

**Étude de marché vélos électriques Thömus  
« Stromer »**

**STROMER**  
BY THÖMUS

**Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES**

par :

**Mathieu Porraro**

Conseiller au travail de Bachelor :

**Sacha Varone, Professeur de statistiques**

**Carouge, le 4 juin 2010**

**Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)**

**Économiste d'entreprise**

---

# Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre d'économiste d'entreprise. L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Carouge, le 4 juin 2010

Mathieu Porraro

# Remerciements

J'adresse mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont offert l'opportunité de réaliser ce travail de Bachelor ainsi qu'à celles qui ont consacré de leur temps afin de me conseiller et de m'orienter dans la bonne direction. Je remercie donc tout particulièrement :

Bernard Thuner, directeur du garage Autobritt SA pour m'avoir offert la possibilité de réaliser ce travail de diplôme, mais également pour m'avoir consacré de son temps tout au long du projet.

Sacha Varone, professeur à la Haute école de gestion de Genève et conseiller de mon travail de diplôme pour m'avoir conseillé et orienté dans la bonne direction tout au long du mandat.

Patrick Fahle, de la distribution « Stromer » qui m'a fourni de précieux conseils pour la réalisation de mon étude de marché.

La société Thömus Velshop AG qui m'a fourni les documents concernant le vélo électrique « Stromer ».

Les entreprises qui ont bien voulu diffuser mon questionnaire à leurs collaborateurs.

# Sommaire

En 2009, Autobritt SA a noué des relations avec l'entreprise Thömus basée dans le canton de Berne, qui a développé un vélo électrique haut de gamme nommé « Stromer ». Ayant flairé la tendance et l'engouement qui se développait autour du <sup>1</sup>VAE, Autobritt SA a décidé de s'essayer à sa vente. Dans un premier temps, elle a passé commande de 30 « Stromer » auprès de l'entreprise Thömus afin de voir comment sa propre clientèle réagissait, mais également dans un esprit marketing. Parallèlement à un projet d'extension de ses activités à Meyrin, l'entreprise envisage donc de consacrer une partie du site à la vente de ce nouveau moyen de transport. Cependant, le garage ne connaissant pas le marché et ne désirant pas se lancer de manière imprudente dans un secteur totalement inconnu, j'ai décidé de proposer mes services pour éclairer ces zones d'ombre et pour évaluer la faisabilité du projet. J'ai donc réalisé une étude divisée en deux parties, soit une partie analytique dédiée au marché et à ses acteurs, et une enquête quantitative destinée à vérifier l'attractivité du vélo. Celles-ci ont démontré que depuis 2005, le marché suisse du vélo électrique est en pleine expansion et que les ventes doublent chaque année. Le nombre de constructeurs et de distributeurs de VAE a évolué de la même manière. À Genève, on constate le même phénomène et l'on rencontre de plus en plus de ces véhicules sur les différents axes routiers de la ville. L'étude a également révélé que le produit est très concurrentiel et très apprécié par la majorité de l'échantillon sondé. La demande étant croissante ces dernières années, l'activité pourrait devenir plus que rentable à moyen terme. Le garage possédant les compétences nécessaires au déploiement de l'activité moyennant l'engagement du personnel nécessaire, je ne peux que recommander à Autobritt SA de se pencher de manière plus approfondie (financements, infrastructures et ressources humaines nécessaires) sur le sujet en collaboration avec la distribution « Stromer » établie depuis peu à Genève. En outre, l'étude tend à dire que le garage aurait tout intérêt à se lancer dans la distribution du « Stromer ».

---

<sup>1</sup> VAE : vélo à assistance électrique

## Table des matières

<b>Déclaration.....</b>	<b>i</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>ii</b>
<b>Sommaire.....</b>	<b>iii</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>iv</b>
<b>Liste des Tableaux .....</b>	<b>vii</b>
<b>Liste des Figures.....</b>	<b>vii</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Contexte .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Problématique.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Présentation de l'entreprise.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Analyse de l'offre.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Description du produit .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Législation.....</b>	<b>8</b>
<i>2.2.1 Deux catégories légales.....</i>	<i>8</i>
<b>2.3 Analyse SWOT du produit Thömus « Stromer ».....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Offre Autobritt SA.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Étude de marché .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 Introduction.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 Objectifs .....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Méthodologie .....</b>	<b>13</b>
<i>3.3.1 Les différentes questions à se poser.....</i>	<i>13</i>
<i>3.3.2 Les ressources à disposition pour réaliser cette étude.....</i>	<i>13</i>
<i>3.3.3 La méthodologie du traitement de l'information.....</i>	<i>13</i>
<b>3.4 Le marché.....</b>	<b>14</b>
<i>3.4.1 Situation du marché en Suisse .....</i>	<i>14</i>
<i>3.4.2 Situation du marché du VAE à Genève.....</i>	<i>16</i>

<b>3.5</b>	<b>La concurrence</b> .....	<b>23</b>
	3.5.1 <i>Les marques concurrentes</i> .....	23
	3.5.2 <i>Les modèles concurrents</i> .....	24
	3.5.3 <i>Les distributeurs concurrents</i> .....	26
	3.5.4 <i>Groupe stratégique</i> .....	27
	3.5.5 <i>Analyse interne Autobritt SA</i> .....	28
<b>3.6</b>	<b>Le profil client</b> .....	<b>29</b>
<b>3.7</b>	<b>Analyse des coûts</b> .....	<b>31</b>
	3.7.1 <i>P / P prévisionnel au point mort</i> .....	31
	3.7.2 <i>Calcul du point mort</i> .....	33
<b>4.</b>	<b>Étude quantitative</b> .....	<b>34</b>
<b>4.1</b>	<b>Déroulement</b> .....	<b>34</b>
<b>4.2</b>	<b>Le questionnaire</b> .....	<b>34</b>
<b>4.3</b>	<b>Analyse des résultats</b> .....	<b>35</b>
	4.3.1 <i>Le profil des sondés</i> .....	35
	4.3.2 <i>Possession de VAE et formation</i> .....	36
	4.3.3 <i>Perception du vélo électrique</i> .....	38
	4.3.4 <i>Attentes des répondants</i> .....	39
	4.3.5 <i>Perception du produit</i> .....	42
	4.3.6 <i>Conclusion de l'enquête quantitative</i> .....	49
<b>5.</b>	<b>Recommandations</b> .....	<b>51</b>
<b>5.1</b>	<b>Les points positifs</b> .....	<b>51</b>
	5.1.1 <i>Étude de marché</i> .....	51
	5.1.2 <i>Étude quantitative</i> .....	51
	5.1.3 <i>Vente des 30 « Stromer »</i> .....	51
<b>5.2</b>	<b>Les points négatifs</b> .....	<b>52</b>
	5.2.1 <i>Étude de marché</i> .....	52
	5.2.2 <i>Étude quantitative</i> .....	52
	5.2.3 <i>Ouverture d'une boutique officielle « Stromer »</i> .....	52
<b>5.3</b>	<b>Synthèse des « pour » et des « contre »</b> .....	<b>53</b>
	<b>Conclusion</b> .....	<b>54</b>

<b>Bibliographie .....</b>	<b>55</b>
<b>Annexe 1 Questionnaire .....</b>	<b>57</b>
<b>Annexe 2 Calcul de l'échantillon.....</b>	<b>65</b>

## Liste des Tableaux

Tableau 1	SWOT Produit .....	9
Tableau 2	Spécifications techniques .....	10
Tableau 3	SWOT menaces et opportunités du marché .....	19
Tableau 4	Distributeurs concurrents .....	26
Tableau 5	P/P prévisionnel .....	31
Tableau 6	Point mort .....	33

## Liste des Figures

Figure 1	Cycle de vie du marché suisse des vélos électriques.....	14
Figure 2	Marché du vélo électrique suisse .....	15
Figure 3	Diagramme Porter.....	18
Figure 4	Concurrence directe/ indirecte.....	23
Figure 5	Segment haut de gamme VAE .....	25
Figure 6	Carte stratégique distributeurs concurrents .....	27

# 1. Introduction

## 1.1 Contexte

En Suisse :

Plus de 75% des trajets s'effectuent en voiture et près de <sup>2</sup>40% des émissions de CO2 sont attribuées aux déplacements. <sup>3</sup>La moitié des trajets parcourus en voiture se font pour une distance de moins de 5 kilomètres et un trajet sur huit pour moins d'un kilomètre. Les modes de transports motorisés (voitures, bus, scooter et moto) ne permettent pas de se déplacer dans les zones urbaines à fort trafic de manière fluide, sans nuire à la sécurité et à l'environnement.

En outre, le vélo électrique a le vent en poupe et devient de plus en plus dans les grands centres urbains une réelle alternative, afin de gérer la mobilité en ville d'une manière plus économique et écologique. <sup>4</sup>Ce moyen de transport permet de se déplacer trois à quatre fois plus vite qu'à pied, bien plus rapidement qu'en voiture tout en n'imposant pas les contraintes de flexibilité du transport public (horaires). Le réchauffement climatique, l'engorgement des centres-villes, les problèmes de santé et la hausse du prix du pétrole ne font qu'accentuer le phénomène. Aujourd'hui en Suisse, une cinquantaine de villes subventionnent l'achat d'un véhicule de ce type. <sup>5</sup>En ce qui concerne Genève, les communes de Meyrin, du Grand Saconnex et de Bernex octroient des subventions allant de CHF 350 à 500 lors de l'achat de <sup>6</sup>VAE par leurs habitants.

---

<sup>2</sup><http://energie-environnement.ch/transports-et-mobilite/velo-et-velo-electrique?tmpl=component&print=1&page=>

<sup>3</sup> <http://www.actif-traffic.ch/Initiative-des-villes-a-Genève.html>

<sup>4</sup> Télévision Suisse Romande (TSR), Le journal 19h30 « Suisse : le vélo électrique a le vent en poupe », émission du 24 août 2009.

<sup>5</sup> NewRide, « Subvention des communes 2009 », [www.newride.ch](http://www.newride.ch)

<sup>6</sup> Vélo à assistance électrique

À Genève :

La circulation devient de plus en plus dense et on prévoit une augmentation de <sup>7</sup>42% du trafic d'ici 2020. Le VAE a un réel avenir à Genève, dans une ville et un canton où les problèmes liés au trafic sont grandissants et où les distances parcourues avec les divers moyens de transport sont relativement courtes. En effet, la plupart du temps :

- 60% des déplacements en deux-roues motorisés (moto et scooter) ne dépassent pas 5 km, trois quarts font moins de 7 km et 86% moins de 10 km ;
- 50% des déplacements en transport public n'excèdent pas 5 km et 83% n'excèdent pas les 10 km ;
- 26% environ des trajets effectués en voiture sont inférieurs à 3 km, près de 50% ne dépassent pas 5 km et trois quarts font moins de 10 km ;
- Un tiers des trajets parcourus à vélo ne dépassent pas 1 km et près de deux tiers sont inférieurs à 3 km. 87% n'excèdent pas 5 km.

<sup>8</sup>Au niveau cantonal, la proportion des ménages ne possédant pas de voiture est passée de 20% en 2000 à 24% 2005 et le nombre moyen de véhicules par ménage est passé de 1, 14 à 1, 05. En ville de Genève, la proportion de ménages sans voiture a augmenté de 30% en 2000 à 36% en 2005. D'autre part, les transports publics genevois n'ont cessé de se développer.

La politique cyclable de la Ville de Genève :

<sup>9</sup>Genève encourage vivement l'utilisation quotidienne du vélo comme moyen de locomotion. Pour cela, la ville finance des recherches afin de mieux connaître les besoins des cyclistes en milieu urbain.

---

<sup>7</sup> <http://www.actif-traffic.ch/Initiative-des-villes-a-Genève.html>

<sup>8</sup> [http://www.ge.ch/statistique/tel/publications/2009/coup\\_doeil/an-co-2009-40.pdf](http://www.ge.ch/statistique/tel/publications/2009/coup_doeil/an-co-2009-40.pdf)

<sup>9</sup> <http://etat.geneve.ch/geoportail/geomobilite/default.htm>

L'engagement de Genève passe également par l'aménagement de pistes cyclables et de places de parc, mais aussi par la proposition de projets visant à améliorer l'utilisation du vélo dans la cité de Calvin.

Cela fait un peu plus de dix ans que Genève promeut ce moyen de transport par le biais de campagnes de communication et en collaboration avec les autorités cantonales, fédérales et les associations. En outre, elle a mené des campagnes d'affichage et organisé des manifestations afin de soutenir le vélo et pour convaincre les habitants de l'utiliser.

Les initiatives à Genève :

Le 2 juillet 2009, l'association actif-traffic a déposé 14'812 signatures genevoises en faveur de l'initiative genevoise pour la mobilité douce (vélo et marche) ! L'initiative demande au canton :

- l'établissement d'un Plan directeur cantonal pour la mobilité douce (MD)
- la réalisation de pistes cyclables directes, continues et sécurisées pour tout le réseau de routes primaires et secondaires
- des stationnements pour vélos sécurisés et abrités des intempéries en nombre suffisant
- des traversées piétonnes attractives et sécurisées, avec des îlots pour permettre une traversée piétonne sécurisée en deux temps
- une régulation des carrefours conçue pour encourager la mobilité douce

Un certain nombre d'associations ont participé à la démarche telle que : ATE (section de Genève), Jeunesse socialiste genevoise, Jeunes Verts Genève, Les communistes, Les Verts, Médecins en faveur de l'environnement, Noé 21 (économie énergie et société), PDC (Parti démocrate-chrétien), PSG (parti socialiste genevois), PRO VELO Genève, ROC (Réseau Objection de Croissance), solidarités et WWF (section de Genève). Le 20 janvier 2009, le conseil municipal de Genève annonçait l'ouverture de 200 rues aux mobilités douces.

Le 29 novembre 2009, les Genevois ont validé le plus grand projet de mobilité du canton. Le projet visant à relier les réseaux CFF et SNCF et assurant la liaison Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA) a été accepté par une forte majorité des Genevois. Les cyclistes auront certainement leur place et seront certainement pris en

compte (pistes cyclables, espaces sécurisés pour les vélos, etc.) parallèlement au projet de base.

De plus en plus d'associations, d'initiatives, de projets, de partis et de faits poussent à dire qu'il faut changer notre mode de locomotion dans les grands centres urbains. A Berne, Bâle, Lucerne, St. Gall, Winterthur et Zurich, on vise à augmenter l'utilisation des TP et de la mobilité douce de 10% dans les 10 ans à venir.

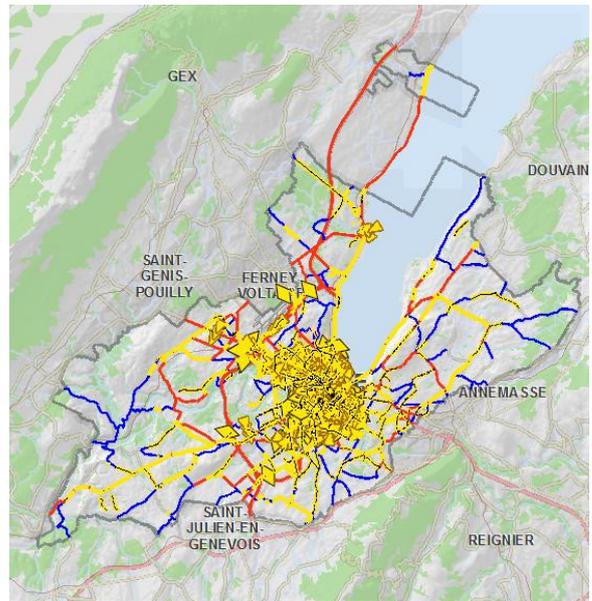
Le vélo à Genève :

<sup>10</sup> Le 4 juin 1989, la population genevoise avait accepté par 82% des votants la construction d'un réseau cyclable de 100 km en cinq ans. Ce résultat avait démontré un réel engouement des Genevois pour ce moyen de transport. Bien que les 100 km requis n'aient pas été réalisés dans les 5 ans suivant le vote, cela a été un réel moteur en matière de politique cyclable. En outre, 10 ans après l'initiative lancée en 1989, le trafic des cycles avait plus que doublé. Aujourd'hui, il y a 78 km de réseau cyclable à Genève. À peu près 50% du réseau est dédié aux bandes et 25% aux pistes. 23% du réseau se trouve dans des rues à trafic modéré, 10% en mixité avec les piétons et 2% en partage avec les voies de bus. L'initiative a démontré qu'il était possible d'aménager entre 3 et 7 km de réseau par année.

Les chiffres du trafic :

Depuis 1987, grâce aux comptages vélos qui sont effectués en une trentaine de carrefours tous les deux ans, on constate une importante croissance du trafic cycliste à Genève. Par exemple, entre 1991 et 1999 la croissance moyenne annuelle s'est montée à 8.5%. Au printemps 2005, c'est quelque 24'000 cyclistes qui ont été comptabilisés sur les 7 ponts de la ville.

*Mobilité douce et aménagements cyclables en ville de Genève.*



<sup>10</sup> [http://www.ville-ge.ch/geneve/amenagement/site\\_info-velo/](http://www.ville-ge.ch/geneve/amenagement/site_info-velo/)

Depuis 2005, le trafic des cycles a augmenté de 28% en hiver et de 11% en été. Cela confirme la tendance de croissance de ce moyen de transport remarquée ces dernières années.

## **1.2 Problématique**

Autobritt SA est une entreprise innovante et dynamique. Vu l'évolution des tendances actuelles en ce qui concerne la mobilité en suisse et plus particulièrement à Genève, elle a décidé de proposer une série de 30 vélos à assistance électrique Thömus « Stromer » à sa clientèle, dans un premier temps afin de tester sa réactivité.

Le vélo électrique « Stromer » n'est pas encore distribué à grande échelle sur le marché romand et la marque cherche des partenaires à Genève et dans toute la Suisse romande. Le produit est unique sur le marché des vélos électriques de par ses qualités techniques et esthétiques, la demande d'obtention de contrats de distribution est donc importante. Cependant, la marque Thömus recherche des détaillants bien spécifiques, qui doivent remplir certaines conditions. Premièrement, les revendeurs potentiels ne doivent pas distribuer d'autres marques de vélos électriques. Deuxièmement, ils ne doivent pas vendre d'autres vélos traditionnels. De plus, elle recherche des partenaires possédant les compétences et les connaissances nécessaires à la réparation des systèmes électroniques présents dans le « Stromer ». En effet, l'électronique de ce vélo est très évoluée et les différents paramétrages, diagnostics et configurations sont très proches de l'équipement automobile.

C'est la raison pour laquelle, l'entreprise Thömus serait prêt à confier la distribution de ses vélos électriques à un distributeur qui n'est pas issu de l'industrie, tel qu'un garage automobile.

