

20
21
JAN

Dossier

L'impérialisme des géants du numérique : le cas Google

Asma Akrou, Anthony Martinez-Rouquette,
Hary Biddulph-Seguinar, Jules Edouard,
formation initiale SIE 24
"Stratégie et Intelligence Economique"

Emilie Bachelot, Claire Angelotti, Olivier Shoeffel,
formation en alternance RSIC 3
"Risques, Sûreté Internationale et Cybersécurité"

Malo Monel, Thibault Elmard-Lacroix,
Téo Lacharmoise,
formation M1 RIE 4
"Risques et Intelligence Economique"

L'impérialisme des géants du numérique

Étude de cas : Google



Emilie Bachelot, Claire Angelotti, Asma Akrou, Anthony Martinez-Rouquette, Malo Monel, Olivier Shoeffel, Thibault Elmard-Lacroix, Hary Biddulph-Seguinar, Téo Lacharmoise, Jules Edouard

Executive summary EN

Since its creation in 1998, Google has succeeded its conquest of the immaterial world. Within twenty-two years it has become one of the key and dominant players in the digital world. Created in the cradle of American universities, Google has been able to develop and conquer the market of innovative technologies and became a powerful economic actor, capable of imposing its own way of life, or even more.

In order to become a leader in his field, Google had to launch strategies of financial and cultural capitalization. To favor the autonomy of its brands, Google delegated its management to the holding Alphabet. This financial model allows more autonomy for its entities and favor strategic decision-making. Google implemented a strong and successful acquisition strategy. It has invested and bet on the acquisition of 216 enterprises so far to absorb the innovative capital of its potential competitors, and to never be overtaken by them. Google placed itself on the market of disruptive technology, such as cloud technologies or Internet of Things, and rely on recruitment strategies that try to identify up-and-coming talents.

Through the years, Google had known failures that eventually forged its image. It embedded these failures to promote its values of innovation. Its entire ecosystem is focused on innovation, in its corporate culture, but also in the way it organizes the work and the environment of its employees. Google counts on the diversification of its projects, particularly through the work of Google X Lab, to maximize its chances. Through its power of influence, Google became a powerful lobby capable of putting pressure on politics, both in Washington D.C. and in the European union. Its influence has been relatively successful so far, but it has also known some backlashes.

Yet, the company's soft power is present in all minds. It has developed an arsenal of communication and influence to reach its public at its very early age. As a leader in the education market, Google is able to spread around the world and its investments in universities retain many future talents. Through its soft power, Google has created its own corporate identity.

As a dominant player in the intangible world, Google uses everything that exists to continue to grow up. The first strategy is data management. This collection is possible by two ways: data from Google accounts but also from cookies. The goal is economic. Indeed, thanks to the creation of a profile card, Google puts forward personalized advertisements in order to get the money resulting from the partnerships.

Its second axis of domination is the establishment of a dependency. Today, the word "google" is in the current language, it is the standard. An indispensable tool in private life or at work, that is attractive and brings a feeling of confidence. If competitors appeared on the market, such as Baidu in China or Yandex in Russia, Google remains present whatever the country.

Finally, it is in a regulated world that the balance of power between Google and states has been emerging. The regulation of personal data has become a sensitive subject. Regulations such as the RGPD are pushing Google to adapt. Nevertheless, with the anti-trust lawsuit in the United States, the company is also in trouble in its own state. Finally, it is with tax optimization that it demonstrates its ability to adapt to the territory in which it is established.

Table des matières

Executive summary EN	2
Table des matières	3
Introduction.....	4
I. Etat des lieux des géants du numérique	6
Chapitre 1. Activités	6
1. L'algorithme <i>PageRank</i> et le modèle universitaire américain	6
2. Une diversification digne de la conquête de l'ouest.....	8
3. Des échecs qui façonnent	9
Chapitre 2. Capitalisation.....	12
1. Qui possède Google ?.....	12
2. Stratégie de rachats	13
3. Capital culturel	14
Chapitre 3. Projets à venir.....	17
1. Stratégie d'innovation.....	17
2. Stratégie de lobbying	19
3. Stratégie culturelle	21
II. Acteurs dominants du monde immatériel	25
Chapitre 4. Stratégies de gestion des données	25
1. Méthode de collecte des données	25
2. Usage de la donnée au niveau technologique	29
3. Profils publicitaires, utilisation des données et principale source financière	32
Chapitre 5. Méthode de création d'un système de dépendance durable.....	37
1. La dépendance à Google vis-à-vis des utilisateurs, du grand public.....	38
2. La situation de monopole qui fait de Google un fournisseur de services incontournables auprès de ses clients	42
3. S'échapper du projet Google : les projets concurrents et la durabilité de la dépendance	44
Chapitre 6. Google contre les réglementations nationales	47
1. Les données personnelles et les droits d'auteurs, une richesse pour google	47
2. Le temps des procès anti monopole	52
Conclusion	58
Bibliographie	60

Introduction

A l'issue de la Seconde Guerre mondiale, les États-Unis d'Amérique ont capté les talents du monde entier et sont devenus le berceau d'une révolution technologique. Les premiers supercalculateurs construits en 1940 laissent vite place aux ordinateurs, reliés ensemble au sein de réseaux locaux. En 1969, le réseau Arpanet permet de connecter l'université de Los Angeles au centre de recherche de Stanford en Californie. Ce modèle s'étend rapidement dans les autres États et en l'espace de quelques années, évolue pour devenir Internet.

Avec l'arrivée de ce nouveau canal de communication international naissent des entreprises innovantes. De nombreux entrepreneurs se lancent à la conquête du numérique, saisissant l'occasion d'être les pionniers d'un univers immatériel qui fait rêver toute une génération. Jusqu'au début des années 2000, ce marché est disputé par de nombreux acteurs qui cherchent tous à se positionner pour surfer sur la vague.

En l'espace de vingt ans, ce marché s'est brusquement envolé. Une poignée d'acteurs clefs a su gagner l'adhésion des internautes, au dépend de tous les autres qui sont restés derrière, et forment aujourd'hui un groupe de cinq entreprises aussi puissantes que des États : les GAFAM, pour Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft. Avec leur capital financier hors du commun, ces entreprises ont imposé leur présence à travers toute la planète, participant au rayonnement culturel du soft power américain et apportant avec elles toujours plus de progrès et d'évolutions technologiques.

Pourtant, un mouvement s'élève aujourd'hui pour s'opposer à ces sociétés, tant à l'étranger que sur le sol qui les a vu naître. Ces géants du numérique dérangent : leurs milliards ne suffisent pas à masquer leurs pratiques parfois discutables, leur monopole étouffe les marchés locaux, les grandes idées qui faisaient rêver la génération précédente ne parviennent plus à convaincre celle d'aujourd'hui, et l'apparition de la société d'information et de la donnée comme élément de richesse inquiètent les défenseurs de la vie privée.

Dans le même temps, les puissances émergentes viennent remettre en question la suprématie américaine sur le reste du monde. Elles apportent avec elles leur lot d'entreprises nouvelles, armées de réglementations avantageuses ou de soutiens financiers.

Google, premier dans l'acronyme des GAFAM, est un excellent représentant de l'histoire de ces géants américains. L'entreprise a su gagner la confiance des populations du monde entier en véhiculant des valeurs modernes de progrès et d'innovations, avec l'objectif altruiste de faciliter l'accès à la connaissance et de rendre le monde meilleur. Pourtant, l'accumulation de

données, la création de dépendance et les conflits avec les réglementations sont autant de sujets où l'entreprise n'est pas aussi blanche qu'elle ne le laisse paraître.

Peut-on dire que Google s'inscrit dans une vision impérialiste des géants du numérique ? Cherche-t-elle à apporter la liberté aux hommes du monde entier ou au contraire à les asservir et à se substituer aux Etats ?

I. Etat des lieux des géants du numérique

Pour comprendre la place de Google dans le groupe très fermé des GAFAM, il est nécessaire de remonter aux origines de l'entreprise et d'analyser sa stratégie de développement avant-gardiste. Le modèle de Google s'articule autour de son ancrage culturel, sa dynamique d'innovations soutenue par des acquisitions multiples et sa capacité à tirer les leçons de ses échecs. L'étude approfondie de chacun de ces aspects permet de mieux saisir les motivations et les enjeux qui guident les choix de l'entreprise aujourd'hui.

Chapitre 1. Activités

Derrière le moteur de recherche utilisé par des millions d'internautes chaque jour se trouvent deux hommes et une idée, celle de rendre le web accessible à tous. En vingt ans, ils ont fait de ce qui n'était au départ qu'un simple projet étudiant l'une des entreprises les plus puissantes du monde. Sur quoi cette ascension fulgurante a-t-elle réellement reposé ?

1. L'algorithme *PageRank* et le modèle universitaire américain

Les prémices d'internet semblent bien lointaines tant naviguer sur le web aujourd'hui est facile. Pourtant, pour accéder à une page à l'apparition du réseau, il fallait connaître l'adresse exacte du site que l'on voulait consulter.

Au cours des années 90, alors qu'Internet prend de plus en plus d'ampleur, ses créateurs se rendent rapidement compte qu'un outil pour recenser tous les sites devient indispensable. Pour permettre aux internautes de trouver les bonnes informations sur le web, des universitaires mettent au point différents index pour regrouper toutes les adresses connues et y associer des mots-clés en fonction de leur contenu. C'est l'apparition des premiers moteurs de recherche, des systèmes imparfaits mais nécessaires pour accompagner la croissance d'internet.

En 1995, Larry Page¹ et Sergey Brin², respectivement âgés de 22 ans et 21 ans, se rencontrent à l'université de Stanford. Fils de deux enseignants dans le domaine de l'intelligence artificielle

¹ Larry Page, "barons de la bourse", zonebourse.com.

² Sergey Brin, "barons de la bourse", zonebourse.com.

et de la programmation informatique, Larry se lie d'amitié avec Sergey, diplômé de mathématiques, au cours de leur doctorat en informatique.

Ils inventent ensemble un algorithme d'indexation appelé *PageRank*³ qui ne se base pas sur le nombre de mots, mais sur le nombre de liens pointant d'un site à un autre. Ils distinguent deux catégories de sites : les sites spécialisés qui contiennent l'information recherchée et qui sont ciblés par un grand nombre de liens, et les sites d'autorité qui recensent les sources d'information et qui proposent donc un grand nombre de liens vers les sites spécialisés. Cette façon d'aborder l'indexation se révèle beaucoup plus pertinente que toutes les autres essayées jusqu'alors.

Les deux étudiants utilisent PageRank pour créer leur propre moteur de recherche, BlackRub, qu'ils renomment Google en 1997. Il s'agit d'une référence au mot 'Gogol' qui représente le nombre 10100, symbole de leur volonté de créer un moteur capable d'indexer un nombre immensément grand de pages web.

En septembre 1998⁴, ils reçoivent 100.000 dollars d'Andy Bechtolsheim, ancien étudiant de Stanford et fondateur de Sun Microsystems, l'entreprise à l'origine du système d'exploitation Solaris et du langage Java, rachetée par Oracle en 2005. Avec ce soutien financier, Larry et Sergey fondent la société Google Inc. et s'installent à Menlo Park dans le garage de Susan Wojcicki, où ils vont développer leur entreprise jusqu'en février 1999, date à laquelle ils déménagent à Palo Alto dans des locaux capables d'accueillir leurs huit salariés.

