

La motivation des nouveaux entrants : Le cas des GAFAM dans le secteur spatial

Par Mélanie RUEDA-MEDINA et Laura WEBER

Tutoré par M. Victor Dos Santos Paulino

Mené dans le cadre du diplôme

TBS – M2 Management de l'Innovation High-Tech

Rendu le 04 février 2019

La motivation des nouveaux entrants : Le cas des GAFAM dans le secteur spatial

Résumé :

Dans notre étude, nous allons déterminer les différentes motivations qui poussent de nouveaux entrants à pénétrer un marché. Pour donner de la perspective à notre analyse, nous avons appliqué le modèle de Kim, Min et Chaïy (2015), que nous avons pris la liberté de modifier, à l'entrée de Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft (GAFAM) dans le secteur spatial. Celui-ci détermine quatre types de motivation qui peuvent pousser de nouveaux entrants à conquérir un nouveau marché. Arbitrés entre la volonté de gagner des bénéfices pécuniers, aussi appelés bénéfices directs, ou d'autres bénéfices, appelés bénéfices indirects, et celui de considérer sa concurrence ou non dans la stratégie d'entrée, les nouveaux entrants se placent dans une des quatre catégories de motivations modélisées dans notre graphique. Nos résultats indiquent qu'Amazon et Microsoft entrent dans le secteur spatial pour générer des gains pécuniers et ne prennent pas réellement en considération la concurrence (Type 1). Google, cas particulier de notre étude, est à la fois motivé par des bénéfices directs et indirects et ne tient pas compte de ses concurrents (entre Type 1 et 3). En revanche, Facebook entre dans le marché spatial après ses concurrents avec comme objectif de bénéficier de profits indirects (Type 4). Le cas d'Apple n'a pas pu être analysé par manque d'informations fiables.

Mots clés : GAFAM, Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, secteur spatial, motivation, nouvel entrant, entrée sur le marché

Summary:

We will analyze in our study the different types of motivation that drive new entrants to enter a market. In order to do so, we applied the model of Kim, Min and Chaïy (2015), which we modified at our case, the market entry of Google, Amazon, Facebook, Apple and Microsoft (GAFAM) in the space sector. This model determines four types of motivations which encourage companies to enter a new market. Based on their motivation to enter the market for earning profit, also called direct benefits, or for other benefits, called indirect benefits, and based on their level of regarding their competitors, the new entrants are placed in one of the four categories of motivation modeled in our graph. Our results indicate that Amazon and Microsoft are entering the space sector to pursue direct monetary gains and do not really consider their competition (Type 1). Google, the special case of our study, is both motivated by direct and indirect benefits and does not consider its competitors (between Type 1 and 3). Whereas, Facebook enters the space market after its competitors in order to benefit from indirect profits (Type 4). The case of Apple was not analysed due to a lack of reliable information.

Key words: GAFAM, Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, space sector, motivation, new market entrant, market entry

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| 1. Introduction | 4 |
| 1.1. Motivation et Problématique | 4 |
| 1.2. But et Structure du mémoire..... | 4 |
| 2. Revue de la littérature..... | 5 |
| 2.1. Barrières à l'entrée sur le marché | 5 |
| 2.2. Différents types d'entrée sur le marché..... | 7 |
| 2.3. Les raisons de l'entrée sur un nouveau marché..... | 9 |
| 2.4. Modèle conceptuel sur la motivation d'une entrée sur un nouveau marché . | 9 |
| 2.4.1. Le modèle conceptuel selon Kim, Min et Chaiky | 9 |
| 2.4.2. L'adaptation du modèle conceptuel à notre cas..... | 11 |
| 3. Présentation du cas | 12 |
| 3.1. Le secteur spatial | 12 |
| 3.1.1. Une affaire d'États..... | 13 |
| 3.1.2. Un secteur en cours de mutation | 13 |
| 3.2. Les GAFAM | 14 |
| 3.2.1. Caractéristiques de cet oligopole du web..... | 14 |
| 3.2.2. Présence des GAFAM dans le spatial..... | 16 |
| 4. Résultats..... | 17 |
| 4.1. Prélude | 17 |
| 4.2. Application du modèle | 17 |
| 5. Discussion | 21 |
| 5.1. Discussion générale des résultats..... | 21 |
| 5.2. Implications managériales et scientifiques | 22 |
| 6. Conclusion..... | 22 |
| 6.1. Limites de cette étude | 22 |
| 6.2. Directions de recherches complémentaires | 23 |
| Bibliographie | 24 |
| Annexes | 31 |

1. Introduction

1.1. Motivation et Problématique

« I think this is 'Day One' for the space industry. It is a big industry, it is already a significant industry and I think it is going to get much larger. (...) I want to see the same thing in space that I have witnessed on the internet over the last 20 years, where a thousand experiments are done and [there are] lots of start-up companies. », Jeff Bezos (2018)

Cette vision du secteur spatial, que le fondateur d'Amazon a dévoilé à un journaliste du magazine *Via Satellite*, parle d'un grand changement pour ce secteur. Un changement qui, selon Jeff Bezos, sera surtout amené par de nouveaux entrants qui modifieront le secteur spatial sur sa taille, son sens et sa structure. Surtout pour les firmes en place, cette perception du changement et des nouveaux entrants pourrait être inquiétante. En effet, cette évolution pourrait générer une perte de parts de marché, des innovations et de nouveaux modèles de business ou produits qui mettent en danger les avantages concurrentiels et les profits des entreprises en place (Karakaya et Yannopoulos, 2010).

Depuis quelques années, le secteur spatial fait déjà face à de nombreuses mutations comme celle de l'entrée en cours des géants Google, Amazon, Facebook et Microsoft (Ragain et Dupas, 2015). Apple est très silencieuse quant à ses ambitions spatiales. L'entrée sur le marché spatial est liée à de grands investissements en termes de Recherche et Développement (R&D) (Dos Santos Paulino et Le Hir, 2016). Il s'agit d'un secteur qui possède de grandes barrières à l'entrée (Dos Santos Paulino et Le Hir, 2016). Nous sommes donc en droit de nous demander quelles sont les motivations de Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft (GAFAM) qui les poussent à pénétrer le marché spatial. Est-ce que ces nouveaux entrants se dirigent dans le spatial dans le but de gagner des parts de marché et de faire des profits ? Ou leur entrée est-elle motivée par d'autres raisons ?

Bien qu'il existe déjà de nombreuses études sur les nouveaux entrants et notamment sur le moment d'introduction sur le marché, les différents modes d'actions et l'entrée sur des marchés internationaux, la question de la motivation des nouveaux entrants est presque absente des ressources académiques. Elle représente une lacune (gap) que nous allons commencer à combler. Pour cela, ce mémoire évoquera plusieurs types de motivation qui poussent vers l'entrée et exposera une manière de les déterminer. Plus précisément, nous analyserons le cas spécifique des motivations de l'entrée des GAFAM dans le secteur spatial.

1.2. But et Structure du mémoire

Le but de notre étude est de donner un modèle d'évaluation des différents types de motivations des GAFAM dans le secteur spatial afin de mieux comprendre les raisons qui les poussent à pénétrer ce marché. Pour cela, nous avons pris le modèle conceptuel des chercheurs Kim, Min et Chaïy que nous avons adapté afin de pouvoir évaluer les motivations des GAFAM d'un point de vue extérieur, n'ayant pas accès aux informations internes de ces entreprises. Notre second objectif est de rendre ce modèle adaptable à d'autres secteurs d'activité, autres que celui du spatial. Ce modèle adapté peut évaluer la motivation d'un nouvel entrant d'un point de vue extérieur

indépendamment du marché choisi. Nous espérons aider, avec notre modèle, des chercheurs mais aussi des entreprises en place à mieux comprendre les raisons qui motivent l'entrée sur leur marché d'une entreprise concurrente. Celui-ci est d'autant plus intéressant pour les managers car ils pourront adapter encore mieux leur stratégie en réaction face à une entrée grâce à la compréhension des motivations d'un nouvel entrant.

Avant de présenter le modèle, nous allons expliquer, tout d'abord dans la revue de la littérature, quelques concepts et définitions importants concernant la conquête de nouveaux marchés. Puis nous présenterons le modèle conceptuel de Kim, Min et Chaiy qui précédera notre modèle modifié. Nous exposerons, dans le chapitre 3, les caractéristiques du secteur spatial et les GAFAM. Cette partie sera suivie de notre résultat, l'explication des motivations qui poussent les GAFAM à entrer dans le spatial. Nous les discuterons puis nous exposerons nos implications managériales. Enfin, nous aborderons les limites de notre étude et nous proposons des recommandations pour de futures recherches.

2. Revue de la littérature

2.1. Barrières à l'entrée sur le marché

Quand une entreprise pénètre un nouveau marché, elle fait face à des barrières à l'entrée comme nouvel entrant (Karakaya et Stahl, 1989). Les barrières à l'entrée sont dépendantes du caractère ou de la structure du marché (Karakaya et Stahl, 1989) et sont soit d'une nature exogène ou endogène (Pehrsson, 2008). Selon Pehrsson, (2008, : 67) une barrière exogène est une barrière créée par des conditions et des structures du marché et souvent non contrôlée par les acteurs tels que :

- Les avantages de coût absolus ou variables des entreprises en place
- La différenciation du produit des entreprises en place
- L'image de marque des entreprises en place
- Le besoin en capital nécessaire à l'entrée sur le marché
- Les coûts de transfert des clients
- L'accès aux canaux de distribution
- Les coûts indépendants de la taille de l'entreprise
- La politique du gouvernement
- Le nombre de concurrents
- La concentration de fournisseurs
- Le besoin d'entreprendre des activités de recherche et développement ou un brevet

Complémentaires aux barrières exogènes, les barrières endogènes sont les fruits de la stratégie et le comportement concurrentiel des entreprises en place sur le marché (Pehrsson, 2008). Comme barrières endogènes érigées par les firmes en place, Pehrsson cite les exemples suivants (2008, : 67) :

- L'augmentation de la publicité
- L'augmentation de la promotion des ventes
- L'augmentation de la concurrence sur le prix
- Les réactions des entreprises en général

Parmi toutes ces barrières à l'entrée existantes, Porter a identifié les sept plus importantes que sont les économies d'échelle liées à l'approvisionnement, les économies d'échelle liées à la demande, les coûts de transfert pour les clients, le besoin en capital, les avantages généraux des entreprises en place, un accès inégal aux canaux de distribution et à la politique du gouvernement (Porter, 1996).

1) Quand une entreprise fabrique un produit à grand volume, elle ventile les coûts fixes sur un grand nombre de produits et par voie de conséquence, les coûts par unité baissent : c'est ce qu'on appelle les **économies d'échelle** (Porter, 1996). Face à cette situation, l'entrant est obligé de pénétrer le marché avec un grand volume, sinon il fait directement face à des coûts désavantageux (Porter, 1996).

2) Dans des industries où l'acte d'achat chez un fournisseur est motivé par son nombre important de clients, des **économies d'échelle liées à la demande** s'appliquent (Porter, 1996). En effet, les clients ont plus de facilité à accorder leur confiance aux grandes entreprises (Porter, 1996). Leur grande base de données clients rassurent et attirent de nouveaux clients qui voient en cela une valeur ajoutée, comme par exemple le cas d'eBay (Porter, 1996). Cela s'appelle aussi les effets de réseau (« network effects ») (Porter, 1996). Aussi, ces effets freinent la volonté des clients d'acheter chez de nouveaux entrants du fait de leur faible base de données clients (Porter, 1996).

3) Le changement d'un ou plusieurs fournisseurs entraîne des **coûts de transfert pour les clients** (Porter, 1996). Quand un client change de fournisseur, il fait face à des coûts imposés par ce changement tels qu'une adaptation des processus de production ou des systèmes informatiques, une modification des caractéristiques du produit ou une obligation de formation supplémentaire des employés (Porter, 1996). Ces coûts diminuent la probabilité d'un changement de fournisseur envisagé par un client (Karakaya et Stahl, 1989) et donc rend plus difficile l'entrée d'un nouveau fournisseur sur le marché (Porter, 1996).

4) L'entrée sur un nouveau marché nécessite un investissement financier pour faire face aux entreprises en place. Le montant de cet investissement dépend de l'intensité capitalistique (Karakaya et Stahl, 1989). Ce **besoin en capital** peut diminuer le nombre d'entrants potentiels (Porter, 1996).

5) Les entreprises en place profitent aussi d'**avantages généraux** qui ne sont pas liés à leur taille (Porter, 1996). Un tel avantage peut être créé par la maîtrise d'une technologie, par un accès préférentiel aux matériaux primaires, par l'image de la marque ou par des économies réalisées grâce à l'expérience et à l'apprentissage (Porter, 1996).

6) L'accès aux distributeurs peut être limité pour de nouveaux entrants (Karakaya et Stahl, 1989). Si tel est le cas, ceux-ci font face à un **accès inégal aux canaux de distribution** ce qui complique leur entrée sur le marché (Porter, 1996).

7) Le nombre d'entrants peut aussi être limité par la **politique gouvernementale**. Celle-ci peut demander des licences, des permis, des brevets, imposer des restrictions de l'investissement venant de l'étranger, mettre en place des réglementations environnementales ou de sécurité, et exiger une protection de la propriété technologique (Karakaya et Stahl, 1989 ; Porter, 1996).