Au cours de ce travail de Bachelor, je vais essayer de déterminer par le biais d'une étude de marché, si une activité parallèle à la vente de voiture soit : la vente de vélos à assistance électrique serait une activité réalisable, rentable et profitable pour le garage Autobritt SA. Afin d'établir les caractéristiques du marché et de ses acteurs, une étude de marché sera nécessaire. En ce qui concerne la clientèle, un questionnaire permettra d'établir l'intérêt, le profil, le comportement et le potentiel de la future clientèle.

### **1.3 Présentation de l'entreprise**



Historique :

<sup>11</sup> Autobritt est une société anonyme, créée en 1968 au Pâquis, rue Jean-Jaquet par Monsieur Jean-Jacques Thuner. En 1997, dans une optique d'expansion, l'entreprise quitte le lieu de sa naissance pour les vastes et lumineux locaux des Acacias et Monsieur Bernard Thuner reprend la direction. En 2002, Autobritt SA se joint à la marque Volvo en acquérant le garage voisin. La direction est actuellement en train de réaliser un projet d'expansion des activités de la marque Volvo sur un site à Meyrin.

Activité principale :

L'activité principale d'Autobritt SA est la vente et la maintenance de véhicules automobiles. Afin d'exploiter au maximum les capacités du marché, Autobritt déploie ses activités sur deux sites de production différents. L'entreprise dispose de deux garages dans un périmètre de 500 mètres, qui distribuent des voitures de marques différentes. Le premier garage qui est à l'origine de l'acquisition du deuxième distribue des marques anglaises telles que Jaguar, Land Rover ou encore Morgan d'où son nom Autobritt (**automobiles britanniques**). Le deuxième garage propose des produits de la marque Volvo.

Les chiffres :

Les actions de la société sont réparties comme suit : 64 % du capital action appartient à Jean-Jacques et 36% à Bernard Thuner. L'entreprise compte environ 8'000 clients dans sa base de données et le chiffre d'affaires est variable, mais se situe aux environs de 50 millions de CHF.

---

<sup>11</sup> [http://www.autobritt.ch/rover\\_jaguar/pdf/magazineAutobritt\\_01.pdf](http://www.autobritt.ch/rover_jaguar/pdf/magazineAutobritt_01.pdf)

## 2. Analyse de l'offre

### 2.1 Description du produit

<sup>12</sup>Il existe plusieurs modèles de vélos à assistance électrique (VAE) sur le marché, se distinguant par leur type de motorisation et leur qualité globale. Il existe des vélos équipés de moteur dans le moyeu de la roue arrière comme le « Stromer », dans le moyeu de la roue avant ou au niveau du pédalier. Un système électronique permet de doser le degré d'assistance au pédalage. <sup>13</sup>Le moteur est généralement alimenté par des batteries au lithium amovibles que l'utilisateur peut recharger (à l'aide d'un chargeur) à la maison ou au travail. On peut ajouter que depuis 2005, les vélos électriques ont connu une évolution très rapide en ce qui concerne le poids des batteries qui est passé à 2,5 kg contre 10 kg ainsi que leur durée de vie qui est passée de un an et demi, à trois voire quatre ans.

<sup>14</sup>Le vélo électrique proposé par Autobritt SA à sa clientèle se nomme « Stromer ». Ce produit a été développé par l'entreprise Thömus Veloshop AG spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de vélos en tout genre (VTT ; vélos de courses et vélos électriques) et dont le siège se situe à Niederscherli dans le canton de Berne, mais également avec l'aide de l'école d'Ingénieurs de Bienne. Le « Stromer » possède toutes les qualités d'un vélo électrique traditionnel soit : la possibilité de se déplacer sans effort et de manière fluide dans les grandes agglomérations, à moindre coût (environ 20-25 centimes par 100 km), tout en préservant l'environnement. Il est un e-bike haut de gamme révolutionnaire dans son secteur. Ce vélo électrique est équipé du meilleur équipement en ce qui concerne le freinage et la transmission (chaîne et dérailleur). Il affiche des performances remarquables comparées à ses concurrents grâce à un moteur très performant (35 km/h pour le 250 w et 50 km/h pour le 500 w) placé dans le moyeu de la roue arrière, ainsi qu'une batterie (Li-Ion) au lithium de très

---

<sup>12</sup> <http://energie-environnement.ch>

<sup>13</sup> <http://www.velo-electrique.com/Pages/batteries.htm>

<sup>14</sup> <http://www.thoemus.ch/stromer>

bonne qualité (60 km d'autonomie), qui est rechargée en 3 h environ. Le « Stromer » est équipé d'un système qui va donner plus ou moins d'aide au cycliste selon la pression exercée sur le pédalier. Ainsi, les sensations s'apparentent à celles d'un vélo traditionnel. Grâce à la console placée sur le guidon du « Stromer », l'utilisateur peut également décider s'il veut être plus ou moins assisté dans son effort quand il pédale, grâce à deux modes d'assistance. Le mode « éco city » permet d'effectuer 60 km et le mode « tour power » assiste plus intensivement le cycliste et permet de parcourir 40 km. Mais la particularité et les avantages concurrentiels du « Stromer » ne s'arrêtent pas là. C'est le premier vélo électrique sur le marché suisse à avoir une batterie intégrée à l'intérieur du cadre, ce qui lui permet d'arborer un style innovant en matière de design.

## **2.2 Législation**

### **2.2.1 Deux catégories légales**

<sup>15</sup>La législation suisse en la matière, divise les VAE en deux catégories. La première comprend les vélos qui sont munis d'un moteur qui n'excède pas les 250 watts et assiste l'utilisateur jusqu'à 25 km/h. Il suffit d'une vignette vélo annuelle pour pouvoir rouler sur un tel véhicule. Cependant, les jeunes âgés de 14 à 16 ans ont besoin d'un permis de conduire. La seconde catégorie englobe les cycles qui atteignent les 45 km/h et qui sont équipés de moteurs 500 watts. Pour pouvoir rouler sur cette catégorie de VAE, il faut munir ces véhicules de plaques jaunes et être en possession d'un permis de conduire pour cyclomoteur. Pour autant qu'ils respectent les autres cyclistes, les utilisateurs de vélos assistés peuvent emprunter les pistes cyclables délimitées en jaune.

---

<sup>15</sup> <http://energie-environnement.ch/maison/transports-et-mobilite/velo-et-velo-electrique/89#>

## 2.3 Analyse SWOT du produit Thömus « Stromer »

Afin de dégager les points forts et faibles du produit proposé, une analyse SWOT est nécessaire.

**Tableau 1**  
**SWOT PRODUIT**

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
<p><u>Design</u> : unique, innovateur et futuriste. On ne remarque pas que c'est un vélo électrique.</p> <p><u>Technologie</u> : Cadre avec batterie intégrée, batterie à grande autonomie (60 km). Équipement (plateau, pédalier, freins, chaîne, etc.) de haute qualité. Moteur 500 w très performant.</p> <p><u>Personnalisation</u> : Possibilité de personnaliser son « Stromer » (couleur, taille, équipement, etc.).</p> <p><u>Gamme</u> : La gamme est très large, il existe trois modèles différents de « Stromer » dont un réservé aux femmes.</p> <p><u>Coûts</u>: Entre 20 et 25 cts / kilomètre. Économie des frais de déplacement.</p> <p><u>Trajet</u> : L'utilisation du « Stromer » permettra un gain de temps selon les déplacements effectués. Il sera la solution aux problèmes de stationnement et d'embouteillages liés à la voiture.</p> <p><u>Écologie</u> : Il préserve l'environnement, donc permet d'agir en faveur de l'environnement.</p> <p><u>Santé</u> : Ce moyen de transport préserve et améliore la condition physique.</p> <p><u>Prix par rapport à la concurrence</u> : Le rapport qualité-prix du « Stromer » est actuellement imbattable.</p>	<p><u>Prix</u> :</p> <p>Entrée de gamme à CHF 4'350.</p> <p><u>Visibilité</u> :</p> <p>Encore très peu connu sur le marché romand.</p>

Aujourd'hui, la principale plus-value du produit provient de son design. Le « Stromer » se démarque de la concurrence par son style sportif et futuriste. Il ne porte pas l'étiquette vieillotte que l'on collait volontiers aux VAE à cause de leur apparence. Ce produit possède toutes les qualités (design, performances) pour conquérir une clientèle jeune qui ne porte pas encore grand intérêt pour ce moyen de locomotion. Bien que le prix du vélo reste élevé, en comparaison avec les produits concurrents le « Stromer » dispose d'un rapport qualité-prix très compétitif.

En effet nous verrons plus tard, qu'au vu de l'équipement qu'il dispose et des prestations qu'il fournit le « Stromer » reste relativement peu cher par rapport à la concurrence.

## 2.4 Offre Autobritt SA

Dans un premier temps, Autobritt SA a commandé 30 vélos de type « Stromer » ELITE équipés du moteur 500 W. Les clients auront la possibilité de choisir, s'ils veulent que leur « Stromer » les assiste jusqu'à 25 km/h comme le ferait un moteur de 250 watts soumis à la législation vélo. Ou s'ils veulent utiliser pleinement la puissance du moteur 500 watts, qui assiste jusqu'à 35 km/h et qui est soumis à la législation vélomoteur. Ces vélos exclusifs sont peints spécialement pour l'occasion et seront vendus à la clientèle Autobritt SA en série limitée et numérotée de 1 à 30 dès le printemps 2010. Ces 30 premiers vélos seront vendus uniquement à la clientèle du garage au prix d'environ CHF 4'350. L'objectif est de proposer un vélo électrique haut de gamme exclusif, qui sera



**Tableau 2**  
**Spécifications techniques**

Stromer ELITE	
<b>Version</b>	<b>Mountain 33</b> (500w) assistance jusqu'à 35 km/h
<b>Couleurs</b>	Peinture exclusive Autobritt SA
<b>Cadre</b>	Aluminium 6061 Superlight (hydroforming)
<b>Batterie</b>	Lithium Ion 36V 10Ah
<b>Freins</b>	À disque hydraulique Shimano SLX
<b>Pédalier</b>	FSA Tempo 3 plateaux
<b>Dérailleurs</b>	Shimano Deore XT
<b>Roues</b>	Alexrims 26
<b>Pneus</b>	Schwalbe city plus
<b>Poids</b>	22.2 kg
<b>Moteur</b>	500 watts Power Motor 48
<b>Autonomie</b>	Mode éco city 60 km Mode tour Power 40 km
<b>Temps de recharge de la batterie</b>	3 heures

monté et entretenu dans les ateliers Autobritt SA. Un responsable technique assure l'entretien et le montage des 30 premiers vélos.

### **3. Étude de marché**

Au cours de ce chapitre, je vais analyser le marché pour permettre à Autobritt SA de mieux connaître celui-ci. Actuellement, le garage ne connaît que peu le fonctionnement du marché des vélos électriques. Il convient donc d'informer au mieux l'entreprise à ce sujet, afin qu'elle puisse prendre les bonnes décisions au moment voulu.

#### **3.1 Introduction**

Mon étude de marché aura pour but dans un premier temps d'éclairer le garage Autobritt SA quant aux spécificités du marché du VAE et de ses acteurs à Genève. Dans une seconde phase, elle vérifiera que le produit concerné suscite un intérêt auprès des utilisateurs de vélos électriques, mais également auprès des personnes ne possédant pas d'engin de ce type. J'essaierai d'évaluer plus particulièrement l'intérêt que suscite le « Stromer » auprès des jeunes, qui représentent à l'heure actuelle une très faible proportion des consommateurs de VAE à Genève.

Il conviendra de percevoir quels sont les critères d'achat (style, performances, prix, etc.) d'un VAE et si les sondés ne possédant pas de vélos électriques envisagent un tel achat dans un avenir proche, afin de vérifier les prévisions d'expansion du marché à Genève. Il faudra vérifier que le prix fixé est adéquat et ne constitue pas un frein lors de l'achat d'un « Stromer ».

Pour répondre à ces problématiques, j'ai prévu de diviser ma recherche en deux grandes parties. La première concernant le marché sera de type analytique. J'y analyserai les caractéristiques du marché, plus particulièrement les acteurs, les ventes, les tendances, ainsi que les menaces et opportunités. La deuxième partie sera consacrée à l'analyse de la demande et au potentiel de vente du produit. Cette partie sera traitée à l'aide d'une étude quantitative administrée par questionnaire.

La direction pourra s'appuyer sur cette étude, afin de décider si l'entreprise Autobritt SA se lancera ou pas sur le marché du VAE. En outre, la finalité de cette étude de marché sera de réduire l'incertitude quant à cette décision marketing.

## **3.2 Objectifs**

### Partie analyse du marché :

- Établir les caractéristiques du marché (taille, cycle de vie, ventes, etc.)
- Repérer la concurrence et quels sont les acteurs principaux
- Déterminer quelles sont les menaces et opportunités du marché
- Quelle est la clientèle cible

### Partie étude quantitative par questionnaire :

#### Analyser la demande de VAE à Genève

- Estimer le nombre de sondés possédant un VAE
- Quels sont les motifs d'achat de ce moyen de transport ?
- Quels sont les critères d'achat ?

#### Analyser l'offre

- Est-ce que le « Stromer » plaît esthétiquement aux sondés ?
- Est-ce que le « Stromer » suscite un intérêt auprès des sondés ?
- Est-ce que les personnes sondées envisagent l'achat d'un « Stromer » dans un avenir proche ?
- Déterminer si le prix fixé est adéquat ?

#### Établir le profil sociologique des sondés

- Age
- Sexe
- Situation professionnelle

### **3.3 Méthodologie**

#### **3.3.1 Les différentes questions à se poser**

- Quelle est la cible de l'étude, quel échantillon choisir (jeunes, femmes, hommes, possédant un VAE / ne possédant pas de VAE) ?
- Comment réaliser cette étude (questionnaire / interview / entretien / sondage téléphonique) ?
- Comment administrer le questionnaire (envoi postal, face à face, par Internet, par téléphone) ?
- Quels sont les risques ?

#### **3.3.2 Les ressources à disposition pour réaliser cette étude**

- Internet ;
- Brochures sur le produit et prix ;
- Articles concernant le sujet ;
- Entretien avec des spécialistes du sujet ;
- Supports d'aide à la réalisation d'une étude de marché ;

#### **3.3.3 La méthodologie du traitement de l'information**

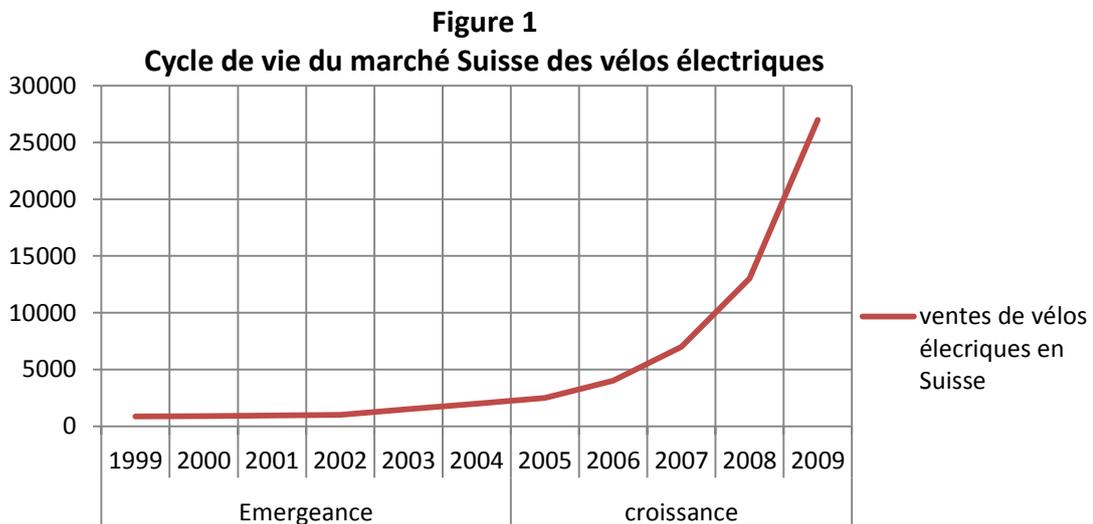
J'ai commencé par effectuer des recherches afin de me documenter au mieux sur le sujet. Ensuite, j'ai fait une synthèse et un tri des informations accumulées. Je me suis penché premièrement sur l'analyse de l'environnement externe de l'entreprise (marché, concurrence, etc.), puis j'ai traité le questionnaire.

## 3.4 Le marché

### 3.4.1 Situation du marché en Suisse

Le vélo à assistance électrique (VAE) est disponible sur le marché depuis plus de dix ans. Cependant, ce n'est qu'à partir de 2005, que le marché a connu une réelle expansion. Dès lors, le marché n'a cessé de croître et les marques ont suivi dans la même direction. Aujourd'hui, le marché des VAE est un secteur attractif où la concurrence est de plus en plus efficace, les producteurs de plus en plus nombreux et où les prix sont à la baisse. Les distributeurs de vélos traditionnels proposent d'ailleurs de plus en plus souvent des vélos à assistance électrique dans leur magasin.

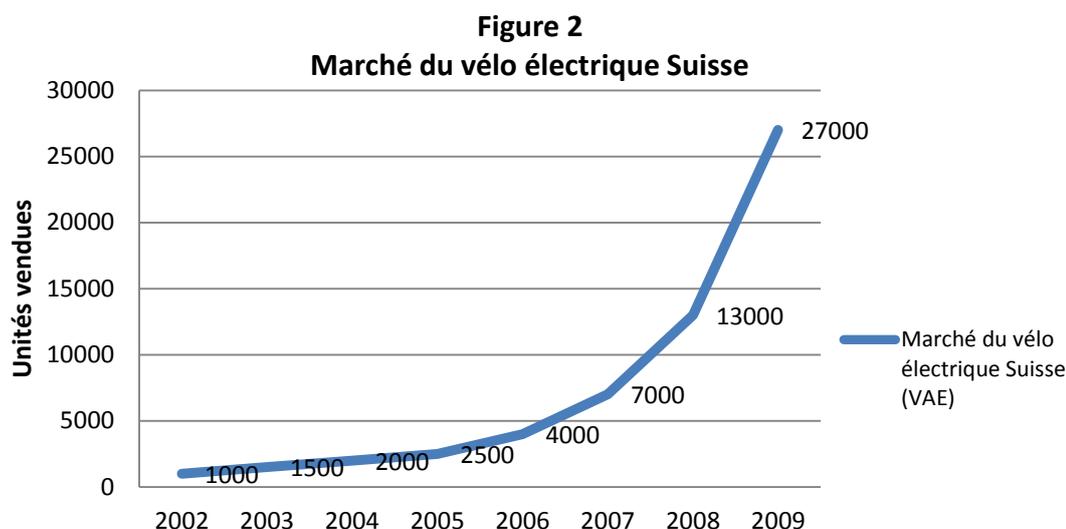
#### 3.4.1.1 Cycle de vie du marché



On considère que le marché des VAE est aujourd'hui au stade de croissance. Les caractéristiques d'un marché en croissance sont :

- Des barrières à l'entrée limitées
- Un fort taux de croissance
- Une gamme de produits qui peut encore se développer
- Un grand nombre de concurrents
- Les parts de marché ne sont pas encore fixes, mais ont tendance à se stabiliser
- Une technologie en constante évolution

### 3.4.1.2 Les ventes



<sup>16</sup>Comme on peut le constater sur le graphique ci-dessus, les ventes du marché doublent chaque année depuis 2005. <sup>17</sup>En outre, en 2008 c'est plus de 11'600 bicyclettes électriques qui ont été vendues sur le territoire, les vélos assistés représentent alors une part de marché de 4% par rapport au marché total du vélo. La crise économique de 2009 n'a pas affecté le secteur, qui au premier semestre avait déjà vu ses ventes 2009 doublées (16'000) par rapport aux ventes totales de l'année précédente (11'631). <sup>18</sup>En 2009, la croissance du marché poursuit son cours avec des ventes annuelles totales qui s'élèvent à 27'000 unités, malgré la situation conjoncturelle. Lors de cet exercice, plus d'un vélo vendu sur dix est un VAE.