Ce financement est classique dans le modèle universitaire américain⁵ qui permet une vraie synergie entre les recherches universitaires et la mise sur le marché. Placée au cœur de la Silicon Valley, l'université de Stanford est un pilier de l'histoire de l'éducation américaine et affiche un haut niveau d'exigence. De fait, en plus des deux créateurs de Google, la liste de ses anciens élèves compte d'autres noms associés aux géants du numérique tels que Reed Hastings pour Netflix, Elon Musk pour SpaceX ou encore Philipp Knight pour Nike.

Dès janvier 1999⁶, Google commence à se faire connaître et intéresse les presses spécialisées en dehors des États-Unis. Pour accompagner cette expansion, Eric Schmidt devient le PDG de Google Inc. de 2001 jusqu'en 2011, date à laquelle il en intègre le conseil d'administration. Avant cela, il était directeur général de Sun Microsystems et PDG de Novell. Il siège également au conseil d'administration d'Apple de 2006 à 2009 mais se retire lorsque Google se lance

³ Définition *Page Rank*, seo.fr.

⁴ "Histoire de Google", optimiz.me.

⁵ Garçon, François. « 8 - Les Etats-Unis : le modèle qui fascine... mais est-il exportable ? », Enquête sur la formation des élites. Perrin, 2011, pp. 89-98.

⁶ Le Monde publie son premier article sur Google le 13 janvier 1999.

dans la téléphonie mobile. Depuis sa création, Google a ainsi recruté de nombreux salariés de Sun Microsystems, racheté par Oracle en 2010.

2. Une diversification digne de la conquête de l'ouest

Firme américaine avant tout, Google est le fruit de la réflexion de deux jeunes étudiants entourés par un modèle qui promeut les valeurs du système universitaire. Propulsée dans le monde du business, la société Google Inc. prend rapidement de l'ampleur. En juin 2000, elle signe un partenariat avec Yahoo! et lance quatre mois plus tard Google AdWords, sa régie publicitaire. En cinq ans, l'entreprise est passée de huit à huit-cents salariés. Elle se diversifie rapidement, ajoutant à son catalogue Google Maps et Google Analytics en 2005, Google Trends et le rachat de YouTube en 2006, Google Chrome en 2008, Google Traduction en 2009 et bien d'autres dans les années qui suivent.

La régie publicitaire de Google, AdWords, permet de monétiser le résultat des recherches. Lorsqu'un internaute réalise une recherche, les résultats qui lui sont présentés par l'algorithme PageRank sont placés en deuxième position (on parle de référencement naturelle ou SEO (*Search Engine Optimization*)), après les annonces qui renvoient vers des sites qui ont payés pour être placés en première position (on parle référencement payant ou SEA (*Search Engine Advertising*)). En 2003, AdWords accueille également AdSense, un système d'intégration de publicités sur d'autres sites web.

Le principe de Destinée manifeste⁷ des premiers Américains se retrouve implicitement dans cette conquête du monde numérique. Cette expression transcrit le droit divin qui permet aux Américains de justifier leur présence sur les territoires vers la côte Ouest. C'est dans son sens général qu'il convient de l'utiliser ici : l'idée est de pouvoir apporter les bienfaits de la civilisation américaine, sa culture et ses avancées technologiques, au plus grand nombre. Ainsi, dès le début des années 2000, Google est présent partout où l'on trouve internet. L'entreprise réussit à s'adapter avec brio aux différentes cultures où elle cherche à se faire une place. Contrairement à la conquête de l'Ouest, celle du monde se fait de manière plus discrète. Usant de tous les principes du soft power⁸ sans être un Etat, elle réussit à s'imposer et parvient même à se rendre indispensable aux utilisateurs. Le but final recherché par cette "*Manifest Destiny*" est une forme d'impérialisme.

L'impérialisme est associé à l'Etat. C'est une stratégie idéologique permettant à un Etat de dominer ses pairs de manière politique, économique et culturelle. Le but est d'arriver à la fondation d'un empire territorial justifiée par l'idée d'être le meilleur choix. Le XX^{ème} siècle

⁷ Sy-Wonyu, Aïssatou, *Les États-Unis et le monde au 19e siècle*. Armand Colin, 2004, pp. 151-183.

⁸J.S. Nye, *Soft Power: The Means to Success in World Politics*, New York, Public Affairs, 2004 : moyens non-coercitifs à disposition d'un Etat pour influencer et orienter les décisions de ses pairs.

marque la disparition des empires coloniaux. Cependant, la fin de la Guerre froide élève les Etats-Unis au rang d'unique puissance mondiale. Le début du XXI^{ème} siècle voit se dessiner un renouveau impérialiste. Le néo-colonialisme⁹ marque une nouvelle manière de dominer l'autre en passant par les canaux économiques, culturel et numérique. Dans le cas de Google, l'impérialisme dont il est qualifié répond à un mélange de deux stratégies adaptées à son statut particulier d'entreprise.

En parallèle, force est de constater que certains Etats résistent, comprenant ces enjeux sous-jacents. L'installation et la cohabitation entre Google et les gouvernements n'est pas un long fleuve tranquille. Sur cet aspect, l'exemple de sa tentative d'implantation en Chine en 2010 est emblématique. D'abord bien installé, Alphabet se retrouve confrontée à un concurrent local et voit baisser de façon drastique le nombre de ses utilisateurs. La censure du Parti chinois a par la suite fait disparaître Google de l'offre sur ce territoire. En déménageant son siège à Hong-Kong, Google prend ses distances sans pour autant abandonner sa volonté d'implantation. En 2018, le moteur de recherche réapparaît parmi les outils disponibles en Chine, en respectant les lois du pays¹⁰. En cela, on peut y voir le modèle de l'impérialisme romain : après avoir conquis les territoires en dehors de la péninsule italienne, Rome n'imposait pas son style de vie, mais donnait la possibilité à la population de garder sa religion et son droit en échange de taxes spécifiques. Progressivement les populations adhéraient aux coutumes romaines et transformaient leurs propres usages. En proposant son service librement à chacun, Google s'approprie ce modèle, avec comme objectif de faire progressivement adhérer la population et le gouvernement chinois en montrant sa bonne volonté et en s'imposant ensuite grâce à la qualité de ses produits.

3. Des échecs qui façonnent

Le grand public retient de Google ses succès retentissants, comme celui de son moteur de recherche ou de son service YouTube. Mais si la firme est réputée pour ses réussites, elle l'est probablement tout autant pour ses échecs et sa capacité à se relever et à aller de l'avant.

L'histoire du projet Google Glass¹¹ en est un parfait exemple. En 2012, l'entreprise présentait son rêve grandiose de l'homme augmenté. Malgré les moyens engagés sur ce projet, la firme arrête au bout de trois ans sa commercialisation tout public. En 2015, à la conférence high-tech Southwest, le laboratoire nous livre l'analyse de cet échec¹². Outre le prix trop élevé (1 500 dollars la paire), c'est surtout l'accueil par la population qui pose problème. Le comportement des personnes qui se retrouvent face aux porteurs de cette technologie est

⁹ I.Ramonet, "Néo-impérialisme", *Le monde diplomatique*, mai 2003.

¹⁰ O.Bénis, « Google veut toujours revenir en Chine (malgré Google) », *France Inter*, 18 octobre 2018

¹¹ "google glass, qu'est-ce que c'est", *Futura-sciences.com*.

¹² Laurent Calixte, "Pourquoi les "google glass" sont un échec... selon Google", *Challenges*.

agressif. La dissymétrie ressentie face à un objet souvent fantasmé ne permet pas l'établissement du lien de confiance essentiel dans la stratégie de Google. Après coup, tout montre que l'entreprise est entrée sur le marché trop tôt. La firme relance les Google Glass en 2017, pour un public uniquement professionnel, et le produit reçoit un bien meilleur accueil. Finalement, l'argument qui a motivé l'arrêt initial du projet malgré les investissements engagés est la défiance qui s'installait contre le géant du numérique, défiance qui s'opposait à la réussite sur le long terme de Google.

Pour accéder au marché de la téléphonie mobile, Alphabet rachète en août 2011 Motorola pour 12,5 milliards de dollars. Avec l'acquisition de l'ancien leader américain de la téléphonie mobile, Google cherche à doter son système d'exploitation Android de son propre smartphone et acte une ambition concurrentielle directe envers Apple. Seulement deux ans et demi plus tard, l'entreprise annonce la vente de Motorola¹³ au fabricant japonais Lenovo pour la somme de 2,91 milliards de dollars. Cette perte financière sur le papier est moins importante que la différence entre les deux rachats. En réalité, avec Motorola, Google achète les 1500 brevets de l'entreprise et les conserve en 2014. Grâce à la fiscalité américaine, Alphabet a également bénéficié d'une exemption d'impôts d'un milliard de dollars, ce qui réduit l'écart entre les deux reventes. Par ailleurs, avec l'acquisition de son propre terminal, Google a complexifié ses relations avec les autres fabricants mobiles Android (Samsung et Sony). Craignant que le géant ne les délaisse pour favoriser son propre smartphone, cette vente aux japonais rassure les fabricants. En stoppant la perte financière du rachat de Motorola, Google s'assure une continuité de partenariat durable avec les fabricants de smartphones et de tablettes.

Un constat évident et pourtant surprenant : Google est absent du paysage des réseaux sociaux. Ce secteur d'activité fait aussi partie des échecs de la firme. Pourtant, bien avant Facebook, Twitter ou encore Tik-tok, le projet Orkut de Google faisait son apparition, mais celui-ci n'a pas su conquérir la population. Il faut attendre 2011, après le succès de Mark Zuckerberg, pour que l'entreprise inaugure son propre réseau social : Google +. Associé automatiquement à chaque compte google, il apparaît pourtant rapidement que les utilisateurs réels du réseau sont en bien en deçà des chiffres officiels. Fin 2018, Google présente son plan de fermeture progressive de Google +¹⁴. La révélation du New York Times d'une brèche dans la sécurité de ce service met un terme au positionnement en demi-teinte de Google. A l'instar des Google Glass, le réseau ferme complètement pour le grand public et

¹³ J.Marin, « Pourquoi Google a préféré revendre Motorola », *Le Monde*, 30 janvier 2014.

¹⁴ T.Coëffé, « Google annonce la fermeture de Google + après la découverte d'une faille de sécurité », *Blog du Modérateur*, 8 octobre 2018.

reste opérationnel dans le monde de l'entreprise, car certaines sociétés en étaient déjà dépendantes.

Moins connu, le service Google Wave avait pour ambition de faciliter le partage direct de fichiers dès 2009. Perçu comme un outil supplémentaire venu complexifier l'usage intuitif des autres services, le public n'accroche pas et Google le retire définitivement en 2012. Cependant, l'entreprise n'a pas totalement mis le projet au placard puisque plusieurs technologies de Google Wave ont été réutilisées dans un autre projet, Google Drive, qui a connu un bien meilleur succès.