Pour les entreprises en place, la présence de ses barrières représente une manière d'empêcher ou de compliquer l'entrée de ces nouveaux acteurs. Pour ces entrants, les caractéristiques des barrières à l'entrée et leurs compétences à les surmonter sont un facteur déterminant dans leur choix de marché (Porter, 1996).

2.2. Différents types d'entrée sur le marché

Une entreprise qui a l'intention d'entrer sur un nouveau marché, n'a pas seulement un choix à faire concernant le marché cible mais aussi sur sa façon d'entrer sur ce marché. En effet, il existe plusieurs modes d'entrée possibles (Helfat et Liebermann, 2002). Ce choix dépend du niveau de contrôle que l'entreprise souhaite garder, mais aussi des compétences et ressources qu'elle possède (Helfat et Liebermann, 2002). En effet, il faut qu'elle considère l'écart entre ses ressources avant son entrée des ressources demandées par le nouveau marché (Helfat et Liebermann, 2002).

En termes des ressources et compétences, les chercheurs distinguent les ressources et compétences principales et les ressources et compétences complémentaires. Les ressources et compétences principales sont nécessaires pour créer un nouveau produit ou service sur le nouveau marché (par exemple la connaissance d'une technologie ou des besoins des clients). Les ressources et compétences complémentaires sont celles dont l'entreprise a besoin pour profiter des ressources et compétences principales (par exemple dans la finance ou le marketing et la vente) (Helfat et Liebermann, 2002).

Ils font aussi la différence entre les ressources et compétences spécialisées et générales. Les ressources et compétences spécialisées peuvent être retrouvées dans les départements de l'entreprise (e.g. marketing, recherche et développement), dans les ressources intangibles (e.g. image de marque) et dans la connaissance spécifique du marché (e.g. structure de l'industrie) (Helfat et Liebermann, 2002). Ces ressources et compétences spécialisées sont acquises dans un cadre spécifique et sont exclusivement utilisées dans ce cadre ou dans un cadre similaire (Helfat et Liebermann, 2002).

Les ressources et compétences générales, quant à elles, peuvent être appliquées dans plusieurs cadres (Helfat et Liebermann, 2002). On peut les retrouver dans les ressources de l'entreprise (e.g. capital financier), les compétences organisationnelles générales (e.g. transfert de connaissances) et si l'entreprise a déjà des expériences d'introduction sur d'autres marchés, elle possède des compétences liées au mode d'entrée (e.g. joint-venture) (Helfat et Liebermann, 2002).

Helfat et Liebermann distinguent trois types d'entrée : « diversifying entrant », « entrant de novo » et « parent company venture ».

« Diversifying entrant »

Par sa croissance interne ou par une acquisition, une entreprise entrant sur un nouveau marché peut le faire en tant que « diversifying entrant » (Helfat et Liebermann, 2002). Un « diversifying entrant » aura tendance à entrer sur un marché demandant des ressources similaires à celles qu'elle possède déjà (Helfat et Liebermann, 2002). Dans ce mode d'entrée, l'entreprise conserve le contrôle total sur ses activités et exploitera à 100% ses ressources et compétences existantes pour ses activités sur le nouveau marché (Helfat et Liebermann, 2002).

« De novo entrant »

Les « de novo entrants » regroupent des start-ups et des « entrepreneurial spin-offs » (Helfat et Liebermann, 2002). Les start-ups sont des entreprises créées par des fondateurs qui n'ont pas encore d'expérience sur le marché ciblé (Helfat et Liebermann, 2002). Contrairement aux start-ups, une « entrepreneurial spin-off » est créée par un ou plusieurs fondateurs dont au moins un est un ancien employé d'une entreprise en place (Klepper, 2001). Les « de novo entrants » étant indépendantes, elles ont moins de ressources et compétences que les « diversifying entrants » et les « parent company ventures » (Helfat et Liebermann, 2002). Pourtant, elles possèdent des compétences qui sont apportées par leurs employés surtout dans le cas d'une « entrepreneurial spin-off » (Helfat et Liebermann, 2002).

« Parent company venture »

Une entreprise établie, la société mère, peut aussi choisir d'entrer sur un nouveau marché en créant des sociétés distinctes sur le plan juridique, appelées « parent company venture ». On distingue les joint-ventures, les franchises et les « parent spin-off » (Ito, 1995). Les « parent company ventures » sont des nouvelles structures qui mélangent le mode d'entrée « diversifying entrant » et « de novo entrant » (Helfat et Liebermann, 2002). Elles sont créées et parfois contrôlées par les sociétés mères (Helfat et Liebermann, 2002).

Joint-venture

Une **joint-venture** est créée par plusieurs entreprises établies. Chacune d'elles ont généralement un intérêt financier et sont membres du conseil d'administration pour garder un certain niveau de contrôle sur les activités de la joint-venture (Helfat et Liebermann, 2002). Cependant, ce contrôle est partagé entre les entreprises fondatrices et donc, ne reste que partiel (Helfat et Liebermann, 2002). Dans une joint-venture, les sociétés mères apportent, la plupart du temps, différentes ressources et compétences. Une des motivations de créer une telle structure pour une entreprise est d'accéder à des ressources et à des compétences manquantes que possèdent ses partenaires (Dussauge, Gerrette et Mitchell, 2000 ; Kogut, 1988).

Franchise

Un « parent company venture » peut être aussi une **franchise**. Une franchise est réalisée par une entreprise établie en collaboration avec des partenaires. Les franchiseés paient généralement aux franchiseurs, dont le contrôle est partiel, une redevance basée sur leurs ventes (Helfat et Liebermann, 2002). La motivation principale de ce choix d'entrée est de bénéficier de la marque et de l'image de marque du franchiseur mais aussi d'accéder aux structures mises en place (ex. fournisseurs, réglementations, routines opérationnelles) (Helfat et Liebermann, 2002).

« Parent spin-off »

Le troisième type d'un « parent company venture » est le « parent spin-off » (Helfat et Liebermann, 2002). Un « parent spin-off » est une séparation d'une filiale déjà existante d'une société mère (Helfat et Liebermann, 2002). Dans le cas d'un « parent spin-off », celui-ci garde souvent un intérêt financier et est représenté au conseil d'administration (Block et MacMillan, 1993). Une entreprise peut choisir de créer un « parent spin-off », lorsqu'elle cherche à exploiter certaines de ses ressources telles que la technologie ou le capital financier en considérant que ses autres ressources sont nuisibles (Helfat et Liebermann, 2002 ; Ito, 1995). En effet, c'est pourquoi la séparation est envisagée (par exemple une image de marque négative peut affecter

les nouvelles activités). La recherche de Helfat et Liebermann suggère que les entreprises utilisent ce mode d'entrée lorsque les ressources et les compétences nécessaires au succès de la nouvelle entreprise sont éloignées des ressources et des compétences de la société mère (Helfat et Liebermann, 2002).

2.3. Les raisons de l'entrée sur un nouveau marché

Les recherches sur l'entrée sur un nouveau marché sont déjà nombreuses sous plusieurs aspects. Elles traitent des barrières à l'entrée, les différents types d'entrée ou encore le moment d'introduction sur le marché choisi. Pourtant, nous constatons un manque dans la littérature sur les motivations qui pousse un nouvel entrant à conquérir un nouveau marché (Kim, Min et Chaïy, 2015). Les chercheurs Kim, Min et Chaïy ont constaté, contrairement à l'opinion générale qui est très souvent trouvée dans les sources académiques, que la motivation n'est pas toujours principalement liée au profit, mais peut être liée à des motivations concurrentielles (2015).

Ces motivations sont donc très diverses. Elles peuvent être des motivations liées au marché ciblé avec soit les bénéfices directs comme le profit potentiel sur le marché, ou bien les bénéfices indirects comme l'utilisation des ressources déjà existantes de l'entreprise ou la contribution au bénéfice global de l'entreprise (Helfat et Liebermann, 2002 ; Kim et al., 2015). Les bénéfices globaux incluent par exemple la stratégie de diversification du portfolio de produits, la volonté d'acquérir des compétences dans de nouvelles technologies ou de profiter de « technological spillovers » (des retombées technologiques), le soutien aux activités actuelles de l'entreprise ou enfin, être en accord avec des normes sociales (ex. des activités de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (RSE)) (Kim et al., 2015 ; Liebermann et Asaba, 2006).

Si la motivation est liée à des raisons concurrentielles, l'entreprise peut être influencée par l'entrée en cours ou l'entrée potentielle d'un de ses concurrents directs (Kim et al., 2015). Elle pourrait aussi décider d'entrer sur un marché avec une nouvelle technologie, que ne possèdent pas ses concurrents pour les devancer (Kim et al., 2015).

En plus de ces deux dimensions évoquées ci-dessus, Kim, Min et Chaïy ont aussi trouvé d'autres variables qui influencent la motivation des nouveaux entrants que sont la taille de l'entreprise, les facteurs environnementaux tels que l'intensité concurrentielle et l'incertitude technologique (Kim et al., 2015).

2.4. Modèle conceptuel sur la motivation d'une entrée sur un nouveau marché

2.4.1. Le modèle conceptuel selon Kim, Min et Chaïy

Pour mieux expliquer la motivation d'un nouvel entrant, Kim, Min et Chaïy ont développé un modèle conceptuel avec deux dimensions sur la motivation d'une entrée sur un nouveau marché (2015). Dans leur étude, ils définissent la motivation de l'entrée sur le marché comme des « forces énergétiques qui expliquent des raisons pour lesquelles des entreprises pénètrent un nouveau marché » (Kim et al., 2015, : 265). Ils ne traitent que le cas des entreprises établies, des facteurs qui les influencent et ne prennent pas en compte les start-ups (Kim et al., 2015).

Le modèle conceptuel développé démontre deux dimensions. Premièrement, la prise en compte du profit du marché ciblé et deuxièmement, la prise en compte de la concurrence (Kim et al., 2015). Celles-ci sont détaillées dans le tableau suivant (Kim et al., 2015) :

| Dimensions | Motivation faible | Motivation forte |
|---|---|--|
| Target Market Profit Focus <i>Prise en compte du profit du marché</i> | Motivé par les bénéfices indirects, des bénéfices globaux pour l'entreprise | Seulement motivé directement par les profits générés par le marché ciblé |
| Competitor Focus <i>Prise en compte de la concurrence</i> | Faible considération des actions de la concurrence | Fortement motivé par les actions observées/anticipées de la concurrence |

Tableau 1 Explication des dimensions du modèle conceptuel sur la motivation de l'entrée sur le marché

Suite à ces deux axes, le modèle détermine quatre types différents de motivation à l'entrée sur un nouveau marché :

- **Type 1** : les entreprises prennent fortement en compte le profit du marché ciblé et faiblement leur concurrence
- **Type 2** : les entreprises prennent fortement en compte le profit du marché ciblé et sont également fortement motivées par les actions observées/anticipées de leur concurrence
- **Type 3** : les entreprises sont motivées par les bénéfices indirects et ont un faible regard sur les actions de leur concurrence
- **Type 4** : des entreprises sont motivées par les bénéfices indirects et sont également fortement motivées par les actions observées/anticipées de leur concurrence

Pour déterminer les motivations des entreprises étudiées dans le cadre de leur étude, les chercheurs ont développé une grille et leur ont demandé de la compléter (annexe tableau 1) (Kim et al., 2015). Cette grille est divisée en deux parties, une pour chaque dimension vue précédemment (Kim et al., 2015). Chaque partie contient plusieurs affirmations auxquelles l'entreprise est priée d'attribuer une note selon une échelle de type likert à sept points (Kim et al., 2015, : 270). En effet si la déclaration est complètement juste, l'entreprise attribue une note de sept, si elle n'est pas d'accord du tout, elle attribue une note de un (Kim et al., 2015, : 270).

En plus de ces deux dimensions, les chercheurs ont aussi considéré d'autres variables qui influencent la motivation : des facteurs internes et externes (Kim et al., 2015). La taille de l'entreprise est un facteur interne car une grande entreprise a plus de possibilités en termes des ressources et d'investissements (Kim et al., 2015) pour pénétrer un nouveau marché. Aussi, l'entrée d'une grande entreprise sur un marché sera davantage prise en compte par ses concurrents que l'entrée d'une petite entreprise (Kim et al., 2015). Pour cela, il est nécessaire pour une grande entreprise de ne pas perdre de vue sa concurrence (Kim et al., 2015).

Comme facteurs externes, Kim, Min et Chaïy ont défini l'intensité concurrentielle et l'incertitude technologique (2015). Selon eux, le caractère de l'intensité concurrentielle et aussi de l'incertitude technologique d'un marché ont une influence sur l'orientation des entreprises vers un type de bénéfices et de l'importance qu'elles attribuent à leur concurrence (Kim et al., 2015). Pour mieux évaluer ces variables, les chercheurs les ont classées selon plusieurs affirmations (annexe tableau 2).

À l'aide de cette grille, les chercheurs sont capables de classer la motivation de l'entrée des entreprises participantes selon quatre types de motivations (Kim et al., 2015, : 266).

