estimation vegebox maximum. Si le budget le permet, ce serait cette dernière la meilleure solution qui permettrait un maximum de tri, ce qui reviendrait à un coût total de 3'352,60 CHF (voir annexe page 12, point 10.2, estimation plan all vegebox maximum, EPAVM), qui serait rentabilisé au bout d'environ 6 ans. Cependant, nous pouvons tout de même diminuer le prix, en ne prenant qu'un conteneur pour le carton, ce qui diminuerait donc la somme totale de 345 CHF.

On peut également observer que la poubelle N°1 représente environ 20 % (pour le plan le plus bas), et 15 à 17 % pour les trois autres plans, de la somme totale. Une part importante, qui peut, si le budget ne le permet pas, être supprimé. Un autre type de poubelle serait vulnérable au vandalisme. C'est donc « tout ou rien », à l'extérieur pour le PET.

Toutes les variantes possibles et tous les détails sont en annexe dans les points 10.2, 10.4, et 10.5.

7. Estimations des économies écologiques

Nous avons décidé de vous montrer en quelques chiffres ce que pourrait représenter le tri que nous vous proposons pour les bouteilles de PET et d'aluminium. Nous sommes partis du principe qu'il y a 20 bouteilles de PET d'une contenance de 0,5 litre et 10 cannettes d'aluminium d'une contenance de 0,25 litre dans chaque sac poubelle de 110 litres, ceux étant utilisés au sein de la patinoire. Nous avons estimé que 10 sacs étaient utilisés par semaine, et que la patinoire est fréquentée 40 semaines par année. Ce qui nous permet de vous présenter le tableau d'estimations (voir annexe point 10.3, « estimations des économies écologiques »), basé selon l'éco-calculateur en ligne <http://www.cap-sizun.fr/Eco-calculateur.swf>.

8. Estimations des économies financières

Pour les estimations suivantes, nous avons repris chaque plan, et calculé le volume économisé grâce à chacune des poubelles et le total économisé par plan. Pour ce faire nous avons calculé le prix du litre du sac poubelle, selon le coût d'un sac de 110 litres, qui est de 6 CHF, et l'avons multiplié au volume disponible dans chaque poubelle, et le total par plan (chiffres en gras).

Comme vous pouvez le constater (voir annexe point 10.4, « estimations des économies financières), nous avons également tenu compte de l'économie en sacs poubelles (45 x 6 CHF). Selon nos estimations, peu importe le plan choisit, l'investissement des poubelles devrait être rentabilisé d'ici 4 à 6 ans (voir annexe point 10.5, « rentabilité du projet »).

9. Conclusion

Pour conclure, nous tenons à vous remercier de l'importance que vous porterez à ce dossier afin que ce projet puisse être mis en place. La saison touchant à sa fin, nous pensons qu'il est l'occasion de le mettre en œuvre au plus vite, afin que cette fin de saison soit en quelques sortes un test pour les prochaines. Nous pourrions ainsi voir ce qu'il est nécessaire de modifier, supprimer, ajouter, ou améliorer, et avoir une idée un peu plus précise de la quantité de sac homologué qu'il faudrait.

Nous sommes bien sûr ouverts à la discussion et à toute modification et amélioration de ce projet. Ce dossier est une présentation générale du projet. Si l'idée est acceptée, nous pourrions l'approfondir afin d'avoir des estimations de coûts plus précises, et avoir une ligne directrice sur laquelle se fier.

De plus, ce serait pour la commune, et pour le club, l'occasion de faire part de sa sensibilité environnementale de plus en plus présente et importante au jour d'aujourd'hui, et notamment dans de nombreuses patinoires. Saint-Imier se mettrait donc à jour par rapport aux patinoires qui le font déjà, et pourrait montrer l'exemple à celles qui ne le font pas encore.

Nous estimons également, comme cité au début du document, que ce serait un bon exemple principalement pour les plus jeunes, mais utile également pour les moins jeunes, afin de limiter les dégâts pour notre monde de demain.



Hugo Fischer

Benoît Gautier

Ömer As

10. Annexes

10.1. Les poubelles en image



Poubelle N°1
 Prix : 509 CHF
 Taille : 360 litres
 Place : extérieur / parking
 Quantité : 1
 Lien : <https://www.petrecycling.ch/fr/commander/conteneurs-pour-la-collecte>



Poubelle N°2
 Prix : 155 CHF
 Taille : 110 litres
 Places : intérieur / entrées
 Quantité : 4
 Remarque : 10 sacs de collecte gratuit à l'achat d'une poubelle.
 Lien : <https://www.petrecycling.ch/fr/commander/conteneurs-pour-la-collecte>



Poubelle N°3
 Prix : 7.30 CHF
 Taille : 60-120 litres
 Places : vestiaires & buvette
 Quantité : 16 (2 par vestiaire, dans tous les vestiaires, et buvette, 2 également)
 Remarque : rabais de quantité. Livraison offerte à partir d'une commande de 120.-
 Lien : <https://fr.officeb2b.ch/ok-1027616000000,p-6440072.html>