Depuis sa création, Google a multiplié les paris et tenté sa chance dans de multiples domaines. Ces échecs rappellent que le chemin du géant n'est pas aussi linéaire qu'à première vue. Il pourrait être facile d'y trouver le talon d'Achille de la firme. Cependant, Google accepte et valorise ces tentatives. Elle va même plus loin et les utilise pour ses futurs projets ou afin d'améliorer des services existants. Là où les autres entreprises s'effondreraient, Google se relève avec plus de vigueur.

Chapitre 2. Capitalisation

1. Qui possède Google ?

Avant de présenter la structure du capital de Google, il est nécessaire d'évoquer celle de la holding Alphabet. Créées en août 2015, plusieurs raisons sont avancées pour expliquer l'existence de la holding. La volonté d'autonomie des marques Google et de leurs dirigeants a poussé Google à déléguer la gestion de toutes les branches à Alphabet. Mais les deux raisons qui peuvent primer sont la volonté de transparence vis-à-vis de la bourse et une compartimentation afin d'anticiper les procès pour abus de position dominante.

Concernant la première raison évoquée, Google se détache de ses acquisitions et en confie la gestion à la holding Alphabet¹⁵. Ceci permet de réduire le risque financier sur Google en cas d'échec d'une entité. Google X et ses projets avant-gardistes peuvent réduire l'entrain des investisseurs. Les financiers qui cherchent une valeur sûre ont Google, ceux qui désirent une capitalisation plus forte ont les actions d'Alphabet.

Au sujet de la seconde raison, la prise de distance entre Google et les autres services permet de réduire le risque de poursuites judiciaires et de les complexifier pour qui tenterait l'aventure. Avec les deux fondateurs de Google aux commandes, Alphabet n'est qu'une couche supplémentaire dans l'empire qu'est Google. De ce fait, c'est la structure d'Alphabet qu'il est nécessaire de détailler car c'est en son sein que se concentre le pouvoir avec les acteurs historiques.

Concernant la structure du capital d'Alphabet, elle se divise en trois types de parts nommées A, B et C. Les A donnent une voix pour une part, les B offrent dix voix pour une part tandis que les C sont dénués de voix au conseil d'administration. Par la mise en place de ce système, les fondateurs Larry Page et Sergey Brin verrouillent le pouvoir. À eux deux, ils possèdent 11% des parts du capital, principalement de type B, ce qui leur permet d'avoir le contrôle de 51% des votes¹⁶. Parmi les investisseurs d'Alphabet possédant des actions de type B se trouve Eric Schmidt. L'ex-PDG de Google possède aujourd'hui 5.4% des voix pour 1.2% du capital, ce qui fait de lui le troisième actionnaire en termes de voix. Cette structure permet aux acteurs historiques de l'entreprise de choisir la direction à prendre pour le groupe. À travers ce

¹⁵ Julien Bergounhoux, "Les cinq raisons qui expliquent pourquoi Google devient Alphabet", l'Usine Digitale, Août 2015.

¹⁶ Kamil Franek, "Who Really Owns Google (Alphabet) and Who Controls It", Kamil Franek - Business Analytics, octobre 2019.

contrôle, les fondateurs sécurisent officieusement les prises de décisions stratégiques¹⁷. En 2019 les deux fondateurs annoncent leurs démissions de leurs postes au sein d'Alphabet, et de ce fait perdent leurs pouvoirs exécutifs sur la holding et Google. Dans la pratique, en conservant les actions de type B, ils garantissent leur implication au sein de la société et s'assurent l'oreille de Sundar Pichai, l'actuel PDG.

Les principaux investisseurs institutionnels d'Alphabet sont des fonds d'investissement classiques, parfois renommés mais sans capacité de contrôle particulière. On compte notamment Vanguard Group, BlackRock, Fidelity Management & Research et SSgA Funds Management. Ces quatre groupes représentent entre 3 et 7% du capital en termes de part. Sur le plan des voix aux CA, c'est Vanguard qui a le plus de poids avec 2.9%¹⁸. En découle que ces groupes ne figurent au capital d'Alphabet que pour la rentabilité financière de l'action, sans réelle volonté d'influence.

Au sujet du conseil d'administration de la holding, ses membres sont des personnalités de premier plan de la Silicon Valley, du monde de l'économie ou scientifique américain¹⁹. En ayant des membres prestigieux et sans reproches, Alphabet s'assure un conseil d'administration exemplaire. Avec ces nominations récentes, la société cherche à améliorer son image alors qu'elle subit les reproches des autorités de régulation du monde entier.

2. Stratégie de rachats

Depuis son ascension en 2001, Google totalise 216 rachats d'entreprises^[1], un nombre extraordinairement grand et révélateur d'une stratégie d'acquisition propre à l'entreprise. Pour Google, chaque investissement est un pari (bet), à tel point qu'en 2015, le nom choisit pour désigner la holding qui prend la tête du groupe est Alphabet, en référence aux bases du langage, mais également à l'alpha bet, le pari originel. Cette façon d'aborder l'acquisition est particulièrement innovante et fait ses preuves dans un univers en constante évolution.

L'objectif de ces rachats est double : ne pas se laisser dépasser par les concurrents, mais surtout être celui qui crée la technologie de rupture et la développe. On entend par technologie de rupture une innovation qui bouleverse les habitudes des consommateurs, comme l'a été l'arrivée du smartphone. Récemment, l'émergence du cloud dans le monde des datacenters est annonciatrice d'une nouvelle rupture. Les rachats de la firme californienne en 2019 montrent bien l'engouement de la compagnie pour le cloud et sa volonté de développer ses infrastructures^[2]. Parmi elles, la start-up Looker est le 4^{ème} plus gros

¹⁷ Eric Sherman, "Page and Brin Might Be Leaving Google Management but Their Control (and Wealth) is Locked in", Fortune.com, décembre 2019.

¹⁸ "Alphabet Inc (NASDAQ:GOOGL)", money.cc.com.

¹⁹ « Board of Alphabet », abc.xyz.

rachat de l'histoire de Google et est spécialisée dans l'analyse et la gestion de grands volumes de données pour accompagner la prise de décision. Ces acquisitions doivent permettre à Google de trouver sa place sur un marché déjà dominé par Amazon Web Services et Microsoft Azure. D'une part, Google développe en interne des technologies comme Kubernetes, qui révolutionne la virtualisation des infrastructures sur le cloud, et les renforce en investissant d'autre part dans le rachat des start-up comme Looker pour proposer des services uniques sur ce nouveau marché^[3].

Les objets connectés forment également un marché où Google cherche sa place, comme le montre le rachat en 2020 de Fitbit, une société spécialisée dans les objets connectés sportifs et dans la biométrie. L'acquisition de cette technologie participe également à augmenter la capacité de collecte de données de l'entreprise, dans un monde où les données ont de plus en plus de valeur.^[4]

En plus des acquisitions d'entreprises, Google recrute également des talents renommés ou en devenir. En cela, la société cherche à profiter des meilleurs individus pour ses projets, mais également de priver de ressources ses concurrents. Dans le domaine du cloud, on peut noter l'arrivée chez Google de Thomas Kurian en 2019, ancien cadre supérieur chez Oracle Corporation et nouveau PDG de Google Cloud. Son objectif : rattraper Amazon Web Service au cours des deux prochaines années^[5].

3. Capital culturel

La notion de capital culturel introduit par Pierre Bourdieu, sociologue du XX^{ème} siècle, ainsi que par Jean-Claude Passeron, est un concept qui désigne les ressources culturelles dont dispose une personne physique ou morale. Pierre Bourdieu, dans son ouvrage "Les trois Etats du capital culturel" parut en 1979, le définit ainsi : « le capital culturel peut exister sous trois formes : à l'état incorporé, c'est-à-dire sous la forme de dispositions durables de l'organisme ; à l'état objectivé, sous la forme de biens culturels, tableaux, livres, dictionnaires, instruments, machines, qui sont la trace ou la réalisation de théories ou de critiques de ces théories, de problématiques, etc. ; et enfin à l'état institutionnalisé, forme d'objectivation qu'il faut mettre à part parce que, comme on le voit avec le titre scolaire, elle confère au capital culturel qu'elle est censée garantir des propriétés tout à fait originales.²⁰»

L'ascension de Google est indissociable de celle d'internet. Au début du siècle, Google émerge au milieu de ses concurrents sur un marché en expansion. Larry Page et Sergey Brin décident d'emprunter un chemin différent de celui de leurs concurrents Yahoo, Lycos, Altavista, GoTo et Excite : plutôt que de focaliser leur modèle économique sur la durée et le nombre des

²⁰ Pierre Bourdieu, "Les trois états du capital culturel", Persée, 1979.

publicités, ils décident de miser sur la publicité ciblée. Pas de fenêtre pop-up envahissante : l'expérience utilisateur doit allier simplicité et confort. Ce choix fait la différence. En moins de vingt ans, le géant américain est devenu le moteur de recherche le plus utilisé au monde, il représentait 64,26% des recherches sur le web en 2019²¹. L'entreprise a ainsi développé son modèle d'influence dans le monde numérique, se plaçant comme la porte d'entrée du grand public vers l'accès à internet, à la connaissance et aux millions de sites qui y ont déjà trouvé leur place.

Désormais, l'opinion public associe aisément l'image d'internet avec celle de Google. Ce lien étroit dans l'esprit collectif est un formidable vecteur d'adhésion aux valeurs de partage et de liberté que veut prôner la firme. Google souhaite créer une relation de confiance entre eux et ses utilisateurs, confiance indispensable à la réussite de la firme. Aujourd'hui Google est tellement ancré dans l'esprit de chacun, qu'il est devenu un verbe "Google it".

Toujours dans cette optique de développement, Google met en place des certifications réalisables directement sur internet et diplômantes. Ces certifications forment officiellement des particuliers ou professionnels à utiliser les outils de Google de manière reconnue dans plusieurs pays du monde. Cela renforce l'idée que Google est une institution reconnue à l'image d'une école ou université qui délivre à l'issue un diplôme permettant d'être mis en valeur sur le marché du travail. La notoriété de Google permet à l'entreprise d'élever ses formations en ligne au rang de certifications reconnues à l'international. Celles-ci s'adressent à des professionnels qui se forment sur la connaissance des produits Google, tant l'aspect technique que marketing. Ils agissent ensuite comme ambassadeurs de la marque, favorisant l'intégration des produits Google dans les sociétés de tous les secteurs d'activité et de tous les pays.

Enfin, la culture d'entreprise de Google valorise le cadre de vie de ses employés, leur laissant plus de liberté et plus de confort, à l'image de ses valeurs fondatrices. La Google way of life inspire de nombreuses de start-up²², le géant Californien favorise un lieu de travail ludique et agréable dans ses locaux du monde entier, où les employés de la firme peuvent bénéficier entre autres de babyfoots, tables de billards, parcours de mini-golf, de toboggans à la place des escaliers, salles de repos et pleins d'autres divertissements qui participent à leur bien-être au travail. Google dans sa façon de fonctionner, crée une identité propre à l'entreprise, une image de marque bien spécifique. Tout cela a pour but d'être attractif pour les futurs salariés de Google mais aussi pour essayer de rester attractif pour ses salariés actuels, notamment pour tenter de remédier au fort « turn over » dont la boîte est victime²³. Cela passe aussi par

²¹ Thomas Coeffé, "Chiffres Google : toutes les statistiques à connaître en 2020", BDM, Juillet 2020.