2.4.2. L'adaptation du modèle conceptuel à notre cas

Vu que notre cadre d'application diffère du cadre d'application et des conditions dans lequel les chercheurs Kim, Min et Chaïy ont développé ce modèle, nous l'avons adapté à notre étude. Cette adaptation était nécessaire pour plusieurs raisons. Premièrement, dans le modèle initial, les chercheurs avaient classé les entreprises basées sur les réponses envoyées par ces mêmes entreprises (cf. 2.4.1). Cependant, dans notre cas, il est impossible de compléter cette grille avec des sources internes. C'est pourquoi, nous avons décidé de la modifier pour la rendre faisable d'un point de vue externe. Nous avons déterminé pour chaque affirmation s'il était possible de l'évaluer sans avoir accès à des informations internes. Si cela était possible, nous gardions l'affirmation. Sinon, nous optons pour une reformulation si nous ne pouvions pas répondre à l'affirmation. Si les affirmations étaient de nature propre à l'entreprise, nous décidions de les enlever de la grille. La grille modifiée se trouve dans l'annexe (Tableau 3). Pour rendre l'application de notre modèle plus simple, nous avons décidé de ne pas inclure les variables concernant l'intensité concurrentielle et l'incertitude technologique, qui étaient citées dans le chapitre 2.4.1 dans notre analyse.

En plus de cette modification, nous avons aussi décidé de modifier la graduation des axes du graphique. Dans le modèle initial, les axes étaient gradués de -2,5 et +2,5 (annexe Figure 4). Nous avons décidé d'utiliser la même échelle que la grille. Sur l'axe y, « 1 » signifie que l'entrée sur le marché n'est pas du tout motivée par les bénéfices directs et « 7 » signifie que l'entrée sur le marché est fortement motivée par les bénéfices directs. Sur l'axe x, « 1 » signifie que l'entrée sur le marché n'est pas du tout motivée par les actions observées des concurrents et « 7 » démontre que l'entrée sur le marché est fortement motivée par les actions observées des concurrents.

Pour placer Google, Amazon, Facebook et Microsoft dans notre graphique, nous avons fait la moyenne des notes de notre grille afin de déterminer les points des axes X et Y.

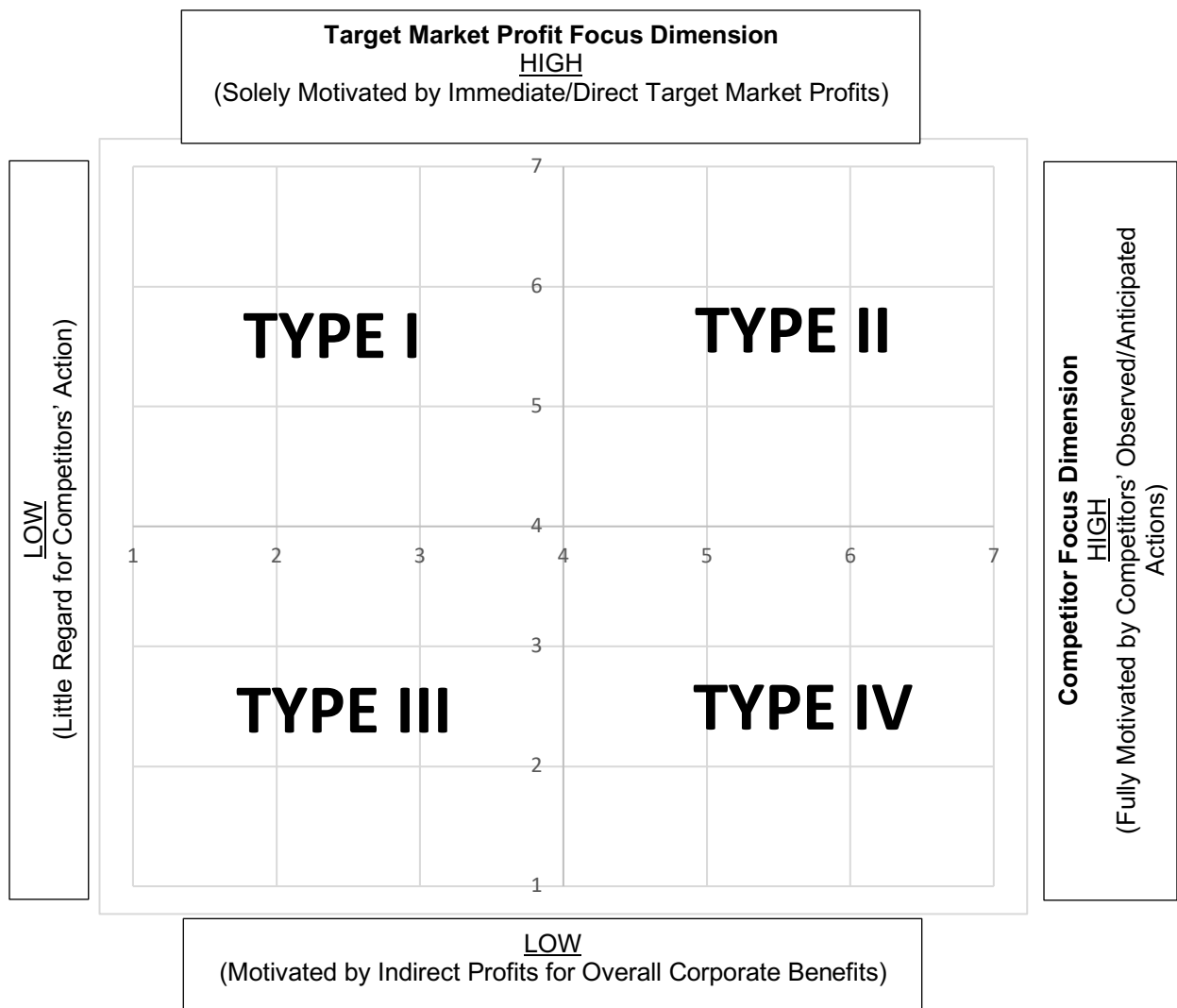


Figure 1 Graphique modifié représentant les quatre types de motivation liées à une entrée sur le marché

3. Présentation du cas

Notre recherche expose le rapprochement de deux types d'acteurs, issus de deux secteurs d'activité très différents, qui, à première vue, paraît surprenant. C'est pourquoi, une présentation synthétique du secteur spatial et des GAFAM vont suivre pour permettre une meilleure compréhension et une meilleure analyse de notre résultat et ainsi saisir toute l'importance, la logique et la portée de notre étude.

3.1. Le secteur spatial

Notre étude cible le secteur spatial au niveau mondial depuis les années 1990 à aujourd'hui. Ce secteur d'activité est composé de trois segments : le militaire et la défense, la recherche scientifique et le marché commercial (Blanc, s.d.). Le marché spatial brasse 350 milliards de dollars par an (Le temps.fr, 2017) et le chiffre d'affaires mondial de tous les acteurs spatiaux est estimé à 477.1 milliards de dollars US et emploie 1.7 millions de personnes autour du globe (Blanc, s.d.).

3.1.1. Une affaire d'États

De nos jours, le spatial est un secteur encore très institutionnalisé (Ragain et Dupas, 2015). Démonstration de prestige (Nardon, 2003) mais aussi élément stratégique, ce secteur est fortement lié à l'armée et à la sécurité (Ragain et Dupas, 2015).

Les principaux demandeurs sont les différentes institutions (ministères de la défense et agences spatiales). La finance publique est un élément clé dans le fonctionnement de ce secteur d'activité notamment dans le domaine de la défense (Blanc, s.d.). L'Etat « est à la fois client, actionnaire et financeur » (Kechidi et Talbot, s.d., : 9). En effet, les gouvernements se placent du côté demandeur mais aussi de l'offre au travers de leur agence spatiale (Blanc, s.d.) pour garder un certain contrôle sur leur politique spatiale, notamment sur les aspects militaires et scientifiques (Blanc, s.d.). « La possession de technologies de lanceurs est le signe d'un programme spatial crédible et avancé » (Nardon, 2003, : 36). Autrement dit, les Etats développent des programmes spatiaux en vue de leur garantir un accès indépendant à l'espace pour démontrer une force politique (Nardon, 2003).

Les principaux fabricants sont des industriels en place sur le marché depuis un certain nombre d'années, reconnus par les principaux demandeurs historiques, qui forment des deux côtés un oligopole (Dos Santos Paulino et Le Hir, 2016). Les industriels sous-traitent la fabrication de leurs produits à des équipementiers qui, à leurs tours, sous-traitent et ainsi de suite (Kechidi et Talbot, s.d.). Le marché du spatial est un secteur fragmenté avec une multitude de parties prenantes au niveau national voire international (Kechidi et Talbot, s.d.) En effet, pour un satellite, décomposer ainsi la production permet de partager les risques technologiques et financiers, de veiller à un juste équilibre du rapport coût/qualité (Kechidi et Talbot, s.d.) mais aussi il est tout simplement impossible qu'une seule entreprise possède toutes les compétences nécessaires à la production d'une telle commande (Dos Santos Paulino et Le Hir, 2016). Nous sommes face à un réseau bien établi.

3.1.2. Un secteur en cours de mutation

Comme évoqué précédemment, le marché spatial est divisé en trois segments dont celui du commercial, exploitant le marché des satellites. Ce dernier est en train de subir de profondes mutations (Blanc, s.d.). En effet, nous assistons depuis quelques années, à l'entrée de nouveaux acteurs privés, souvent accompagnés de gros budgets, animés d'une volonté de « démocratiser » le spatial et de diminuer les coûts d'accès à l'espace : le newspace (Ragain et Dupas, 2015). Ces derniers imposent au secteur spatial une « accélération des innovations » (Innovation Review, 2015, : 46) qui force les firmes en place à adopter ce rythme accéléré (Innovation Review, 2015).

Les institutions publiques elles-mêmes, auparavant réfractaires aux nouveaux entrants et à l'innovation de rupture, se tournent aujourd'hui vers ces derniers en leur donnant l'opportunité de se développer (Meddah, 2018). En effet, depuis quelques années, une baisse des budgets militaire et défense des Etats (Blanc, s.d.) liée au secteur spatial est constaté, entraînant une rationalisation des dépenses (Blanc, s.d.). « Faster, better and cheaper » (Dos Santos Paulino et Le Hir, 2016, : 46), voici la volonté annoncée des agences spatiales en matière de lancements de satellites. À titre d'exemple, le Centre National des Etudes Spatiales (CNES) a créé, en 2018, un fond d'investissement doté de 80 à 100 milliards d'euros pour aider les start-up dans

la phase de développement de leurs satellites, lanceurs et autres services (Meddah, 2018). Le président du CNES lui-même, Jean-Yves Le Gall, déclare, "Nous pensons que ce sont les start-up qui vont construire une partie de l'avenir du spatial" (Meddah, 2018, : 1).

Ces nouveaux entrants font tout de même face à des barrières importantes à l'entrée de ce marché telles que la nécessité de disposer de capitaux financiers importants et un haut niveau de compétences (connaissances et savoirs-faires), de posséder des infrastructures adéquates qui sont souvent très onéreuses, sans oublier l'obligation d'observer des réglementations très complexes (Pérez, Dos Santos Paulino et Cambra-Fierro, 2017).

Le newspace est maintenant une réalité bien présente dans les esprits. Tout d'abord par les collaborations établies par les agences spatiales (e.g. NASA) avec des nouveaux entrants (Ragain et Dupas, 2015). Les firmes en place doivent trouver des solutions pour baisser leurs coûts et rendre l'accès à l'espace moins onéreux afin de suivre la dynamique lancée par ces nouveaux entrants au risque d'être dépassés. À titre d'exemple, l'European Space Agency (ESA) est en train de développer Ariane 6, un lanceur moins cher à produire que son prédécesseur Ariane 5 (Meddah, 2018).

Ainsi, ce marché se décloisonnant, il fait apparaître plusieurs tendances dont le secteur s'empare : le développement du réseau 5G (Grzesiak, 2017), les microsattelites en constellation (Buchen, s.d.) et les lanceurs réutilisables (Blanc, s.d.).

Tout d'abord, l'avenir de la connectivité repose sur le réseau 5G. Ce marché, celui dont l'internet physique aura besoin, est évalué à 10.000 milliards de dollars US en 2035 (Grzesiak, 2017). Il développera cette nécessité de « disposer d'un accès à Internet à tout moment et à n'importe quel point de la planète » (Ragain et Dupas, 2015, : 56).

Ensuite, l'avenir est également celui des lanceurs réutilisables afin de réduire considérablement les coûts (Blanc, s.d.) mais aussi de ne pas augmenter les débris en orbite (Nardon, 2003).

Enfin, la troisième tendance est bien celui des microsattelites. Bien qu'il n'existe pas de définition intrinsèque de cet objet (Dos Santos Paulino et Le Hir, 2016), les entreprises se tournent vers cette technologie pour diminuer le coût et le temps de développement pour avoir un accès facilité à l'espace (Buchen, s.d.). Disposés en constellation, ils permettent de couvrir entièrement une zone géographique en vue de fournir « tout un panel de services de communication » (Grzesiak, 2017, : 119) dont une connexion Internet haut débit (Grzesiak, 2017).