---

<sup>16</sup> [http://www.pont12.ch/actualites/2009/090316\\_ebikes\\_FJ\\_GN.pdf](http://www.pont12.ch/actualites/2009/090316_ebikes_FJ_GN.pdf)

<sup>17</sup> [http://www.newride.ch/franz/downloads/Newsletter\\_09\\_10\\_f.pdf](http://www.newride.ch/franz/downloads/Newsletter_09_10_f.pdf)

<sup>18</sup> [http://www.newride.ch/downloads/Newsletter\\_10\\_12.pdf](http://www.newride.ch/downloads/Newsletter_10_12.pdf)

### 3.4.2 Situation du marché du VAE à Genève

À l'heure actuelle, 3'000 vélos électriques sont en circulation à Genève, cela représente 0,7% ( $3000/454'591 \cdot 100$ ) de la population genevoise. Si l'on divise ces 3'000 unités par le nombre total de vélos vendu en Suisse depuis 2002, soit environ 58'000, on constate que Genève représente approximativement 5,2% du marché total ( $(3'000 / 58'000) = 0,0517$ ). Il se serait donc vendu cette année à peu près 1'350 vélos électriques à Genève ( $((27'000 / 100) \cdot 5\%)$ ). Ces calculs sont approximatifs, étant donné que je les ai réalisés moi-même et sur la base de suppositions. Je n'ai malheureusement pas trouvé de chiffres concernant les ventes de VAE à Genève.

<sup>19</sup>Prévision : Si le marché croît de la même manière cette année, il devrait se vendre approximativement 2'700 ( $1'350 \cdot 2 = 2'700$ ) vélos électriques à Genève durant l'exercice 2010. En imaginant qu'Autobritt SA s'accapare une part de marché de 10% à moyen terme, l'entreprise vendrait à l'heure actuelle près de 300 vélos.

D'après l'étude réalisée par l'observatoire universitaire de la mobilité (OUM) concernant les usagers de cycles écologiques, 10% des Genevois se déplaceront en vélo électrique d'ici 2030. En tenant compte des principaux enjeux qui influenceront la manière de se déplacer dans le canton (évolution des VAE, augmentation du prix du carburant, problèmes environnementaux, etc.) ils ont estimé que le potentiel des nouveaux acheteurs de vélos électriques s'élèvera à 43'368 (10%) personnes d'ici 2030.

#### 3.4.2.1 Analyse des cinq forces de Porter

**La menace des entrants potentiels :** Les principales barrières à l'entrée pour ce secteur d'activité sont liées aux ressources et compétences. Personne ne peut prétendre ouvrir un magasin de VAE sans posséder un minimum de qualifications dans le domaine. L'investissement financier est également non-négligeable si on tient compte de l'acquisition des produits et du personnel nécessaire au déploiement des activités. Finalement, nous pouvons souligner que l'industrie des distributeurs de VAE présente un potentiel de croissance important et de ce fait, attire fortement l'entrée de

---

<sup>19</sup> Enquête : Usagers, usages et potentiel des vélos à assistance électrique (OUM)

nouveaux rivaux. C'est pourquoi la mise en place de barrières à l'entrée devient fondamentale, voire même vitale.

**Les barrières financières :** L'investissement de départ pour se lancer sur le marché du vélo électrique est conséquent. En effet, afin de distribuer des vélos électriques il faut une arcade ou un local stratégiquement situé. Ensuite, il faut compter l'achat de la marchandise et suivant le type de vélo électrique, les prix fournisseurs se situent entre 3'000 et 4'000 CHF. Selon le stock souhaité, cela représente une somme considérable. Au niveau du personnel, l'entretien des vélos ne nécessite pas forcément beaucoup de main-d'œuvre.

**Les barrières commerciales :** L'obtention de contrat d'exclusivité avec les fournisseurs de vélos électriques est un moyen de contrer l'accroissement de la concurrence. Étant donné la situation actuelle du marché, il est très difficile d'obtenir de tels accords avec les fournisseurs qui privilégient avant tout leur propre croissance. La réputation joue aussi un rôle, notamment en ce qui concerne la qualité du service après-vente et du conseil à la clientèle.

**Les barrières de ressources et compétences :** De par la jeunesse du vélo électrique, la technologie est actuellement en constante évolution. Il est donc impératif de se tenir à jour et de suivre les évolutions. Il faut également souligner que la réparation et l'entretien des vélos nécessitent un certain savoir-faire dans l'électronique.

**La menace des substituts :** Le niveau de menace peut être représenté par une échelle de concurrents allant du plus direct au moins direct. J'ai relevé que si les concurrents directs ne sont pas nombreux concernant les distributeurs à Genève, il n'en va pas de même pour les produits substituables aux vélos électriques.

En effet, entre les marques concurrentes et les différents moyens de transport offerts aux Genevois les possibilités de substitutions sont grandes.

**Le pouvoir de négociation des clients :** Actuellement l'offre est relativement restreinte à Genève, mais comme je l'ai démontré plus haut elle est en constante augmentation depuis 2002. En outre, le client qui désirera rouler en vélo électrique pourra se tourner vers une quinzaine de distributeurs. Cependant, le client désirant rouler sur un produit haut de gamme verra son choix restreint à une dizaine de distributeurs (8 exactement).

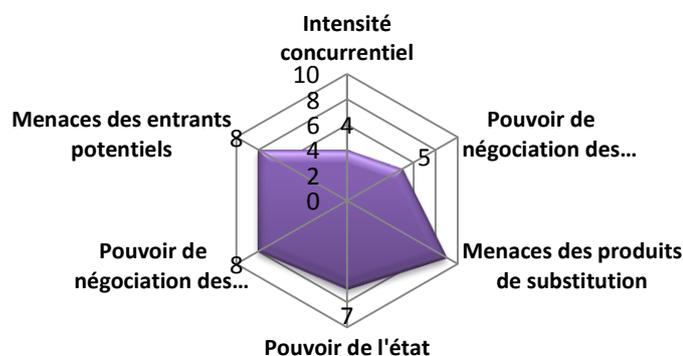
**Le pouvoir de négociation des fournisseurs :** Momentanément les fournisseurs ne disposent pas d'un fort pouvoir de négociation étant donné le nombre d'acteurs sur le marché et l'évolution de l'effectif depuis l'année dernière qui est passé d'une douzaine à une vingtaine. D'un autre côté, si les ventes continuent d'augmenter ainsi, les fournisseurs n'auront que l'embaras du choix quant à la distribution de leurs produits.

**Le rôle des pouvoirs publics :** Le pouvoir de régulation des pouvoirs publics n'est pas inexistant. En effet, le développement du VAE dépend en partie du bon vouloir de l'état de Genève qui décide et finance l'aménagement de pistes cyclables et de places de stationnements en ville.

**Intensité concurrentielle :** On a vu que si la concurrence directe est aujourd'hui relativement modérée à Genève, ce n'est pas le cas pour les concurrents indirects. Cela se traduit par un rapport de force nul quant à la concurrence directe, mais avec un niveau de rivalité élevé en ce qui concerne la concurrence indirecte au sein de l'industrie. Cependant, en tenant compte de la croissance du marché du vélo électrique, le niveau de rivalité serait atténué. On a également pu constater que les barrières à l'entrée du marché sont relativement élevées. En effet, l'investissement de départ est élevé si on tient compte des locaux, de l'achat des VAE et du matériel d'entretien et de réparation. La menace de substituts est élevée du fait du nombre de moyens de transport s'offrant aux Genevois, mais le pouvoir des clients est faible à Genève pour autant qu'ils souhaitent acquérir un vélo haut de gamme.

Afin d'illustrer l'analyse des 5 (+1) forces de la concurrence, voici ci-dessous un hexagone sectoriel permettant de visualiser le poids de chaque force sur le marché des distributeurs de VAE.

**Figure 3 Diagramme Porter**



### 3.4.2.2 Les Menaces et opportunités du marché genevois

Une analyse SWOT des menaces et des opportunités est nécessaire, afin d'analyser au mieux le marché.

**Tableau 3**  
**SWOT menaces et opportunités du marché**

<b>Menaces</b>	<b>Opportunités</b>
<p><u>Concurrence directe :</u></p> <p>Leader déjà bien établi sur le marché (Flyer).</p> <p>Marché en pleine expansion signifie arrivée de nombreux nouveaux entrants sur le marché (chinois et grandes surfaces).</p> <p><u>Concurrence indirecte :</u></p> <p>Arrivée des scooters et des voitures électriques.</p> <p>Voitures électriques prévues d'ici 2012.</p> <p>État privilégie les transports publics (initiatives, projets, etc.).</p> <p><u>Évolutions technologiques :</u></p> <p>Les VAE sont constamment améliorés et la tendance va poursuivre son cours.</p>	<p><u>Croissance du marché :</u></p> <p>Le marché double chaque année depuis 2005.</p> <p><u>Augmentation de la population et demande croissante de mobilité à Genève :</u></p> <p>On prévoit une augmentation de 42% du trafic d'ici 2020 et selon les prévisions il y aura logiquement une augmentation de la population liée à l'augmentation du trafic.</p> <p><u>Potentiel d'amélioration des produits :</u></p> <p>Les performances des nouveaux VAE attireront très certainement de nouveaux consommateurs (jeunes). Il y a encore une grande marge de progression dans le domaine.</p> <p><u>Changement des mentalités et des attitudes :</u></p> <p>L'« e-cycliste » n'est plus perçu comme un écologiste acharné. Possibilité que ces prochaines années la population change d'attitude en matière de mobilité. Proportion des ménages.</p> <p><u>Réseau de pistes cyclables :</u></p> <p>Le développement du réseau de pistes à Genève, ainsi que des places de stationnement améliorera l'utilisation du VAE.</p> <p><u>Augmentation des prix du carburant :</u></p> <p>Une étude démontre que les prix du carburant vont augmenter ces prochaines années.</p> <p><u>Baisse des détenteurs de permis de conduire chez les 18 à 25 ans :</u></p> <p><u>Augmentation de la proportion de ménages sans voiture :</u></p> <p><u>Croissance du trafic cycliste à Genève :</u></p>

## Les Menaces :

### **La concurrence directe**

Comme nous le verrons dans la partie consacrée à la concurrence, les leaders du marché (Wattworld et Flyer) sont déjà bien installés et il sera dur de les détrôner. Cependant, nous avons vu que sur une industrie en pleine croissance les parts de marché évoluent facilement. L'arrivée des vélos électriques bas de gamme dans les grandes surfaces va déstabiliser le marché en tirant les prix vers le bas. Les marques chinoises devraient naître d'ici peu et proposer des produits à peu près similaires qualitativement, mais moins cher.

### **La concurrence indirecte**

Les acteurs principaux de l'industrie automobile investissent de plus en plus dans le développement de voitures à motorisation électrique.<sup>20</sup> Les premières voitures totalement électriques sont à prévoir d'ici 2011-2012 (ex. la Hyundai i10 Blue Drive). Il en va de même pour les producteurs de deux-roues motorisés. Nous verrons donc bientôt débarquer ces produits sur le marché helvète.

### **Évolution technologique**

Comme nous l'avons vu précédemment, le « Stromer » est actuellement doté de ce qui se fait de mieux techniquement parlant. La technologie va continuer à évoluer et il sera impératif pour la marque de ne pas se reposer sur ses lauriers et d'être en phase avec celle-ci.

---

<sup>20</sup> Enquête : Usagers, usages et potentiel des vélos à assistance électrique (OUM)

## Les opportunités :

### **Croissance du marché**

Nous avons vu plus haut, que depuis 2005 le marché du vélo électrique double chaque année. Selon les prévisions établies par l'<sup>21</sup>OUM, la tendance d'expansion devrait se poursuivre au moins jusqu'en 2030.

### **Augmentation de la population et demande croissante de mobilité à Genève**

Selon les statistiques établies, la demande des habitants en termes de mobilité va augmenter d'ici <sup>22</sup>2020 parallèlement à l'augmentation de la population. Le trafic étant actuellement déjà presque au stade de saturation. Le VAE représente donc une alternative au déplacement dans le réseau urbain et complétera probablement d'autres projets (réseau routier, transports publics, etc.) entrepris par la ville de Genève.

### **Potentiel d'amélioration des produits**

En quelques années les vélos électriques ont évolué de manière considérable, surtout au niveau des performances (vitesse et autonomie) grâce aux améliorations techniques (moteur et batterie) apportées à ceux-ci. Aujourd'hui, les VAE dotés de moteur 500 watts roulent jusqu'à 45 km/h, les performances de ces engins vont probablement attirer une clientèle plus jeune et essentiellement masculine, contrairement à la situation actuelle. En supposant que l'évolution se poursuive de la même manière dans l'avenir, les futurs vélos électriques devraient fournir des performances supérieures dans le futur. Ceux-ci profiteront peut-être des recherches effectuées dans le secteur automobile, concernant les moteurs électriques et les batteries à grande autonomie.

### **Baisse des détenteurs de permis de conduire chez les 18 à 25 ans**

A Genève, la proportion de détenteurs d'un permis de conduire pour la population jeune âgée de 18 à 25 ans est passée de 62 % du total en 2000 à 55 % en 2005.

---

<sup>21</sup> Observatoire Universitaire de la Mobilité (OUM) - UNIGE

<sup>22</sup> Enquête : Usagers, usages et potentiel des vélos à assistance électrique (OUM)

## **Changement des mentalités et des attitudes**

Il est probable qu'un changement d'attitude de la part d'une partie de la population sensible aux problèmes écologiques survienne de manière naturelle dans un avenir proche. L'imposition de véhicules polluants va sûrement continuer de croître ces prochaines années, vu les objectifs de réduction de gaz à effet de serre mis en place chez nos voisins français par exemple. Le VAE qui est beaucoup moins générateur de pollution que la plupart des moyens de transport actuels sera dès lors de plus en plus sollicité. Les difficultés économiques qui ont suivi la crise, ont démontré que l'on pouvait faire des concessions en matière de mobilité et ainsi diminuer les frais liés aux déplacements. Et les individus qui se déplacent avec un moyen de transport écologique ne sont plus pris pour des extravertis.

## **Réseau de pistes cyclables**

<sup>23</sup>Si le nombre de vélos électriques en circulation continue de croître à Genève, il est probable que le canton entreprenne de développer le réseau de pistes cyclables et les emplacements de stationnement sécurisés qui sont aujourd'hui insuffisants. Cela permettrait d'augmenter et de sécuriser l'utilisation des vélos électriques à Genève. De plus, des associations telles que Provelo assurent la prise en compte des cyclistes et l'aménagement de pistes cyclables lors de chaque projet routier ou ferroviaire entrepris à Genève.

## **Augmentation de la proportion de ménages sans voiture**

<sup>24</sup>La proportion des ménages sans voiture dans le canton est passée de 20 à 24% entre 2000 et 2005. Pour la même période, en ville de Genève, la proportion de ménages sans voiture est passée de 30 à 36%. Pour les ménages à une seule personne, la proportion est passée de 44% à 49%.

**Croissance du trafic cycliste à Genève.** Depuis 2005, le trafic des cycles a augmenté de 28% en hiver et de 11% en été.

---

<sup>23</sup> Sources : <http://www.provelogeneve.ch/>

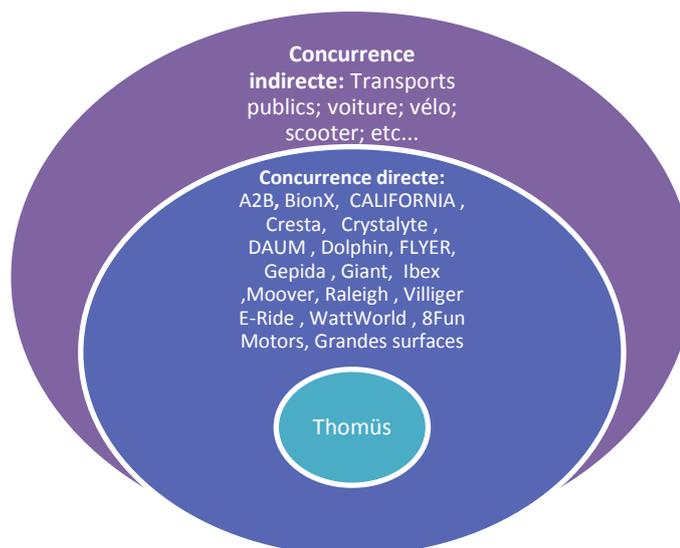
<sup>24</sup> [http://www.ge.ch/statistique/statistiques/domaines/11/11\\_02/aperçu.asp](http://www.ge.ch/statistique/statistiques/domaines/11/11_02/aperçu.asp)

## 3.5 La concurrence

### 3.5.1 Les marques concurrentes

Aujourd'hui sur le marché du vélo électrique en Suisse, on compte une vingtaine de marques spécialisées. Étant donné la croissance du secteur, le nombre de distributeurs et de constructeurs a évolué très rapidement ces 2 dernières années. En outre durant l'année 2009, les marques proposant des VAE sont passées d'une douzaine à une vingtaine. Le nombre d'acteurs sur le marché va probablement continuer d'évoluer ces prochaines années, mais il convient d'analyser la situation concurrentielle actuelle. La structure du marché est de type oligopole et comporte donc un petit nombre d'entreprises fabriquant un même bien se différenciant par la qualité, les caractéristiques ou encore le style.