Sacs N°1
 Prix : 18.60 CHF
 Taille : 110 litres
 Places : vestiaires, buvette, intérieur & entrées
 Quantité : 12
 Remarque : vendu par pack de 6 rouleaux de 10 sacs. Les sacs de 360 litres coûtent le même prix, mais sont vendus par 25. A renouveler au fur et à mesure.
 Lien : <https://www.petrecycling.ch/fr/commander/sacs-de-collecte>





Poubelle N°4
 Prix : 180 CHF
 Taille : H106xL48xP55 (cm), 200 canettes
 Place : intérieur / entrées (comme poubelle N°2)
 Quantité : 4
 Lien : <https://www.igora.ch/fr/shop/#conteneurs-collecte>



Sacs N°2
 Prix : 7.50 CHF
 Taille : 110 litres
 Place : vestiaires, buvette, intérieur & entrées
 Quantité : 12
 Remarque : vendu par rouleaux de 10 sacs. A renouveler au fur et à mesure.
 Lien : <https://www.igora.ch/fr/shop/#sacs-collecte>



Poubelle N°5 (verre)
 Prix : 32.50 CHF
 Taille : 140 litres
 Place : vestiaires
 Quantité : 6-8 (vestiaires hockey + buvette, et éventuellement les vestiaires publique et patinage artistique).
 Remarque : à retirer en magasin, ou à commander, 24.50 CHF de frais de port.

Lien : https://www.landi.ch/fr/shop/conteneur-dechets-verts_150504/poubelle-verte-140-l_10424



Poubelle N°6 (carton)
 Prix : 345 CHF
 Taille : 770 litres
 Place : extérieur, côté vestiaires, et éventuellement à une place autre à déterminer.
 Quantité : 1-2
 Remarque : à retirer en magasin, ou à commander 24.50 CHF de frais de port.

Lien : https://www.landi.ch/fr/shop/conteneur-dechets-verts_150504/poubelle-verte-140-l_10424

10.2. Estimations des coûts

Estimation Base Minimum	Quantité	Prix	Somme
Poubelle N°1	1	509,00 CHF	509,00 CHF
Poubelle N°2	4	155,00 CHF	620,00 CHF
Poubelle N°3	16	7,30 CHF	116,80 CHF
Poubelle N°4	4	180,00 CHF	720,00 CHF
Poubelle N°5	6	32,50 CHF	195,00 CHF
Poubelle N°6	1	345,00 CHF	345,00 CHF
Sacs N°1	1	18,60 CHF	18,60 CHF
Sacs N°2	2	7,50 CHF	15,00 CHF
Total	35	1'254,90 CHF	2'539,40 CHF
Estimation Base Maximum	Quantité	Prix	Somme
Poubelle N°1	1	509,00 CHF	509,00 CHF
Poubelle N°2	4	155,00 CHF	620,00 CHF
Poubelle N°3	16	7,30 CHF	116,80 CHF
Poubelle N°4	4	180,00 CHF	720,00 CHF
Poubelle N°5	8	32,50 CHF	260,00 CHF
Poubelle N°6	2	345,00 CHF	690,00 CHF
Sacs N°1	1	18,60 CHF	18,60 CHF
Sacs N°2	2	7,50 CHF	15,00 CHF
Total	38	1'254,90 CHF	2'949,40 CHF
Estimation Plan All Vegebox Minimum	Quantité	Prix	Somme
Poubelle N°1	1	509,00 CHF	509,00 CHF
Poubelle N°2	4	155,00 CHF	620,00 CHF
Poubelle N°3	0	7,30 CHF	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	180,00 CHF	720,00 CHF
Poubelle N°5	22	32,50 CHF	715,00 CHF
Poubelle N°6	1	345,00 CHF	345,00 CHF
Sacs N°1	1	18,60 CHF	18,60 CHF
Sacs N°2	2	7,50 CHF	15,00 CHF
Total	35	1'254,90 CHF	2'942,60 CHF
Estimation Plan All Vegebox Maximum	Quantité	Prix	Somme
Poubelle N°1	1	509,00 CHF	509,00 CHF
Poubelle N°2	4	155,00 CHF	620,00 CHF
Poubelle N°3	0	7,30 CHF	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	180,00 CHF	720,00 CHF
Poubelle N°5	24	32,50 CHF	780,00 CHF
Poubelle N°6	2	345,00 CHF	690,00 CHF
Sacs N°1	1	18,60 CHF	18,60 CHF
Sacs N°2	2	7,50 CHF	15,00 CHF
Total	38	1'254,90 CHF	3'352,60 CHF