3.2. Les GAFAM

3.2.1. Caractéristiques de cet oligopole du web

Les entreprises Google (devenu Alphabet), Amazon, Facebook, Apple et Microsoft sont souvent citées ensemble sous l'acronyme GAFAM. Ensemble, elles emploient environ 900 000 personnes à travers le monde (Genzini et Kepalaité, 2018). Ces firmes, aujourd'hui internationales, sont nées d'entrepreneurs visionnaires qui ont analysé la naissance d'internet comme une opportunité d'affaire incommensurable.

Chaque GAFAM, leader dans son domaine d'activité, a son propre modèle économique. Elles sont devenues si incontournables dans l'utilisation du web et détiennent une aura si puissante que beaucoup d'internautes pensent « qu'ils sont l'internet » (Smyrnaiois, 2016). Google et Facebook détiennent plus de deux tiers du trafic sur le web en France et aux Etats-Unis (Smyrnaiois, 2016) et sont les leaders incontestés de la publicité en ligne (Laugier, 2018).

Les GAFAM réalisent 100 milliards de dollars de bénéfices par an et possèdent une trésorerie cumulée de 550 milliards de dollars (Sushcheva et Fontanel, s.d.). Ces géants du web sont devenus les « cinq plus grosses sociétés cotées au monde » en constatant une hausse vertigineuse de leur valorisation boursière en 2017 (Encelot, 2017) jusqu'à arriver à une valeur de 3.8 milliards de dollars en Juin 2018 (Genzini et Kपालिता, 2018). Leur poids économique est si important qu'à titre d'exemple « Apple et Alphabet valent à elles seules plus que l'ensemble du Cac 40 » (Encelot, 2017 : 1) et équivalent au PIB de l'Allemagne (Encelot, 2017). Seules quelques entreprises du secteur pharmaceutique ou financier peuvent réellement rivaliser en bourse avec les GAFAM (Smyrnaiois, 2016).

Très influentes économiquement, elles le sont devenues politiquement. En effet, leurs stratégies de lobbying sont très puissantes. 100 millions de dollars est la somme cumulée estimée dépensée par an auprès des institutions, en tête Google (Sushcheva et Fontanel, s.d.). Impliquées en politique, elles sont aussi au cœur de l'actualité et notamment de scandales liés à la récolte massive et de leur déficit de protection des données personnelles recueillies (Grably, 2018).

Les GAFAM ont aussi un rôle social (voulu ou non) car, devenues tellement influentes, elles « transforment les conditions de vie des individus » (Sushcheva et Fontanel, s.d.), dotées d'un « pouvoir sociétal considérable croissant » (Sushcheva et Fontanel, s.d., : 21). Elles se servent des données transmises par les consommateurs sur leur cloud pour mieux connaître leurs goûts afin de leur proposer des publicités adaptées (Delon, 2017). Les GAFAM ont investi l'internet à un point tel qu'elles sont devenues incontournables dans l'utilisation quotidienne du réseau. Ces dernières en sont pleinement conscientes et tirent cette situation à leur avantage, explications à la lumière de Google. En effet, la grande majorité des internautes utilisent ce moteur de recherche pour naviguer sur la toile (Smyrnaiois, 2016). « L'utilisation de Google se suffit à elle-même pour obtenir l'information, la traiter et la digérer » (Sushcheva et Fontanel, s.d., : 20). L'entreprise est souvent accusée « d'orienter la pensée des hommes » et de fournir une information « transformée et polluée par des messages commerciaux » (Sushcheva et Fontanel, s.d., : 20). Aujourd'hui, les GAFAM sont à la tête « d'un oligopole qui régit le cœur informationnel de nos sociétés » (Smyrnaiois, 2016, : 62).

Les Big Five mènent chacun des stratégies de diversification (Cousin, 2014b) selon le principe du « make or buy dilemma » (Bajec et Jakomin, 2010). En effet, même si ces entreprises détiennent énormément de capital, il est, même pour elles, moins coûteux et plus rapide d'acquérir des entreprises innovantes que de développer une technologie en interne. Les GAFAM ont la caractéristique de pénétrer plusieurs secteurs d'activité, parfois très éloignés de leur cœur de métier, comme le transport, la médecine, la télécommunication, la réalité virtuelle, l'énergie.... (Laugier, 2015).

Ce sont les cinq premières firmes leaders mondiales dans l'acquisition technologique (Genzini et Kepalaité, 2018). Un moyen assumé de s'étendre géographiquement et de recruter les meilleurs talents (Genzini et Kepalaité, 2018). Plus concrètement, les GAFAM ont investi 60 à 70 milliards de dollars en R&D en 2018, montant qui dépasse celui de la France qui a consacré 52 milliards de dollars à sa politique de R&D nationale (Sushcheva et Fontanel, s.d.).

3.2.2. Présence des GAFAM dans le spatial

Les GAFAM sont des entreprises très bien établies dans leurs propres secteurs d'activité (cf. 3.2.1) et en intégrant le secteur spatial, elles deviennent des nouveaux entrants.

Google est l'entreprise qui prend le plus d'initiatives en termes de stratégies spatiales. Google avait débuté, en 2007, avec le lancement du concours Google Lunar X Prize qui visait à développer un module lunaire à bas coût (Derville, 2017). Ce concours s'était finalement soldé par un échec (Decourt, 2018). Cette même année était aussi l'année du projet O3B : un projet de lancement de microsattelites destiné aux zones reculées (Delsol, 2015). En 2013, le géant du numérique avait initié un projet de lâcher de ballons stratosphériques (projet Loon) mené en partenariat avec le CNES (Amor, 2017) pour amener la connectivité dans les régions les plus reculées notamment en Afrique (Setra, 2018). En 2014, Google avait acquis la start-up Titan Aerospace, un fabricant de drones solaires puis Terra Bella (anciennement Skybox), une start-up spécialisée dans l'imagerie par satellites (Grzesiak, 2017). Aujourd'hui, Google a vendu Titan Aerospace et a confié la gestion de Terra Bella à l'entreprise Planet Labs, une société de nanosattelites, en échange d'une entrée dans le capital. (Grzesiak, 2017). Récemment, Google a investi 1 milliard de dollars dans SpaceX (Grzesiak, 2017), une start-up innovante concentrée sur le développement de lanceurs réutilisables et sur une exploration spatiale à bas coût (space.com, s.d.).

Amazon est le seul GAFAM à avoir créé sa propre société spatiale sous forme de « parent spin-off » en 2000 : Blue Origin. Elle conçoit des lanceurs réutilisables dédiés au tourisme spatial, à la mise en orbite de satellites et au transport de marchandises vers la Station Spatiale Internationale (ISS). Récemment, elle s'est rapprochée de la société Eutelsat Communications pour sa troisième activité (Capital, 2017). Par ailleurs, la NASA finance Blue Origin dans le cadre de son programme Commercial Crew Development à hauteur de 22 millions de dollars (Foust, 2014), programme visant à développer un moyen de transport d'astronautes vers l'ISS.

De mauvaise fortune, Facebook avait déjà perdu la bataille contre Google dans le rachat de Titan Aerospace (Delsol, 2015). Facebook s'était aussi lancé dans la conception de son propre satellite AMOS-6, destiné à fournir certains pays d'Afrique subsaharienne en internet haut débit (Lepoint.fr, 2016). Il a malheureusement explosé dans une fusée SpaceX en 2016 (Rozières, 2016). N'oublions pas le projet Aquila, qui consistait à apporter l'internet haut débit par drone, mais qui a été abandonné en 2018 (Saugnac, 2018). Un autre projet de satellites en orbite basse, baptisé Athena, est actuellement en développement pour fournir du haut débit aux zones isolées et rurales (Mellenec, 2018).

Concernant Apple, nous n'avons pas trouvé de sources qui puissent nous documenter sur de possibles prétentions spatiales de la firme. En effet, celle-ci est silencieuse sur

ses intentions. Certaines sources évoquent une possible collaboration avec Boeing (Grzesiak, 2017) mais aucune information n'a été confirmée par Apple.

Un investissement aurait été réalisé par le fondateur de Microsoft, dans la start-up EarthNow, destinée à mettre en place un réseau de satellites capable de surveiller l'intégralité de la planète en temps réel (Clifford, 2018), à hauteur d'un montant encore inconnu (Clifford, 2018). L'entreprise développait, en 2009, un logiciel appelé « WorldWide Telescope » permettant de naviguer sur la planète Mars en 3D (Belfiore, 2010) mais aussi de diffuser des photographies haute résolution de l'univers et de la planète bleue (France 24, 2009). Sans oublier l'intérêt actuel que porte la NASA sur les lunettes de réalité augmentée « HoloLens » pour ses astronautes dans l'ISS. Elles faciliteraient leur travail (Lausson, 2016) et pourraient se faire aider en direct par les astronomes qui verraient ce que l'astronaute voit par l'intermédiaire des lunettes (FuturaTech, 2015).

Nous avons vu que certains GAFAM ont réalisé, dans les faits, une entrée plus récente que d'autres. Mais seulement, comme évoqué précédemment, les coûts requis extrêmement élevés et le temps de développement très long (10 ans minimum) placent les GAFAM encore comme de nouveaux entrants dans ce secteur.

4. Résultats

4.1. Prélude

Dans nos résultats, nous prenons le parti de nous restreindre à l'analyse de la motivation de l'entrée de Google, Amazon, Facebook et Microsoft dans le secteur spatial au regard de leurs stratégies respectives mises en place pour se concurrencer entre elles. En effet, nous n'allons pas prendre en compte l'entrée d'autres acteurs du newspace (au nombre de 800 (Ragain et Dupas, 2015)) par souci de rester concentrer sur notre objet d'étude.

Ensuite, nous faisons également le choix assumé de ne pas placer Apple dans notre modèle. Nous avons trop peu d'informations, de surcroît non confirmées par l'entreprise, ce qui ne nous permet pas d'en faire une analyse fiable. Il semblerait qu'Apple fasse une rétention d'informations visant à protéger ses activités présentes et futures. Malgré notre modèle adapté, il nous est impossible de déterminer les motivations d'une possible entrée de la firme.

Notre résultat, détaillé ci-après, est déterminé à partir d'une grille appliquée à notre cas (annexe tableau 5) que nous avons complétée grâce à nos recherches. Cependant, une nuance est à apporter. Suite à la multitude de sources trouvées sur les GAFAM et dans notre incapacité à effectuer des recherches terrain, nous avons attribué une note arbitraire à chaque affirmation, afin de les classer dans notre modèle, mais qui reflète nos impressions suite à nos recherches documentaires. Nous sommes dans l'obligation d'en tirer des conclusions subjectives inspirées de nos sources.

4.2. Application du modèle

Nous sommes face manifestement à, plus que des multinationales, des « empires » qui ensemble, forment un oligopole de l'internet (Smyrnaio, 2016). Google a la

particularité d'avoir les types un et trois. Amazon (Blue Origin) et Microsoft s'inscrivent dans le type un des quatre motivations expliquées précédemment (cf 2.4.1). Facebook possède le type quatre. Nos résultats sont visibles dans le graphique ci-dessous :