**Figure 4**  
**Concurrence directe / indirecte**



Au sein de l'industrie, on peut distinguer trois catégories de produits qui se concurrencent. Premièrement, il y a les fabricants qui proposent des vélos électriques prêts à l'emploi et propulsés par un moteur électrique Panasonic (Flyer, Moover et Raleigh). Ensuite, il y a les vélos électriques prêts à l'emploi, mais propulsés par des moteurs électriques de marques différentes (Thömus, A2B, California, Daum, Dolphin, Gepida, Giant, Villiger, Wattworld). Pour finir, on trouve les fabricants de kits de propulsion, qui nécessitent un montage sur un vélo traditionnel (BionX, Cresta, Crystalyte, Ibex et 8Fun Motors).

### 3.5.2 Les modèles concurrents

Afin de déterminer précisément quels sont les modèles de vélos électriques qui concurrencent directement le « Stromer », j'ai élaboré un graphique comparatif. Le « Stromer » est un vélo électrique haut de gamme, de par ses caractéristiques techniques (équipement, motorisation, batterie) et son prix. Pour définir quels modèles peuvent le concurrencer sur le marché genevois, j'ai premièrement cherché à savoir quelles sont les marques présentes à Genève.

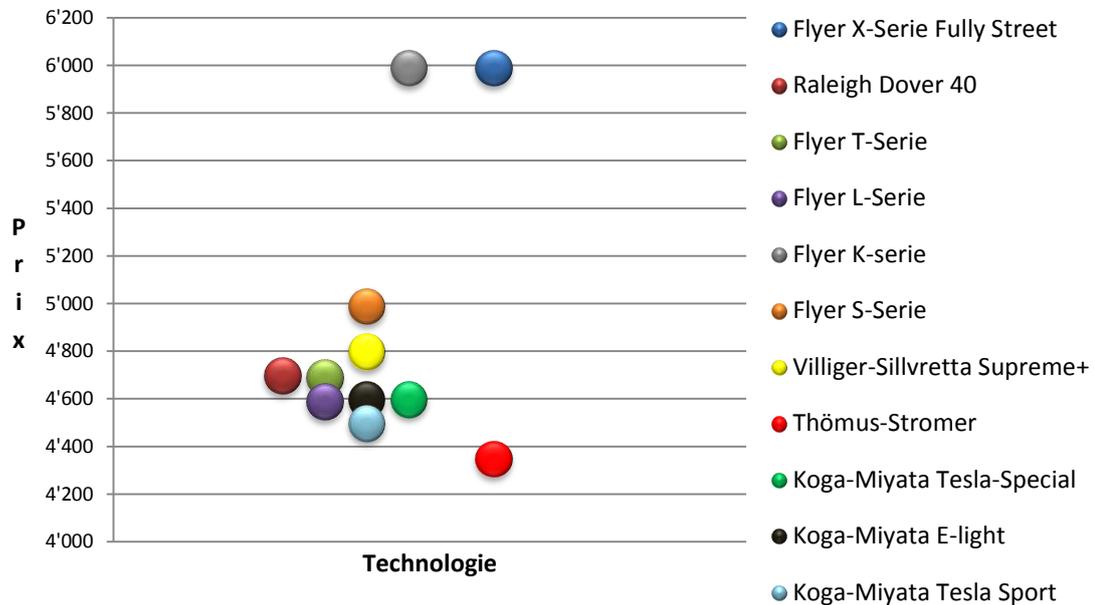
<sup>25</sup>D'après mes recherches, à Genève on trouve les marques suivantes : California, Daum, Flyer, Gepida, Koga – Miyata, Giant, Raleigh, Williger, Helkama, Kalkhoff, Sparta, Matra et Wattworld. Afin de définir un segment dans lequel évolue le « Stromer », j'ai sélectionné au sein des marques citées ci-dessus les modèles se rapprochant le plus du « Stromer » selon différents critères.

Dans un premier temps, j'ai sélectionné les modèles des marques retenues en fonction de leur prix (entre 4'000 et 6'000 CHF), puis selon des critères qualitatifs et technologiques tels que le type de batterie, son autonomie en km, le type de moteur et la vitesse maximale qu'il peut atteindre, le système de freinage (freins à disques ou non), le type de cadre (aluminium ou pas), le plateau et le nombre de vitesses.

---

<sup>25</sup> [http://www.newride.ch/franz/e\\_bikes\\_f.html](http://www.newride.ch/franz/e_bikes_f.html)

**Figure 5**  
**Segment haut de gamme VAE**



<sup>26</sup>Le classement du niveau de technologie des véicules a été établi comme suit : j'ai attribué une note allant d'un à dix, en fonction du niveau d'équipement (freins, dérailleur, moteur, batterie, nombre de vitesses, type de cadre, suspension ou pas, etc.) et des performances (vitesse et autonomie) des vélos.

En analysant les spécifications des vélos concurrents, j'ai pu confirmer ce que la distribution « Stromer » m'avait avancé quant à l'avantage concurrentiel dont dispose le vélo. Au terme de la classification, on remarque qu'il possède un rapport qualité-prix qui défie toute concurrence actuellement. Il convient également de souligner que tous les concurrents du « Stromer » sont équipés du moteur 250 Watts. Je n'ai donc pas trouvé de concurrent qui était doté momentanément d'un moteur 500 Watts qui semble être la musique d'avenir des vélos électriques.

---

<sup>26</sup> [http://www.newride.ch/franz/e\\_bikes\\_f.html](http://www.newride.ch/franz/e_bikes_f.html)

### 3.5.3 Les distributeurs concurrents

Voici les distributeurs de vélos électriques que l'on trouve sur le marché genevois. Il y a une dizaine de spécialistes, mais également des grandes surfaces telles que Jumbo ou Athleticum qui se consacrent partiellement à cette activité. Tous ces magasins peuvent être considérés comme des concurrents directs du garage Autobritt SA.

**Tableau 4 Distributeurs concurrent**

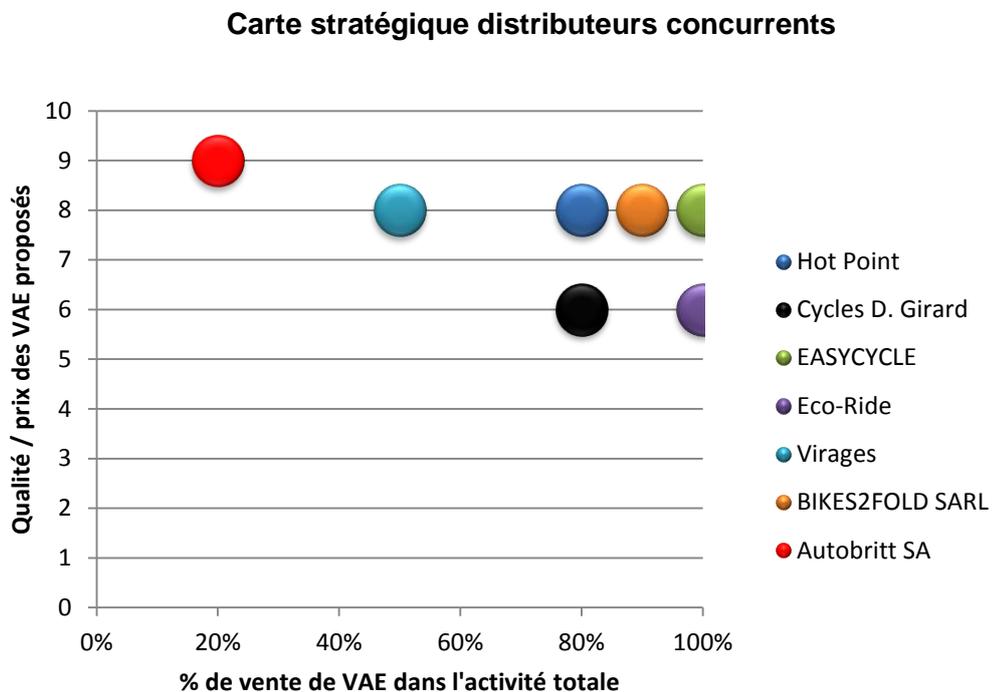
Raison sociale	Localité	Marques distribuées
Hot Point	1201 Genève	FLYER
Tribike	1212 Grand-Lancy	Cresta ; GIANT ; IBEX ; Matra
Cycles D. Girard	1202 Genève	BionX ; Villiger E-Ride ; Koga-Miyata
EASYCYCLE	1203 Genève	BionX ; FLYER ; GIANT ; Raleigh ; Villiger E-Ride ; WattWorld ; IBEX ; Koga-Miyata ; Bionx ; Cresta
HORSPISTE SA	1204 Genève	BionX ; Villiger E-Ride
BIKE Passion Genève Sàrl	1205 Genève	Crystalyte ; Gepida ; WattWorld
Athleticum	1217 Meyrin	BionX ; Urbanmover ; Cilo
Vélos Demierre	1214 Vernier	BionX ; WattWorld
Jumbo	1217 Meyrin	CALIFORNIA
Eco-Ride	1218 Le Grand-Saconnex	WattWorld ; Sparta ; Koga-Miyata ; Gepida ; Helkama ; Kalkhoff
Virages	1222 Vésenaz	FLYER
SOLD-SPORTS	1227 Carouge	BionX ; Crystalyte ; Raleigh ; WattWorld
BIKES2FOLD SARL	1227 Carouge	FLYER
Cycle performance	1227 Carouge	BionX ; Gepida
Rinsoz, Cycles et Motos SÀRL	1233 Bernex	BionX ; DAUM ; Gepida ; WattWorld

### 3.5.4 Groupe stratégique

Afin de cibler de manière plus précise les concurrents les plus directs d'Autobritt SA, il convient d'analyser l'offre de ces distributeurs. En effet, au sein de ce groupe de concurrents directs, on peut repérer en fonction de la qualité et du prix des produits qu'ils proposent quels sont les marchands qui visent le même type de clientèle que le garage. En outre, au vu des marques et modèles qu'ils proposent j'ai retenu les distributeurs : Hot Point ; Cycles D. Girard ; EASYCYCLE ; Eco-Ride ; Virages et BIKES2FOLD SARL comme étant les concurrents les plus directs du garage.

Il convient également d'évaluer quel est le degré de spécialisation de ces distributeurs. Pour cela il suffit de repérer approximativement quel pourcentage la vente de vélos électriques représente par rapport à l'activité totale du magasin. Par ordre croissant, le magasin EASYCYCLE ne fait que de la vente de vélos électriques tout comme Eco-Ride. Ensuite, on a BIKES2FOLD SARL et Cycles D. Girard qui proposent d'autres produits annexes, mais en quantité limitée. Pour finir, le magasin Virages ne se consacre que partiellement à la vente de vélos parmi ces diverses autres activités (motos ; scooter ; etc.).

Figure 6



Comme on peut le voir sur le graphique ci-dessus, la vente de VAE ne représentera jamais une part très importante de l'activité totale du garage par rapport à son « core service » qui est la vente de voitures, et ce, malgré la qualité du produit proposé. En outre, le garage devrait réfléchir à créer sous un autre nom une boutique annexe dans le futur bâtiment à Meyrin pour la vente de vélos, afin de paraître plus spécialisé.

### 3.5.5 Analyse interne Autobritt SA

Afin de déterminer quelles sont les forces et les faiblesses de l'entreprise, il convient de réaliser une analyse SWOT.

**Tableau**  
**SWOT interne Autobritt SA**

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>
Service clientèle : cela fait plusieurs dizaines d'années qu'Autobritt SA satisfait une clientèle exigeante.	Nouveau sur le marché : c'est un nouveau marché avec de nouvelles spécificités.
Service après-vente : est primordial dans l'automobile. L'entreprise sait parfaitement comment mettre un système de service après-vente efficace.	Spécialisation : actuellement, le garage ne dispose pas d'un nombre d'employés spécialisés suffisant pour déployer cette activité.
Structure financière : Autobritt SA a la possibilité de s'autofinancer.	
Compétences techniques : L'entreprise dispose d'un savoir-faire dans les systèmes électroniques que l'on trouve dans les voitures, mais également dans les VAE.	
Activité parallèle : la vente de voitures permettra de soutenir l'effet de saisonnalité qu'on peut retrouver dans l'industrie du vélo.	
Réseau : l'entreprise dispose d'un réseau de fournisseurs et clients très développé de par son ancienneté sur le marché genevois.	

On peut retenir de ce SWOT récapitulatif que la principale plus-value du garage par rapport à la concurrence réside dans le processus de traitement de la clientèle. En outre, le garage a développé des compétences accrues dans le domaine du service après-vente, de la vente et de la fidélisation de la clientèle. Cela grâce aux produits que le garage propose, destinés à une clientèle aisée et exigeante, mais également grâce au management d'Autobritt SA. Au niveau des compétences techniques dont dispose le garage, elles sont liées aux ressources humaines, telles que les mécaniciens. De plus, les ressources financières du garage permettront de développer calmement une activité parallèle, sans avoir d'épée de Damoclès au dessus de la tête. Le réseau étendu d'Autobritt SA permettra d'obtenir une nouvelle clientèle à moyen terme.

### **3.6 Le profil client**

Selon l'étude de l'Observatoire universitaire de la mobilité, le profil de l'utilisateur type est une femme active âgée entre 46 et 50 ans et résidant en dehors du centre de Genève. 82.5 % des usagers de vélos électriques sont actifs et une personne sur deux interrogée est diplômée d'une université ou haute école spécialisée. Dans 76% des cas observés lors de l'étude, le vélo électrique est utilisé pour se rendre au travail. Toutes les catégories de revenus sont concernées par le VAE et les ménages sont généralement composés d'un nombre important de membres (2.9 par ménage). L'étude a révélé que les ménages roulant en VAE possédaient un nombre élevé de véhicules (1.3 voiture / ménage et 1.9 vélo conventionnel/ ménage). Par contre, à peu près 60% des ménages ne possèdent pas d'abonnement TPG. Seulement 8.8% des sondés possèdent un VAE équipé d'un moteur 500 Watts, ceci en raison du coût d'achat et des frais de mise en circulation plus élevés selon l'étude.

Il convient de ne pas se fier totalement à l'étude réalisée, car elle ne pouvait pas tenir compte des évolutions qu'était en train de subir le secteur du vélo électrique. Car le profil utilisateur sera en constante évolution durant le processus de croissance du marché et il a certainement déjà changé depuis l'enquête réalisée par l'OUM. De plus, lorsque les recherches ont été réalisées des modèles tels que le « Stromer » n'étaient pas encore en vente. La preuve, l'étude affirme que le prix d'un vélo électrique 500 Watts coûte une fois et demie à deux fois plus cher qu'un vélo 250 Watts.

Le prix d'un « Stromer » 500Watts est identique à celui d'un 250. L'étude révèle que neuf usagers sur dix roulant sur des VAE circulant à plus de 25 km/h sont des hommes.

En outre, si ces véhicules prennent à l'avenir une place plus importante sur le marché des VAE le profil utilisateur évoluera parallèlement.

Je pense que le « Stromer » touchera une clientèle sensiblement plus jeune et plus masculine que le profil établi. Le premier client aura environ 25 ans et la clientèle principale aura entre 30 et 40 ans. Comme l'affirme l'étude de l'OUM, des vélos plus rapides séduiront une clientèle composée d'un nombre plus élevé d'hommes qu'à l'heure actuelle.

Je rejoins l'OUM sur le fait que le vélo électrique ne remplacera pas définitivement les autres moyens de transport, mais sera à terme plutôt une alternative à un autre moyen de transport (la voiture par exemple). Même si selon l'étude, dans 35% des cas, le vélo traditionnel a été remplacé de manière définitive. Les utilisateurs de vélos qui dépassent les 25 km/h remplacent plus facilement les autres moyens de transports motorisés.

A mon avis il est impossible de dresser un profil type du consommateur du « Stromer ».

Le « Stromer » aura donc plusieurs types de clients :

- Les clients fortement impliqués écologiquement : qui utiliseront leur vélo tous les jours de l'année afin de se rendre au travail.
- Les clients moins impliqués : qui utiliseront leur vélo seulement les jours de beau temps. Le reste du temps, ils utiliseront un autre moyen de transport.
- Les clients pas impliqués : qui achèteront un tel véhicule uniquement pour s'acheter une conscience écologique et pour pouvoir se dire qu'ils ont agi. Ils sortiront leur vélo uniquement pour le montrer à leur entourage sans jamais l'utiliser quotidiennement.
- Les clients loisirs : qui achèteront un « Stromer » pour les loisirs. Plutôt des femmes ou des personnes âgées désireuses de faire du vélo sans effort ou afin de pouvoir suivre son conjoint plus sportif.

### **3.7 Analyse des coûts**

Afin de déterminer globalement combien de « Stromer » l'entreprise devra vendre pour couvrir les coûts liés à l'activité, il convient de réaliser un compte d'exploitation prévisionnel.

#### **3.7.1 P / P prévisionnel au point mort**

<b>Charges</b>	<b>Tableau 5 : P/P prévisionnel</b>		<b>Produits</b>
<b>Achat de marchandise :</b>		<b>Vente :</b>	
Achat produit	633'150	Vente de vélos	822'150
Achat accessoire	5'000	Vente city pack	30'000
Achat city pack	21'000	Vente accessoires	7'143
Remises accordées	43'108	Réparations	72'000
<b>Immeuble :</b>		Remise obtenue	13'183
Loyer	31'590		
Chauffage, électricité, eau	2'250		
Amortissement bâtiment	11'250		
Intérêts	13'500		
<b>Autres charges :</b>			
Salaires	130'000		
TVA	15'428		
Publicité	16'443		
<i>BN</i>	<i>21'757</i>		
<b>Total</b>	<b>944'476</b>	<b>Total</b>	<b>944'476</b>

Dans le cas présent, j'ai réalisé un compte pertes et profits annuel prévisionnel bénéficiaire. Mais je n'ai pas tenu compte de plusieurs charges telles que les impôts, les frais d'administrations et les commissions.

Les premiers exercices ne seront donc probablement pas bénéficiaires et afin de couvrir les charges liées à la vente des « Stromer », l'entreprise doit atteindre le point mort. Afin d'atteindre celui-ci, Autobritt SA devra vendre environ 189 vélos par année.