²² Google Entreprise, "Découvrez la vie chez Google !", youtube, Octobre 2019.

²³ Fabrice Mazoir, "Travailler chez Google : 11 faits et chiffres étonnant", helloworkplace, Novembre 2014.

le système de recrutement mis en place par Google, ce dernier décide de diversifier un maximum les profils recrutés. L'entreprise recrute des experts mais aussi des généralistes, des jeunes mais aussi des personnes avec plus d'expériences, des personnes d'origine et de culture différentes. Le choix de la parité entre les hommes et les femmes est aussi un indicateur sur le choix de l'orientation qu'a pris la boîte en termes de politique de ressources humaines. La firme considère que chaque employé est le porteur potentiel d'une innovation. Google à travers ses actions a donc des intérêts concrets à créer une image d'entreprise désirable et innovante malgré le caractère gargantuesque de la boîte. Là où d'autres entreprises de taille similaire à Google connaissent des problèmes de ressources humaines liés à une culture d'entreprise stagnante, Google maintient l'attractivité et attire de nouveaux talents.

La « way of life » se traduit aussi par le système du 70/20/10 : système de gestion de l'emploi du temps des salariés de Google, qui relève de la stratégie d'innovation en perpétuelle développement dans la boîte.

Chapitre 3. Projets à venir

1. Stratégie d'innovation

Dans un premier temps, il convient de définir ce qu'est une stratégie d'innovation en entreprise. Sylvain Lenfle et Christophe Midler, qui font partie du centre de recherche en gestion de l'école polytechnique, la définissent ainsi :

« Le nœud de la stratégie n'est plus l'innovation ou le projet réussi mais isolé, c'est au contraire la capacité à construire une trajectoire durable d'innovations successives introduisant des ruptures significatives dans l'identité des produits, des marchés, des technologies.²⁴ »

Lors du processus d'innovation, les entreprises sont confrontées à plusieurs types de difficultés, par exemple un manque de créativité, ou un processus de validation long et contraignant, qui sont autant d'obstacles à la mise sur le marché du produit innovant.

Depuis sa création, Google a conscience de ces obstacles et a su conserver un esprit start-up qui favorise le développement des projets personnels de ses employés. Cette culture de l'innovation passe par un cadre de vie agréable et confortable qui stimule la créativité et incite les salariés à s'exprimer et à proposer leurs propres initiatives.

Dans ce cadre, Google applique le modèle 70/20/10 imaginé par Michael M. Lombardo et Robert W. Eichinger dans leur ouvrage « *The Career Architect Development planner* »²⁵ et popularisé au sein de l'entreprise²⁶ :

- 70% du temps est consacré à la mission principale
- 20% du temps est consacré à de la formation et des projets personnels
- 10% du temps est laissé libre, à la disposition du salarié.

L'application de ce modèle est un atout considérable. Cette répartition du temps de travail permet aux employés de rester concentrés seulement sur leurs activités principales durant 70% de leur temps et les 30 autres pourcents du temps permettent de stimuler leur enthousiasme et surtout leur créativité, sans restriction, ni contrainte. Contrairement aux schémas traditionnels, ce modèle est axé sur une culture du « oui », pour essayer de réfléchir en dehors d'un cadre défini. Google déclare que « sur le long terme, 10% des

²⁴ Sylvain Lenfle, Christophe Midler "Stratégie d'innovation et organisation de la conception dans les entreprises amont" *Revue Française de Gestion*, Lavoisier, 2002, PDF.

²⁵ Joel MacDonald, "The 70-20-10 Model: Fallacy Most Likely but do Contemplate the Idea", 12 octobre 2017.

²⁶ Eric Schmidt, "Creating a Culture of Innovation", Google Workspace.

idées trouvées se transformeront en activité de base qui fera partie des 70%. Ce qui est bon pour l'innovation et les affaires ».

Par ailleurs, l'entreprise Californienne a créé et mis en avant depuis 2016 un statut de "salarié-entrepreneur". Elle encourage ses collaborateurs à donner vie à leurs projets et les accompagne dans la création de leur entreprise à travers « l'Area 120 »²⁷, l'incubateur de start-up dédié aux salariés de Google. Cela permet à la firme de favoriser l'innovation et de conserver ses éléments forts en interne. Ainsi, les projets naissent, meurent ou grandissent et évoluent au cœur de l'entreprise, dans un esprit positif et bénéfique au développement des activités commerciales.

Pour sa filiale dédiée à la recherche, « X », anciennement Google X, la firme américaine fait la promotion d'une pensée encore différente, le "Think 10x" ou penser dix fois. Eric Schmidt, ancien PDG, l'explique ainsi : « la véritable innovation se produit lorsque vous essayez d'améliorer quelque chose 10 fois plutôt que de 10 % »²⁸. Il considère qu'il faut repenser 10 fois une solution innovante avant qu'elle ne le soit réellement, contrairement aux entreprises traditionnelles qui considèreraient qu'il faut améliorer de seulement 10% une solution pour la rendre innovante.

X, le bras armé de l'innovation Googlienne

La Société Google X Lab, aujourd'hui X, est créée en 2010 avec l'objectif de concevoir des "innovations de rupture" liées aux grands enjeux de demain, comme la robotique ou l'intelligence artificielle. Une innovation de rupture est une évolution qui crée un changement dans les usages et les habitudes de consommation. Guillaume Villon de Benveniste, dans son ouvrage « Innovation de rupture : concept fondamental ou slogan creux ? », considère qu'on peut partager ce concept en deux catégories : « l'innovation de rupture bas de gamme, à l'image de Free qui a pénétré le marché de la téléphonie mobile par le bas, et l'innovation de rupture de nouveaux marchés, à l'image d'Apple avec l'iPad, l'iPhone et l'iPod qui l'attaque par le haut. »²⁹ Google se place plutôt dans la deuxième catégorie, cherchant à révolutionner les usages en travaillant sur la voiture autonome ou la recherche contre le vieillissement.

En octobre 2000, Larry Page indique à l'*Academy of Achievement* : « Je pense que Google est génial parce qu'en fait, l'intelligence artificielle sera la version ultime de Google. Pour avoir un moteur de recherche parfait il faudrait qu'il comprenne tout sur le web. Il faudrait qu'il comprenne exactement ce que vous voulez, et vous amènerait la bonne information. Répondre à n'importe quelle question c'est évidemment construire une intelligence artificielle, parce que presque tout est sur Internet, n'est-ce pas ? Nous sommes très loin de

²⁷ Emmanuel Ghesquier, "Area 120 : Google crée un incubateur de start-up... pour ses employés", 25 avril 2016.

²⁸ Eric Schmidt, "Creating a Culture of Innovation", Google Workspace.

²⁹ Guillaume Villon de Benveniste, "Innovation de rupture : concept fondamental ou slogan creux ?", Cairn, 2013.

réaliser cela à l'heure actuelle. Cependant nous nous en rapprochons de manière incrémentale, c'est ce sur quoi nous travaillons. Et c'est extrêmement intéressant d'un point de vue intellectuel ».³⁰

Google optimise ses chances de développer des innovations de rupture en optant pour une stratégie de diversification liée aux développements de l'intelligence artificielle. La probabilité d'y parvenir est démultipliée par le nombre de marchés ouverts, notamment grâce aux rachats d'entreprises comme Calico ou Verily, dont les ressources technologiques clefs sont intégrées à la R&D des produits développés par X. En conséquence, la firme se place sur le marché de la santé, le marché de la robotique, le marché des objets connectés, ou encore le marché de l'environnement. C'est cette stratégie qui permet à Google de se placer parmi les entreprises les plus innovantes au niveau mondial. De sa gestion du temps de travail des salariés jusqu'à sa recherche de l'innovation de rupture, l'ensemble de l'écosystème interne est perpétuellement axé sur la stratégie d'innovation. D'ailleurs, le *Boston Consulting Group* a récemment publié le classement des cinquante entreprises mondiales les plus innovantes, la holding Alphabet a obtenu la seconde place, derrière Apple³¹.

Néanmoins, pour un groupe aussi conséquent que celui de Google toute cette stratégie d'innovation mise en place ne serait pas aussi efficace sans une politique d'influence efficace.

2. Stratégie de lobbying

Implanté dans les capitales des Etats les plus importants du monde, Google manie avec brio les outils d'influence. Les équipes de lobbyistes³², les cabinets d'avocat et de consultants ou encore les Think tanks sont autant de groupe de pression qui représentent les intérêts communs d'une ou plusieurs entreprises. Google accroît ses dépenses³³ dans ce domaine pour influencer les politiques dans leurs décisions qui viendraient le limiter. L'Union européenne en est d'ailleurs le nouveau théâtre, Google œuvre dans les coulisses et y sème ses graines d'influence. Lors du vote sur les droits d'auteur, le géant du web s'est servi de YouTube et des influenceurs présents comme d'une véritable équipe de lobbying pour mener une campagne de désinformation à l'encontre de cette loi³⁴. Cette stratégie de lobbying va jusqu'à faire envoyer plusieurs milliers de mails à certains députés européens pour les mettre sous pression pour obtenir leurs votes³⁵. Si cette action n'a finalement pas payé et que la loi est passée, elle

³⁰ Citation, Wikipédia X (Google X).

³¹ Valentin Cimino, "Quelles sont les 50 entreprises les plus innovantes en 2020 ?", *Siècle Digital*, 21 juillet 2020.

³² Delphine Dechaux, "Comment Google et les Gafa ont tissé leur toile à Bruxelles", *Challenges*, février 2019

³³ Elena Cavallone, "Le lobby flou de Bruxelles", *Euronews*, janvier 2020.

³⁴ Delphine Dechaux, "L'incroyable lobbying de YouTube contre les droits d'auteur", *Challenges*, février 2019.

³⁵ Pixels, "Directive sur le droit d'auteur : une victoire du lobbying des GAFA, vraiment ?", *Le Monde*, juillet 2018

reflète tout de même la montée en puissance de Google à Bruxelles. La stratégie de lobbying contre la directive sur le droit d'auteur est un échec d'influence de la part de Google, malgré son appel aux associations libertariennes pour tenter de convaincre les députés qu'internet est et doit rester gratuit³⁶.