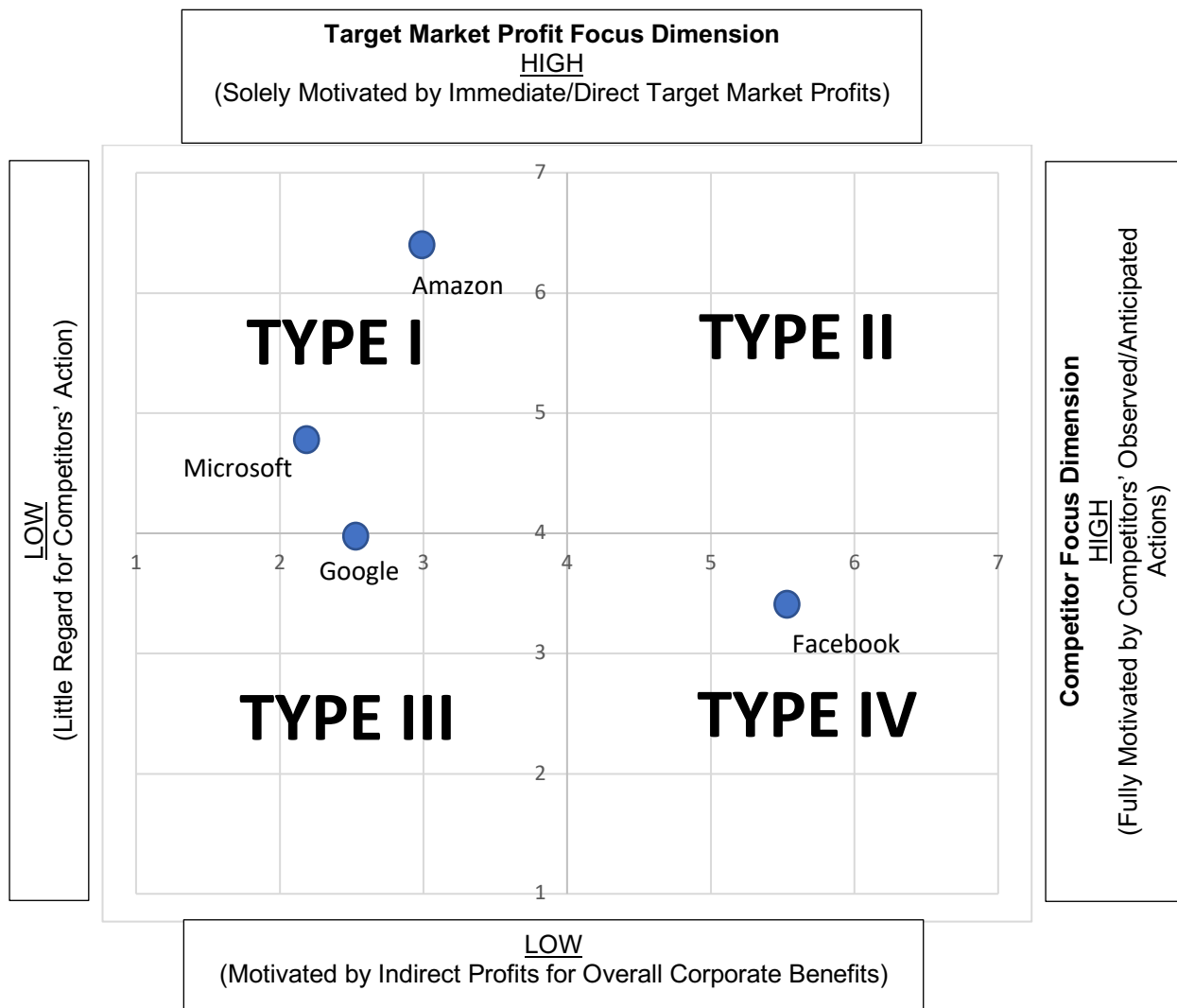


Figure 2 Motivation des GAFAMs

Google

Comme évoqué précédemment, Google possède les typologies un et trois. Tout d'abord, la stratégie de pénétration de marché de Google consiste à générer des profits sans tenir compte de ses concurrents (Type un). « Google s'intéresse aux données spatiales mais ne souhaite pas devenir une entreprise spatiale » (Grzesiak, 2017, : 118). En effet, nous avons bien vu que l'entreprise a opéré très tôt un changement de stratégie qui ne la place plus en tant qu'acteur principal mais en tant qu'acteur secondaire de ce secteur. En vendant et en cédant ces différentes activités (cf. 3.2.2), Google souhaite conserver une part des bénéfices tout en gardant le droit d'exploiter les données satellites pour ses propres services (Grzesiak, 2017). L'entreprise a très vite cerné les barrières qui s'érigent à l'entrée de ce secteur. En effet, même si Google est une des entreprises les plus cotées et les plus influentes du monde (cf 3.2.1), le marché spatial est caractérisé par un environnement technologique très incertain qui requiert un investissement important et continu en

R&D (Kim et al., 2015). Face à ces barrières à l'entrée, Google a changé de stratégie pour devenir investisseur de SpaceX appelé à devenir un nouvel entrant majeur du marché spatial. Par ce revirement de situation, Google démontre clairement sa motivation à générer du profit tout en diminuant son implication (cf. 3.2.2).

Par ailleurs, Google adopte une stratégie non centrée sur ses concurrents. Elle a été une des premières GAFAM à pénétrer ce marché. En effet, son projet Loon a été le précurseur en matière de fourniture d'internet dans les régions isolées et elle est l'unique GAFAM à être devenue investisseur.

Google, par action en apparence altruiste, cherche à « connecter toujours plus de monde à ses services » (Delsol, 2015, : 31). En effet, elle poursuit une motivation de profiter de bénéfices indirects (type trois) : « gonfler la base d'utilisateurs de ses services » (Delsol, 2015, : 30) et celui de récolter et d'accumuler des données qualifiées sur ses clients (Cousin, 2014a). Aujourd'hui la collecte et la distribution de la donnée spatiale est un marché en expansion et à caractère très lucratif : « La data, nouveau carburant de l'économie » (Laugier, 2015, : 2). Les données recueillies doivent être aujourd'hui instantanément disponibles et utilisables pour un usage commercial (Decourt, s.d.). La valeur ajoutée de l'activité de Google réside dans le fait de connaître parfaitement l'utilisateur et de pouvoir nouer un lien particulier avec lui pour « mieux le servir » (Laugier, 2015, : 3) grâce aux données générées par l'utilisateur lui-même (Smyrnaio, 2016). Google veut « pousser le « search » pour collecter un maximum de datas (Cousin, 2014a, : 40).

Google s'intéresse à l'espace dans l'optique de connecter l'ensemble des habitants sur Terre à Internet et donc à ses services. Elle considère chaque individu comme une cible potentielle. En occident, la quasi-totalité des populations les connaissent et en sont clients (Ragain et Dupas, 2015), d'où la volonté de Google d'aller chercher de nouveaux utilisateurs notamment en Afrique, en leur apportant directement la connexion internet. Cependant, « Google annonce que lorsque 10 % de la population locale obtient l'accès à Internet, on peut attendre une croissance additionnelle du PNB de ce pays de 1,5 % par an » (InnoCherche, 2017, : 1). L'entreprise souhaite tout de même, « améliorer la vie des gens grâce à Internet » (Cousin, 2014a, : 40).

Amazon

Blue Origin (Amazon) est un nouvel entrant qui recherche aussi des profits tout en ne tenant pas réellement compte des concurrents (type un). En effet, Blue Origin, « parent spin-off », a tout d'abord été créée par passion de son fondateur (Holmes, 2018) et non pas par pure stratégie concurrentielle. Comme mode d'entrée d'être un parent spin-off (cf. 2.2), Blue Origin a l'avantage d'avoir accès à des ressources et compétences d'Amazon tout en étant une entité légalement séparée. Blue Origin a été, avant SpaceX, intéressée par abaisser le coût de l'accès à l'espace tout en garantissant sa fiabilité et sa disponibilité. (Holmes, 2018). Aussi, elle a été la première à se placer sur le marché des lanceurs réutilisables même si aujourd'hui, elle a été devancée par SpaceX, son principal concurrent. Il convient de remarquer qu'elle n'est pas suivie sur le marché du tourisme spatial. Nous voyons donc que Blue Origin ne tient pas compte de ses concurrents.

Nous percevons également, de la part de Blue Origin, sa volonté de générer des profits. En effet, comme Jeff Bezos l'explique à Via Satellite, la raison d'être de son entreprise est de « construire l'infrastructure » (Holmes, 2018, :1) qui, lorsqu'elle sera aboutie, pourra initier une nouvelle ère pour le secteur spatial. Qui dit nouvelle ère, dit nouvelles demandes et donc un marché spatial renouvelé, sources d'incommensurables profits.

La barrière de l'investissement financier ne semble pas être une barrière pour cette entreprise (Holmes, 2018).

Microsoft

Microsoft est le deuxième des GAFAM à posséder le type un des quatre motivations. En effet, nous voyons très bien au travers de nos recherches que Microsoft, leader des logiciels, a choisi d'utiliser ses ressources et ses compétences en développant la réalité virtuelle adaptée au spatial. Les autres GAFAM étant absents de cette technologie adaptée au spatial, la stratégie de pénétration de Microsoft est imperméable à toute considération de ses autres concurrents GAFAM. En choisissant une telle stratégie, l'entreprise se place comme la référente en matière de logiciel d'exploration spatiale auprès des agences spatiales. La porte est donc ouverte à l'établissement potentiel d'un monopole auprès de ces institutions, source future de profits.

Facebook

Facebook est animé par le quatrième type des motivations présentées. Selon la communication réalisée par le réseau social, l'entreprise est motivée par des bénéfices indirects. En effet, Mark Zuckerberg communique sur sa volonté d'offrir Internet à l'ensemble de la planète et en particulier aux populations reculées (Lesniak, s.d). « L'accès à internet est un droit fondamental » (Lesniak, s.d, : 22). Son projet revêt un caractère encore plus humanitaire lorsque celui-ci déclare « Si l'on connecte 1 milliard d'humains supplémentaires, on créera 100 millions d'emplois et on sortira encore plus de gens de la pauvreté » (Lesniak, s.d, : 22). Le projet AMOS-6 devait contribuer au déploiement du projet internet.org (Rozières, 2016) dans les pays en voie de développement et fournir un accès internet à ceux qui ne peuvent se le permettre. Cependant nous savons très bien que Facebook, au travers de son déploiement d'internet, souhaite récolter des données personnelles (comme Google). Même si les bénéfices directs sont un critère non négligeable, Facebook n'en fait pas une motivation principale pour son entrée dans le secteur. D'autant plus qu'au regard des événements passés, l'entreprise a eu davantage de coûts (imprévus) à supporter que de bénéfices à encaisser suite à la perte de son satellite (Lepoint.fr, 2016). Par ailleurs, nous pensons que Facebook est entré dans le secteur spatial en réponse aux autres GAFAM. En effet, nous affirmons cela au regard de la date de lancement de son premier satellite qui intervient tardivement après l'entrée de Google, Amazon ou Microsoft.

Pour répondre à notre problématique, nous sommes face à la domination de la première typologie de la part d'Amazon et de Microsoft. Nous voyons que leur entrée n'est pas motivée par une réponse à des actions concurrentielles mais plutôt par une motivation de gains pécuniers (Kim et al., 2015). En effet, ces entreprises sont avant tout motivées par un facteur interne (cf 2.4.1), qui grâce à leur taille, ont la capacité interne (en capital financier et en ressources) de s'insérer dans ce nouveau marché. Facebook se distingue par sa motivation singulière de pénétrer le marché par « souci collectif » tout en considérant son environnement concurrentiel. Google est un cas particulier car d'une part, il souhaite bénéficier de profits générés directement par ses différents investissements. Par ailleurs, il souhaite également profiter des bénéfices indirects qui lui donne l'opportunité de toucher ces futurs utilisateurs en apportant l'accès à internet (Projet Loon). Nous pouvons donc en déduire que la volonté des

GAFAM de conquérir l'espace ne constitue pas un effet de mode mais une véritable stratégie menée pour atteindre des objectifs à long terme.

5. Discussion

5.1. Discussion générale des résultats

Nos résultats démontrent bien que le profit n'est pas la seule motivation qui pousse un nouvel entrant vers un marché. Celui-ci peut être influencé par l'acquisition de bénéfices indirects. C'est le cas de Google et Facebook dont leur motivation est d'accélérer le développement du réseau mondial de l'internet (cf. 4.2). La motivation peut être aussi engendrée par une prise en compte de la concurrence comme le cas singulier de Facebook. Ces résultats confirment aussi l'étude des chercheurs Kim, Min et Chaiy qui démontre que l'entrée sur un marché n'est pas toujours motivée par le profit direct, mais par plusieurs facteurs (cf. 2.3). Pourtant, il est évident qu'il existe encore un manque de recherches dans la littérature concernant des motivations autres que la recherche de profits directs (Kim et al., 2015). Nous espérons que nos résultats exposent l'importance de combler cette lacune en réalisant plus de recherches sur ce sujet.

Bien que notre étude ne soit basée que sur des sources académiques et ne contienne pas de partie empirique, notre modèle et nos résultats sont valides grâce à notre méthodologie. En effet, nous nous appuyons sur un modèle scientifique développé par des chercheurs et nos résultats sont inspirés de nos lectures (Kim et al., 2015).

Ce qu'il faut prendre en considération en lisant nos résultats, **c'est le fait que la pénétration de marché réalisée par les GAFAM est actuellement en cours**. Leur entrée dans le marché n'étant pas encore terminée, nous n'avons pas encore de recul pour déterminer si les GAFAM réussissent leur activité dans le secteur spatial ou non. Voici une raison supplémentaire pour laquelle nous n'avons pas réussi à nous documenter sur Apple. Son silence peut d'ailleurs être le signe d'une possible stratégie d'entrée sur le marché. Nous nous sommes appuyées sur leur situation actuelle pour évaluer leur motivation. Notre cas est d'autant plus compliqué que nous sommes face à des entreprises « secrètes », ce qui complique notre analyse – notamment dans le cas d'Apple – et l'évaluation de leurs motivations de leur entrée.

Avec l'adaptation du modèle, nous l'avons rendu accessible aux personnes qui veulent évaluer la motivation d'une entrée d'une autre entreprise sans avoir accès à leurs informations internes. **Grâce à notre modèle adapté, il est maintenant possible de classer la motivation d'un nouvel entrant d'un point de vue extérieur**. Notre modèle apporte une valeur ajoutée pour les chercheurs qui sont intéressés pour réaliser des recherches sur la motivation des nouveaux entrants, et qui sont dans l'impossibilité, comme nous, d'avoir accès à des informations sensibles. Il apporte aussi une valeur ajoutée aux managers des firmes en place ou même des nouveaux entrants qui souhaitent évaluer la motivation des nouveaux entrants et donc leurs nouveaux concurrents.