<sup>27</sup>Détail des calculs :

Charge :

- Achat « Stromer » : 189 pièces \* 3'350 CHF = 633'150.- CHF
- Achat city pack : 100 \* 210.- CHF = 21'000.-
- Achat accessoires : 5'000.- CHF
- Remises et escomptes : 5% de 822'150.- CHF + 5% 40'000 = 43'108.- CHF
- Salaires : 1 vendeur et réceptionniste = 5'000 CHF \* 13 mois = 65'000.- CHF  
1 réparateur = 5'000 CHF \* 13 mois = 65'000.- CHF
- Loyer : boutique + atelier = 15% loyer total prévisionnel Meyrin = 210'600 \* 15% = 31'590.- CHF
- Intérêts hypothécaires : 15% de 90'000
- Amortissement bâtiment : 15% de 75'000
- Entretien du bâtiment (chauffage, électricité, eau) : 15% de 15'000 = 2'250.-
- TVA : Vélo (189'000 / 100 \* 7,6%) = 14'364 + accessoires et packs = 1064.-
- Publicité : 2% du CA donc environ CHF = 16'443 CHF.-

Produit :

- Vente « Stromer » : 189 pièces \* 4'350 CHF = 822'150 CHF
- Réparations : 1'200 heures \* 100 CHF = 120'000 CHF \* 60% d'occupation = 72'000
- Vente city pack : 100 \* 300 CHF = 30'000
- Vente accessoires : 30% de marge 7'143.- CHF
- Remises obtenues : 2% de (633'150 + 26'000) = 13'183 CHF

---

<sup>27</sup> Fichier Excel bisness plan Autobritt SA Meyrin

### 3.7.2 Calcul du point mort

Le point mort :  $CAN \text{ au point mort} = \frac{\text{Frais fixes totaux}}{\text{Marge brute unitaire}} \times \text{Prix de vente unitaire}$

Frais fixes totaux :

*FF: loyer 31'590 + intérêts 13'500 + amortissement bâtiment 11'250 + entretien du bâtiment 2'250 + salaires 130'000 = 188'590 CHF*

Marge brute unitaire : Prix de vente unitaire 4'350.-- CHF = 100%  
Prix d'achat unitaire 3'350.-- CHF = 77%  
Marge brute unitaire 1000.-- CHF = 23%

Nombre de vélos au point mort :  $\frac{FF \text{ totaux}}{\text{marge brute unitaire}} = \frac{188'590}{1000} = 188.59$

Chiffre d'affaires au point mort :  $189 * 4'350 = 822'150 \text{ CHF.}$

**Tableau 6 : Point mort**

Nombre « Stromer » vendu	100 pièces	189 pièces	200 pièces	300 pièces
CAN	435'000	822'150	870'000	1'305'000
FV	335'000	633'150	670'000	1'005'000
FF	188'590	188'590	188'590	188'590
PR (= FV + FF)	523'590	821'740	858'590	1'193'590
R (= CAN – PR)	<b>-88'590</b>	<b>410</b>	<b>11'410</b>	<b>111'410</b>
Marge / CAN	$\frac{100'000}{435'000}$ = 23%	$\frac{189'000}{822'150} = 23\%$	$\frac{200'000}{870'000} = 23\%$	$\frac{300'000}{1'305'000} = 23\%$

FV (frais variables) = nombre de pièces \* 3'350 CHF

Marge = CAN - FV

## 4. Étude quantitative

### 4.1 Déroulement

La première étape de l'étude quantitative a été de déterminer quels étaient les objectifs de celle-ci et quelles réponses elle devait fournir au garage Autobritt SA. Une fois ces objectifs établis, il a fallu déterminer quelle serait la cible de cette enquête. Dans ce cas précis, seraient-ce les utilisateurs de VAE, les utilisateurs potentiels de VAE ou les deux ? L'élaboration du questionnaire a ensuite été effectuée en tenant compte de ces différents paramètres, mais également en fonction des attentes du mandataire (Autobritt SA). L'étape suivante fut le calcul de l'échantillon et le test du questionnaire. J'ai réalisé le questionnaire sur le site <sup>28</sup>SurveyMonkey. Ensuite je l'ai diffusé sur différents sites (Provélo ; actif-traffic) et j'ai démarché des entreprises genevoises (Honda Automobiles Suisse SA ; LODH ; banque Heritage ; P & G ; Startpeople ; état de Genève ; HSBC ; piscine de Thônex ) afin qu'elles le diffusent en interne.

### 4.2 Le questionnaire

Le questionnaire a été élaboré de manière à répondre à différentes problématiques. Dans un premier temps, j'ai voulu déterminer si le sondé possédait un vélo électrique et dans le cas contraire, est-ce qu'il était intéressé par ceux-ci. Ceci afin d'effectuer un tri et d'écartier les sondés pas ou peu intéressés par le sujet. Dans un deuxième temps, j'ai creusé un peu plus la question en demandant plus précisément ce que le sondé pensait des VAE (utilisation, avantages, inconvénients, types de déplacements, etc.). Ensuite, j'ai voulu savoir quels seraient les motifs et les critères d'achat des sondés dans le cas où ils achèteraient un tel véhicule. Puis j'ai voulu évaluer la perception du sondé quant au produit, mais également l'intention d'achat. Ceci en lui demandant ce qu'il pensait du design du vélo, de son prix et s'il serait susceptible d'acheter un « Stromer ». J'ai consacré la dernière partie au profil sociologique.

---

<sup>28</sup> <http://www.surveymonkey.com/s/veloelectrique>

### 4.3 Analyse des résultats

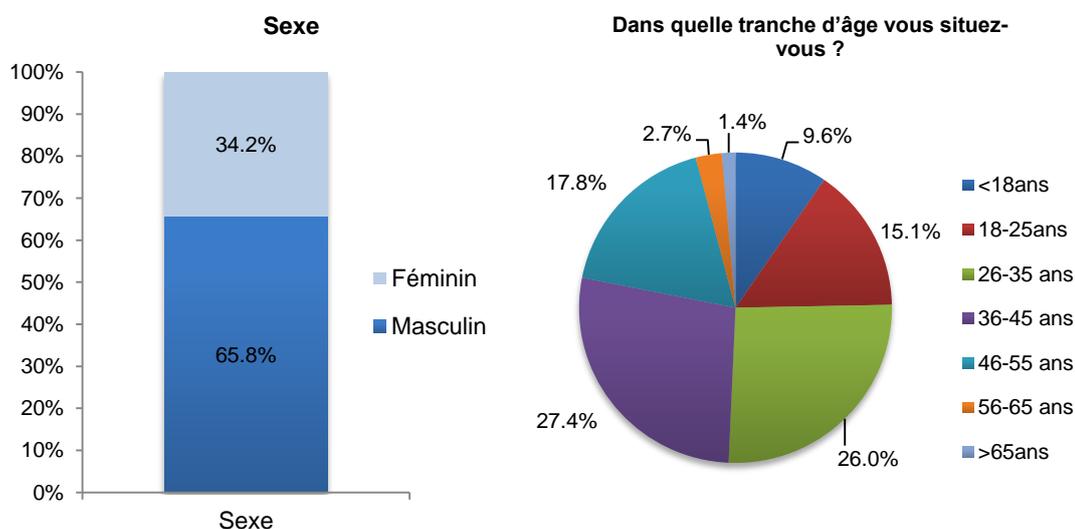
Cette partie sera consacrée à l'analyse des résultats issus de l'étude quantitative qui me permettront d'émettre des recommandations à l'entreprise. Comme énoncé précédemment, ces résultats confirmeront ou non les hypothèses émises lors de l'étude globale du marché.

Au total, 73<sup>29</sup> personnes ont été interrogées. Ci-dessous, le dépouillement des questionnaires et l'analyse des réponses.

#### 4.3.1 Le profil des sondés

##### 4.3.1.1 Sexe et âge

Comme on peut le voir, les hommes représentent près de 66 % de l'échantillon. J'ai effectué mon étude auprès de personnes dont l'âge varie de moins de 18 ans jusqu'à plus de 65 ans. Les sondés sont plus de 40 % à être âgés de 18 à 35 ans et plus de 45 % ont un âge qui varie de 36 à 55 ans. On remarque également que plus d'un répondant sur deux est âgé de 26 à 45 ans.

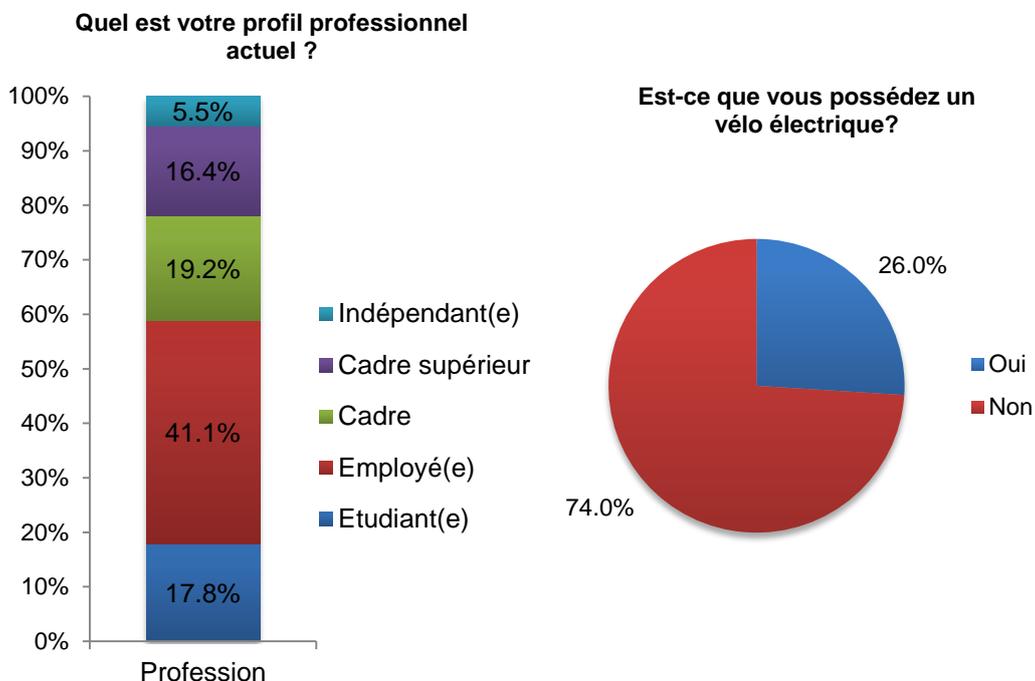


---

<sup>29</sup> Voir calcul de l'échantillon en Annexes 2

### 4.3.2 Possession de VAE et formation

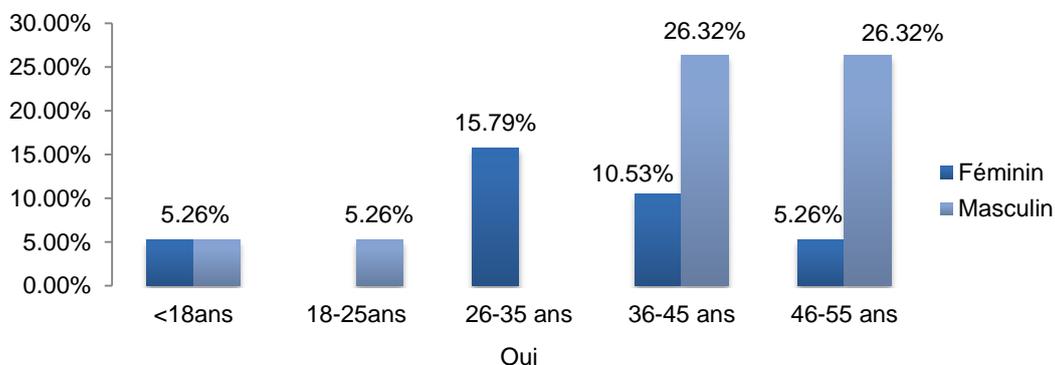
Avec 41 %, la tranche « employé(e) » est la plus représentée au sein de l'échantillon. Ensuite, les postes à responsabilité tels que « Cadre et Cadre supérieur » représentent à eux deux 35,6 % des sondés. Ces proportions peuvent s'expliquer par le fait que le questionnaire ait été envoyé principalement à des entreprises telles que des banques ou grandes sociétés qui ont été les seules à accepter de diffuser l'étude en interne. Le sondage a été majoritairement effectué par internet, donc depuis un poste de travail ce qui explique également le nombre élevé de personne appartenant au profil « Employé ». J'ai aussi cherché à sonder les jeunes qu'on peut considérer comme étant âgés de moins de 18 à 25 ans en moyenne. En outre, la part (17,8 %) des étudiants interviewés se justifie par ma démarche.



Les possesseurs de VAE représentent 26% de l'échantillon. En outre, on peut considérer que parmi les 73 sondés, 19 se déplacent en VAE. Ce pourcentage s'explique par le fait que certaines des entreprises sondées, telles que HSBC, LODH et P & G encouragent l'utilisation de VAE. De plus, le questionnaire a été diffusé sur des groupes facebook consacrés au deux-roues et à la mobilité douce tels que « Provelo » et « actif-traffic ». L'étude a également été envoyée au Service de la mobilité et de l'aménagement urbain de l'état de Genève.

#### 4.3.2.1 Croisement sexe et âge des utilisateurs de VAE

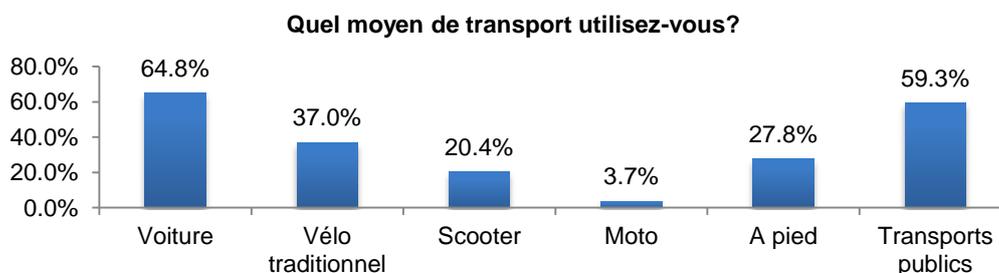
Le fait que les possesseurs de vélo électrique se caractérisent par un âge relativement élevé est probablement lié à des questions financières et physiques.



Logiquement, les capacités physiques vont de pair avec l'âge et diminuent au fil du temps. L'utilisation d'un vélo traditionnel peut alors devenir éprouvante pour cette population, il est donc logique que le VAE soit plus apprécié par cette catégorie. On peut également relever que cette partie de la population dispose généralement de moyens financiers supérieurs aux tranches d'âges inférieures. De ce fait, elles acquièrent plus facilement un engin de ce type. Si on se base sur les résultats de l'étude, l'utilisateur type est un homme âgé de 36 à 55 ans. Cependant, il faut garder à l'esprit que les résultats peuvent être biaisés par le fait que le pourcentage d'homme ayant répondu au questionnaire s'élève à près de 66 %.

#### 4.3.2.2 Moyen de transport utilisé

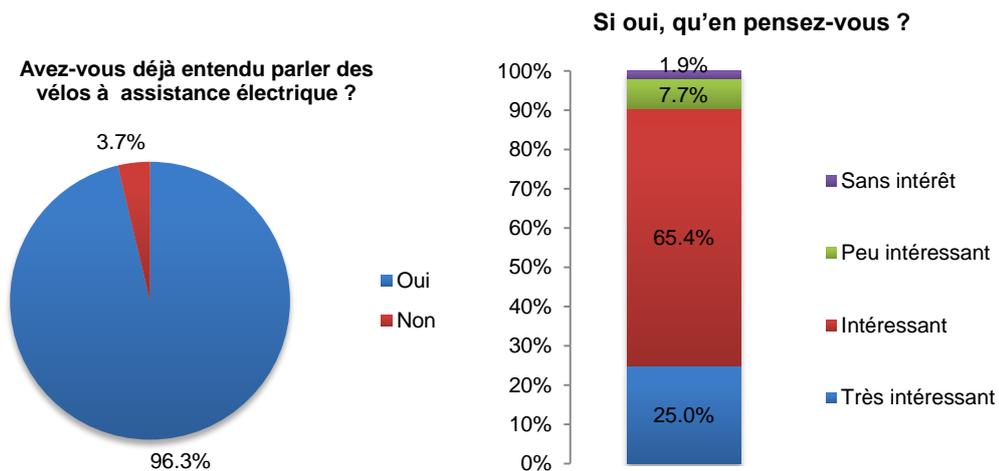
Parmi les 54 répondants ne possédant pas de vélo électrique, 64, 8 % se déplacent en voiture et 37 % utilisent le vélo traditionnel. 59, 3 % des sondés qui n'ont pas de VAE prennent les transports publics. On peut souligner que tous ces consommateurs de mobilité sont des utilisateurs potentiels de vélo électrique.



### 4.3.3 Perception du vélo électrique

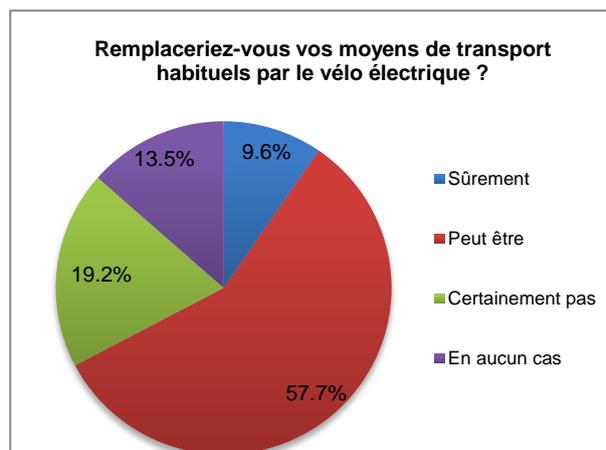
#### 4.3.3.1 Popularité du VAE et opinion des répondants

Presque la totalité des sondés ne possédant pas de vélo électrique, en ont déjà entendu parler. Ce résultat confirme le fait que ce moyen de transport acquiert de plus en plus de popularité auprès de la population genevoise. D'où l'importance pour le garage de prendre en compte le VAE dans sa perspective d'avenir. Plus de 90% des répondants n'utilisant pas de vélo électrique s'intéressent à ce moyen de locomotion.