Une des techniques des lobbyistes, prisée par Google, est d'influencer directement les députés européens. Thierry Breton, commissaire européen à l'Industrie, au marché Intérieur, au Numérique, à la Défense et à l'Espace, a été ainsi la cible du lobby de Google. Il est le défenseur d'une législation sur le numérique : le Digital Services Act (DSA). Ce règlement est censé entrer en vigueur en 2023 et sera contraignant pour les géants d'Internet, car il sera accompagné de nouveaux outils législatifs pour les forcer à le respecter. Le projet fait notamment état d'une obligation de modération de la haine en ligne ainsi que d'une obligation de résultat dans la lutte contre la désinformation³⁷. Google ne veut pas qu'une telle législation passe et cherche à la vider de sa substance en influençant directement les députés. L'entreprise accentue donc son lobbying pour faire pression sur Thierry Breton, comme le révèle le document « DSA 60-Day Plan Update », un document confidentiel interne à Google qui a été divulgué et dont le contenu a été rapporté à un journal français³⁸. Cette note explique en détail les techniques de lobbying que voulait mettre en œuvre Google contre le commissaire européen et est une preuve crédible des pratiques de la société californienne en matière de lobby.

Le DSA 60-Day Plan Update révèle également que pour contrer le Digital Service Act. Google souhaite que ses équipes de lobbying arrivent à « Enlever les contraintes déraisonnables de notre business model, qui nous empêchent d'améliorer nos produits, ou de sortir de nouveaux services. ». La firme de Mountain View envisage de rallier le gouvernement américain et la direction générale de la concurrence à sa cause, avec pour arguments les problématiques de commerce qui en découlent. La société californienne compte sensibiliser le gouvernement américain via le bureau du représentant américain au commerce et les ambassades en expliquant que le DSA menace les relations transatlantiques³⁹. Cette stratégie pourrait néanmoins fonctionner avec la nouvelle administration du président américain Biden, car les Etats-Unis ne laisseront pas l'Union européenne s'attaquer à ses entreprises sans réagir, ce qui pourrait faire fléchir la position de l'UE⁴⁰. Google compte aussi faire du lobbying auprès de grandes entreprises telles que Carrefour, Ubisoft ou encore Zalando en leurs expliquant que

³⁶ Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "Comment Google veut faire plier Bruxelles", *Le Point*, octobre 2020.

³⁷ Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "À la suite des révélations du « Point », le patron de Google présente ses excuses à Thierry Breton", *Le Point*, Novembre 2020.

³⁸ Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "Comment Google veut faire plier Bruxelles", *Le Point*, octobre 2020.

³⁹ Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "À la suite des révélations du « Point », le patron de Google présente ses excuses à Thierry Breton", *Le Point*, Novembre 2020.

⁴⁰ Paul Véronique, "GAFAM : "Les États-Unis ne laisseront pas l'UE s'attaquer à ses entreprises sans réagir"", *L'Express*, Décembre 2020.

les nouvelles contraintes que fera peser le DSA sont trop importante, afin de s'assurer leur soutien. Google souhaite aussi utiliser la communauté des youtubeurs en leurs communiquant sur le danger que ferait peser le DSA sur leur liberté de création et donc de les mobiliser à sa cause.

De l'autre côté de l'Atlantique, Google a dépensé 18 millions de dollars en lobbying à Washington en 2018⁴¹, un record pour la société américaine. Ces dépenses touchaient le Congrès, la Maison-Blanche, les institutions fédérales et englobent un large éventail d'activités, y compris les appels aux membres du Congrès, la publicité et le financement de la recherche des groupes de réflexion⁴². Cette augmentation des dépenses en lobbying ne touche pas seulement Google mais tous les GAFA, car ceux-ci cherchent à ralentir l'opposition croissante sur les bancs du Congrès américain qui veut durcir les législations en matière de collecte de données et qui pénalisera plus sévèrement les excès des GAFA⁴³. Google, qui est poursuivi pour violation de la loi anti-trust (section 2 du Sherman Antitrust Act de 1890⁴⁴ aux Etats-Unis, se défend en contrant les accusations du ministère de la justice et du gouvernement américain grâce à son réseau d'avocats, d'économistes et de lobbyistes, dans l'espoir d'inverser le cours du procès⁴⁵. De son côté le ministère public américain n'exclue aucune option, allant même jusqu'aux menaces de démantèlement d'Alphabet qui se verra peut-être à court de mots et de lobbyistes pour s'opposer à la condamnation.

Cependant, la remise en cause du rapport de force entre les Etats-Unis et la Chine vient interroger les véritables raisons de ce procès. Les Etats-Unis n'ont pas intérêt à affaiblir leur géant du web mais pourraient au contraire se servir de ce procès pour s'assurer la collaboration de la firme.

3. Stratégie culturelle

Le *soft power* est une notion normalement réservée aux Etats, mais s'applique pourtant de plus en plus aux géants du numérique comme Google. Il s'agit de la capacité d'un Etat à influencer en sa faveur les relations internationales via des méthodes non coercitives.

⁴¹ Maurice Midena, "Google A Dépensé 18 Millions De Dollars En Lobbying A Washington En 2018", *Forbes France*, février 2019.

⁴² Cecilia Kang and Kenneth P. Vogel, "Tech Giants Amass a Lobbying Army for an Epic Washington Battle", *The New York Times*, juin 2019.

⁴³ Tony Romm, "Senate Democrats propose new punishments for Facebook, Google and other tech giants that mishandle users' personal data", *The Washington Post*, Novembre 2019 et Tony Romm, "Amazon, Facebook spent record sums on lobbying in 2019 as tech industry ramped up Washington presence", *The Washington Post*, janvier 2020.

⁴⁴ Mathilde Rochefort, "Antitrust : tout comprendre du procès qui attend Google", *Siecle Digital*, Octobre 2020

⁴⁵ Stéphane le calme, "Le ministère US de la Justice accuse Alphabet (Google) de protéger illégalement son monopole sur le marché de la recherche à coups de milliards de dollars et n'exclut pas un démantèlement", *Developpez*, octobre 2020.

Comment l'entreprise Google a pu mettre en place une stratégie d'influence visant à pousser les individus à utiliser ses produits et services ? La firme californienne dispose d'un réel arsenal de communication et d'influence des jeunes, qui les touchent dès le plus jeune âge via les programmes scolaires. De nombreuses autres méthodes sont utilisées pour étendre l'influence et faire rayonner l'entreprise, comme des investissements et des partenariats de recherche avec les universités. Le monde de la culture et de la science est pris en considération dans la stratégie d'influence du géant.

Aux Etats-Unis le programme d'éducation de Google est présenté dans les écoles avec pour objectif d'habituer les générations futures à l'utilisation de Google. Cette volonté de sensibiliser la population américaine aux bienfaits de Google s'inscrit dans la stratégie culturelle de l'entreprise. La firme de Mountain View surfe sur l'explosion de l'utilisation des outils numériques dans les écoles pour pérenniser sa position dans le système éducatif américain. Google est d'ailleurs la première compagnie à avoir développé et proposé ses services aux écoles et reste leader sur le marché de l'éducation devant Apple et Microsoft. Google a réussi à s'implanter aussi efficacement par rapport à ses concurrents en passant par l'intermédiaire des professeurs et en court-circuitant les responsables académiques. En 2017, la moitié des élèves de primaire et du collège, soit quinze millions de jeunes Américains, utilisent ces services quotidiennement dans le cadre scolaire⁴⁶.

Google a fait l'acquisition en 2018 de l'application Socratic, un outil de soutien scolaire basé sur la prise de photo, ce qui le rend adapter à un public plus jeune. Il permet via l'utilisation de la reconnaissance d'image et vocale d'accompagner les élèves dans la résolution de leurs exercices. Cela permet également à Google de perfectionner ses algorithmes⁴⁷.

La société californienne vise l'ensemble du système éducatif américain, centre de recherche universitaire compris. Depuis 2006 et jusqu'à juin 2020, Jaime Casap est le « *chief education evangelist* », directeur des relations avec l'environnement scolaire au sein de Google Inc. Il assure les relations entre Google et les grandes universités américaines, plaçant l'écosystème Google dans les mains des étudiants pour les sensibiliser aux valeurs de l'entreprise. Cette mission peut être considérée comme une action d'influence, tant dans le but de faciliter le recrutement que dans celui de placer Google dans le quotidien de chacun, participant à le rendre indispensable.

Les actions de Google auprès des universités américaines permettent également à l'entreprise d'entrer sur certains marchés et de se faire une place sur le long terme. C'est par exemple le cas avec le système d'exploitation ChromeOS, utilisée par 60% des jeunes développeurs américains (contre 10% dans le reste du monde), en lien avec la mise sur le marché des

⁴⁶ Lucie Robequain, "comment google envahit les salles de classe-américaines", Les Echos, mai 2017.

⁴⁷ Romain Vitt, "Socratic: l'application qui fait les devoirs à la place des élèves", PhonAndroid, janvier 2017.

Chromebook, des ordinateurs portables à très bas prix⁴⁸. Les universités américaines sont perçues comme des entreprises par Google. Les étudiants sont considérés par Google comme des personnes employables et lui permettent de créer des ambassadeurs pour ses propres outils dans leurs entreprises futures. L'université de Carnegie Mellon à Pittsburgh en Pennsylvanie bénéficie en 2015 d'un investissement d'un demi-million de dollars pour en faire le campus de « l'internet des objets ». Cet investissement en plus d'habituer les étudiants aux services de Google permet à l'entreprise de tester les technologies qui pourront ensuite être utilisées dans les *smart cities*⁴⁹.

Google utilise ses outils comme arme de *soft power* à l'international pour se répandre dans d'autres universités et écoles. La société californienne utilise par exemple ses recherches avancées sur l'intelligence artificielle⁵⁰, notamment dans le cadre de la création d'une chaire commune avec l'Ecole Polytechnique en France⁵¹.

Google, dans sa stratégie culturelle appliquée à l'international, met en place des événements qui lui permettent de rayonner hors du territoire américain. Dans cet objectif Google propose le « Google Science Fair » pour les jeunes du monde entier âgé de treize à dix-huit ans. Ce concours permet encore une fois de repérer de futurs talents pouvant apporter leurs innovations à l'entreprise. Pour attirer ces jeunes talents, Google met en avant la création du lauréat et propose une bourse d'études et d'accompagnement de projet⁵². Cela permet de trouver des futurs talents et de les fidéliser à l'entreprise au plus tôt.

Toujours dans cette stratégie culturelle, Google propose aux Musées des services de numérisation de leurs expositions, particulièrement revenu sur le devant de la scène depuis la pandémie du Covid-19 et les confinements. Ce service est une parade efficace au confinement mais questionne sur l'hégémonie de Google dans le domaine. Google Art a donné accès à sa technologie à 2000 institutions dans le monde et ceux sans contrepartie ou exclusivité d'utilisation. Les portes paroles de Google Art en France reconnaissent que "*Google Arts and Culture* fait du bien à l'image de Google". Cette stratégie de séduction qui vise les institutions culturelles et leurs publics permet d'accroître le soft power de Google⁵³. Le géant américain a choisi Paris pour l'implantation du « *Google Art Lab* », afin de promouvoir la

⁴⁸ Tony Wan, "Google Parts Ways With Longtime Education Evangelist, Jaime Casap", EdSurge News, juillet 2020.

⁴⁹ Romain, "Google transforme une université en campus IoT", frandroid, juillet 2015.

⁵⁰ Charles Thibout, "L'intelligence artificielle est-elle un outil de soft power ?", IRIS, mai 2018

⁵¹ Elizabeth Pineau, "L'Ecole polytechnique et Google France vont lancer une chaire Intelligence artificielle" L'Usine Campus, mars 2018.

