

*How companies should invest in  
Second Life's virtual world to better  
reach the avatars' target ?  
An exploratory study<sup>1</sup>*

**Abstract**

More and more companies (a.o. banking and car industry) invest in Second Life with different objectives: some of them want to be the first firm of their market in this virtual world, some others want to promote their brand image (brand awareness) or propose some services such as testing new products, ordering in Second Life and delivering in the real world or even, marketing research about avatars' behaviour (an avatar is a virtual individual taking part in Second Life).

The methodology implemented in this research is an exploratory study based on observations and on a quantitative face-to-face survey. This study only focuses on the car industry and the target is only composed of students (convenient sample) who are supposed to be more oriented to the virtual world and new technologies. The purpose of this research is to get information on how familiar they are with Second Life and how they will behave vis-à-vis the cars in the real and virtual worlds. Finally, we will try to diagnose how companies may develop a sustainable competitive advantage in identifying which attributes the Second Life's firms should focus on.

Keywords : Second Life, car industry, avatars

Contact:

Benoît LECAT  
Assistant Professor of Marketing  
HEC Genève UNI MAIL  
Boulevard du Pont-d'Arve, 40  
CH-1211 Genève  
Tél +41 22 379 86 11  
[Benoit.Lecat@hec.unige.ch](mailto:Benoit.Lecat@hec.unige.ch)

---

<sup>1</sup> The title is in English because the oral presentation at the conference will be in English. The French title is: « Comment les entreprises devraient investir dans le monde virtuel de Second Life pour mieux atteindre la cible des avatars ? Une étude exploratoire ». L'auteur tient aussi à remercier Thibaut Bardou pour ses précieux conseils.

### *Introduction*

Créé par la société Linden Lab, et accessible au grand public depuis 2003, Second Life (SL) suscite de la curiosité (il y a actuellement, plus de 15 millions de résidents enregistrés), de l'intérêt pour les entreprises (particulièrement, pour les banques, le secteur automobile voire la politique, l'éducation ou encore la religion) et a, au niveau médiatique, creuser son trou [Le monde 2 (2006), The Economist, (2006), HBR (2006), e.a.]. Mais qui se cachent derrière ces internautes virtuels ?

Pour répondre à cette question, une étude a été menée auprès d'une population supposée plus ouverte et orientée par rapport aux nouvelles technologies : les étudiants (échantillon de convenance). En effet, ces derniers possèdent par leur environnement immédiat (utilisation fréquente d'Internet, d'i-pod, de téléphone mobile ou encore de console de jeux, et depuis peu, d'i-phone) une disposition naturelle envers ce monde virtuel. Afin de voir comment les étudiants se comportent par rapport à cet environnement virtuel, cette étude exploratoire va tout d'abord décrire ce qu'on entend réellement par Second Life (comment on y accède, ce qu'est un avatar, quelles sont les entreprises qui y ont sont présentes ou encore quels sont les services que ces dernières proposent). Ensuite, le point suivant traitera de la méthode de collecte des données et de la formulation des hypothèses et finalement, avant de conclure, une analyse des données décrira le profil des différents groupes d'étudiants : ceux qui connaissent Second Life mais ne s'y sont jamais rendus, et ceux qui connaissent Second Life et s'y sont rendus.

## **1. Qu'est-ce que Second Life ?**

Second Life compte aujourd'hui plus de 15 millions de membres dans le monde. La société qui exploite ce monde virtuel, Linden Lab, définit cet univers comme « un monde virtuel en 3 dimensions créé par ses résidents ». Pour accéder à Second Life, différentes étapes sont nécessaires.

### 1.1. Etape à suivre pour rentrer dans cet univers virtuel

Tout d'abord, le résident ou internaute doit créer un avatar ou personnage virtuel. Une fois celui-ci créé, il peut se déplacer et rencontrer d'autres avatars. S'il le souhaite, il peut aussi acquérir une propriété moyennant le paiement dans une devise appelée Linden Dollar, elle-même convertible en dollar réel.

#### Etape 1 : création d'un avatar

L'internaute qui se rend sur Second Life ou le « résident » est représenté dans ce monde virtuel par un avatar. Cet avatar est le lien entre le résident du monde virtuel de Second Life et son créateur du monde réel. Ce dernier a le droit, selon les créateurs de cet espace d'échange, de se connecter au monde de Second Life, de faire du commerce en Linden dollars et de visiter les pages de la « Communauté virtuelle » caractérisée par « la créativité, la collaboration, le commerce et l'amusement ». L'avatar revêt un certain nombre de caractéristiques (ou « Appearance ») telles que l'apparence physique (peau, yeux, cheveux ou encore silhouette) et l'apparence vestimentaire (chemise, pantalons, jupe, chaussures, chaussette, sous-vêtements, veste et gants).

### Etape 2 : se déplacer

On peut se déplacer de trois manières successives : tout d'abord, par l'intermédiaire de la carte web en cliquant sur les points verts pour obtenir de l'information sur les événements à venir ; ensuite, en cliquant sur le menu « recherche d'un événement spécifique », on y obtient une description détaillée et si on est intéressé, on peut s'y rendre (ou se téléporter) ; finalement, une fois qu'on est arrivé à l'événement se lequel notre intérêt se porte, on peut cliquer sur les différents avatars présents et obtenir leur fiche signalétique (« profile »).

### Etape 3 : rencontrer des avatars

L'étape suivante, une fois que le résident est capable de se téléporter afin de rencontrer d'autres avatars ou groupes d'avatars qui ont, par exemple, les mêmes centres d'intérêts que lui, consiste à communiquer avec ces derniers via un « chat local » ou « chat global ».

### Etape 4 : devenir propriétaire

Une étape optionnelle, mais qui est intéressante, plus pour les entreprises que pour les individus, réside dans le fait qu'un résident peut acquérir du terrain voire une île entière (contre le paiement d'une somme d'argent exprimée en Linden\$ ou L\$ dont le taux de change varie comme dans la vie réelle et s'élève, pour un USD, à approximativement, 263-265 L\$ en août 2008).

Il est à noter que la création d'un avatar de base est gratuite tandis que l'achat de terrain, l'utilisation de service de maintenance, l'achat de véhicules, de mobiliers, de machines ou encore le fait d'être un membre « premium » coûtent un certain prix dont les montants sont détaillés sur une liste de prix disponible sur le site de Second Life.

Comme le signalent les créateurs de Second Life, sur leur site : « *cet univers est constamment en changement et en croissance. C'est pour cette raison que des milliers de nouveaux résidents rejoignent chaque jour Second Life en créant leur avatar. Ces avatars explorent ce monde virtuel et rencontre d'autres avatars. Il existe des milliers de manières de s'amuser. Certains avatars peuvent acheter un terrain virtuel qui leur permet de monter un commerce ou de construire leur paradis virtuel* ».