#### 4.3.3.2 Changement de comportement en matière de mobilité

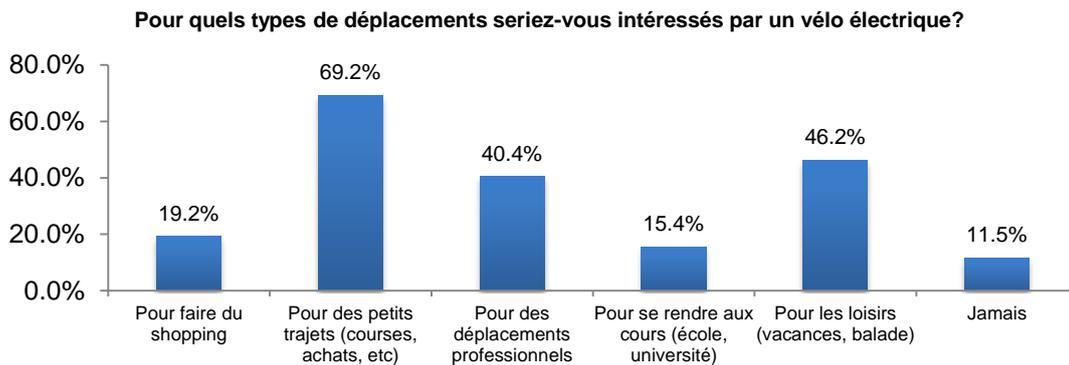
Ici, on peut voir que les personnes ne possédant pas de VAE, mais qui sont prêtes à changer leurs moyens de transport habituels par le vélo électrique, représentent moins de 10 %. En revanche, les personnes qui remplaceraient peut-être leurs moyens de locomotion représentent presque 60 %. Plus de 30 % ne sont pas prêts à échanger complètement et définitivement leurs moyens de locomotion habituels par le VAE. Cependant, ils seraient peut-être enclins à remplacer occasionnellement leurs moyens de transport courant par le vélo électrique ? À méditer.



### 4.3.4 Attentes des répondants

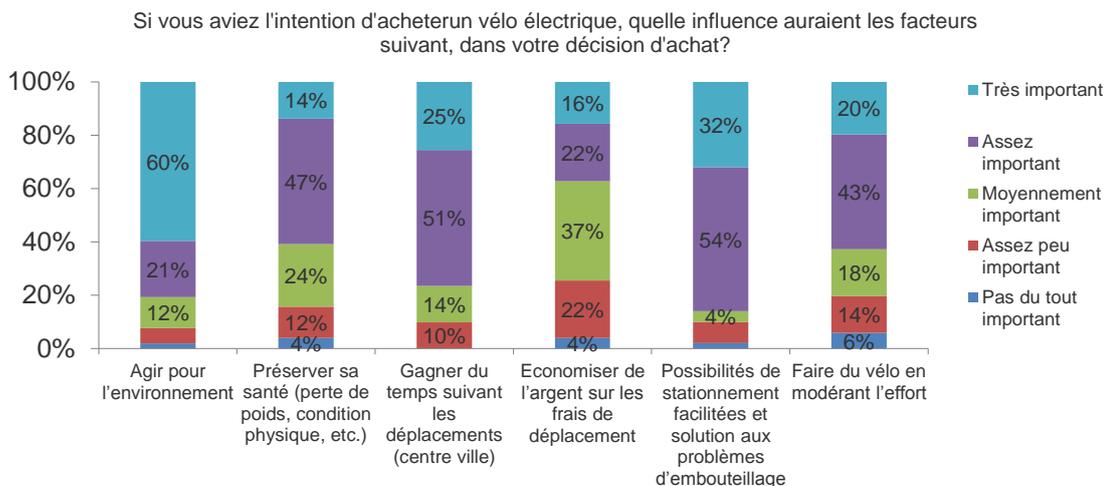
#### 4.3.4.1 Types de déplacements

Le graphique ci-dessous a été établi afin de déterminer pour quels types de déplacements les non-utilisateurs de VAE seraient intéressés par un vélo électrique. 69,2% des répondants ont affirmé que s'ils utilisaient un vélo électrique, ce serait pour des petits trajets. Viennent ensuite, par ordre décroissant, les déplacements liés aux loisirs (42,2%), puis les déplacements professionnels (40,4%). 11,5% ont répondu ne vouloir jamais se déplacer en vélo électrique.



#### 4.3.4.2 Motifs d'achat

Cette question a pour but de comprendre les raisons qui pousseraient les répondants à acheter un vélo électrique. Les réponses permettent d'évaluer quelle influence jouerait les différents facteurs dans la décision d'achat. Aucun des facteurs a été jugé comme nullement influent. En revanche, les motifs « agir pour l'environnement » et « possibilités de stationnement facilitées... » ont été jugés par les personnes sondées comme étant les plus importants.



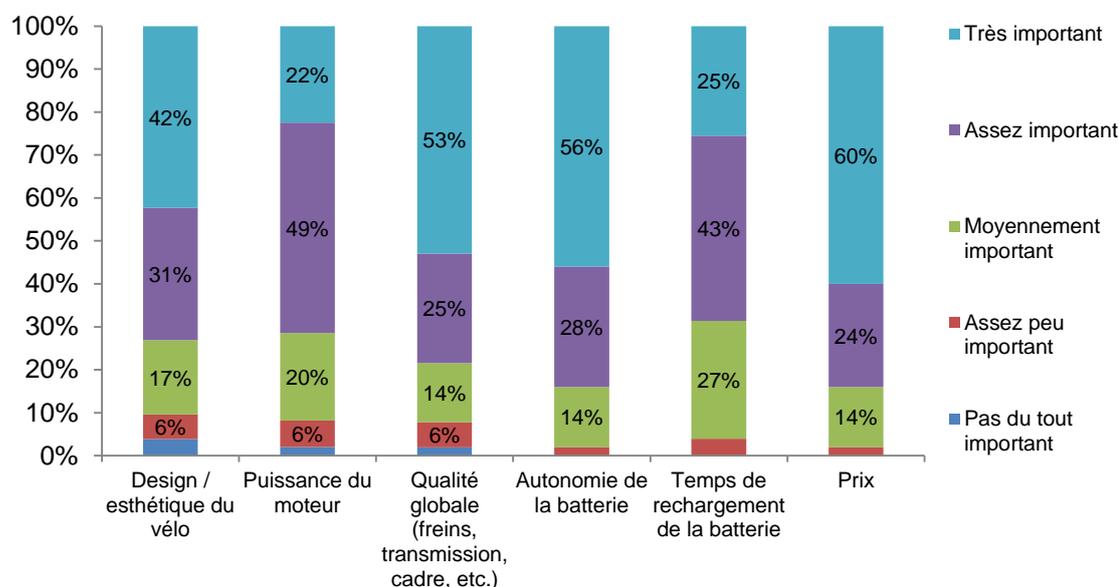
#### 4.3.4.3 Critères d'achat

design	4.02
Puissance	3.84
Qualité globale	4.22
<b>Autonomie de la batterie</b>	<b>4.38</b>
Temps de rechargement	3.90
<b>Prix</b>	<b>4.42</b>

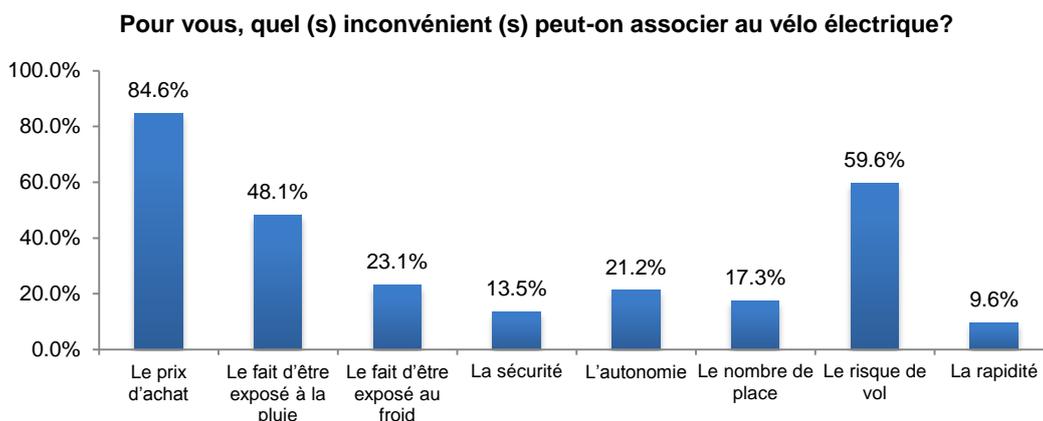
Ici on s'intéresse à l'influence qu'exercent les critères suivant, lors de l'achat d'un vélo électrique. En première position avec la moyenne de 4, 42 (% \* note allant de 1 pour pas du tout important à 5 pour très important), le prix semble être pour les sondés ne possédant pas de VAE, un

critère déterminant lors de l'achat d'un vélo électrique. L'autonomie de la batterie se place en deuxième position avec une moyenne de 4, 38. Ensuite viennent la qualité globale 4, 22, puis le design du vélo 4, 02. « Le Stromer » répond parfaitement aux critères d'achat des sondés. En ce qui concerne le critère de prix, nous avons vu dans l'étude de marché que le vélo proposait un rapport qualité-prix défiant toute concurrence actuellement. Pour les qualités techniques telles que l'autonomie, la qualité globale et la puissance du moteur, le « Stromer » répond également parfaitement aux exigences. En matière de Design, le vélo proposé par Autobritt SA est tout simplement unique et nous verrons plus tard qu'il plaît esthétiquement parlant à la quasi-totalité des répondants.

**Si vous aviez l'intention d'acheter un vélo électrique, quelle serait l'importance des critères suivant, dans votre décision d'achat?**



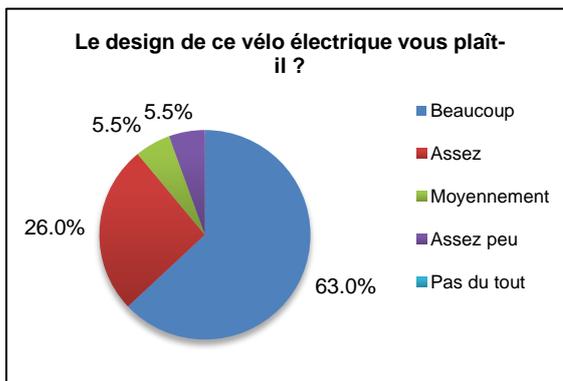
#### 4.3.4.4 Inconvénients



L'inconvénient majeur pour les répondants ne possédant pas de vélo électrique réside dans le prix d'achat (84, 6%) du véhicule. On a également constaté précédemment que le prix était un élément essentiel dans le processus d'achat d'un vélo électrique. Les sondés n'utilisant pas de VAE semble avoir une perception faussée des prix, en les comparant aux prix des vélos traditionnels. Même si les prix sont à l'heure actuelle relativement élevés en raison du coût des batteries et des montants investis en recherche et développement, l'achat d'un tel véhicule est très vite rentabilisé (25 centimes / 100 kilomètres). Ensuite viennent par ordre décroissant le risque de vol (59, 6 %), le fait d'être exposé à la pluie (48, 1 %), le fait d'être exposé au froid (23, 1 %), l'autonomie (21, 2 %), le nombre de places (17, 3 %), la sécurité (13, 5 %) et la rapidité (9, 6 %). Le « Stromer » possède des qualités qui comblent certains défauts du VAE émis par les sondés tels que l'autonomie, la rapidité ou encore la sécurité de par ses qualités techniques. En revanche le prix d'achat du « Stromer » relativement élevé, pourrait être un problème. Enfin, certains des défauts cités ci-dessus tels que le risque de vol ou le fait d'être exposé à la pluie ne peuvent pas être résolus ni par Autobritt SA, ni par l'entreprise Thömus.

## 4.3.5 Perception du produit

### 4.3.5.1 Appréciation du design

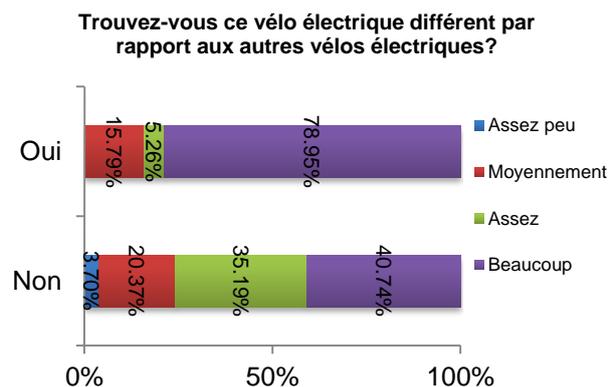
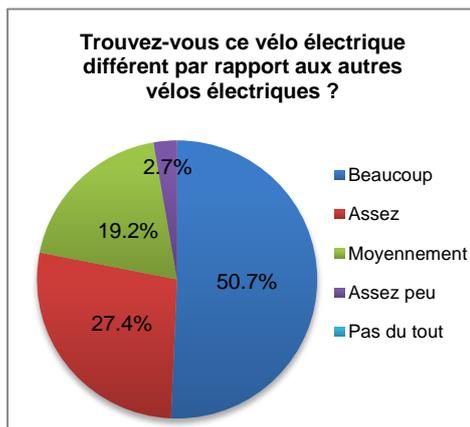


Le design du « Stromer » (voir photo question 10 du questionnaire annexé) a séduit 63 % de la totalité sondés. Le vélo plaît « Assez » à 26 % d'entre eux et « Moyennement » à 5, 5 %. Seulement 11 % des répondants ont affirmé ne pas apprécier esthétiquement le « Stromer ».

Ces résultats viennent confirmer le fait que le design de ce vélo électrique est un réel avantage concurrentiel et sera probablement un argument de vente indéniable.

### 4.3.5.2 Différence du « Stromer »

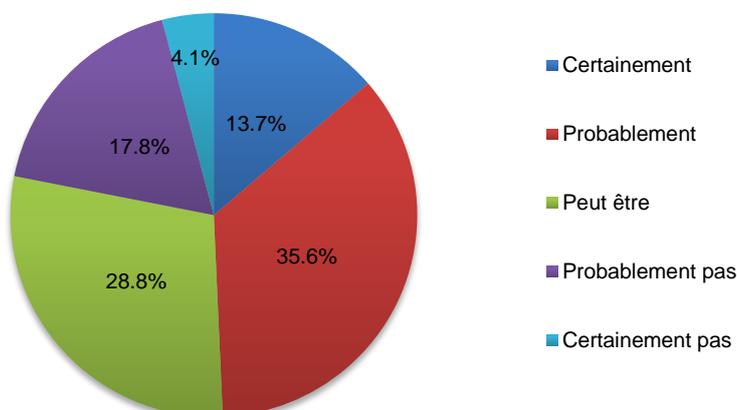
Grâce au graphique sectoriel, on peut voir que 50, 7 % des sondés trouvent le « Stromer » « beaucoup » différent des autres vélos électriques, 27, 4 % « Assez » différent et 19, 2 % « Moyennement » différent. En croisant les résultats de la question « Possédez-vous un vélo électrique ? » et « trouvez-vous ce vélo électrique différent... ? » On constate à l'aide du graphique à barres que parmi les sondés qui possèdent un vélo électrique, aucun ne trouve que le « Stromer » n'est pas différent des autres modèles. Et presque 80 % d'entre eux le trouvent « Beaucoup » différent.



On peut expliquer cette différence de résultat par le fait que les personnes possédant déjà un vélo électrique, connaissent mieux les produits et sont donc plus apte à juger si oui ou non le « Stromer » est différent des autres vélos électriques.

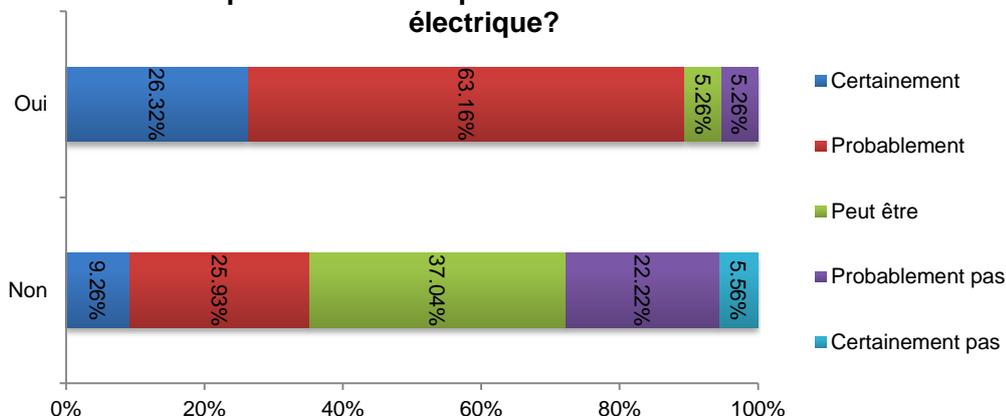
### 4.3.5.3 Intention d'achat

Seriez-vous prêt à acheter ce produit ?



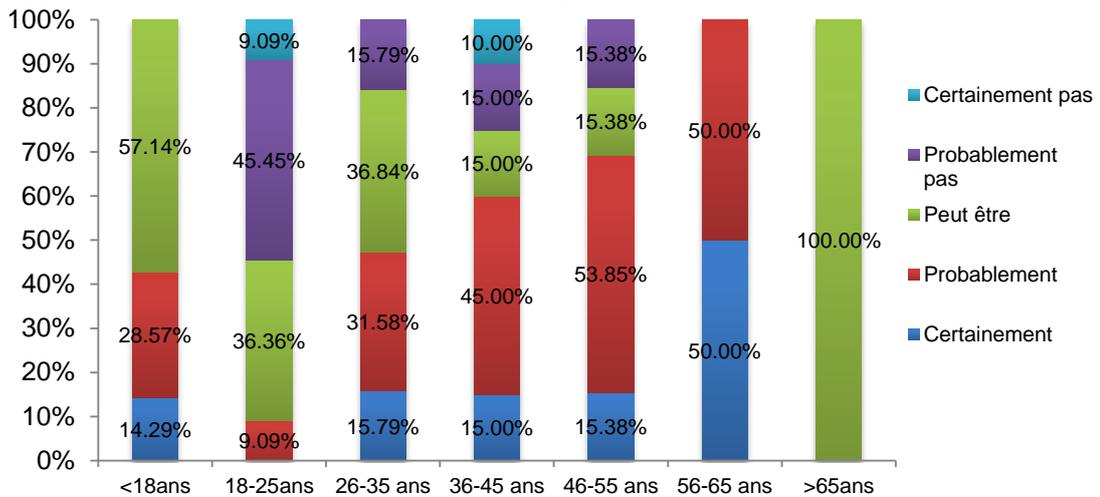
On remarque par le biais du graphique sectoriel que sur l'ensemble de l'échantillon 13,7 % seraient « Certainement » prêts à acheter un « Stromer ». Et 35,6 % seraient « probablement » prêts à acheter le produit. En outre, c'est presque la moitié (49,3 %) de l'échantillon qui affirme être prêt à acheter le vélo électrique de la marque Thömus, soit 36 personnes.

Seriez-vous prêt à acheter ce produit? / Possédez-vous un vélo électrique?