5.2. Implications managériales et scientifiques

À l'aide de notre modèle adapté, les managers des firmes en place ont un outil pour évaluer les motivations d'un nouvel entrant. Grâce à leurs résultats, ils peuvent réagir face à cette entrée. C'est un aspect très important, car très souvent, une entreprise en place ne sait pas comment réagir face à un nouvel entrant (Karakaya et Yannopoulos, 2011). Il existe plusieurs façons de répondre à une entrée (Kuester, Homburg et Robertson, 1999) :

- Pas de réaction
 - o L'ignorance de l'entrée
 - o Retrait
 - o Adaptation
- Réaction
 - o Marketing Mix
 - o Intensité
 - o Largeur
 - o Vitesse
 - o Domaine

Selon le modèle de Kuester, Homburg et Robertson, le choix de réponse des entreprises en place dépend en outre des caractéristiques du nouvel entrant (1999). À l'aide de notre modèle, les entreprises en place peuvent ajouter la dimension de la motivation au profil du nouvel entrant dans leur choix de réponse stratégique.

En plus de ces possibilités de réactions face à une entrée, plusieurs études comme celle des chercheurs Hamel, Doz et Prahalad (1989) ou de Dussauge, Garrette et Mitchell (2000) montrent encore une autre réaction possible : la coopération avec le nouvel entrant. Dans leurs études, les chercheurs prouvent qu'en se mettant en partenariat avec la concurrence, une entreprise peut profiter de ce partenariat grâce à un accès privilégié aux ressources du concurrent (cf. 2.2). Illustration du partenariat entre Google et CNES pour le projet Loon (cf. 3.2.2). Pour une telle collaboration, nous supposons que les entrants de type trois et quatre sont plus intéressants car ils sont moins motivés par les profits directs que par des bénéfices indirects. En effet, les agences spatiales (e.g. NASA) sont favorables à collaborer avec de nouveaux acteurs d'autant plus que ceux-ci détiennent énormément de capital et de ressources. (Ragain et Dupas, 2015).

Ce modèle peut aussi être un outil pour des nouveaux entrants qui leur permet de mieux évaluer la motivation de l'entrée de leurs concurrents et ainsi adaptant leur stratégie d'entrée.

6. Conclusion

6.1. Limites de cette étude

Notre étude comporte plusieurs limites. Tout d'abord, nous sommes dans l'incapacité d'incorporer Apple dans notre modèle à cause de notre manque de sources (de surcroît non fiables). Par ailleurs, notre analyse réalisée avec notre modèle se base sur nos impressions tirées de nos différentes lectures. En effet, nous avons été dans l'obligation d'agir comme cela car nous n'avons aucune source qui explicite clairement les différentes motivations des GAFAM. Nous sommes donc face à une analyse,

appuyée par des faits tirés de nos articles, mais aussi par notre vision, qui immanquablement, est influencée par les stratégies de communication de ces entreprises.

De plus, en tant qu'étudiantes, nous pensons avoir été plus restreintes dans l'accès de nos sources que si nous avions été en entreprise ou dans une institution. En effet, notre modèle modifié est une proposition d'outil pour les entreprises en place dans un secteur qui voudraient analyser les motivations de nouveaux entrants. Nous estimons être également vulnérables face à des sources non fiables, car nous avons été face à une quantité astronomique d'informations concernant les GAFAM, d'autant plus que nous ne pouvions pas initier un travail de terrain.

6.2. Directions de recherches complémentaires

Notre étude peut faire l'objet de recherches complémentaires. En effet, il serait intéressant d'analyser l'autre versant de notre cas à savoir les firmes industrielles en place du secteur spatial. Comme évoqué à plusieurs reprises dans notre étude, les institutions publiques collaborent déjà avec ces nouveaux entrants. Cependant, nous n'avons pas évoqué de collaborations de la part des entreprises en place envers les nouveaux entrants et même les GAFAM. Aussi, il serait intéressant de connaître leurs positions et leur(s) stratégie(s) face à l'entrée de ces nouveaux acteurs. Les entreprises traditionnelles du secteur spatial perçoivent-ils l'entrée des GAFAM, ou plus globalement, les entreprises du newspace comme une menace ou une opportunité ?

Bibliographie

- Amor, W. B. (2017, août 21). Loon, le projet stratosphérique de Google. Consulté 2 février 2019, à l'adresse http://blog.economie-numerique.net/?p=27044&preview=true&preview_id=27044
- Anders Pehrsson. (2009). Barriers to entry and market strategy: a literature review and a proposed model. *European Business Review*, (1), 64.
<https://doi.org/10.1108/09555340910925184>
- Belfiore, G. (1279018584). Mars en 3D : des images de Microsoft et de la NASA. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.clubic.com/mag/sciences/conquete-spatiale/actualite-352582-3d-images-microsoft-nasa.html>
- Blanc, Q. (s. d.). L'économie spatiale : vers l'industrie et au delà (Etude). Consulté 2 février 2019, à l'adresse <http://www.bsi-economics.org/613-1-economie-spatiale-vers-1-industrie-et-au-dela>
- Block, Z., & MacMillan, I. C. (1993). *Corporate Venturing : Creating New Businesses Within the Firm*. Boston, Mass: Harvard Business School Press.
- Blue Origin (Amazon) signe un premier contrat avec Eutelsat. (2017, mars 7). Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.capital.fr/entreprises-marches/blue-origin-amazon-signe-un-premier-contrat-avec-eutelsat-1212113>
- Buchen, E. (2015). Small Satellite Market Observations. *AIAA/USU Conference on Small Satellites*. Consulté à l'adresse <https://digitalcommons.usu.edu/smallsat/2015/all2015/51>
- Clifford, C. (2018, avril 25). Bill Gates-backed EarthNow will provide real-time video of planet. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.cnbc.com/2018/04/25/bill-gates-backed-earthnow-will-provide-real-time-video-of-planet.html>
- Cousin, C. (2014a). Google, plus que des ballons d'essai. *Strategies*, (n°1776).

- Cousin, C. (2014b). Les innovations des GAFA. *Strategies*, (n°1776).
- Decourt, R. (2018, avril 10). Google Lunar X Prize : malgré le retrait de Google, la course continue. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/espace-google-lunar-x-prize-malgre-retrait-google-course-continue-66161/>
- Decourt, R. (s. d.). New Space. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/new-space-new-space-16591/>
- Delon, E. (2017, novembre 24). Publicité : comment les géants du Net vous ciblent - Capital.fr. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.capital.fr/entreprises-marches/les-geants-du-net-sont-aussi-les-rois-de-la-pub-1257423>
- Delsol, E. (2015). Comment Google veut connecter l'Univers. *L'Usine nouvelle*, (n°3413), pp. 30-31.
- Derville, E. (2017). Une astromobile indienne sur la Lune? *Air et cosmos*, (n°2537), p 40.
- Dussauge, P., Garrette, B., & Mitchell, W. (2000). Learning from competing partners: outcomes and durations of scale and link alliances in Europe, North America and Asia. *Strategic Management Journal*, (2), 99.
- Encelot, M. (2017, juin 19). Les Gafam, ces superpuissances qui ont le pouvoir de faire dérailler les Bourses mondiales, Analyses et opinions - Investir-Les Echos Bourse. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://investir.lesechos.fr/marches/analyses-opinions/les-gafam-ces-superpuissances-qui-peuvent-faire-derailer-les-bourses-mondiales-1685867.php>
- Explosion de SpaceX : un coup dur pour Facebook ! - Le Point. (2016, septembre 2). Consulté 2 février 2019, à l'adresse https://www.lepoint.fr/high-tech-internet/explosion-de-spacex-un-coup-dur-pour-facebook-02-09-2016-2065400_47.php

- Foust, J. (2014, novembre 18). NASA Extends Commercial Crew Agreement with Blue Origin. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://spacenews.com/42584nasa-extends-commercial-crew-agreement-with-blue-origin/>
- Gavois, S. (2017). Internet haut débit: SpaceX veut lancer des milliers de satellites dès 2019. *Inpact Hardware*.
- Gavois, S. (2017, mai 4). Internet haut débit : SpaceX veut lancer des milliers de satellites dès 2019. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.inpact-hardware/article/652/104202-internet-haut-debit-spacex-veut-lancer-milliers-satellites-des-2019>
- Genzini, G., & Kepalaite, S. (2018, juin). Acquiring technology companies: Are Google, Amazon, Facebook, Apple and Microsoft (GAFAM) more successful than non-tech bidders?
- Google X : Project LOON - Savez-vous comment Google veut sauver le monde ? (2017, décembre 19). Consulté 2 février 2019, à l'adresse <http://innocherche.com/google-x-project-loon-savez-google-veut-sauver-monde/>
- Grably, R. (2018, octobre 9). Protection des données personnelles: période noire pour Google, Amazon, Facebook et Apple. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.bfmtv.com/tech/protection-des-donnees-personnelles-periode-noire-pour-google-amazon-facebook-et-apple-1540499.html>
- Grzesiak, L. (2017). Spatial: changement de cap pour Google. *Futuribles*, (n° 420).
- Hamel, G., Doz, Y. L., & Prahalad, C. k. (1989). Collaborate with Your Competitors--and Win. *Harvard Business Review*, 67(1), 133-139.
- Helfat, C. E., & Lieberman, M. B. (2002). The birth of capabilities: market entry and the importance of pre-history. *Industrial & Corporate Change*, 11, 725-760.
<https://doi.org/10.1093/icc/11.4.725>

- Hollister, S. (2018, juillet 20). Facebook is officially building an internet satellite: Athena. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.cnet.com/news/facebook-is-officially-building-an-internet-satellite-athena/>
- Holmes, M. (2018, juin). June 2018 - Jeff Bezos: Day One in the Space Industry | Via Satellite. Consulté 2 février 2019, à l'adresse http://interactive.satellitetoday.com/via/june-2018/jeff-bezos-day-one-in-the-space-industry/?fbclid=IwAR2xAonX_Vtvc2lmHLh3EC2dg7qrjjoUNrxCYpHj6Ej_Bjk85DVchFzhBJw
- Ito, K. (1995). Japanese Spinoffs: Unexplored Survival Strategies. *Strategic Management Journal*, 16(6), 431-446. <https://doi.org/10.1002/smj.4250160603>
- Karakaya, F., & Stahl, M. J. (1989). Barriers to Entry and Market Entry Decisions in Consumer and Industrial Goods Markets. *Journal of Marketing*, 53(2), 80-91. <https://doi.org/10.1177/002224298905300206>
- Karakaya, F., & Yannopoulos, P. (2011). Impact of market entrant characteristics on incumbent reactions to market entry. *Journal of Strategic Marketing*, 19(2), 171-185. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2011.557741>
- Kechidi, M., & Talbot, D. (2006). L'industrie aéronautique et spatiale: d'une logique d'arsenal à une logique commerciale. *Les Etdues de la Documentation francaise*, (n°5228), pp. 73-92.
- Kim, N., Min, S., & Chaiy, S. (2015). Why Do Firms Enter a New Product Market? A Two-Dimensional Framework for Market Entry Motivation and Behavior. *Journal of Product Innovation Management*, 32(2), 263-278. <https://doi.org/10.1111/jpim.12223>
- Klepper, S. (2001). Employee Startups in High-Tech Industries. *Industrial & Corporate Change*, 10(3), 639-674. <https://doi.org/10.1093/icc/10.3.639>
- Kogut, B. (1988). Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives. *Strategic Management Journal*, 9(4), 319-332. <https://doi.org/10.1002/smj.4250090403>

- Laugier, É. (2015). Vous avez aimé les gafa. Vous adorez les natu. *Le nouvel économiste*, (n° 1789).
- Laugier, E. (2018). Les affranchis: Gafa, jusqu'ou, jusqu'à quand? *Le nouvel économiste*, (n°1910).
- Lausson, J. (2016, février 22). Le casque HoloLens de Microsoft est dans l'ISS, et les astronautes le prouvent - Sciences. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.numerama.com/sciences/147277-le-casque-hololens-de-microsoft-est-dans-liss-et-les-astronautes-le-prouvent.html>
- Lesniak, I. (2015, décembre 11). Son rêve, Offrir l'Internet universel. Consulté 2 février 2019, à l'adresse https://www.lesechos.fr/11/12/2015/LesEchosWeekEnd/00011-009-ECWE_son-reve--offrir-l-internet-universel.htm
- Les Réseaux sociaux, eldorado des publicitaires. (2017). *Investir - Le Journal des finances*, (n° 2272), p. 16.
- Lieberman, M. B., & Asaba, S. (2006). Why Do Firms Imitate Each Other? *Academy of Management Review*, 31(2), 366-385. <https://doi.org/10.5465/AMR.2006.20208686>
- Meddah, H. (2018). L'avenir du spatial passe par les start-up... les acteurs historiques du secteur commencent à s'en rendre compte - Spatial. *L'Usine nouvelle*. Consulté à l'adresse <https://www.usinenouvelle.com/article/le-spatial-a-l-heure-de-l-innovation-de-rupture-la-france-et-l-europe-se-reveillent-enfin.N692154>
- MÉLENNEC, O. (2018, juillet 24). Internet. Facebook voudrait lancer un satellite dès 2019. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.ouest-france.fr/high-tech/facebook/internet-facebook-voudrait-lancer-un-satellite-des-2019-5894137>
- Microsoft et la Nasa proposent d'explorer l'univers en ligne. (2009, mars 25). Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.france24.com/fr/20090325-microsoft-nasa-proposent-dexplorer-lunivers-ligne->