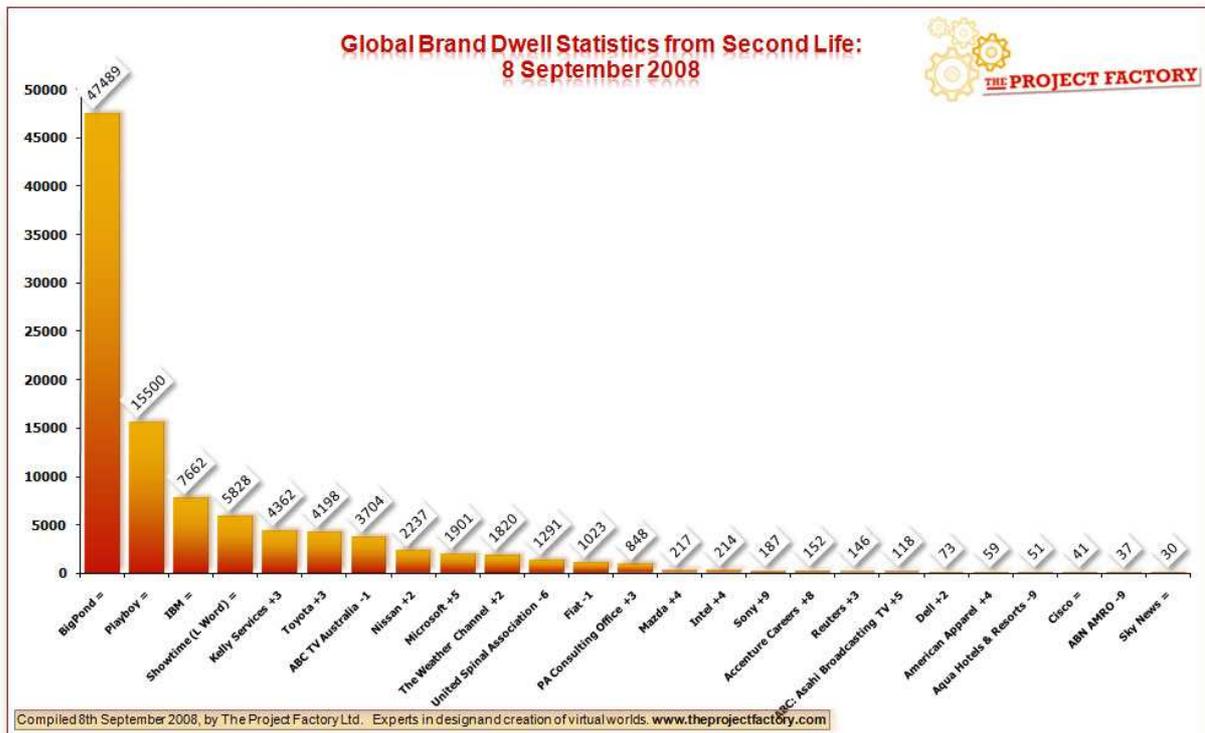
## 1.2. Quelques statistiques

En septembre 2008, Second Life représente plus de 15 millions de résidents enregistrés, mais aussi plus de 131 millions de mètres carrés achetés par les résidents, plus de 400 milles résidents (sur les 15 millions), qui dépensent des Linden Dollars (allant de 1 à plus d'un million de Linden Dollars) et 19 millions de L\$ en transaction pour le mois d'août 2008. Au total, il y a plus de 5 milliards de L\$ en circulation (soit près de 19 millions de USD). (*Source* : [http://secondlife.com/whatis/economy\\_stats.php](http://secondlife.com/whatis/economy_stats.php)).

Au niveau des tranches d'âge, 32% des résidents sont âgés entre 13 et 17 ans, 18% ont entre 18 et 21 ans, 16% entre 22 et 26 ans, 8% entre 27 et 30 ans, 6% entre 31 et 34 ans et 10% ont plus de 35 ans. (*Source* : <http://www.kzero.co.uk/blog/?p=961#more-961>).

Le graphique ci-dessous nous montre les marques présentes sur Second Life qui sont les plus populaires en termes de trafic ou de fréquentation. Cet indice mis à jour toutes les semaines s'appelle le « Global Brand Dwell Statistics » et est développé par <http://theprojectfactory.com/>.

**Graphique 1. Top 25 brands présentes sur Second Life (Global Brand Dwell Statistics).**



Source : [http://theprojectfactory.com/slstats/080908\\_tpfslstats.jpg](http://theprojectfactory.com/slstats/080908_tpfslstats.jpg)

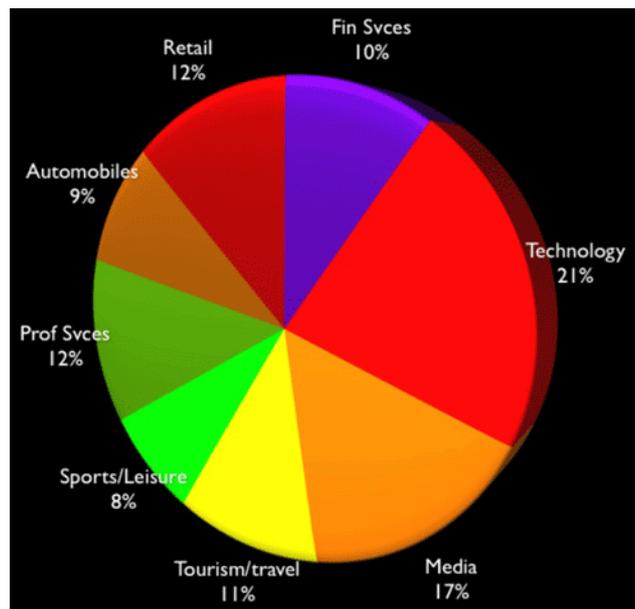
1.3. Opportunités pour les entreprises et les particuliers présents sur Second Life : entre monde virtuel et monde réel

*1.3.1. Les entreprises en général et le secteur automobile en particulier*

Sur le site de Second Life, un onglet détaille les opportunités commerciales que Second Life peut générer ; elles sont en fait assez illimitées. De plus, le fait que les résidents (individus ou entreprises) soient propriétaires de tout ce qu'ils créent (caractéristiques de l'avatar ou encore île, ou concept), permet aux résidents de vendre, de faire du commerce ou de donner gratuitement le fruit de leur création moyennant le respect des conditions en vigueur prévues dans le contrat d'inscription.