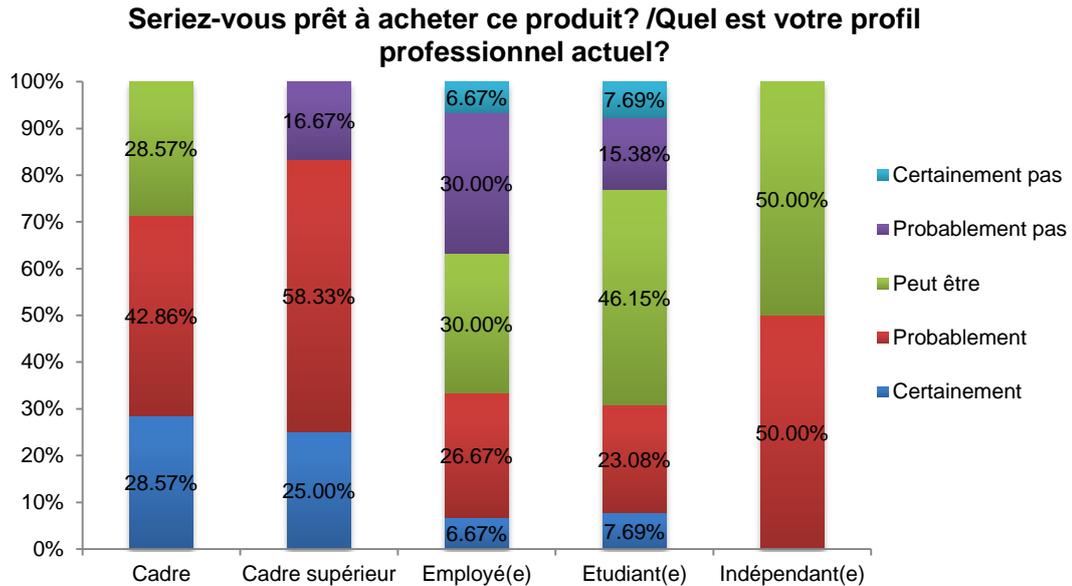


En croisant les résultats de l'intention d'achat et de la possession de VAE, on peut voir sur le graphique à barres que la quasi-totalité (89,48 %) des utilisateurs de vélo électrique sondés serait prête à acquérir un « Stromer ». Ce résultat confirme l'analyse SWOT effectuée précédemment, qui avançait que ce produit disposait d'avantages concurrentiels indéniables, en particulier du point de vue esthétique. En effet, qui peut être mieux placé qu'un utilisateur de vélo électrique, pour juger un produit concurrent.

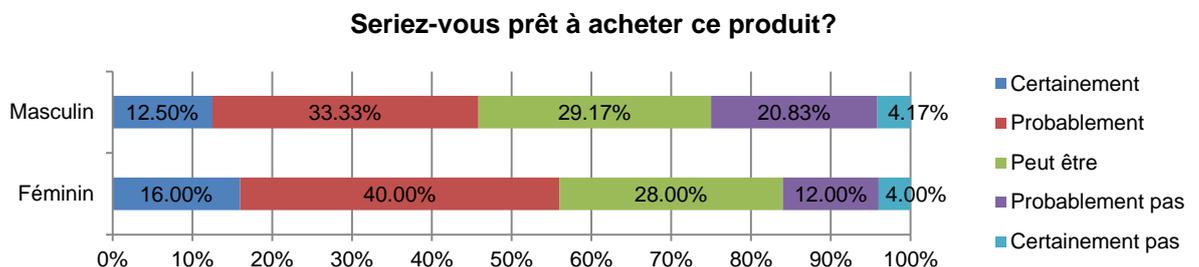
**Seriez-vous prêt à acheter ce produit? / dans quelle tranche d'âge vous situez-vous?**



En effectuant un croisement des résultats liés à l'intention d'achat et à l'âge des sondés, on peut effectuer un premier ciblage de la clientèle « Stromer ». Pour la tranche d'âge des « 56-65 ans », on ne peut pas vraiment tirer de conclusions fiables étant donné que l'effectif interrogé dans cette tranche se monte à 2 personnes. On est dans le même cas pour la tranche des « >65 ans » (1 personne). En revanche, pour celle des « 46-55 ans » on peut confirmer en cumulant les pourcentages « Probablement et Certainement » le fait qu'ils sont majoritairement (69, 23 %) prêts à acheter le produit. Même cas de figure pour les « 36-45 ans » qui affirment à 60 % être prêts à acheter un « Stromer ». Pour la tranche des « 26-35 ans », c'est prêt de la moitié (47, 37 %) des répondants qui seraient prêts à acquérir le produit. Chez les « 18-25 ans » plus de la moitié (54, 54 %) ne seraient pas prêts à acquérir un « Stromer » et 36, 36 % ne prennent pas position. Pour les « <18ans », c'est 42, 86 % qui seraient prêts à acquérir le produit et le reste (57, 14 %) qui ne désirent pas prendre position.



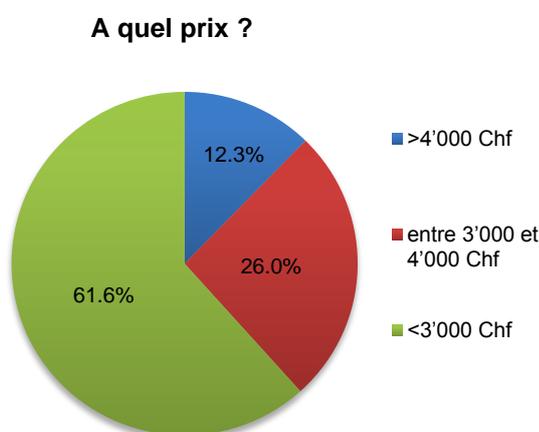
En rééditant le même type de croisement que pour le graphique précédent, mais cette fois-ci en remplaçant la variable « Age » par la variable « Profession », on obtient le graphique ci-dessus. Comme auparavant, on ne peut pas tirer de conclusions fiables pour la tranche des « Indépendants » en raison de leur nombre (4). En revanche, on peut voir que les sondés appartenant à la catégorie « Cadre » seraient 71, 43 % (42, 86 % + 28, 57 %) à être prêt à acheter un « Stromer ». Et dans la catégorie « Cadre supérieur », ils seraient 83, 33 % (25 % + 58, 33 %) disposés à acquérir le produit. Pour les catégories « Employé » et « Étudiant », ils sont respectivement 33, 34 % (6.67 % + 26, 67 %) et 30, 77 % (7, 69 % + 23, 08 %) à être prêt à acquérir le vélo. Cependant, pour les « Employé » une proportion presque identique (36, 67 %) affirme ne pas être prête à acheter un tel engin.



Étant donné que le nombre d'hommes composant l'échantillon est plus élevé (66 %), on ne peut pas prétendre qu'un des deux sexes soit plus enclin à acheter un « Stromer ». Dans tous les cas, les résultats sont à peu près égaux.

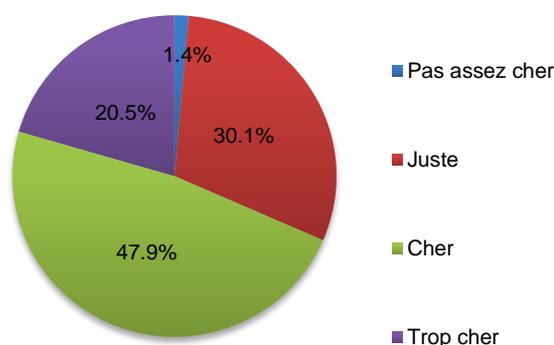
#### 4.3.5.4 Prix

Afin de déterminer si le prix du « Stromer » est fixé de manière adéquate et s'il ne constitue pas un obstacle à l'achat, les deux questions ci-dessous ont été posées à la totalité de l'échantillon. Bien que j'aie démontré lors de l'analyse concurrentielle, que le « Stromer » proposait un rapport qualité-prix défiant toute concurrence, il semble que les sondés évaluent mal la valeur financière du véhicule. En effet, 61, 6 % de l'échantillon achèteraient ce produit pour un prix inférieur à 3'000.- CHF. 26 % des répondants l'achèteraient à un prix se situant entre 3'000.- et 4'000.- CHF et seulement 12, 3 % au prix de vente réel.

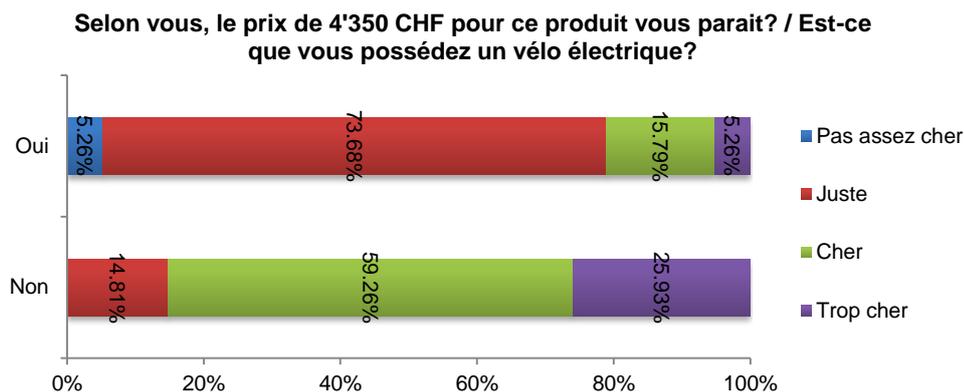


À l'annonce du prix, la majorité des sondés ont répondu trouver le prix fixé « Cher » (47, 9 %) voir « Trop cher » (20, 5 %). Seul 30, 1 % de l'échantillon a trouvé le prix fixé adéquat.

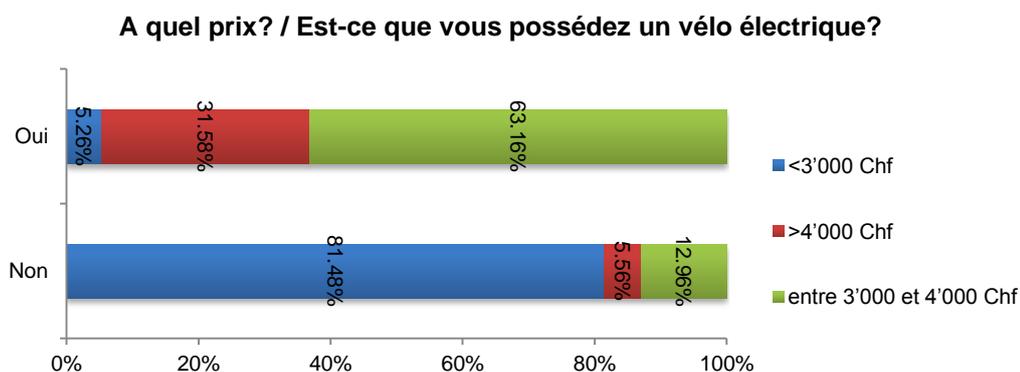
**Selon vous, le prix de 4'350 CHF pour ce produit vous paraît ?**



Afin de vérifier si les sondés ne possédant pas de VAE avaient une perception faussée de la valeur d'un vélo électrique haut de gamme, j'ai décidé de croiser les deux questions précédentes avec la question « Est-ce que vous possédez un vélo électrique ? ». Les résultats sont parlant, parmi les sondés qui possèdent déjà un VAE 73, 68 % estiment que le prix fixé est « juste » et environ 20 % le trouvent « Cher » voir « Trop cher », contre 14, 81 % des non-utilisateurs qui trouvent le prix fixé « Juste » et plus de 80 % qui le trouvent « Cher » voir « Trop cher ».



63, 16 % des propriétaires de VAE achèteraient le produit entre 3'000 et 4'000 CHF et 31, 58 % à plus de 4'000 CHF. Pour les non-utilisateurs, 81, 48 % affirment que s'ils achetaient un « Stromer » ce serait pour moins de 3'000 CHF. Seulement 5, 56 % acquerraient ce produit pour plus de 4'000 CHF et 12, 96 % entre 3'000 et 4'000 CHF.

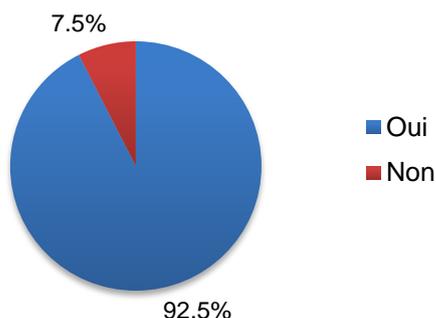


En outre, on peut en déduire que les non-propriétaires de VAE ont une idée biaisée des prix pratiqués sur ce marché. Autobritt SA devra donc justifier le prix du « Stromer » en mettant bien en avant toutes les qualités du produit, ceci afin de rassurer la clientèle.

#### 4.3.5.5 Localisation

Dans le cas où Autobritt SA se lancerait dans la vente du « Stromer », il convient de déterminer si le futur point de vente ne constitue pas un obstacle pour les sondés dans le processus d'achat. Il semblerait que l'emplacement qui serait assigné à la vente du « Stromer » convienne à la quasi-totalité de l'échantillon.

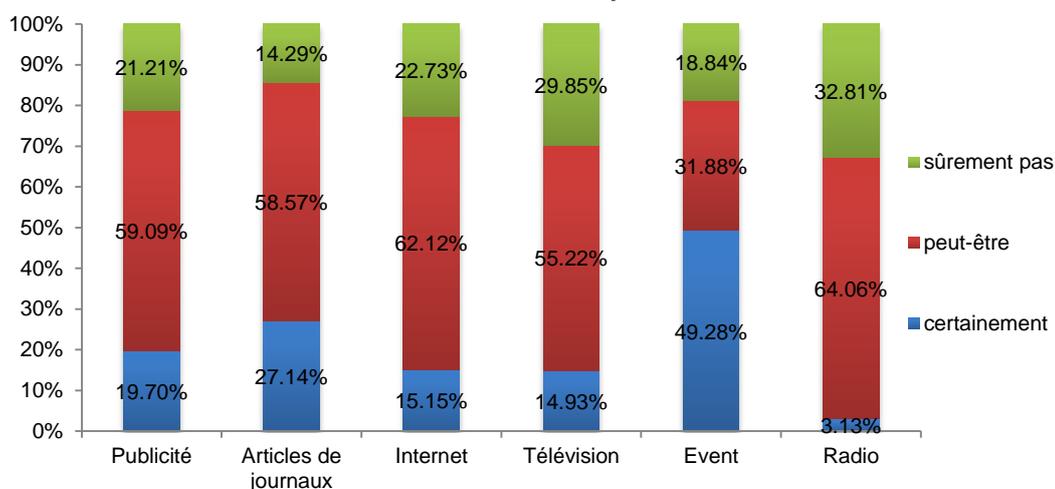
#### Seriez-vous prêt à vous rendre jusqu'à Meyrin pour acquérir ce vélo électrique ?



#### 4.3.5.6 Marketing

Afin de déterminer quel type de communication pourrait inciter les sondés à acheter un vélo électrique, la question suivante a été posée. Il en ressort que seule l'organisation d'un « Événement » aurait « certainement » de l'influence sur 49,28 % des répondants. Pour les autres outils marketing, la majorité de l'échantillon affirme qu'ils n'auraient pas d'influence significative dans le processus d'achat d'un « Stromer ».

#### Quels types de marketing pourraient vous influencer dans l'achat d'un vélo électrique ?



### **4.3.6 Conclusion de l'enquête quantitative**

#### **Le produit**

Grâce à l'étude quantitative, j'ai pu confirmer qu'il y avait réellement une clientèle potentielle pour le « Stromer ». Car sur l'ensemble de l'échantillon, 13, 7 % seraient « Certainement » prêts à acheter un « Stromer » et 35, 6 % seraient « probablement » prêts à l'acheter. En outre, c'est presque la moitié (49, 3 %) de l'échantillon qui affirme être prêt à acheter le vélo électrique de la marque Thömus, soit 36 personnes. Au sein de l'échantillon, 89 % des répondants apprécient esthétiquement le « Stromer ». Ce résultat vient confirmer le fait que le design de ce vélo électrique est un réel avantage concurrentiel, et que de nombreux futurs utilisateurs de VAE acquerront un « Stromer » pour autant qu'ils en aient l'opportunité. Parmi les sondés qui possèdent un vélo électrique, 80 % d'entre eux trouvent le « Stromer » très différent des modèles qu'on peut acheter actuellement sur le marché.

De plus, la quasi-totalité des sondés ne possédant pas de vélos électriques, en ont déjà entendu parler et plus de 90 % s'y intéressent. Ce résultat confirme le fait que ce moyen de locomotion acquiert de plus en plus de popularité auprès de la population genevoise, d'où l'importance pour le garage de prendre en compte le VAE dans sa perspective d'avenir.

#### **Le prix**

J'ai remarqué que les non-propriétaires de VAE estimaient de manière faussée le prix des vélos électriques haut de gamme. En outre, 61, 6 % de l'échantillon achèteraient ce produit pour un prix inférieur à 3'000.- CHF. 26 % des répondants l'obtiendraient à un prix se situant entre 3'000.- et 4'000.- CHF et seulement 12, 3 % au prix de vente réel soit plus de 4'000 CHF. Et en indiquant le prix aux sondés, la majorité a répondu trouver le prix fixé « Cher » (47, 9 %) voir « Trop cher » (20, 5 %). En revanche, en m'intéressant uniquement aux possesseurs de vélos électriques, j'ai remarqué la tendance inverse. En effet, ceux-ci ont évalué de manière bien plus réaliste le prix du « Stromer ». 63, 16 % achèteraient le produit entre 3'000 et 4'000 CHF et 31, 58 % à plus de 4'000 CHF.

## **La localisation**

L'emplacement prévu ne constitue pas un obstacle et semble convenir à l'ensemble de l'échantillon. En outre, si le garage décide d'ouvrir une activité parallèle à la vente de voitures dédiée au « Stromer », elle pourra l'établir comme prévu à Meyrin.

## **Le profil consommateur**

Le consommateur type du « Stromer » est âgé de 36 à 55 ans et occupe un poste à responsabilité, tel que cadre ou cadre supérieur. Concernant le sexe de ce client type, je n'ai pas pu tirer de conclusion fiable, donc il peut autant être du type masculin que féminin. Le consommateur type qui ne possède pas encore de vélo électrique se déplace principalement en voiture ou en transports publics. Il désire acquérir un VAE afin d'agir pour l'environnement et pour pouvoir rouler et stationner plus facilement à Genève. L'autonomie de la batterie, le prix et la qualité globale du vélo sont des critères décisifs dans son processus d'achat. Il utiliserait un tel véhicule pour des petits trajets, des déplacements liés aux loisirs et des déplacements professionnels.