- Nardon, L. (2003). Les systèmes spatiaux dans le monde. *Institut Francais des Relations Internationales*.
- Patricija Bajec, & Igor Jakomin. (2010). A Make-or-buy Decision Process for Outsourcing. *Promet (Zagreb), Vol 22, Iss 4, Pp 285-291 (2010), (4), 285.*
<https://doi.org/10.7307/ptt.v22i4.193>
- Perez, L., Dos Santos Paulino, V., & Cambra-Fierro, J. (2017). Taking advantage of disruptive innovation through changes in value networks: insights from the space industry. *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT-AN INTERNATIONAL JOURNAL*, 22(2), 97-106. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2017-0017>
- Pialat, L. (2017, mars 22). Conquête de l'espace: la compétition s'intensifie entre Blue Origin et SpaceX - Le Temps. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.letemps.ch/economie/conquete-lespace-competition-sintensifie-entre-blue-origin-spacex>
- Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78-93.
- Projet Sidekick : les lunettes HoloLens de Microsoft rêvent de l'ISS. (s. d.). Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-projet-sidekick-lunettes-hololens-microsoft-revent-iss-58774/>
- Ragain, G., & Dupas, A. (2015). Les entreprises privées américaines à la conquête de l'espace. *Futuribles*, (N° 408), pp. 49-61.
- Rozières, G. (2016, septembre 1). Pas de chance pour Facebook, son premier satellite a explosé à Cap Canaveral avec la fusée de SpaceX | Le Huffington Post. Consulté 2 février 2019, à l'adresse https://www.huffingtonpost.fr/2016/09/01/facebook-satellite-fusee-spacex-explose_n_11817546.html

- Saugnac, V. (2018, Juin). Facebook met fin à Aquila, son drone-avion diffuseur d'Internet. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.usine-digitale.fr/article/facebook-met-fin-a-aquila-son-drone-avion-diffuseur-d-internet.N712619>
- Setra. (2018, juillet 19). Alphabet (Google) déploiera ses ballons connectés au Kenya en 2019. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.presse-citron.net/alphabet-google-deploiera-ses-ballons-connectes-au-kenya-en-2019/>
- Smyrnaio, N. (2016). L'effet GAFAM : stratégies et logiques de l'oligopole de l'internet. *Communication langages*, N° 188(2), 61-83.
- SpaceX. (s. d.). SpaceX [Text]. Consulté 2 février 2019, à l'adresse <https://www.spacex.com/>
- Sushcheva, N., & Fontanel, J. (2018). Les GAFAM. *HAL Archives ouvertes*. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01935957>
- Systèmes spatiaux - Avis de « disruption ». (s. d.). Consulté 2 février 2019, à l'adresse http://www.innovationreview.eu/articles.php?article_id=2154
- Victor dos Santos Paulino, & Gaël Le Hir. (2016). Industry structure and disruptive innovations: the satellite industry. *Journal of Innovation Economics & Management*, (2), 37. <https://doi.org/10.3917/jie.020.0037>

Annexes

Tableau 1 : Questionnaire sur la motivation de l'entrée sur le marché selon Kim, Min et Chaïy

| |
|---|
| Target-market profit-focused entry motivation |
| <i>We entered the new product market</i> |
| Because of its great profit (revenue-cost) potential |
| Because of its great return on investment potential |
| Because of its great market-share potential |
| Because of its great sales potential |
| <i>Others:</i> |
| |
| Overall Corporate Benefits Entry Motivation |
| <i>We entered the new product market</i> |
| To maximize our existing resources and capabilities |
| Because we can use our owned technology |
| Because the new-market products and services may substitute for the existing core products and services of the current market |
| Because the new-market products and services may complement our existing core products and services |
| To have an opportunity to learn a new product market |
| Because of new technology learning from participating in the new market |
| To expand the firm's product-market boundary |
| Because the entry may help us survive in our core existing market |
| Because the entry helped improve the image of the firm |
| Because the participation in the new market was socially desirable |
| Because of other motivation |
| |
| Competitor-Focused Entry Motivation Dimension |
| |
| Rival firms' new-market entry or possibility of entry was extensively evaluated before our own began |
| We built the marketing strategy of the new product considering competition |
| We entered the new market mainly because other firms in our industry had entered or signaled entry to the new market |
| Competitors' new-market entry was underscored |
| We planned new-product development considering competition |
| We decided on the timing of new-product launch considering competitors |
| Most of new product ideas came from other firms' products |

Tableau 2 : Variables qui influencent les deux dimensions établissant les motivations de l'entrée sur le marché

| |
|--|
| Technological Uncertainty (New Product Market) |
| In the new product market: |
| 1. It is very difficult to forecast technology developments. |
| 2. Technology environment is highly uncertain. |
| 3. Technological developments are highly unpredictable. |
| 4. Technologically, this product market is a very complex environment. |
| Competitive Intensity (New Product Market) |
| In the new product market: |
| 1. Competition in this product market is cutthroat. |
| 2. There are many promotion wars in this product market. |
| 3. One hears of a new competitive move almost every day. |
| 4. Price competition is a hallmark of this product market. |

Tableau 3 : Adaptation du modèle sur la motivation de l'entrée sur le marché

| Target-market profit-focused entry motivation | | |
|---|---------------------------------------|---|
| | À Garder (Oui/Non/Modifié) | Modification (si besoin) |
| <i>We entered the new product market</i> | | <i>The company entered the new product market</i> |
| 1. Because of its great profit (revenue-cost) potential | Oui | |
| 2. Because of its great return on investment potential | Oui | |
| 3. Because of its great market-share potential | Oui | |
| 4. Because of its great sales potential | Oui | |
| <i>Autres:</i> | | <i>Because of its great growth potential</i> |
| Overall Corporate Benefits Entry Motivation | | |
| <i>We entered the new product market</i> | | <i>The company entered the new product market</i> |
| 1. To maximize our existing resources and capabilities | Modifié | Because it has the chance to maximize its existing resources and capabilities |
| 2. Because we can use our owned technology | Modifié | Because it has the opportunity to use its owned technology |
| 3. Because the new-market products and services may | Modifié, pour clarifier | Because the new-market products and services may substitute for the |

| | | |
|---|--|---|
| substitute for the existing core products and services of the current market | | company's existing core products and services of its current market |
| 4. Because the new-market products and services may complement our existing core products and services | Modifié, pour clarifier | Because the new-market products and services may complement for the company's existing core products and services of its current market |
| 5. To have an opportunity to learn a new product market | Non, Information indisponible de l'externe | |
| 6. Because of new technology learning from participating in the new market | Non, Information indisponible de l'externe | |
| 7. To expand the firm's product-market boundary | Non, Information indisponible de l'externe | |
| 8. Because the entry may help us survive in our core existing market | Modifié | Because the entry may help the company to survive in its core existing market |
| | Ajout d'une question | Because the entry may help the company to continue the development of its core existing market |
| 9. Because the entry helped improve the image of the firm | Non, Information indisponible de l'externe | |
| 10. Because the participation in the new market was socially desirable | Non, Information indisponible de l'externe (trop subjectif) | |
| 11. Because of other motivation | Non | |
| Competitor-Focused Entry Motivation Dimension | | |
| | <i>Garder (Oui/Non/Modifié)</i> | <i>Modification</i> |
| 1. Rival firms' new-market entry or possibility of entry was extensively evaluated before our own began | Non, Information non accessible et très confidentielle | |
| 2. We built the marketing strategy of the new | Non, | |

| | | |
|---|--|---|
| product considering competition | Information non accessible et très confidentielle | |
| 3. We entered the new market mainly because other firms in our industry had entered or signaled entry to the new market | Modifié | The majority of the company's competitors has already entered the market. |
| 4. Competitors' new-market entry was underscored | Non, Information non accessible et très confidentielle | |
| 5. We planned new-product development considering competition | Non, Information non accessible et très confidentielle | |
| 6. We decided on the timing of new-product launch considering competitors | Modifié | The timing of new product launch was comparable with the timing of competitors. |
| 7. Most of new product ideas came from other firms' products | Non, Information non accessible et très confidentielle | |
| | Ajout d'une question | No other competitor has entered the market yet. |
| | Ajout d'une question | The company entered the market with a very similar product/activity of those of its competitors |