Parmi les secteurs d'activités les plus représentés, on remarque, lorsqu'on observe le graphique 2, que les secteurs des nouvelles technologies et des médias sont fortement représentés sur Second Life. Au sein de cette étude, on pensait initialement se focaliser sur le secteur bancaire ou automobile. Il a été décidé, après mures réflexions, de se focaliser sur le secteur automobile qui représente 9% des entreprises localisées sur Second Life car il constitue une catégorie homogène contrairement au secteur des nouvelles technologies ou encore au secteur bancaire (marchés financiers, banques réelles et banques virtuelles e.a.). Les graphiques 3 et 4 montrent aussi qu'en 2007, huit marques de l'industrie automobile sont venues s'implanter sur Second Life, ce qui montre l'intérêt de cette industrie pour Second Life et constitue, par conséquent, un argument supplémentaire pour étudier ce secteur d'activité.

**Graphique 2. Répartition des secteurs d'activité présents sur Second Life.**



Source : <http://www.kzero.co.uk/blog/?s=automobile>, consulté en mars 2007

**Graphique 3. Marques qui se sont implantées sur Second Life en 2007.**

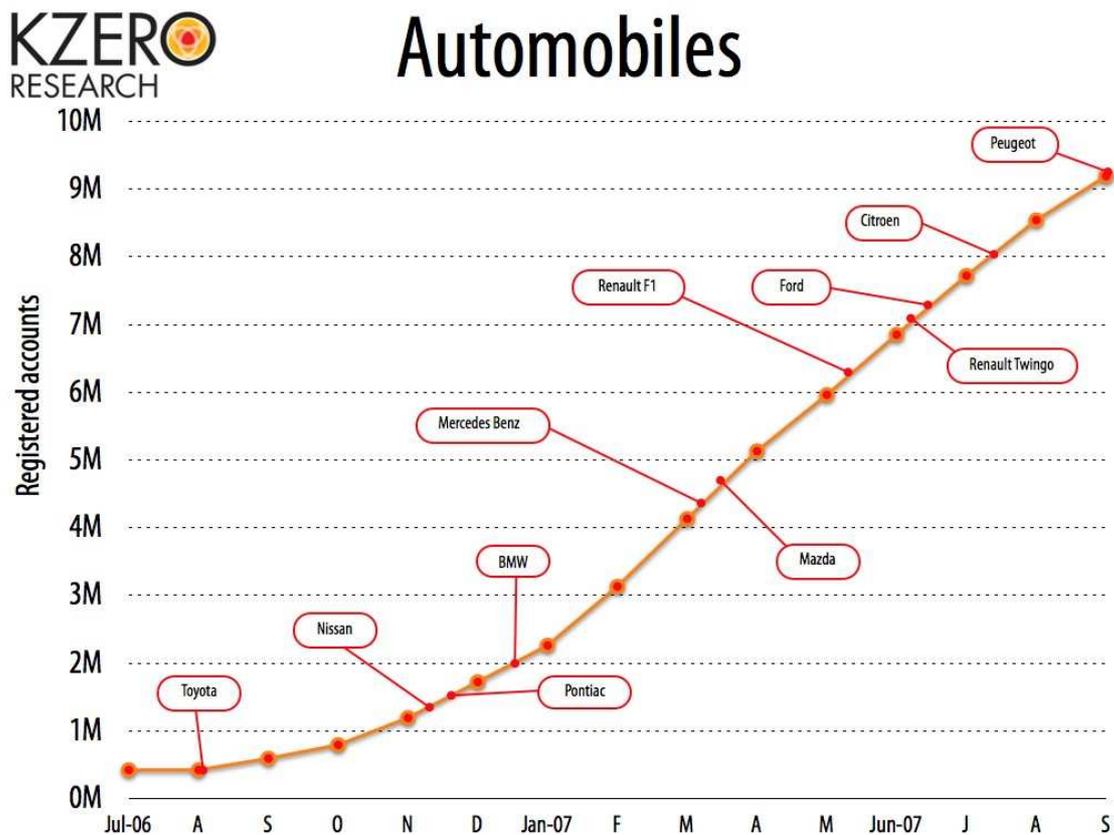


Brands in Second Life 2007

	Cars	Tech	Financial Services	Media	Tourism	Leisure	Retail	Professional Services	Total
Jan-07		Vodafone				Sundance, L Word	Sears, Circuit City, Penguin Books	Uitvaart	7
Feb	Mercedes Benz	AMD, Sunbelt	BCV, Unitrin	AOL					6
Mar	Mazda	Sogeti, Sony Ericsson, T Online, Telstra	Saxo, Coldwell	Weather Channel		Ajax FC, Movietickets, Diageo	Calvin Klein, L'Oréal, Bantam Dell	H&R Block, Gabetti	16
Apr		Xerox, Level 3, LogicaCMG, UGS, Thomson NetG, Dr Dobbis, Sprint	Visa, Credit Agricole	ABC	V Holland, STA Travel, V Tuscany, TAM		Lacoste, Coke, Aveda	Kelly Services, Square One	19
May	Renault FI	Amazon, Philips, Intel	Wirecard	Sky News, Channel 4	Swedish, Majdves Embassy V Munich, One Manchester V Venice	NBA	Kraft, Phils Supermarket	Ranstaad, Accenture, TMP, McKinsey Bain	20
June	Renault Twingo, Ford	Comcast, Softlab, Microsoft		Playboy	Crown Plaza, Munich City, Visit Mexico, Costa, SBB	Americas Cup, Wimbledon	1-800 Flowers, Ozmos, Bruna, Bershka	Neo-Job, Faasen, Expectra	20
July	Citroen	Sapphire Tech, Telecom Italia	Sunuga	Guardian, Telegraph	Europ Assistance	Inter Milan, Tour de France	Iwoot, Starfruit, Steelcase	Tecnisa, Semper, Manpower, Field Fisher	16
Aug			Deutsche Bank		Virtual Tokyo, TUI	IMAX	Cecile, Wella		6
Sep	Acura, Peugeot				Netherlands Tourism Board, Rixos		Hublot, Armani	Grundfos, Careerbuilder	8
Oct		Fujitsu, Orange, Electrolux	Keytrade	CSI: New York, I am Legend, Adweek, The Office	Ireland Tourist Board		Nesquik, Yves Saint Laurent, Herman Miller, Ben & Jerry's	Generali	14
Nov		Toshiba, Alcatel Lucent, SF3, LCG CNS		CNN, Seculo21	Thomas Cook		No.7, Vranken, Splenda, Fibi Mini	Infoempleo, Global Condo, Fuji	14
Dec-07							Osram, Kaufhaus Des Westens, Colgate	EnBW, Deutsche Post	6
Total	8	30	10	14	21	11	34	25	153

Source : <http://www.kzero.co.uk/blog/?s=brands+in+second+life+2007>

**Graphique 4. Entrée des différentes marques automobiles sur Second Life.**



Source : <http://www.kzero.co.uk>

Finalement, la dernière raison de se focaliser sur le secteur automobile est une spécificité propre aux biens de consommation de masse que vend l'industrie automobile : les marques et les services proposés sont plus facilement reconnaissables par les consommateurs virtuels comme réels (marques et modèles connus du grand public contrairement aux autres entreprises présentes comme, par exemple, le secteur bancaire).