⁵² Bénédicte Tassart, "'Google Science Fair' : le concours pour jeunes talents", RTL, avril 2016.

⁵³ Roxana Azimi, "Comment Google Arts se met les musées dans la poche", Le Monde, avril 2020.

culture au plus grand nombre grâce à sa technologie⁵⁴. Cela permet à l'entreprise de rayonner auprès du grand public, lui donnant ainsi une image de mécène offrant la culture et la connaissance tout en pérennisant son image d'entreprise altruiste.

⁵⁴ Isabelle Lesniak, "À Paris, le « lab » culturel de Google", LesEchos, mars 2020

II. Acteurs dominants du monde immatériel

Depuis sa création, Google s'est battu pour gagner sa place d'acteur dominant du monde immatériel. Guidé à l'origine par l'objectif altruiste de ses fondateurs, il est nécessaire de se pencher sur les moyens employés dans une telle bataille pour en saisir la portée. Quelle est la valeur apportée par la collecte et l'utilisation des données au sein de Google ? L'omniprésence de Google sur Internet engendre-t-elle une relation de dépendance volontaire ou systématique ? L'apparitions de conflits juridiques et la réaction des Etats sont-ils symptomatiques de l'impérialisme de Google ?

Chapitre 4. Stratégies de gestion des données

Dans la bataille pour la place d'acteur dominant, les données font figures de munitions. Encore est-il que pour être efficaces elles doivent être utilisées de manières pertinentes. Google réussi à profiter des données collectées mais quelle est la stratégie mise en place pour mener à bien cette opération ?

1. Méthode de collecte des données

Un écosystème de captation : « Tout Google avec un seul compte »

A l'ère du numérique, la gestion des données est un enjeu majeur dans la nouvelle société de l'information. Les entreprises ont besoin de connaître leurs clients pour anticiper leurs besoins et leur fournir un service personnalisé. Depuis sa création, Google ne cesse de devenir de plus en plus performant, notamment grâce à la captation de données. Souvent jugée trop intrusive, la collecte des données fait l'objet d'une attention particulière de nos jours, tant par les instances nationales que par les individus eux-mêmes.

Pour collecter les données de ses utilisateurs, Google s'appuie sur l'ensemble de ses produits et services⁵⁵. De la simple requête depuis le moteur de recherche aux vidéos visionnées sur Youtube, Google mémorise, envoie et stocke les données sur ses serveurs. Dans un premier temps, l'entreprise associe ces données à un profil d'utilisateur. Elle incite ensuite l'internaute, par différents moyens, à créer un compte Google et récupère ainsi un jeu de données dites primaires : nom, prénom et adresse email.

⁵⁵ « Éléments que vous créez ou que vous nous fournissez », policies.google.com.

Une fois la création effectuée, le compte utilisateur est automatiquement connecté au moteur de recherche. Dès lors, chaque requête effectuée fera l'objet d'une création de fichier "log"⁵⁶. Ce fichier texte contient entre autres l'adresse IP, le système d'exploitation (OS) ainsi que les mots clefs composant la requête de l'utilisateur. Cette captation de données fonctionne de la même manière sur les autres services Google.

Si l'on prend de la hauteur, Google a mis en place deux manières de récolter de la données utilisateurs. Exposée jusque-là, la première méthode provient directement de ses services et est appelée « méthode active ». Les données personnelles collectées de cette manière peuvent sembler être dérobées aux utilisateurs mais cette collecte est cependant prévue dans les conditions générales d'utilisation (CGU)⁵⁷ et par conséquent consentie. Bien que le jeu de données collectées de cette manière représente déjà une masse importante d'information, Google ne s'arrête pas là et met en place une captation passive. Une étude menée par Douglas C. Schmidt, enseignant en informatique à l'université Vanderbilt, révèle l'existence de flux entre les différents produits Google même lorsque l'utilisateur ne fait pas appel aux différents services de l'entreprise. Il suffit pour cela qu'un service comme Google Chrome reste actif en arrière-plan. Dès lors, une interaction entre le produit et Google est opérée. Dans le cas du navigateur Chrome par exemple, les données de géolocalisation sont envoyées sur les serveurs de la société, rendu possible grâce à l'adresse IP.

Cependant, Google est plus discret sur une autre méthode qui lui permet de récolter des informations tout aussi pertinentes. En effet, comme Google génère la majeure partie de ses revenus grâce aux publicités, il est nécessaire pour l'entreprise de cerner précisément les actions de ses utilisateurs dans le but de mesurer leurs envies et leurs besoins. Par le biais de Google AdSense et Google Analytics, l'entreprise californienne est en mesure de retracer avec précision les actions effectuées par chaque utilisateur depuis son moteur de recherche.

Quel fonctionnement est mis en place ? Lorsqu'un annonceur fait appel au service de Google, un fichier texte appelé cookie est déposé sur le navigateur de l'utilisateur⁵⁸. Le cookie IDE est notamment décrit de la façon suivante : "Utilisé par Google DoubleClick pour enregistrer et signaler les actions de l'utilisateur du site après qu'il ait vu ou cliqué sur une des pubs de l'annonceur".⁵⁹ Cette description très vague permet à Google de récupérer de très nombreuses données.

A compter de ce moment, toutes les actions entreprises sur un site faisant appel aux services de Google sont enregistrées et associées à un identifiant relatif. Dans ses règles de confidentialités, Google souligne que les informations relatives aux activités sont partagées

⁵⁶ « Comment suivre son Googlebot avec Google Analytics », tiger7.fr.

⁵⁷ « Règles de confidentialités et conditions d'utilisation », policies.google.com.

⁵⁸ « Comment le programme AdSense utilise-t-il les cookies ? », support.google.com.

⁵⁹ « Types de cookies utilisés par Google », cookiebot.com.

avec l'entreprise « selon [les] paramètres de compte et les produits [employés] »⁶⁰. De fait, il suffit qu'un utilisateur se connecte à son compte Google pour que les informations précédemment enregistrées de manière « anonyme » soient affiliées à son profil. Par la suite, d'autres informations iront rejoindre ce profil, comme les contenus vidéos visionnés ou les préférences d'achats en ligne.

Google a réussi à mettre en place un écosystème complet de captation de données, qui se base sur l'ensemble de ses produits et services. Mais quelles sont les données personnelles captées par l'entreprise ? En réalité, cet écosystème est en mesure d'enregistrer un panel très large d'informations et permet à Google de mieux connaître ses utilisateurs.

Les types de données captées

Une fois l'environnement et les méthodes connues, il est opportun de s'arrêter sur les données en elles-mêmes. Quelles sont les données collectées auprès des utilisateurs ?

Avant tout développement, il est nécessaire de rappeler que chaque utilisateur Google est en droit de demander ses données⁶¹. Pour ce faire, la firme californienne met à disposition plusieurs services : Google Takeout, My Activity⁶² ou encore Google Dashboard⁶³. Si les services se ressemblent, Google Takeout fournit cependant davantage d'informations. Une fois la demande effectuée auprès de Google, l'utilisateur reçoit un mail dans lequel figure un large panel de données le concernant, réparties en fonction des différents produits Google utilisés. Le volume de données varie selon les profils : une personne qui utilise quotidiennement les services de Google aura une masse plus importante de données collectées qu'un internaute qui se connecte rarement.

Les données utilisateurs envoyés par Google sont relativement nombreuses et classées en fonction des services de la firme. Le cas de Gmail, que l'utilisateur peut retrouver au sein du dossier "mail", constitue un bon exemple de captation cachée de données. En effet, l'ensemble des emails envoyés depuis ce service se retrouve automatiquement sur les serveurs de l'entreprise. Cette pratique peut inquiéter, à juste titre, puisque Google se réserve le droit de « les communiquer [...] dans le respect de la législation irlandaise et de celle de l'Union européenne applicable en Irlande »⁶⁴. Si les données issues des emails (Gmail) sont bien captées par Google, elles le sont uniquement en vue d'améliorer le service⁶⁵. Pour ce faire, celles-ci sont traitées par des robots qui y scannent des mots-clés. Une fois les mails « scannés », Google est en mesure de proposer des prédictions de mots ou de termes

⁶⁰ « Votre activité sur d'autres sites et dans d'autres applications », policies.google.com.

⁶¹ « Comment télécharger vos données Google », support.google.com.

⁶² « Mon activité », myactivity.google.com.

⁶³ « Google Dashboard », myactivity.google.com.

⁶⁴ « Traiter les demandes concernant vos données à caractère personnel », policies.google.com.

⁶⁵ « Les données nous permettent de concevoir des services de meilleure qualité », policies.google.com.

pertinents. Chacun des utilisateurs a une façon d'écrire qui lui est propre, et l'exploitation de nos données par l'intelligence artificielle participe aux services que l'on utilise quotidiennement.

Il y a un mois, Google a annoncé la possibilité pour ses utilisateurs d'autoriser les « fonctions intelligentes ». Maalika MANOHARAN (Product Manager pour Google) a récemment précisé : « Étant donné que les fonctionnalités intelligentes reposent sur vos données pour vous faire gagner du temps et vous offrir une expérience plus utile, nous souhaitons que vous les utilisiez parce que vous trouvez une valeur à leur utilisation, et non parce qu'elles sont simplement là »⁶⁶.

Google ne consent pas toujours à demander les autorisations auprès des utilisateurs. Voici un autre exemple tout aussi attractif en ce qui concerne la captation de données : le système d'exploitation (*Operating System*) Android, détenu par l'entreprise depuis 2005. Aujourd'hui, Android OS représente plus de 80% des parts de marché en France, loin devant son concurrent et second Apple (IOS) avec environ 19% des parts de marché⁶⁷. C'est en majeure partie grâce à l'OS Android que Google collecte les données de géolocalisation des utilisateurs.

En retournant consulter les données récupérées par Google Takeout, dans le dossier intitulé « historique des positions », on trouve des fichiers classés par années, puis par mois. Chacun d'eux contient une multitude de données à un temps précis : longitude, latitude, et même les noms d'enseignes à proximité. En croisant les données, on s'aperçoit que Google est en capacité de retracer avec plus ou moins de précision les déplacements des utilisateurs. Mais la firme californienne ne s'arrête pas là. Si l'on regarde attentivement le premier document disponible, les termes "*Type*" et "*confidence*" y sont très présents. En se basant sur les données précédemment enregistrées, un logiciel peut traiter les données et déterminer le mode de déplacement employé. Pour parvenir à capter les données de géolocalisation, Google se base sur trois moyens : les signaux WI-FI (*Wireless Fidelity*), les antennes relais et le Bluetooth⁶⁸. Le professeur Douglas C. Schmidt a ainsi démontré qu'au cours d'une promenade de 15 minutes à proximité d'une résidence, neuf requêtes de localisation avaient été envoyées aux serveurs de l'entreprise⁶⁹. Cette captation de données est d'autant plus floue qu'une enquête de l'*Associate Press* a permis de démontrer que les données sont également collectées lorsque l'utilisateur désactive l'option de conservation des données de géolocalisation⁷⁰. Une fois l'option désactivée par l'utilisateur, des services comme Google Maps et Google Search continuent d'envoyer des requêtes aux serveurs, et ainsi de

⁶⁶ M. Wycislik-Wilson, « Google adds new privacy setting to Gmail for anyone happy to skip 'smart' features », Betanews.