Figure 4 : Graphique modélisant les quatre types de motivation

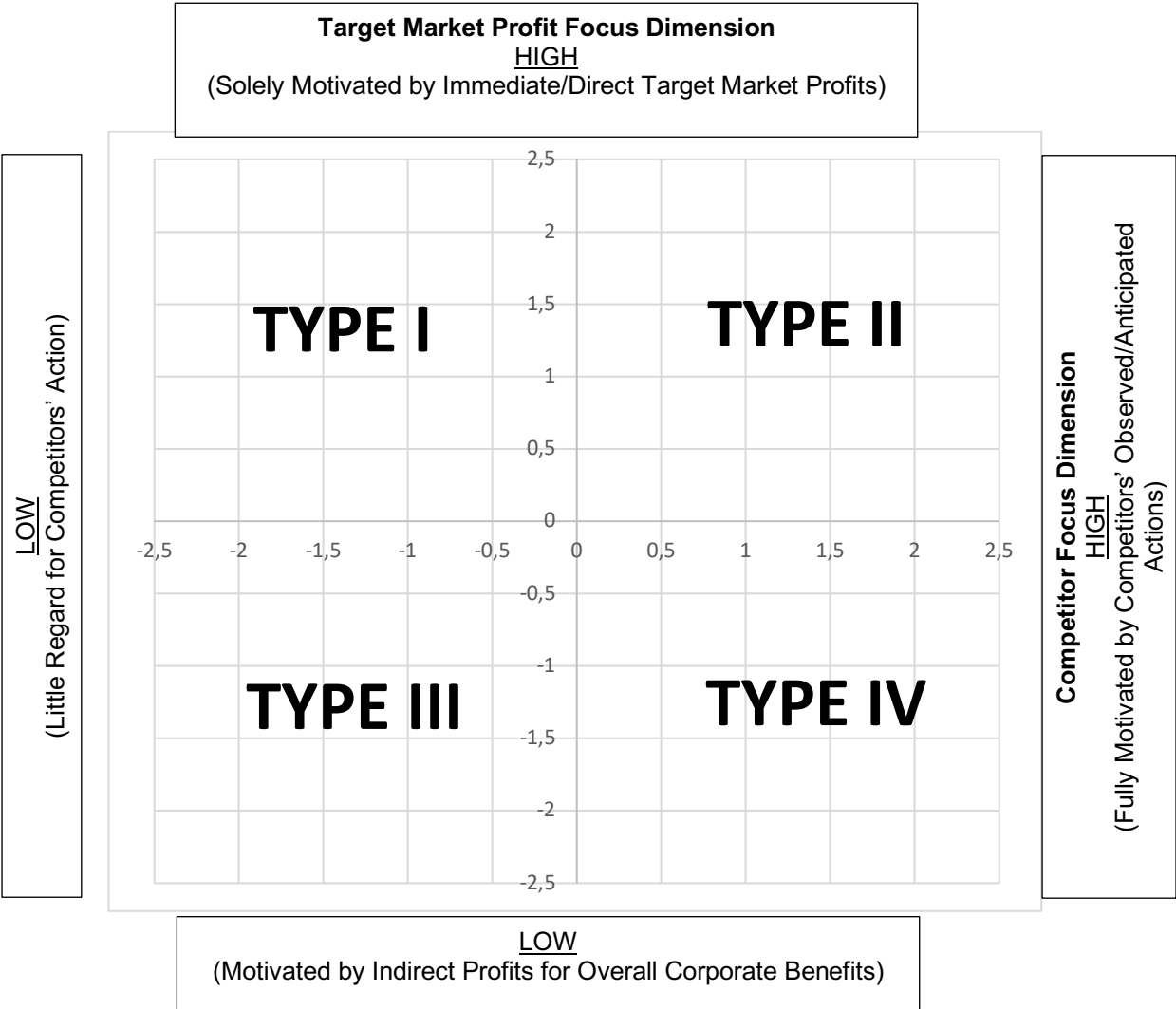


Tableau 5 : Nos résultats détaillés

| Target-market profit-focused entry motivation | | | | |
|---|---|--|---|---|
| | Google | Amazon | Facebook | Microsoft |
| <i>The company entered the new product market</i> | | | | |
| <p><i>Barème :</i> <i>“1” : Fortement motivé par les bénéfices indirects</i> <i>“7” : Fortement motivé par les bénéfices directs</i></p> <p><i>Dans ce cas-là, pour les affirmations suivantes, vu qu’elles traitent des bénéfices directs, plus nous sommes d’accord, plus nous attribuons une note élevée entre 1 et 7.</i></p> | | | | |
| 1. Because of its great profit (revenue-cost) potential | 6. Google a changé de stratégie en se retirant en tant qu’acteur principal du secteur spatial. Elle préfère aujourd’hui miser sur des professionnels pour rester présent sur ce marché tout | 7. Blue Origin affiche la volonté de rendre l’accès à l’espace abordable et fiable (Holmes, 2018). Si l’entreprise y arrive, elle ouvrira de nouvelles perspectives pour le secteur spatial. | 1. Pour le moment, Facebook a essuyé 180 millions d’euros de pertes à cause de l’explosion de son satellite (Lepoint.fr, 2016). | 3.5 Nous n’avons aucune information qui nous pousse à faire une supposition car c’est pourquoi, nous allons mettre la note moyenne. |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | en faisant des bénéfiques (Grzesiak, 2017). | | | |
| 2. Because of its great return on investment potential | 6. Google investit dans des start-up dans divers domaines d'activités qui ont vocation à devenir leader de leur marché. Dans le cas du secteur spatial, Google a investi 1 milliard dans SpaceX. (Grzesiak, 2017) | 7. Blue Origin a l'ambition de devenir leader sur le marché des lanceurs réutilisables et du tourisme spatial. Les institutions comme la NASA ont déjà conclu des partenariats avec la firme (Foust, 2014), donc les retours sur investissements sont palpables. | 7. L'objectif est de connecter les 4 milliards de personnes sur Terre au réseau social, qui n'ont pas encore internet. (Lesniak, s.d) | 7. Nous supposons que c'est une motivation principale car Microsoft développe son logiciel avec la NASA. Si la collaboration aboutit, Microsoft y voit un grand retour sur investissement. |
| 3. Because of its great market-share potential | 3. Google a revendu Titan Aerospace et cédé la gestion de Terra Bella à une entreprise tierce. Nous pensons que la volonté de Google est de se servir du spatial et non de s'y implanter. | 6. Jeff Besos s'est positionné dès le début sur le marché du lanceur réutilisable (Holmes, 2018). En effet, il a vu un besoin non exprimé à l'époque de réduire les coûts liés à la mise en orbite. | 4. Facebook communique principalement sur sa volonté philanthropique de fournir la connectivité à l'ensemble de la planète, « l'accès à internet est un droit fondamental » (Lesniak, s.d., : 22). | 7. Nous pouvons dire qu'actuellement, Microsoft est le seul GAFAM à développer la réalité augmentée ou encore un logiciel poussé d'exploration de l'espace dans le spatial. De par son partenariat avec la |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | | NASA, nous pouvons justement dire qu'il existe un potentiel de marché très important. |
| 4. Because of its great sales potential | 5. Nous constatons que Google a changé de stratégie en ne devenant finalement plus qu'investisseur de SpaceX et détenteur d'un seul projet : Projet Loon. Nous supposons que Google poursuit cette motivation de profit à travers son investissement dans SpaceX, une start-up qui est promis à devenir un acteur phare du spatial. | 7. Les institutions sont demandeuses d'une technologie à bas coût. | 5. Facebook est un des leaders de vendeurs de publicité dans le monde (Sushcheva et Fontanel, s.d.). Nous pensons donc que relier les dernières personnes sans accès internet leur permettra de générer davantage de profits, de données liées à la publicité. | 7. En développant son produit avec la NASA, cela permet à Microsoft de le développer conformément aux attentes de cette partie prenante. Nous pouvons donc imaginer que si le projet arrive à son terme, d'autres institutions (telles que la CNES ou l'ESA) voudront l'acquérir, donc d'importants ventes à la clé. |
| 5. Because of its great growth potential | 6. Le marché dans lequel il se place au travers de SpaceX, celui des satellites en orbite basse (Gavois, 2017) qui ne cesse de croître | 7. Nous pensons que le marché du lanceur réutilisable constitue un des pans de l'avenir du secteur spatial. | 2. Dans le cas de son entrée dans le spatial, nous supposons que Facebook ne cherche pas à profiter du potentiel | 7. Même réponse que précédemment. |

| | | | | |
|---|---------------------------------------|----|--|----------------------|
| | depuis quelques années (Buchen, s.d.) | | d'affaires de l'ensemble du secteur mais seulement pour servir son activité (construction de son propre satellite) <i>(Ce qui n'est pas le cas pour son entrée dans d'autres secteurs d'activités).</i> | |
| Overall Corporate Benefits Entry Motivation | | | | |
| <i>The company entered the new product market</i> | | | | |
| <i>Barème :</i> <i>"1" : Fortement motivé par les bénéfices indirects</i> <i>"7" : Fortement motivé par les bénéfices directs</i> <i>Dans ce cas-là, pour les affirmations suivantes, vu qu'elles traitent des bénéfices indirects, plus nous sommes d'accord, plus nous attribuons une note basse entre 1 et 7.</i> | | | | |
| 1. Because it has the chance to maximize its | 1. | 6. | 1. | 1. Nous supposons |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| existing resources and capabilities | Oui car la finalité du projet Loon ou de l'investissement réalisé à SpaceX est d'apporter la connectivité aux personnes qui n'ont pas accès et donc de se connecter au moteur de recherche et à ses services gratuits. (Ragain et Dupas, 2015; Grzesiak, 2017) | Blue Origin a vraiment une activité différente d'Amazon. | Facebook voit l'opportunité de maximiser ses ressources et capacités en augmentant le nombre de ses utilisateurs (Mellenec, 2018). | que oui car Microsoft a fait le choix d'entrer dans le secteur spatial en utilisant son expertise : le développement de logiciel. |
| 2. Because it has the opportunity to use its owned technology | 2. Google a la possibilité d'utiliser sa propre technologie à travers le projet Loon. | 1. Blue Origin est un acteur à part entière du secteur spatial. | 2. Facebook avait développé son propre satellite (AMOS-6). Suite à son explosion, Facebook en construirait un second. (Hollister, 2018) | 1. L'entreprise développe elle-même son propre logiciel de réalité augmentée (utilisée via les lunettes Hololens) et le logiciel WorldWide Telescope, d'exploration de l'Univers. (FuturaTech, 2015) |
| 3. Because the new-market products and services of the company may substitute for the | 7. Nous supposons que les produits et services du secteur | 7. Blue Origin a vraiment une activité différente d'Amazon. | 7. Nous pensons que l'activité spatiale de | 5. La réalité augmentée ainsi que les logiciels |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>company's existing core products and services of its current market</p> | <p>spatial ne constituent pas un substitut mais viennent plutôt développer et soutenir les activités de la firme.</p> | | <p>Facebook ne constitue pas une substitution à son activité qui a déjà atteint les 2 milliards d'utilisateurs. (Laugier, 2018)</p> | <p>feront partie de l'avenir. Néanmoins aujourd'hui, le digital se développe : Microsoft partage le marché des logiciels d'exploitation avec Apple. (Smyrnaio, 2016) . Cependant, nous pensons que les projets de réalité virtuelle de Microsoft ne viendront pas substituer son cœur de métier.</p> |
| <p>4. Because the new-market products and services of the company may complement for the company's existing core products and services of its current market</p> | <p>1. Nous pensons que le projet Loon vient compléter l'activité principale de Google en se plaçant comme fournisseur d'internet.</p> | <p>7. Blue Origin a vraiment une activité différente d'Amazon.</p> | <p>1. Nous pensons que Facebook investit dans son propre satellite pour offrir un service complémentaire à son activité, qui est l'accès à l'internet comme le prouve le projet (Rozières, 2016) tout en</p> | <p>1. Nous pensons que Microsoft est entré dans ce marché pour se diversifier et trouver de nouvelles applications aux logiciels.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | voulant développer la base de ses utilisateurs. | |
| 5. Because the entry may help the company to survive in its core existing market | 5. Google n'est pas entré dans le spatial pour faire "survivre" ses activités mais plutôt développer son activité. | 7. Blue Origin a vraiment une activité différente d'Amazon. | 7. Facebook n'est pas entré dans le spatial pour faire « survivre » ses activités. (L'entreprise compte 1.94 milliards d'internautes qui visitent au moins une fois par mois le réseau social. (Investir, le Journal des Finances, 2017). | 7. Nous ne pouvons pas affirmer cela car Microsoft partage le monopole avec Apple sur le marché du système d'exploitation. (Smyrnaio, 2016) |
| 6. Because the entry may help the company to continue the development of its core existing market | 1. Que ce soit avec le projet Loon ou SpaceX, Google souhaite conquérir de nouveaux utilisateurs (Delsol, 2015) en leur apportant Internet. | 7. Blue Origin a vraiment une activité différente d'Amazon. | 1. Son entrée dans le spatial est une motivation pour développer sa base utilisateurs du réseau social et donc développer son marché principal. | 7. Nous pensons que non car la réalité virtuelle est quand même éloignée du logiciel Windows. |
| Competitor-Focused Entry Motivation Dimension | | | | |
| <i>Barème :</i> | | | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| <p>“1”: Faible considération de la concurrence “7”: Forte considération de la concurrence</p> | | | | |
| <p>1. The majority of the company’s competitors has already entered the market.</p> | <p>1. Google est le deuxième entrant des GAFAM après Amazon.</p> | <p>1. Blue Origin est le précurseur des GAFAM avec une création en 2000. (Holmes, 2018).</p> | <p>7. Facebook est en cours de pénétration du marché des satellites.</p> | <p>1. A l’heure actuelle, seul Google est sur le marché des logiciels avec Google Earth (où il est possible de « visiter » Mars) (France24, 2009) mais elle ne semble pas prioriser cette voie. Par conséquent, nous pouvons considérer que Microsoft est le seul GAFAM a développé une telle technologie d’exploration en ligne de l’espace.</p> |
| <p>2. The timing of new product launch was comparable with the timing of competitors.</p> | <p>2. Google ne semble pas soumis à cette motivation car il a été le précurseur des GAFAM à se positionner sur la</p> | <p>7. Blue Origin est en concurrence frontale avec Space X qui a été le premier acteur à lancer avec succès</p> | <p>7. Nous pensons qu’il est très probable que Facebook développe son propre satellite en fonction des</p> | <p>1. Nous supposons que Microsoft ne fait pas de ce critère une motivation car nous n’avons trouvé</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | fourniture de l'internet et les satellites. Aujourd'hui, devenu investisseur, Google n'est pas directement concerné par cette motivation. | une fusée réutilisable. | concurrents (timing). Par ailleurs, la firme est en train d'en développer un second rapidement pour, selon nous, ne pas être dépassés. | aucune mention d'un lancement par rapport à un concurrent. |
| 3. No other competitor has entered the market yet. | 6. Même si Blue Origin était entré le premier sur ce marché, les deux entreprises se positionnent sur deux marchés distincts. C'est pourquoi, nous pensons que le fait d'être le précurseur des GAFAM sur les satellites constituait une motivation pour Google. | 3. La création de Blue Origin relève entièrement du rêve de son fondateur. (Holmes, 2018) Il n'a pas de stratégie de pénétration d'un marché avant d'autres concurrents. | 1. Google est déjà sur le marché des satellites au travers de SpaceX. Facebook n'est donc pas le premier | 6. Comme dit précédemment, Google ne semble pas vouloir approfondir la voie du logiciel d'exploration de l'espace. Microsoft est le seul GAFAM a réellement exploité des logiciels utiles pour les acteurs du spatial. |
| 4. The company entered the market with a very similar product/activity of those of its competitors | 1. Google est entré tout d'abord avec une collaboration dans le projet O3B (lancement de microsattelittes) puis | 1. Blue Origin a été le précurseur en matière de développement de lanceur réutilisable | 7. Facebook se place, comme ses concurrents (SpaceX, OneWeb...) sur le marché du satellite | 1. Microsoft pénètre le marché spatial avec des logiciels alors que les autres GAFAM se placent |

| | | | | |
|--|---|--------------------------------------|---|--|
| | en lançant le concours Google Lunar X Prize en 2007. Blue Origin était, quant à elle, sur le marché des lanceurs réutilisables. | pour développer le tourisme spatial. | d'accès à internet en orbite basse (Mellenec, 2018) | sur les lanceurs ou les microsattelites. |
|--|---|--------------------------------------|---|--|

Tableau 6 : Calcul du modèle

| | | Google | Amazon | Facebook | Microsoft |
|--|---|--------|--------|----------|-----------|
| Target-market profit-focused entry motivation | <i>The company entered the new product market</i> | | | | |
| Question 1 | | 6 | 7 | 1 | 3.5 |
| Question 2 | | 6 | 7 | 7 | 7 |
| Question 3 | | 3 | 6 | 4 | 7 |
| Question 4 | | 5 | 7 | 5 | 7 |
| Question 5 | | 6 | 7 | 2 | 7 |
| Moyenne | | 5.2 | 6.8 | 3.8 | 6.3 |
| Overall Corporate Benefits Entry Motivation | <i>The company entered the new product market</i> | | | | |
| Question 1 | | 1 | 6 | 1 | 1 |
| Question 2 | | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Question 3 | | 7 | 7 | 7 | 5 |
| Question 4 | | 1 | 7 | 1 | 1 |
| Question 5 | | 5 | 7 | 7 | 7 |
| Question 6 | | 1 | 7 | 1 | 7 |
| Moyenne | | 2.83 | 5.83 | 3.17 | 3.67 |

| | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|
| Moyenne globale | | 4.02 | 6.32 | 3.48 | 4.98 |
| Competitor-Focused Entry Motivation Dimension | | | | | |
| Question 1 | | 1 | 1 | 7 | 1 |
| Question 2 | | 2 | 7 | 7 | 1 |
| Question 3 | | 6 | 3 | 1 | 6 |
| Question 4 | | 1 | 1 | 7 | 1 |
| Moyenne globale | | 2.5 | 3 | 5.5 | 2.25 |