10.3. Estimations des économies écologiques

	PET	ALU	Total
Par sac de 110 litres	20	10	30
Environ 10 sacs utilisés par semaine	200	100	300
Environ 40 semaines par année	8'000	4'000	12'000
CO2 évité (en tonnes)	34,8	17,4	52,2
CO2 évité, équivalent en km en voiture	216'000	108'000	324'000
Energie économisé (en Watt)	166'608'000	83'304'000	249'912'000
Equivalent en heures de télévision	1'112'000	556'000	1'668'000
Pétrole économisé (en tonnes)	9,3	4,6	13,9
Equivalent de pétrole économisé en litres d'essences	5'600	2'800	8'400
Volume par sac (en litres)	10	2,5	12,5
Volume économisé par semaine (en litres)	100	25	125
Volume économisé pour 40 semaines (en litres)	4'000	1'000	5'000
Sacs économisé (sacs de 110 litres) par année	36	9	45

10.4. Estimations des économies financières

Estimation Base Minimum	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	1	360	360	19,64 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	16	110	1760	96,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	6	110	660	36,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	32	1625	4650	253,65 CHF
Estimation Plan All Vegebox Min.	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	1	360	360	19,64 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	0	110	0	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	22	110	2420	132,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	32	1625	4650	253,65 CHF
Estimation Base Maximum	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	1	360	360	19,64 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	16	110	1760	96,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	8	110	880	48,00 CHF
Poubelle N°6	2	770	1540	84,00 CHF
Total	35	1625	5640	307,65 CHF
Estimation Plan All Vegebox Max.	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	1	360	360	19,64 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	0	110	0	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	24	110	2640	144,00 CHF
Poubelle N°6	2	770	1540	84,00 CHF
Total	35	1625	5640	307,65 CHF

Base min. 2	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	0	360	0	0,00 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	16	110	1760	96,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	6	110	660	36,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	31	1625	4290	234,00 CHF
Base max. 2	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	0	360	0	0,00 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	16	110	1760	96,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	8	110	880	48,00 CHF
Poubelle N°6	2	770	1540	84,00 CHF
Total	34	1625	5280	288,00 CHF
Base max. 3	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	0	360	0	0,00 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	16	110	1760	96,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	8	110	880	48,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	33	1625	4510	246,00 CHF
Base max. 4	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	1	360	360	19,64 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	16	110	1760	96,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	8	110	880	48,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	34	1625	4870	265,65 CHF

Vegebox min. 2	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	0	360	0	0,00 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	0	110	0	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	22	110	2420	132,00 CHF
Poubelle N°6	2	770	1540	84,00 CHF
Total	32	1625	5060	276,00 CHF
Vegebox max. 2	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	0	360	0	0,00 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	0	110	0	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	24	110	2640	144,00 CHF
Poubelle N°6	2	770	1540	84,00 CHF
Total	34	1625	5280	288,00 CHF
Vegebox max. 3	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	0	360	0	0,00 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	0	110	0	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	24	110	2640	144,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	33	1625	4510	246,00 CHF
Vegebox max. 4	Quantité	Litres	Total litres	Economie poubelle 110l
Poubelle N°1	1	360	360	19,64 CHF
Poubelle N°2	4	110	440	24,00 CHF
Poubelle N°3	0	110	0	0,00 CHF
Poubelle N°4	4	165	660	36,00 CHF
Poubelle N°5	24	110	2640	144,00 CHF
Poubelle N°6	1	770	770	42,00 CHF
Total	34	1625	4870	265,65 CHF

10.5. Rentabilité du projet

	Coût d'achat	Economie sur volume gagné	Economie par sac poubelle	Economie totale	Rentabilisé après (en années) :
Base minimum	2'539,40 CHF	253,65 CHF	270 CHF	523,65 CHF	5
Base min. 2	2'030,40 CHF	234,00 CHF	270 CHF	504,00 CHF	4
Base maximum	2'949,40 CHF	307,65 CHF	270 CHF	577,65 CHF	5
Base max. 2	2'440,40 CHF	288,00 CHF	270 CHF	558,00 CHF	4
Base max. 3	2'095,40 CHF	246,00 CHF	270 CHF	516,00 CHF	4
Base max. 4	2'604,40 CHF	265,65 CHF	270 CHF	535,65 CHF	5
Vegebox min.	2'942,60 CHF	253,65 CHF	270 CHF	523,65 CHF	6
Vegebox min. 2	2'433,60 CHF	276,00 CHF	270 CHF	546,00 CHF	4
Vegebox max.	3'352,60 CHF	307,65 CHF	270 CHF	577,65 CHF	6
Vegebox max. 2	2'843,60 CHF	288,00 CHF	270 CHF	558,00 CHF	5
Vegebox max. 3	2'498,60 CHF	246,00 CHF	270 CHF	516,00 CHF	5
Vegebox max. 4	3'007,60 CHF	265,65 CHF	270 CHF	535,65 CHF	6