⁶⁷ « Part de marché OS mobile », kantarworldpanel.com.

⁶⁸ « Proximity Beacon API », developers.google.com.

⁶⁹ D.C. Schmidt, « Ce que collecte Google », Digital Content Next, page 15.

⁷⁰ R. Nakashima, « AP Exclusive : Google tracks your movements, like it or not », AP Press, août 2018.

communiquer sa position. Une découverte confirmée par la suite par des chercheurs de l'Université de Princeton⁷¹.

Google récolte ces informations avec le consentement de l'utilisateur ou « par intérêt légitime »⁷². La multitude de services et de produits mis à disposition de l'utilisateur permettent à l'entreprise de collecter une masse très importante de données personnelles. Mais stocker et analyser cette masse de données à un coût et il semble légitime de se demander quel usage peut justifier autant d'effort de la part d'une entreprise dont le cœur de métier est d'indexer les pages sur le web.

2. Usage de la donnée au niveau technologique

Google utilise les différents services au sein de son écosystème pour collecter des données. Une fois collectées, il est possible de distinguer deux finalités distinctes dans leur utilisation : le développement et l'amélioration de nouveaux services destinés à l'écosystème Google et l'utilisation à des fins publicitaires et commerciales.

Google est un fournisseur de services à forte valeur ajoutée. Il faut savoir que des services comme Google Search, Google Lens ou encore Google Maps font tous appels à l'intelligence artificielle. Pour arriver à appréhender le fonctionnement de ces services et comprendre comment Google utilise les données collectées afin de constamment les améliorer, il est nécessaire de s'intéresser aux technologies qui les rendent efficaces. La partie suivante détaille brièvement les principes de bases au cœur de l'implémentation de l'intelligence artificielle. L'intelligence artificielle est un concept largement fantasmé, de par sa représentation dans la culture populaire et son ancrage dans l'inconscient collectif. Son objectif est de pouvoir faire des prédictions à partir d'un jeu de données et de s'améliorer à force de répétitions. On distingue généralement deux phases : la « phase d'entraînement » du modèle et la « phase d'inférence ».

Pour illustrer ces explications, voici un exemple⁷³ de Yufeng Guo, développeur spécialisé en *machine learning* chez Google. L'objectif de l'exercice est d'entraîner un modèle capable d'identifier la présence d'un verre de vin ou d'un verre de bière. Dans cet exemple, le modèle ne comporte que deux paramètres : la couleur de la boisson et la forme du verre. A partir de ces paramètres, l'algorithme doit pouvoir répondre à la question posée. Lors de la phase d'entraînement, le modèle est exposé à un jeu de données⁷⁴, par exemple un ensemble

⁷¹ A. Vitard, « La CNIL irlandaise épingle Google pour son traitement des données de géolocalisation », L'usine digitale, février 2020.

⁷² « Comment utilisons-nous les informations collectées via les sites ou applications qui font appel à nos services ? », policies.google.com.

⁷³ "The 7 steps of machine learning", [youtube.com](https://www.youtube.com).

⁷⁴ "Différence jeu de données et ressources", doc.data.gouv.fr.

d'image présentant soit un verre de vin, soit un verre de bière. Pour chacune de ces images, l'algorithme essaye d'identifier le type de boisson et réalise une prédiction, puis la compare à la véritable réponse. Si sa prédiction est correcte, il passe à la donnée suivante, sinon il modifie légèrement le modèle pour intégrer cette information. Au fur et à mesure des itérations, le modèle s'améliore et devient de plus en plus précis. Plus le jeu de données est grand, plus la phase d'entraînement est longue et plus le modèle devient pertinent.

Commence alors la deuxième phase : l'inférence. Elle se traduit par la confrontation du modèle à la réalité. Pour poursuivre l'exemple précédent, c'est le moment où un utilisateur se sert de Google Lens pour déterminer si son verre est rempli de vin ou de bière. A noter que l'entraînement continu lorsqu'il est possible de spécifier au service qu'il a vu juste ou qu'au contraire il s'est trompé. Le retour est alors pris en compte et sert à affiner le modèle pour les prochaines utilisations.

La précision de ces modèles dépend de la quantité et de la qualité des données récoltées à travers les services Google et utilisées lors de l'entraînement.

Le modèle data-centré

L'empreinte de l'intelligence artificielle se retrouve dans un grand nombre de services proposés par Google qui se présentent comme « intelligents ». Google Lens⁷⁵ permet de mieux comprendre comment la gestion des données vise à maximiser la création de valeur au sein de Google. C'est un service qui utilise la reconnaissance d'image afin d'extraire l'information. Il permet de reconnaître les objets présents dans le monde réel via la caméra puis de les trouver sur Internet, de traduire du texte qui n'est pas numérique ou bien de le sélectionner et l'envoyer. Il s'agit d'un exemple concret d'implémentation d'algorithmes de *machine learning*. Dans le cas de Google Lens, pour démontrer que l'utilisation des données est un élément central de la création de valeur, il faut identifier et tracer les flux de données qui l'alimentent et montrer la manière dont ils sont valorisés. La reconnaissance de texte est basée sur un « moteur OCR⁷⁶ » (OCR de l'anglais *Optical Character Recognition* ou Reconnaissance Optique de Caractères). C'est ce qui permet par exemple à Google Lens de lire le texte que contient la photo d'un menu de restaurant afin d'en extraire les mots et phrases. Ce moteur OCR est mis en place chez Google grâce à 5 technologies : RPN⁷⁷, Text Flow⁷⁸, le Knowledge Graph⁷⁹, Hough Transform⁸⁰ et Block Transform, qui intègrent toutes de

⁷⁵ "Google Lens", lens.google.com.

⁷⁶ "L'OCR pourquoi faire ?", datafuture.fr.

⁷⁷ Shaoqing Ren & 3 autres, "Faster R-CNN: Towards Real-Time Object Detection with Region Proposal Networks", Google Researcher.

⁷⁸ Shangxuan Tian & 5 autres, "Text Flow: A Unified Text Detection System in Natural Scene Images", National University of Singapore.

⁷⁹ "How Google's Knowledge Graph works", support.google.com.

⁸⁰ F.Legrand, "Transformée de Hough", f-legrand.fr.

l'intelligence artificielle. Il est donc indispensable pour Google de posséder une très grande quantité de données pour entraîner ses algorithmes et façonner les modèles utilisés par ces technologies, sans quoi la reconnaissance OCR ne serait pas fiable. Le Knowledge Graph de Google contient plus de 500 millions d'entités et 18 milliards de faits et est sollicité lors de l'utilisation des algorithmes de *machine learning*.

C'est ici que la puissance de collecte de l'écosystème Google entre en jeu. La quasi-totalité des données nécessaires à l'entraînement des modèles de *machine learning* est fournie par les autres services Google. Pour le moteur OCR, on peut citer :

- Google Books
- ReCAPTCHA
- Le Google Knowledge Graph
- Google Search

Lorsque cette approche est généralisée à l'ensemble des fonctionnalités proposées par Google Lens, les flux de données que l'on peut appréhender proviennent de plus d'une dizaine de services Google. Il est alors possible d'établir une ébauche de la stratégie de Google en ce qui concerne l'utilisation de ses données. Via son écosystème et la multitude de service qui le compose Google collecte un ensemble de données. Ces données, par la diversité des services et les objectifs distincts qu'ils cherchent à atteindre, sont à la fois de nature variées et présentes en très grande quantité. C'est l'addition de ces deux facteurs qui permet à Google de les utiliser afin de nourrir les technologies au cœur de la qualité de ses services.

Grâce à l'analyse de l'utilisation que l'entreprise fait de ses données, un cercle vertueux pour Google émerge :

- L'écosystème est en charge de la collecte des données via ses différents services
- Google centralise les données collectées afin d'alimenter les algorithmes de machine learning et d'entraîner de nouveaux modèles
- Ces modèles permettent d'améliorer la qualité des produits Google ou de créer de nouveaux services
- Finalement l'amélioration ou la création de service permet à Google de proposer un catalogue encore plus attractif et donc d'augmenter les points de collectes des données

3. Profils publicitaires, utilisation des données et principale source financière

Google est une entreprise à but lucratif et cet objectif semble en effet plus que respecté par la société. Elle affiche un chiffre d'affaires de 136 milliards de dollars pour 2018⁸¹ de 162 milliards pour 2019⁸² (+25% en un an), un bénéfice net de respectivement 30⁸³ et 34.3 milliards de dollars (+14% en un an). Sur les 10 dernières années la tendance est continuellement à la hausse sauf dans de rares exceptions. Ces chiffres sont remarquables et montrent que le business modèle de Google est arrivé à maturité. La majeure partie de ces résultats provient de son activité publicitaire. Google propose deux services principaux de régie publicitaire : Google AdWords, plus connus sous le nom Google Ads, et Google AdSense. Les revenus qu'ils génèrent à eux deux représentent 85%⁸⁴ du chiffre d'affaires de Google.

En 2000, Google souhaite monétiser son moteur de recherche. Google Ads est la solution mise en place pour répondre à ce besoin. L'idée est la suivante : lors de l'affichage des résultats d'une requête, les sites des annonceurs sont mis en avant dans des zones dédiées du moteur de recherche. En se basant sur le profil de l'utilisateur et les mots clefs de la requête, les liens choisis sont personnalisés. Google adopte un système de « Pay Per Click » (Paiement par clic) : quand un utilisateur clique sur un lien mis en avant par Google Ads, l'annonceur paie Google un montant prédéfini. Google Ads est considéré comme une réussite si on observe la part du chiffre d'affaires que le service représente : dans les résultats trimestriels, sa part oscille entre 60% et 70% du chiffre d'affaires⁸⁵ sur les quatre dernières années.

Google Ads montre rapidement un potentiel prometteur mais aussi des limites. Dans les premières années seulement 10%⁸⁶ des utilisateurs cliquent sur les liens mis en avant par le service, parfois moins pour des recherches spécifiques. Pour résoudre le problème de la non-monétisation des 90% restant du trafic, Google développe Google AdSense. Le raisonnement sous-jacent à AdSense vient des constatations suivantes :

- Les utilisateurs accèdent aux contenus qu'ils veulent consulter grâce à Google Search
- Les éditeurs de contenus obtiennent du trafic.

Ce service de mise en relation rendu par Google n'est à l'époque pas monétisé. C'est là que le service Google AdSense prend sens. Il offre la possibilité d'intégrer des publicités directement

⁸¹ "Chiffre d'affaires annuel de Google de 2002 à 2018", *statistica.com*.

⁸² Romain Pomain-Bonnemaison, "YouTube génère 15 milliards de dollars par an : Google (Alphabet) dévoile ses résultats financiers", *Phonandroid.com*, Février 2020.

⁸³ "Recettes nettes de Google entre 2001 et 2018", *statistica.com*.

⁸⁴ "Google - Faits et Chiffres", *statistica.com*.