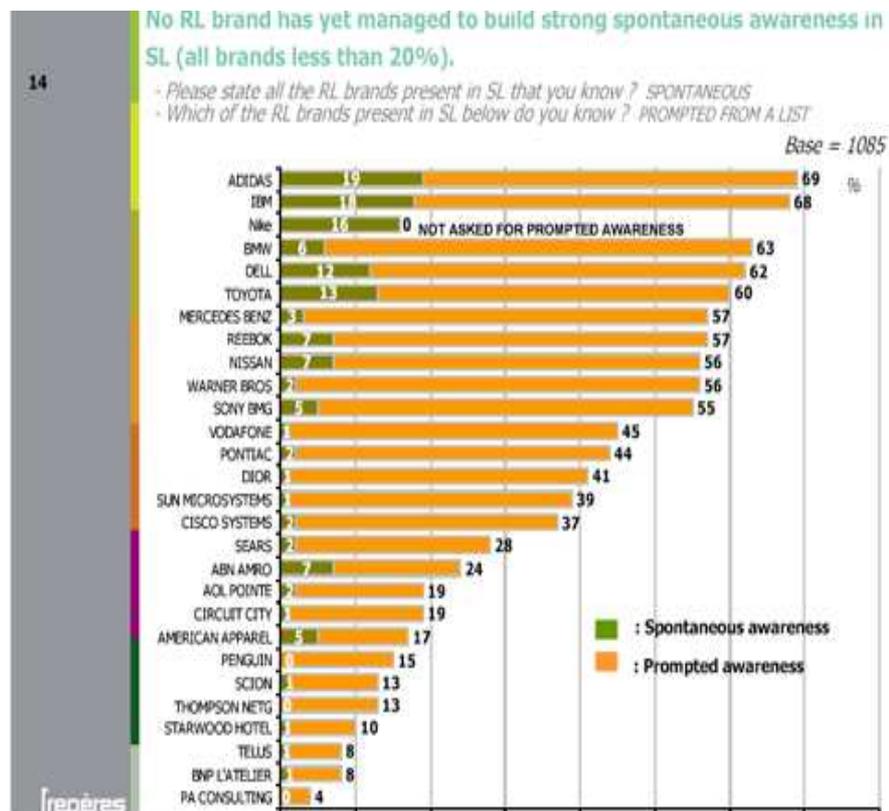
Les producteurs automobiles utilisent SL pour être plus près de leurs consommateurs. Toyota a été pionnier en la matière, suivi par Nissan. D'autres marques telles que Pontiac, BMW, Mazda, Mercedes-Benz, etc. (cf. graphique 4) ont suivi ces exemples par ne pas se laisser distancer dans ce nouveau support de communication. On voit d'ailleurs dans le graphique 5 que les premières marques à s'être implantées sur Second Life obtiennent un score de notoriété spontanée plus forte que les autres (Toyota et BMW). En guise d'illustration, Lancia, une des dernières marques automobiles venues sur Second Life, a présenté sa nouvelle Delta 24 heures avant sa présentation au salon de Genève (24 janvier 2008). Les résidents de SL représentent bien entendu des clients potentiels, même si leur âge moyen n'est que de 34 ans (secretlair.com). Par conséquent, les plus jeunes résidents n'ont pas les moyens de s'offrir des véhicules neufs. Cette présence est toutefois opportune pour les marques afin de mieux appréhender leurs préférences et pour leur demander d'exercer leur créativité personnelle en vue de proposer de nouveaux modèles. De plus, le risque financier est limité car le coût d'une île n'est pas excessif (près de 2 L\$, le mètre carré, en septembre 2008). Ainsi, SL est l'endroit rêvé pour faire des expérimentations. Celles-ci ont démontré que les résidents étaient intéressés par l'interaction directe avec les employés des différentes marques.

SL est aussi un canal (de communication/distribution) supplémentaire et un lieu de pré-test avant le lancement en série. La présence des marques sur SL traduit également un potentiel économique à long terme, les utilisateurs de SL d'aujourd'hui étant les clients de demain.

Pour identifier les services offerts par l'industrie automobile sur Second Life, 8 groupes d'étudiants ont observé les différents services offerts pour chaque marque et une liste commune en a été déduite. Ainsi, on dénombre différentes catégories de services liés :

- à l'information : informations sur les modèles
- aux tests/simulations : simulation de prix, drive-test, test de couleur, possibilité de créer une voiture, réaliser une voiture sur-mesure ;
- à l'achat de voitures virtuelles online, personnalisation de la voiture virtuelle ;
- au conseil : interaction avec un employeur de l'entreprise pour répondre aux questions ;
- à la confidentialité : traitement de données effectué de manière confidentielle ;
- divers services : concert en direct, téléchargement de musique, offre de vêtements, école de conduite (Toyota), essai de prototype, se rendre au salon automobile sur Second Life, ou encore jouer avec des voitures télécommandées.

### **Graphique 5. Notoriété spontanée et assistée des marques automobiles sur Second Life**



Source : <http://gromike.wordpress.com/2007/05/06/>

#### 1.3.2. Les consommateurs

L'existence du monde virtuel permet aux avatars (que ce soient une entreprise ou un individu) de donner libre cours à leur imagination et à leur créativité. Poussé à l'extrême, ce genre d'univers virtuel peut permettre à des individus de vivre une double vie et d'exprimer ce qu'ils ne peuvent pas ou ne veulent pas laisser transparaître dans leur vie réelle. Dès lors, on ne dispose pas de beaucoup d'informations sur ces derniers (ce qui a d'ailleurs été à l'origine

de cet article). En effet, pour que le caractère créatif de l'avatar (virtuel) puisse s'exprimer au mieux, Second Life ne permet pratiquement pas d'identifier, voire de segmenter les individus (de la vie réelle) qui se cachent derrière leur avatar. On peut néanmoins supposer que ces internautes sont plutôt jeunes ([www.kzero.co.uk](http://www.kzero.co.uk)), orientés technologiques et passent déjà beaucoup de temps connectés à Internet ([secondlife.com](http://secondlife.com)).

### *1.3.3. Ambiguïté entre monde virtuel et monde réel*

Initialement créée pour permettre aux avatars de se libérer totalement de leurs contraintes quotidiennes réelles, Second Life a vite été prise d'assaut par quelques entreprises pionnières puisque celles-ci ont compris l'intérêt d'utiliser cet univers pour cibler un groupe de consommateurs « niches » tant au niveau informationnel qu'au niveau commercial. En effet, comme mentionné plus haut, il est possible de vendre sur Second Life des produits ou services sur Second Life mais aussi dans la vie réelle ; les Linden dollars virtuels étant tout simplement convertis en USD réels. Par conséquent, savoir quelles sont les caractéristiques des consommateurs qui se rendent sur Second Life et quelles sont leurs motivations constitue une problématique de recherche fondamentale pour les entreprises souhaitant cibler ces cyber-consommateurs.