## **Représentativité de l'échantillon**

J'ai rencontré pas mal de difficultés à trouver des profils socioculturels variés, pour plusieurs raisons. Premièrement, j'ai décidé d'effectuer mon questionnaire par internet ce qui à mon avis a contribué à effectuer un premier tri, notamment au niveau de l'âge des répondants. Cela s'est traduit par un faible nombre de répondants de plus de 65 ans. Deuxièmement, afin de ne pas biaiser mon enquête en la diffusant uniquement sur des réseaux sociaux dont les membres sont généralement relativement jeunes, j'ai décidé de me tourner vers des entreprises au nombre d'employé conséquent, donc aux profils variés. Malheureusement, peu d'entreprises ont accepté de diffuser le questionnaire en interne, ce qui m'a contraint d'envoyer l'enquête à plusieurs sociétés provenant du même secteur d'activité. En outre, les employés de celles-ci ayant effectué l'enquête ont parfois le même profil. Il se peut donc que les résultats de l'étude soient légèrement biaisés du fait que les profils ne représentent pas exactement la population genevoise.

## **5. Recommandations**

Au cours de ce chapitre, je mettrai en avant les points positifs et négatifs de l'étude et ferai part de mes recommandations personnelles. Toujours en gardant comme priorité l'objectif final de celle-ci. Elles viseront à clarifier la société Autobritt SA quant au marché du vélo électrique à Genève et permettront d'orienter la décision finale du garage, de se lancer ou non sur le marché du VAE.

### **5.1 Les points positifs**

#### **5.1.1 Étude de marché**

L'étude de marché a révélé que le marché est en pleine croissance et que les ventes doublent chaque année à Genève. Grâce à celle-ci, j'ai également pu constater que le nombre actuel de concurrents est modéré et que moyennant l'engagement du personnel spécialisé nécessaire, Autobritt SA dispose de toutes les compétences pour se lancer sur ce marché et faire face à la concurrence. L'étude de marché a aussi mis en avant les avantages concurrentiels du « Stromer », qui se révèle faire partie des meilleurs produits de sa catégorie.

#### **5.1.2 Étude quantitative**

L'étude quantitative a démontré que le design du vélo est très apprécié et qu'un nombre élevé de répondants serait prêt à acheter un « Stromer ». L'enquête a également montré que l'emplacement du futur garage ne constituait pas un obstacle pour les répondants et qu'il serait propice à l'ouverture d'une boutique de distribution du « Stromer ».

#### **5.1.3 Vente des 30 « Stromer »**

Sur les 30 vélos commandés et destinés à tester la réactivité de la clientèle du garage, il s'en est vendu 12. Étant donné que les vélos sont en vente depuis le mois de mars, je trouve ce résultat plutôt encourageant.

## **5.2 Les points négatifs**

### **5.2.1 Étude de marché**

Même si le marché double chaque année, il reste encore actuellement relativement petit et les ventes par distributeur sont peu importantes à Genève. En réalisant l'analyse des coûts, j'ai constaté que le garage devrait vendre environ 189 vélos par année pour couvrir les charges liées à l'activité et atteindre ainsi le point mort. À mon avis à court terme, il sera difficile d'atteindre ces chiffres à Genève étant donné la taille actuelle du marché. Le cycle de vie de celui-ci annonce l'arrivée probable de nouveaux constructeurs et distributeurs. À terme, cela intensifiera la concurrence, réduira les marges et tirera les prix du marché à la baisse. Je pense que le garage pourrait souffrir de cette intensification de la concurrence dans le cas où il se serait lancé sur le marché trop tard et ne serait de ce fait pas un pionnier. À mon avis, dans le cas où l'entreprise décide de déployer l'activité, je lui recommande d'engager du personnel qualifié notamment dans les secteurs de la vente et de la réparation de vélo électrique.

### **5.2.2 Étude quantitative**

Grâce à l'étude quantitative, j'ai remarqué que la grande majorité des personnes sondées trouve le prix du « Stromer » trop élevé. Plus particulièrement, ce sont les personnes ne possédant pas de VAE qui trouvent les vélos électriques trop chers. Je serai tenté de penser que c'est pour cette raison que ces individus ne possèdent pas encore un tel véhicule. En outre, j'estime qu'il ne faut pas négliger le fait que le prix relativement élevé du « Stromer » pourrait être un frein à l'achat d'un engin de ce type et pourrait donc handicaper le garage à moyen terme.

### **5.2.3 Ouverture d'une boutique officielle « Stromer »**

Il faut savoir qu'entre-temps une boutique officielle a ouvert ses portes à Genève. En effet, la marque Thömus étant pressée d'entrer sur le marché genevois a ouvert une succursale par le biais de Monsieur Patrick Falle dédiée uniquement au « Stromer ». Si l'entreprise décide de se lancer sur le marché elle sera à mon avis pénalisée par cette enseigne. Je recommande donc au garage d'étudier la possibilité de créer une autre succursale officielle en collaboration avec celle déjà existante, dans le cas où elle décide de distribuer le « Stromer ».

### **5.3 Synthèse des « pour » et des « contre »**

Au final, je comptabilise à peu près autant de points positifs que de négatifs et un certain nombre d'incertitudes. En outre, je ne peux pas affirmer qu'il y ait de bonne ou mauvaise décisions à prendre.

Cependant, l'étude que j'ai réalisée a démontré que le garage était tout à fait en mesure d'assumer la distribution du « Stromer » dans ses futurs locaux à Meyrin de par sa structure financière et ses forces internes et qu'à terme, elle pourrait en tirer profit. Personnellement, je pense que le vélo électrique a un réel avenir dans les grands centres urbains et qu'il deviendra au fil du temps un moyen de transport courant à Genève. L'étude de marché et l'enquête quantitative ont également confirmé que le produit était unique de par son design et est sa technologie. Je pense que plus vite le garage sera sur le marché, plus il aura de chances de devenir un leader sur le marché genevois.

En outre, je recommande à l'entreprise d'étudier plus profondément (financement et ressources humaines nécessaires) la possibilité d'ouvrir une boutique « Stromer », ceci en collaboration avec la distribution officielle établie depuis peu à Genève. Dans le cas où l'entreprise ouvrirait cette boutique, je lui recommande vivement de créer une entité spécialisée distincte du garage afin d'être perçu comme un marchand de vélo électrique d'un côté et comme un garagiste de l'autre et non comme un garagiste vendant des VAE.

## Conclusion

Arrivant au terme de ce mandat, j'ai trouvé nécessaire de dédier ces dernières lignes à un bref résumé.

Tout d'abord, je tiens à souligner que la problématique initiale de ce travail était de réduire l'incertitude du garage quant à la décision de distribuer le vélo électrique Thömus « Stromer ». Ceci, en lui fournissant une analyse du marché des vélos électriques et de ses acteurs à Genève, mais également en vérifiant la qualité et l'attractivité du produit concerné auprès de la population genevoise.

En outre, j'ai orienté chaque démarche de mon travail de façon à répondre à cette problématique. Concernant la rédaction des recommandations, il m'a paru important de faire figurer les points négatifs de l'étude afin d'informer au mieux l'entreprise et ainsi permettre à celle-ci d'effectuer le choix stratégique le plus réfléchi et adéquat possible.

Dans le souci d'exploiter au mieux l'étude de marché et l'étude quantitative, j'ai analysé scrupuleusement les réponses découlant des questionnaires, ainsi que les différents aspects du marché des vélos électriques. C'est ce sérieux et cette rigueur qui m'ont permis de porter des recommandations constructives, aidant ainsi à résoudre la problématique posée.

Par la réalisation de ce travail de Bachelor, j'ai eu l'occasion de mettre en pratique les différents outils marketing qu'on m'a enseignés durant ces trois années de formation à la Haute École de Gestion de Genève.

## Bibliographie

### - Support papier -

- Livres

KOTLER, Philip et DUBOIS, Bernard. *Marketing management*. 12<sup>e</sup> édition. Paris : Pearson Education France, 2006. 833 p.

JOHNSON, Gerry, SCHOLLES, Kevan, et FRÉRY, Frédéric. *Stratégie*. 8<sup>e</sup> édition. Paris : Pearson Education France, 2009. 717 p.

GAUTHY-SINÉCHAL, Martine et VANDERCAMMEN, Marc. *Études de marchés : méthodes et outils*. 2<sup>e</sup> édition. Bruxelles : De Boeck, 2005. 456 p.

- Supports de cours

Berchtold, André. *Statistiques d'enquête*. Edition 2009. Supports de cours : statistiques d'enquête, 2<sup>e</sup> année.

### - Support électronique -

- Sites web

Statistiques cantonales – République et canton de Genève. *La mobilité des habitants du canton de Genève*.

[http://www.ge.ch/statistique/tel/publications/2009/coup\\_doeil/an-co-2009-40.pdf](http://www.ge.ch/statistique/tel/publications/2009/coup_doeil/an-co-2009-40.pdf)

Energie-environnement. *Transport et mobilité : vélos et vélos électriques*

<http://energie-environnement.ch/transports-et-mobilite/velo-et-velo-electrique?tmpl=component&print=1&page=>

Energie-environnement. *Transport et mobilité : vélos et vélos électriques, législation*.

<http://energie-environnement.ch/maison/transports-et-mobilite/velo-et-velo-electrique/89#>

Actif-traffic. *Initiatives des villes à Genève*.

<http://www.actif-traffic.ch/Initiative-des-villes-a-Geneve.html>

Statistiques cantonales – République et canton de Genève. *La mobilité des habitants du canton de Genève*.

[http://www.ge.ch/statistique/tel/publications/2009/coup\\_doeil/an-co-2009-40.pdf](http://www.ge.ch/statistique/tel/publications/2009/coup_doeil/an-co-2009-40.pdf)

Energie-environnement. *Transport et mobilité : vélos et vélos électriques*

<http://energie-environnement.ch/transports-et-mobilite/velo-et-velo-electrique?tmpl=component&print=1&page=>

Actif-traffic. *Initiatives des villes à Genève*.

<http://www.actif-traffic.ch/Initiative-des-villes-a-Geneve.html>

Télévision Suisse Romande (TSR), Le journal 19h30 « Suisse : le vélo électrique a le vent en poupe », émission du 24 août 2009.

<http://www.tsr.ch/>

NewRide, « Subvention des communes 2009 ».

[www.newride.ch](http://www.newride.ch)

NewRide, « Newsletter novembre 2009 »

[http://www.newride.ch/franz/downloads/Newsletter\\_09\\_10\\_f.pdf](http://www.newride.ch/franz/downloads/Newsletter_09_10_f.pdf)

NewRide, « Newsletter janvier 2010 »

[http://www.newride.ch/downloads/Newsletter\\_10\\_12.pdf](http://www.newride.ch/downloads/Newsletter_10_12.pdf)

NewRide, E-Bikes : Véhicules.

[http://www.newride.ch/franz/e\\_bikes\\_f.html](http://www.newride.ch/franz/e_bikes_f.html)

Etat de Genève : *Carte mobilité douce à Genève.*

<http://etat.geneve.ch/geoportail/geomobilite/default.htm>

Ville de Genève : *Info-vélo, les chiffres.*

[http://www.ville-ge.ch/geneve/amenagement/site\\_info-velo/](http://www.ville-ge.ch/geneve/amenagement/site_info-velo/)

Thömus VELOSHOP AG : *Description du « Stromer »*

<http://www.thoemus.ch/stromer>

Vélo-électrique : *Les batteries.*

<http://www.velo-electrique.com/Pages/batteries.htm>

Autobritt SA : *Historique de l'entreprise.*

[http://www.autobritt.ch/rover\\_jaguar/pdf/magazineAutobritt\\_01.pdf](http://www.autobritt.ch/rover_jaguar/pdf/magazineAutobritt_01.pdf)

Article 24 heures samedi 14– dimanche 15 mars 2009 : *Les vélos électriques s'arrachent et reposent les mollets.*

[http://www.pont12.ch/actualites/2009/090316\\_ebikes\\_FJ\\_GN.pdf](http://www.pont12.ch/actualites/2009/090316_ebikes_FJ_GN.pdf)

Enquête : Usagers, usages et potentiel des vélos à assistance électrique (OUM)

<http://www.unige.ch/ses/geo/oum/Rapport%20VAE.pdf>

# Annexe 1

## Questionnaire

### Questionnaire quantitatif

#### Enquête sur les vélos électriques Thömus Stromer

**La confidentialité et l'anonymat des données sont garantis**

---

Je vous remercie d'avance de consacrer quelques minutes pour cette étude. L'objet de celle-ci concerne les vélos électriques, plus précisément un nouveau modèle. Vos réponses aideront à mieux cerner les perceptions et comportements liés à ce sujet. Cette étude est réalisée dans le cadre de mon travail de Bachelor à la haute école de gestion (HEG) de Genève.

**1. Est-ce que vous possédez un vélo électrique ?**

- Oui                       Non

**2. Si non, quel moyen de transport utilisez – vous? (Plusieurs réponses possibles)**

- Voiture  
 Vélo  
 Scooter  
 Moto  
 Cyclomoteur  
 Covoiturage  
 A pied  
 Transports publics  
Autre :.....

**3. Avez-vous déjà entendu parler des vélos à assistance électrique ? (Si non vous pouvez passer à la question 8)**

- Oui                       Non

**4. Si oui, qu'en pensez-vous ?**

- Très intéressant       intéressant       peu intéressant       sans intérêt

**5. Remplaceriez-vous vos moyens de transport habituels par le vélo électrique ?**

- Sûrement       peut être       certainement pas       en aucun cas

**6. Pour quels types de déplacements seriez-vous intéressés par un vélo électrique ?**  
(Plusieurs réponses possibles)

- Pour faire du shopping
- Pour des petits trajets (courses, achats, etc)
- Pour des déplacements professionnels
- Pour se rendre aux cours (école, université)
- Pour les loisirs (vacances, balade)
- Jamais
- Autre :.....

**7. Si vous aviez l'intention d'acheter un vélo électrique, quelle influence auraient les facteurs suivant, dans votre décision d'achat ?**

	Pas du tout important	Assez peu important	Moyennement important	Assez important	Très important
Agir pour l'environnement	<input type="checkbox"/>				
Préserver sa santé (perte de poids, condition physique, etc.)	<input type="checkbox"/>				
Gagner du temps suivant les déplacements (centre ville)	<input type="checkbox"/>				
Economiser de l'argent sur les frais de déplacement	<input type="checkbox"/>				
Possibilités de stationnement facilitées et solution aux problèmes d'embouteillage	<input type="checkbox"/>				
Faire du vélo en modérant l'effort	<input type="checkbox"/>				

**8. Si vous aviez l'intention d'acheter un vélo électrique, quelle serait l'importance des critères suivant, dans votre décision d'achat ?**

	Pas du tout important	Assez peu important	Moyennement important	Assez important	Très important
Design / esthétique de votre vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puissance du moteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité globale (freins, transmission, cadre, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autonomie de la batterie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temps de rechargement de la batterie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Pour vous, quel (s) inconvénient (s) peut-on associer au vélo électrique ? (plusieurs réponses possibles)**

- Le prix d'achat
- Le fait d'être exposé à la pluie
- Le fait d'être exposé au froid
- La sécurité
- L'autonomie
- Le confort
- Le nombre de place
- Le risque de vol
- La rapidité
- Autre : .....

Concept : voici le Thömus « Stromer » un vélo électrique haut de gamme. Contrairement aux autres vélos électriques la batterie est intégrée à même le cadre (non visible). Le « Stromer » dispose d'un moteur puissant de 500Watts qui permet d'atteindre aisément les 35km/h. Ce vélo électrique est équipé de freins à disque hydraulique et de ce qui se fait de mieux en matière de dérailleur, pédalier, cadre, etc. Il est doté d'une batterie au lithium grande autonomie qui permet de parcourir jusqu'à 60 km. Le garage Autobritt SA désire commercialiser ce produit s'il existe une réelle demande pour celui-ci.



**10. Le design de ce vélo électrique vous plaît-il ?**

Pas du tout	Assez peu	Moyennement	Assez	Beaucoup
<input type="checkbox"/>				

**11. Trouvez-vous ce vélo électrique différent par rapport aux autres vélos électriques ?**

Pas du tout	Assez peu	Moyennement	Assez	Beaucoup
<input type="checkbox"/>				

**12. Seriez-vous prêt à acheter ce produit ?**

Certainement pas	Probablement pas	Peut être	Probablement	Certainement
<input type="checkbox"/>				

**13. A quel prix ?**

<3'000 Chf       entre 3'000 et 4'000 Chf       >4'000 Chf

**14. Seriez-vous prêt à vous rendre jusqu'à Meyrin pour acquérir ce véhicule ? (Si réponse 10 négative ne pas remplir)**

Oui       Non

**15. Quels types de marketing pourraient vous influencer dans l'achat d'un vélo électrique?**

Publicité	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas
Articles de journaux	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas
Radio	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas
Télévision	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas
Event	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas
Internet	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas
Autre _____	<input type="checkbox"/> certainement	<input type="checkbox"/> peut-être	<input type="checkbox"/> sûrement pas

**16. Selon vous, le prix de 4'350 CHF pour ce produit vous paraît ?**

Pas assez cher	Juste	Cher	Trop cher
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Informations personnelles

### 17. Sexe

- Masculin                       Féminin

### 18. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- <18ans       18-25ans       26-35 ans       36-45 ans
- 46-55 ans       56-65 ans       >65ans

### 19. Quel est votre profil professionnel actuel ?

- Femme / Homme au foyer
- Etudiant(e)
- Employé(e)
- Cadre
- Cadre supérieur
- Indépendant(e)
- Sans emploi
- Autre

### 20. Commune de résidence ?

\_\_\_\_\_

### 21. Commentaires

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Annexe 2

### Calcul de l'échantillon

<sup>30</sup>Dans ce cas, la taille de l'échantillon concerne le nombre de Genevois intéressés par la mobilité douce à inclure dans l'enquête. Ici, nous désirons estimer la proportion de personnes susceptibles d'acheter un Thömus « Stromer » prochainement. Pour ce modèle d'enquête qui est fondé sur un échantillon aléatoire simple, on peut calculer la taille de l'échantillon de la manière suivante.

Formule :

$$n = \frac{t^2 \times p(1 - p)}{m}$$

n = taille d'échantillon

t = niveau de confiance à 95% (valeur type de 1.96)

p = proportion de la population

m = marge d'erreur de 5% (valeur type 0.05)

J'ai estimé qu'environ 5% des Genevois intéressés par la mobilité douce seraient susceptibles d'acheter un vélo électrique Thömus « Stromer » dans un avenir plus ou moins proche.

Calcul :

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.05(1 - 0.05)}{0.05^2} = 72.99 \sim 73$$

Mon échantillon sera donc constitué au minimum de 73 personnes intéressées par la mobilité douce et résidant à Genève.

---

<sup>30</sup> Support de cours statistiques d'enquête 2009