## **2. Méthodologie**

Au niveau managérial, pour les constructeurs automobiles, le but de cette étude est de démontrer s'ils doivent ou non s'implanter sur SL et donc, si SL est un canal (de distribution) complémentaire d'Internet et du réseau physique. En privilégiant une clientèle étudiante (échantillon de convenance) et donc, une cible plus réceptive aux nouvelles technologies, l'industrie automobile comprendra comment les étudiants perçoivent ce monde virtuel.

Au niveau de la collecte des données, 168 questionnaires valides ont été administrés en face à face soit à l'Université, soit au domicile des étudiants. Il convient de distinguer trois publics au sein des étudiants interrogés :

- les internautes qui ne connaissent pas SL (question-filtre, et donc, ces derniers ne sont pas pris en considération) ;
- les internautes qui connaissent SL et qui s'y sont rendus au moins une fois (segment 1=81) ;
- les internautes qui connaissent SL mais qui ne s'y sont jamais rendus (segment 2=87).

Passons maintenant à la formulation des hypothèses basées sur les quelques statistiques disponibles sur le web.

On peut regrouper les différentes hypothèses en 4 familles : premièrement, celles liées à la définition/perception de Second Life ; ensuite, celles propres aux caractéristiques des résidents « étudiants » ; puis, celles liées aux 4 P ; et finalement, celles liées à la comparaison avec la vie réelle.

## 2.1. Définition/perception de SL et caractéristiques des résidents

### **H1 : La perception de SL par les résidents est similaire à celle voulue par Linden Lab.**

Selon les créateurs de SL, « les résidents ont le droit de se connecter au monde de Second Life, de faire du commerce en Linden dollars et de visiter les pages de la « Communauté virtuelle » caractérisée par la créativité, la collaboration, le commerce et l'amusement ».

### **H2 : La majorité des étudiants connaissant Second Life s'y sont rendus.**

Selon les statistiques de Kzero (cf. point 1.2), 18% des résidents ont entre 18 et 21 ans, et 16% entre 22 et 26 ans. De plus, 71 universités sont présentes sur SL (<http://secondliferecherche.blogspot.com>).

### **H3 : La majorité des étudiants qui connaissent SL mais qui ne s'y sont jamais rendus pensent que SL est une perte de temps.**

### **H4 : La majorité des étudiants qui vont sur SL passent plus de 2 heures par jour sur Internet.**

Les statistiques officielles de Second Life mentionnent que les résidents passent en moyenne 48h par mois sur SL.

### **H5a: La majorité des résidents « étudiants » sur SL ont déjà effectué des achats sur Internet.**

### **H5b : La majorité des résidents « étudiants » sur SL achètent des produits et services sur SL.**

Selon l'étude menée par Fetscherin & Lattemann (2008), 59% des répondants sont disposés à acheter des biens virtuels sur SL et 42% sont prêts à utiliser leur carte de crédit pour acheter sur SL.

### **H5c : La majorité des résidents « étudiants » sur SL s'y rendent à des fins ludiques plus qu'à des fins commerciales.**

Selon l'étude menée par Fetscherin & Lattemann (2008), 68% des répondants se rendent sur SL pour jouer.

### **H6 : L'avatar ne ressemble pas à la majorité des étudiants de la vie réelle.**

Cette hypothèse « forte » est liée à la définition des mondes virtuels dont le but est de laisser libre cours à la créativité des résidents.

### **H7 : Il y a plus de résidents « étudiants » hommes que femmes sur Second Life.**

Kzero montre qu'en septembre 2007, il y avait 57.75% d'hommes contre 42.25% de femmes (<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=1331>).

### **H8 : Il y a plus de résidents « étudiants » français que suisses sur Second Life.**

Au niveau de la répartition internationale, 33.3% des résidents sont américains (du Nord), 38.7% européens de l'Ouest, 2.3% européens de l'Est, 9% asiatiques, 2.7% australiens et 8.7% américains du Sud.

Kzero (<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=1348>) montre qu'au niveau européen, il existe des disparités (Français 5.3% contre moins de 1% de Suisses)

**H9: Les résidents français vont plus sur Internet que les résidents suisses.**

Le nombre d'heures moyen d'utilisation (<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=1349>) par mois pour un résident est de 46.5 heures : au niveau désagrégé, en Europe occidentale, il s'élève à 48h ; et à 49h en Suisse et à 52h en France.

2.2. Les 4 P : promotion, place, produit, prix

**H10 (promotion) : La majorité des résidents « étudiants » de Second Life ont connu second Life par la presse.**

A partir de 2006, de nombreux articles sont sortis : Le monde 2 (2006), The Economist, (2006), ou encore Harvard Business Review (2006).

**H11a (distribution): La majorité des résidents qui s'informent sur SL pour les voitures s'informent aussi chez les concessionnaires. SL est donc un canal complémentaire aux concessionnaires automobiles.**

**H11b (distribution) : La majorité des résidents qui s'informent sur SL pour les voitures s'informent aussi sur Internet. SL est donc un canal complémentaire à Internet.**

**H12 (prix) : Le fait que certaines prestations soient payantes limite l'utilisation de SL.**

**H13 (produits et services) : Les prestations de services importantes sur SL sont des prestations qu'on peut trouver dans la vie réelle.**

2.3. Consommation SL et vie réelle

**H14 : La présence d'une marque automobile sur SL influence la probabilité d'achat par le résident « étudiant » dans la vie réelle.**

**H15 : il n'existe pas de lien entre les voitures de la vie réelle et celles de SL.**

**3. Résultats**

Comme mentionné plus haut, 168 questionnaires valides ont été récoltés. Parmi ceux-ci, on dénombre 81 internautes qui se sont déjà rendus sur Second Life (segment 1) contre 87 internautes qui connaissent Second Life mais ne s'y sont jamais rendus (segment 2).

3.1. Présentation des 2 segments

Le premier segment composé des internautes qui se sont déjà rendus sur Second Life est composé de 52 hommes et 28 femmes (et une valeur manquante). Au niveau nationalité, 39 sont suisses et 17 français. 44 d'entre eux passent plus de 2 heures par jour sur Internet.

Le deuxième segment est composé des Internautes qui connaissent Second Life et ne s'y sont jamais rendus. 31 sont des hommes et 48 sont des femmes (8 valeurs manquantes). Au niveau nationalité, 58 sont Suisses et 12 sont Français. 52 d'entre eux passent une heure ou moins par jour sur Internet.

### 3.2. Connaissance de l'industrie automobile par les internautes s'étant déjà rendus sur Second Life

34 résidents se sont déjà rendus sur le stand virtuel d'une marque automobile présente sur SL (24 par le moteur de recherche et 10 par hasard). Les marques les plus visitées sont BMW avec 16 résidents ; Audi avec 9 résidents, et Toyota et Nissan avec 8 résidents.

Parmi les marques présentes au moment de l'étude, on dénombre : Mercedes, Pontiac, Nissan, Toyota, BMW, Audi, Porsche, Ferrari et Peugeot. On remarque que, parmi les 81 personnes interrogées sur la présence des marques sur Second Life (reconnaissance assistée), les marques de voitures sont bien reconnues par l'ensemble des résidents : Mercedes (62), Pontiac (15), Nissan (41), Toyota (54), BMW (77), Audi (51), Porsche (48), Ferrari (47) et Peugeot (40). On peut ainsi dire que les consommateurs interrogés ont une assez bonne connaissance des marques automobiles présentes même si ces derniers reconnaissent des marques qui ne sont pas présentes sur SL comme Citroën (24) ou encore Fiat (30). En ce qui concerne, Renault (36), elle est présente au niveau de la Formule 1 et Ford (37) a été présente sur SL (GM) mais la marque a vendu son île récemment.

Avant de passer en revue les hypothèses, il est à noter que parmi les 81 personnes qui se sont rendus sur SL, beaucoup d'entre elles sont des étudiants qui se rendent peu fréquemment sur le site de SL contrairement au panel de certaines études (comme Kzero). La répartition se fait comme suit :

- 48 résidents ne s'y rendent que plusieurs fois par an ;
- 22 résidents une fois par mois ;
- 10 résidents plusieurs fois par mois ;
- Aucun plusieurs fois par semaine ;
- 1 valeur manquante.

Cette étude est donc fortement exploratoire compte tenu du faible échantillon (81) et du nombre peu élevé de consommateurs s'y rendant une fois par mois ou plus (32). Une segmentation de ces deux types d'étudiants devrait être menée pour affiner les résultats ci-dessous mais vu le faible échantillon, ceci n'est pas envisageable actuellement. Notons aussi que 38 résidents ont l'impression de perdre leur temps lorsqu'ils se rendent sur SL ou s'y sont rendus.

#### *3.2.1. Définition/perception de SL et caractéristiques des résidents*

##### **H1 : La perception de SL par le résident est similaire à celle voulue par Linden Lab.**

Pour Linden Lab, SL est caractérisé par la créativité, la collaboration, le commerce et l'amusement. Parmi les 81 résidents de l'échantillon, SL évoque :

- un lieu de rencontre (collaboration) pour 60 d'entre eux ;
- un jeu vidéo (ludique) pour 47 ;
- un moyen d'évasion (créativité) pour 30 ;
- un lieu d'achat (commerce) : 23 résidents.

SL évoque aussi un nouveau monde (46 résidents), un moyen d'information (32), une mode (33) et une perte de temps (31).

Hormis l'aspect commercial et dans une moindre mesure, la créativité, la perception de SL par le résident est similaire à celle voulue par Linden Lab.

**H2 : La majorité des étudiants connaissant Second Life s'y sont rendus.**

On remarque que sur les 168 étudiants qui connaissent SL, seulement 81 s'y sont rendus. SL a donc une notoriété supérieure à son niveau d'utilisation. H2 est rejetée de peu.

**H3 : La majorité des étudiants qui connaissent SL mais qui ne s'y sont jamais rendus pensent que SL est une perte de temps.**

54 étudiants sur 87 qui ne se sont jamais rendus sur Internet considèrent que SL est une perte de temps. H3 est acceptée.

**H4 : La majorité des étudiants qui vont sur SL passent plus de 2 heures par jour sur Internet.**

Selon les statistiques officielles de Second Life, les résidents passent en moyenne 48h par mois sur SL. Bien que les étudiants interrogés se rendent peu fréquemment sur le site de SL, on peut observer que ceux qui se rendent sur SL vont plus de 2 heures par jour sur Internet pour 44 d'entre eux ; deux heures par jour pour 18 d'entre eux ; une heure par jour pour 12 d'entre eux et 30 minutes pour 5 d'entre eux. H4 est acceptée.

**H5a: La majorité des résidents « étudiants » sur SL ont déjà effectué des achats sur Internet.**

56 résidents ont déjà effectué des achats par Internet. H5a est acceptée.

**H5b : La majorité des résidents « étudiants » sur SL ont acheté des produits et services sur SL.**

Contrairement à l'étude menée par Fetscherin & Lattemann (2008) où 59% des répondants sont disposés à acheter des biens virtuels sur SL, on remarque que seulement 3 résidents ont dépensé de l'argent pour équiper leur avatar (somme allant de 150 L\$ à 10.000 L\$) et un seul a acheté un logiciel d'ordinateur. H5b est refusée.

**H5c : La majorité des résidents « étudiants » sur SL s'y rendent à des fins ludiques plus qu'à des fins commerciales.**

Tout comme dans l'étude menée par Fetscherin & Lattemann (2008), les résidents se rendent sur SL à des fins ludiques : 40 y vont pour le loisir, 29 pour se détendre et 26 pour socialiser avec d'autres avatars. Par contre, seulement 5 disent s'y être rendus pour des aspects commerciaux (effectuer des achats). Néanmoins, la majorité des résidents étudiants s'y rendent par curiosité (71) mais seulement 40 pour le loisir. H5c est refusée.

**H6 : L'avatar ne ressemble pas à la majorité des étudiants de la vie réelle.**

Pour 34 résidents, leur avatar ne leur ressemble pas du tout alors que pour 21 d'entre eux, leur avatar leur ressemble peu. H6 est acceptée.

**H7 : il y a plus de résidents « étudiants » hommes que femmes sur Second Life.**

Tout comme dans l'étude menée par Kzero, il y a plus d'hommes sur SL que de femmes. En effet, il y a 52 résidents hommes qui se rendent sur SL contre 28 femmes. A contrario, 31 hommes connaissent SL mais ne s'y sont jamais rendus contre 48 femmes qui ne s'y sont jamais rendus. H7 est acceptée.

**H8 : il y a plus de résidents « étudiants » français que suisses sur Second Life.**

Dans cette étude, on ne peut ni infirmer, ni confirmer cette hypothèse car au total, on a interrogé 138 suisses et seulement 27 Français ; les autres ayant d'autres nationalités compte tenu de la spécificité genevoise.

**H9: Les résidents français vont plus sur Internet que les résidents suisses.**

Même remarque que pour H8.

*3.2..2. Les 4 P : promotion, place, produit, prix*

**H10 (promotion) : La majorité des résidents « étudiants » de Second Life ont connu second Life par la presse.**

43 résidents « étudiants » ont connu Second Life par leurs amis/famille ; 31 par Internet, 27 par la presse, et 18 par des émissions de télévision. H10 est refusée.

**H11a (distribution): La majorité des résidents qui s’informent sur SL pour les voitures s’informent aussi chez les concessionnaires. SL est donc un canal complémentaire aux concessionnaires automobiles.**

8 résidents s’informent sur les voitures via SL et 61 par le biais des concessionnaires. SL n’est donc pas un canal complémentaire aux concessionnaires automobiles. H11a est refusée.

**H11b (distribution) : La majorité des résidents qui s’informent sur SL pour les voitures s’informent aussi sur Internet. SL est donc un canal complémentaire à Internet.**

8 résidents s’informent sur les voitures via SL et 65 par le biais d’Internet. SL n’est donc pas un canal complémentaire à Internet. H11b est refusée.

**H12 (prix) : Le fait que certaines prestations soient payantes limite l’utilisation de SL .**

H12 est acceptée compte tenu du fait que sur les 81 résidents, seulement 3 ont déjà dépensé de l’argent pour équiper leur avatar sur SL.

**H13 (produits et services) : Les prestations de services importantes sur SL sont des prestations qu’on peut trouver dans la vie réelle.**

Lorsqu’on observe le tableau 1, on remarque que les services qui existent dans la vie réelle obtiennent les 4 meilleurs scores. H13 est acceptée.

**Tableau 1. Importance des services offerts sur SL.**

Caractéristiques	Existence du service dans la vie réelle	Degré d’importance (sur 5)
La présence des employés pour répondre à vos questions	Oui	4.19
Traitement de données effectué de manière confidentielle	Oui	4.1
Informations sur les modèles	Oui	3.95
Simulation de prix	Oui	3.88
Personnalisation de la voiture virtuelle	Non	3.25
Faire du sur mesure	+/-	3.19
Test de couleur	Non	3.15
Possibilité de créer une voiture	Non	2.86
Drive-test	Non	2.77
Essai de prototype	Non	2.74
Se rendre au salon automobile sur Second Life	Non	2.6
Ecole de conduite (Toyota)	Non	2.53
Jouer avec des voitures télécommandées	Non	2.41
Téléchargement de musique	Non	2.23
Achat de voitures virtuelles online	Non	2.2
Concert en direct	Non	2.11
Offre de vêtements	Non	2.01

### 3.2.3. Consommation SL et vie réelle

#### **H14 : La présence d'une marque automobile sur SL influence la probabilité d'achat par le résident « étudiant » dans la vie réelle.**

La présence des marques sur SL n'influencerait pas la décision d'achat des résidents comme le montre le tableau ci-dessous. H14 est donc rejetée.

**Tableau 2. Niveau d'influence de la présence des marques automobiles de SL sur la décision d'achat.**

Marques	Niveau d'influence sur la décision d'achat
Mercedes	2.22
Pontiac	1.92
Nissan	2.03
Toyota	2.2
BMW	2.3
Audi	2.35
Porsche	2.08
Ferrari	2.11
Peugeot	2.26

#### **H15 : il n'existe pas de lien entre les voitures de la vie réelle et celles de SL.**

36 résidents étudiants pensent qu'il existe un lien ou plutôt un lien entre les voitures de la vie réelle et celles de SL. Le score obtenu est en moyenne de 3.19. H15 est donc rejetée.

## **4. Conclusions, limites et pistes de réflexions**

Les résultats de cette étude doivent être traités de manière prudente. En effet, comme déjà mentionné plus haut, la faible taille de l'échantillon (81 étudiants se sont rendus sur SL) ne permet pas de tirer de généralisations. Néanmoins, on obtient des résultats proches de certaines études préalables comme le fait que :

- hormis l'aspect commercial et dans une moindre mesure, la créativité, la perception de SL par le résident est similaire à celle voulue par Linden Lab ;
- l'avatar ne ressemble pas à la majorité des étudiants de la vie réelle ;
- la majorité des étudiants qui vont sur SL passent plus de 2 heures par jour sur Internet ;
- il y a plus de résidents « étudiants » hommes que femmes sur Second Life ;
- la majorité des étudiants qui connaissent SL mais qui ne s'y sont jamais rendus pensent que SL est une perte de temps ;
- le fait que certaines prestations soient payantes limite l'utilisation de SL ;
- et finalement, et non des moindres, les prestations de services importantes sur SL sont des prestations qu'on peut aussi trouver dans la vie réelle comme la présence des employés pour répondre à vos questions, le traitement de données effectué de manière confidentielle, ou encore la présence d'informations sur les modèles ou la simulation de prix.

Par contre, on remarque que la majorité des étudiants « résidents » :

- connaissant Second Life ne s'y sont pas rendus ;
- n'ont pas acheté des produits et services sur SL ;
- ont connu second Life par leurs amis ou famille mais pas par la presse ;
- s'y rendent non pas, à des fins ludiques mais par curiosité ;

- et que ceux qui s'informent sur les voitures le font via les concessionnaires ou Internet mais pas via SL. SL n'est donc un canal complémentaire aux concessionnaires automobiles.

On remarque aussi que :

- la présence d'une marque automobile sur SL n'influence pas la probabilité d'achat par le résident « étudiant » dans la vie réelle
- et qu'il existe un lien entre les voitures de la vie réelle et celles de SL

### Limites

Les limites de cette étude sont nombreuses :

- faible échantillon d'étudiants résidents (81) ;
- des segmentations plus affinées notamment par rapport au niveau de fréquentation devraient être menées mais ne sont pas réalistes (sur ces données) vu la taille de l'échantillon ;
- d'autres classes socio-professionnelles devraient être interrogées (mais il est difficile d'identifier les résidents et donc de collecter les données) ;
- certains aspects de la littérature récente doivent être pris en considération comme un cas sur les marques automobiles ([http://www.kzero.co.uk/blog/?page\\_id=2093](http://www.kzero.co.uk/blog/?page_id=2093)); ou encore l'ouvrage de James Wagner « The Making of Second Life from the New World » paru chez Collins Business le 26 février dernier) ; ces sources sont en train d'être collectées ;
- il serait aussi intéressant d'étudier les internautes qui ne connaissent pas SL, ce qui n'a pas été fait dans cette étude ;
- il faudrait aussi tenter de comparer les entreprises automobiles sur SL afin d'en dresser une carte perceptuelle ;
- on a aussi omis dans cette étude de demander aux étudiants s'ils utilisaient d'autres réseaux sociaux comme facebook, myspace, youtube, linkedin ou Flickr.

Il serait aussi intéressant de développer une échelle pour mesurer la satisfaction des résidents pour les services proposés dans les méta-univers en général et sur SL en particulier (Metaverscale). Etant à la frontière entre Servqual et Netqual, on pourrait imaginer les items suivants (à tester) :

- INSTALLATION PHYSIQUE (superficie, logo et design de l'île et des installations de la marque automobile présente sur Second Life) ;
- FIABILITE (le fait que le site d'une marque de voiture sur Second Life et ses employés-avatars tiennent leurs promesses, qu'ils assurent les services sans erreurs, et que l'on puisse leur faire confiance) ;
- RECEPTIVITE (le fait que le site d'une marque de voiture sur Second Life et ses employés soient disponibles à fournir un service) ;
- COMMUNICATION (la clarté des informations disponibles sur Second Life) ;
- CREDIBILITE (Honnêteté, réputation de l'univers virtuel Second Life et des marques automobiles qui y sont présentes) ;
- SECURITE (confidentialité des infos échangées sur le site Second Life) ;
- COMPETENCE (connaissances techniques des interlocuteurs de la marque de voiture présente sur Second Life
- COURTOISIE (politesse, respect, l'amabilité/amitié dont font preuve les employés de la marque de voiture présente sur Second Life) ;

- COMPREHENSION (connaissance de vos besoins dont font preuve les interlocuteurs du site automobile présent sur Second Life) ;
- L'ACCESS (la facilité d'accéder à Second Life (connexion, inscription ou encore le déplacement à l'intérieur de l'île).

Enfin, certains aspects semblent aussi limiter la portée de SL voire même semblent compromettre le futur de SL comme :

- les délais d'attente pour se connecter (notamment pour les anciens équipements ou le bas débit) ;
- le rapport Gartner qui estime (ou sur-estime, à mon sens) le nombre d'Internautes actifs qui auront une « Second Life » dans le monde virtuel d'ici 2011, à 80% !
- le fait que Mercedes ait quitté SL en mars 2008 et General Motors ait vendu son île à United Spinal (une organisation américaine à but non-lucratif fondée en 1946 par des anciens combattants paralysés) ;
- le fait que pour 31 résidents sur 81, SL évoque une perte de temps ;
- les prévisions de Fetscherin & Lattemann qui, dans leur rapport de juin 2007 (où il y avait à l'époque 7 millions de membres sur SL), estiment qu'il y aurait en fin 2008, 25 millions de membres sur SL... En septembre 2008, ils n'étaient que 15 millions...
- et last but not least, le résultat le plus important, à mon sens, trouvé dans cette étude : les prestations de services importantes sur SL sont des prestations qu'on peut aussi trouver dans la vie réelle comme la présence des employés pour répondre à vos questions, le traitement de données effectué de manière confidentielle, ou encore la présence d'informations sur les modèles ou la simulation de prix.

*21 novembre 2008*

## **Bibliographie**

BOUMAN M. & VAN DER WIELE T, *Measuring Service Quality in the Car Service Industry: Building and Testing an Instrument*, International Journal of Service Industry Management, Volume 3, Issue 4, 1992, p. 4-16.

EDERY, D., *Reverse Product Placement in Virtual Worlds*, Harvard Business Review, December 2006, Vol.84, Issue 12, p.24.

*Ma vie virtuelle*, Le Monde 2, n°146, 2 décembre 2006, pp.24-31.

HEMP P., *Avatar-Based Marketing*, Harvard Business Review, June 2006, Vol. 84 Issue 6, p.48-57

PARASURAMAN A., ZEITHAML V., BERRY L., *Servqual : A Multiple-Item Scale for measuring Consumer Perceptions of Service Quality*, Journal of Retailing, vol. 64, 1988

WINDER D., *Being Virtual: who you really are online*, Wiley 2008.

## **Sites Internet**

- <http://www.secondlife.com>
- <http://secondliferesearch.blogspot.com>

## **Articles/Etudes sur Internet**

- Europeans predominate as Second Life users: study, May 4, 2007.  
<http://uk.reuters.com/article/technologyNews/idUKL0445387420070504>
- September metrics part 1 : account and gender, October 17, 2007.  
<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=1331>
- September metrics part 2 : a global view on SL usage, October 17, 2007.  
<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=1349>
- September metrics part 3 : Western Europe, October 17, 2007.  
<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=1348>
- There.com vs Second Life: demographics  
<http://www.kzero.co.uk/blog/?p=961#more-961>, July 23, 2007.
- Economic statistics on Second Life, (update every day).  
[http://secondlife.com/whatis/economy\\_stats.php](http://secondlife.com/whatis/economy_stats.php)
- Global Brand Dwell Statistics » (update every week).  
<http://theprojectfactory.com/>
- Second Life' Stats Expanded: Early 2006, March 2006.  
[http://www.secretlair.com/index.php?/clickableculture/entry/second\\_life\\_stats\\_expanded\\_early\\_2006/](http://www.secretlair.com/index.php?/clickableculture/entry/second_life_stats_expanded_early_2006/)
- Gartner Says 80 Percent of Active Internet Users Will Have A "Second Life" in the Virtual World by the End of 2011, April 24, 2007.  
<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=503861>
- Living a second Life, *The economist*, September 28, 2006.  
<http://www.bigvertigo.com/temp/displaystory.htm>
- Brand and Virtual World Experiences: The results of a Repères Second Life study, May 20, 2008.  
[http://francoisabiven-gb.blogspot.com/second\\_life/](http://francoisabiven-gb.blogspot.com/second_life/)

- Surveying the results (of SL), January 07, 2006.  
[http://secondlife.blogs.com/nwn/2006/01/survey\\_results.html](http://secondlife.blogs.com/nwn/2006/01/survey_results.html)
- FetscherinM., Lattemann, C., User acceptance of virtual worlds: an exploratory study about Second Life, June 2007  
[http://www.fetscherin.com/2007-06-05-SecondLifeReport1.swf?POPUP\\_ENABLED=true](http://www.fetscherin.com/2007-06-05-SecondLifeReport1.swf?POPUP_ENABLED=true)
- Second Life Marketing: Still Strong  
[http://www.businessweek.com/technology/content/may2008/tc2008054\\_665274.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/may2008/tc2008054_665274.htm)
- Notoriété assistée et spontanée des marques sur Internet  
<http://gromike.wordpress.com/2007/05/06/>
- Second Life: les avatars sollicitent les marques, 16 avril 2007  
[http://reperes-secondlife.com/etude\\_pdf/Article\\_CB\\_NEWS.pdf](http://reperes-secondlife.com/etude_pdf/Article_CB_NEWS.pdf)
- Brands and Worlds. Who's the Daddy?, May 2008  
<http://www.kzero.co.uk/blog/?s=automobile>
- Club Penguin and Second Life make it into top 10 fastest growing UK sites, July 2008  
<http://www.kzero.co.uk/blog/?s=brands+in+second+life+2007>