⁸⁵ "Les résultats financiers de Google", *webrankinfo.com*.

⁸⁶ "AdSense VS Adwords - Whats The Difference - How To PROFIT", *youtube.com*.

sur différents supports que les éditeurs mettent à disposition. Le service se décline en trois versions :

- AdSense Content permet aux éditeurs de sites web d'intégrer des encarts qui présentent des publicités Google
- AdSense Search est axé sur la publicité pour moteurs de recherche (hors Google Search)
- AdSense Video⁸⁷ propose différents formats publicitaires sur le format vidéo. C'est la régie qui s'occupe de la publicité sur YouTube

AdSense dans son ensemble permet de personnaliser le contenu pour chaque visiteur dans l'objectif de diminuer le rejet naturel envers la publicité. Les éditeurs n'ont pas besoin de trouver des annonceurs par eux-mêmes. Sur ces services Google leurs reversent :

- 68%⁸⁸ des recettes pour Google AdSense Content
- 51% des recettes pour Google AdSense Search et Video

Google peut continuer d'utiliser les mêmes annonceurs que pour son service Google AdWords. Les revenus générés par Google AdSense représentent entre 10% et 20% du chiffre d'affaire total de l'entreprise, ce qui est une belle réussite. Pour revenir sur ces chiffres, la facturation du service AdSense Video à YouTube n'apparaît pas dans le chiffre d'affaire de Google. Lors de leurs échanges commerciaux YouTube et AdSense Video pratiquent des prix de cessions internes⁸⁹ (PCI). La pratique des prix de cessions internes permet de valoriser les échanges commerciaux de deux entités distinctes appartenant à la même structure. Cela diminue donc la part de Google AdSense dans le chiffre d'affaire globale de Google. YouTube représente 10% du chiffre d'affaires 2019, soit 15 milliards de dollars. A titre de comparaison, cela correspond à un cinquième des revenus de Facebook⁹⁰ sur la même période.

La publicité est le moteur principal des performances de Google depuis ses débuts. Un tel succès couplé avec le principe de « Pay Per Click » amène un premier constat : les publicités présentées sont efficaces. Google n'est rémunéré par l'annonceur que lors d'un clic et génère pourtant des montants faramineux. Le fondement de cette efficacité se trouve dans l'utilisation des données délivrées par les utilisateurs.

Google Ads et Google AdSense demandent aux annonceurs de définir un ensemble de paramètres illimités pour les aider à cibler les profils utilisateurs correspondant à leurs produits. L'annonceur a la possibilité de personnaliser le message accompagnant son lien afin

⁸⁷ "Google AdSense", google.com/adsense/.

⁸⁸ "Part de revenus AdSense", support.google.com.

⁸⁹ "Les prix de cessions internes", chefdentreprise.com.

⁹⁰ Romain Pomain-Bonnemaison, "YouTube génère 15 milliards de dollars par an : Google (Alphabet) dévoile ses résultats financiers", [Phonandroid.com](https://phonandroid.com), Février 2020.

de disposer d'un avantage supplémentaire. Il peut indiquer les caractéristiques démographiques et géographiques qu'il recherche. Une sélection des mots clefs utilisés lors de la requête et avec lesquels il souhaite être associé est disponible⁹¹. Ads et AdSense mettent aussi à disposition le remarketing⁹², une pratique basée sur le « ciblage publicitaire⁹³ ». Le remarketing permet de présenter le lien ou produit de l'annonceur en fonction des comportements passés de l'utilisateur. Cela quel que soit la plateforme sur laquelle les informations ont été récoltées, tant qu'elle se situe au sein de l'écosystème Google. Le remarketing n'est pas limité à un seul type de données et prend en compte les positions géographiques, les recherches et mots clefs utilisées, les sites visités, les articles achetés, les livres lus, les vidéos regardées. De plus Ads et AdSense s'intéressent particulièrement aux centres d'intérêts⁹⁴ des utilisateurs qui permettent de segmenter la population présente sur les produits Google. L'addition des critères liés aux centres d'intérêts et des informations personnelles collectées par Google permet de passer d'un niveau macroscopique—avec les populations découpées par centre d'intérêts, au niveau microscopique avec les individus⁹⁵.

Google dispose d'un ensemble de données qui couvre toutes sortes de domaines pour chacun de ses utilisateurs. Un identifiant publicitaire⁹⁶ attribue à chaque individu les publicités qui lui correspondent. Celui-ci est lié au compte Google et permet de dresser un profil qui facilite le ciblage et la personnalisation des annonces. L'identifiant est la passerelle entre un utilisateur, les données collectées et la définition de ses centres d'intérêts. La CNIL⁹⁷ et Google⁹⁸ précisent qu'il est possible de réinitialiser cet identifiant afin de pouvoir limiter l'accumulation des données. Il existe tout de même des identifiants uniques et non modifiables pour les utilisateurs d'Android.

La publicité est le cœur de l'activité économique de Google. Plus particulièrement, c'est la publicité ciblée qui permet aujourd'hui à Google d'être aussi performant dans le domaine. Il existe une corrélation positive forte entre la capacité de l'activité publicitaire à générer du profit et la qualité du ciblage proposée. Cette dernière caractéristique repose intégralement sur l'utilisation que Google fait des données de ses utilisateurs. Comme le pétrole a autrefois propulsé les plus grands géants de l'industrie pétrochimique, ce sont maintenant les données le nouvel or noir qui, à leur tour, alimentent l'expansion de Google. Le géant du numérique est devenu maître dans l'exploitation et l'extraction de valeur des données de ses utilisateurs.

⁹¹ "À propos du personnalisateur d'annonces", *support.google.com*.

⁹² "À propos du remarketing", *support.google.com*.

⁹³ "What is Behavioral Retargeting ?", *uptickmarketing.com*, juin 2017.

⁹⁴ "Annonces personnalisées et non personnalisées", *support.google.com*.

⁹⁵ "Centre d'intérêt", *support.google.com*.

⁹⁶ "Identifiant publicitaire", *support.google.com*.

⁹⁷ CNIL, "Maîtrisez les réglages « vie privée » de votre smartphone", *cnil.fr*, avril 2019.

Google collecte les données de ses utilisateurs via son écosystème de services et de produits. La quantité de données, leur variété et les méthodes de collecte employées sont propres à Google et caractéristiques de son activité. L'appétit de la firme pour les données de ses utilisateurs, même les plus privées, est expliqué par l'utilisation qui en est faite. Le cercle vertueux à la base de la machinerie technologique de Google est alimenté par la masse de données collectées. De même les ressources financières nécessaires à son développement sont générées à partir des données récoltées. La stratégie de gestion des données de Google peut se résumer de la façon suivante :

- Collecter toutes les données disponibles et par tous les moyens possibles
- Extraire la valeur de ces données afin d'alimenter la croissance technologique de Google via l'intelligence artificielle
- Extraire la valeur de ces données afin de générer des revenus

Les deux derniers points sont liés. Les ressources financières viennent soutenir la croissance technologique et la croissance technologique permet d'augmenter les ressources financières. L'enjeu de la croissance est crucial dans cette stratégie de gestion des données, c'est cela qui permet le développement de produits destinés à collecter toujours plus de données tout en proposant de meilleurs services. L'activité qui génère des revenus est elle aussi primordiale, car en plus de l'objectif lucratif de l'entreprise, elle permet les investissements financiers colossaux que Google effectue pour soutenir sa croissance technologique.

Cette dynamique montre bien que Google dépend de ses utilisateurs. Si ses produits permettent de capter les données, ce sont bien les utilisateurs qui les délivrent. Pour qu'ils continuent d'utiliser les produits Google, ceux-ci doivent posséder des avantages concurrentiels forts. Afin d'entretenir sa croissance, le géant du web a besoin de récolter toujours plus de données. Si un des moyens d'y parvenir est l'augmentation du nombre des points de collecte de données, un autre est d'augmenter le nombre d'utilisateurs. C'est notamment pour cette raison que Google tente de s'implanter sur le marché chinois, malgré les sacrifices auxquels il devra consentir.

Forte de plus d'un milliard quatre cents millions âmes, la Chine représente un vivier particulièrement attractif pour Google. Des barrières subsistent à une implantation définitive, déjà tentée dans les années 2010, comme la censure imposée par Pékin et les relations tendues entre les deux super puissances que sont les États-Unis et la Chine. Mais la tentation est forte, à tel point qu'un projet intitulé « *Dragonfly*⁹⁹ » (libellule en français) existe et étudie le déploiement d'une version des produits Google en tenant compte de la censure. Derrière cette volonté de rentrer sur le marché Chinois se cache une autre motivation : la peur de voir émerger un concurrent chinois qui se base sur la même technologie, l'intelligence artificielle,

⁹⁹ Claire Thoizet, « Google, bientôt en Chine, en version censurée ? », La Croix, août 2018.

et de se laisser dépasser sans pouvoir réagir. Ce concurrent potentiel se baserait dans un premier temps sur l'utilisation des données de la population chinoise. Pour faire une comparaison, Google possède deux milliards d'utilisateurs Android. La Chine dispose d'assez d'individus pour lancer un modèle d'entreprise similaire et réussir à concurrencer Google. L'enjeu chinois est donc double : occuper le terrain et augmenter sa base d'utilisateurs.

Chapitre 5. Méthode de création d'un système de dépendance durable

Un individu qui cherche à se renseigner, à s'orienter et à acquérir de l'information, autant qu'une entreprise qui souhaite faire appel aux outils digitaux dans le cadre de sa stratégie commerciale ou de son fonctionnement quotidien, est nécessairement amené à utiliser Google. Pour le chercheur Geert Lovink, « Google est devenu le meilleur de l'Internet »¹⁰⁰ : le grand public qui souhaite accéder à Internet sera inévitablement confronté à Google. Cet usage de Google est également un facteur déterminant de sa réussite. Son moteur de recherche est la porte d'entrée sur le web, une porte qu'il est difficile de contourner, malgré l'existence d'alternatives.

Grâce à sa simplicité apparente, son modèle gratuit pour les utilisateurs et les multiples services qui composent son écosystème, l'implantation de Google dans le domaine du numérique est extrêmement efficace. En l'espace d'une vingtaine d'année, Google s'est enraciné dans le quotidien des individus sur la majeure partie du globe, dans les mœurs, les comportements et les mentalités, jusqu'à créer une forme de dépendance consciente ou ignorée. Pourtant, l'implantation de Google est incontestable : son moteur de recherche Google Search représente aujourd'hui "93% du marché français de la recherche internet"¹⁰¹.

Peut-on dire que Google est parvenu à imposer un système de dépendance durable vis-à-vis de ses utilisateurs ? Le dictionnaire de l'Académie française définit la dépendance comme une « relation étroite et parfois réciproque impliquant ou non une subordination, entre des réalités, des idées ». La dépendance peut également prendre la forme d'une sujétion, à quelqu'un ou quelque chose, qui, dans sa forme pathologique, correspond à « l'asservissement à un produit nocif, à une drogue, dont l'absorption répétée a créé un besoin impérieux ». La dépendance est ainsi indéniablement en lien avec la psychologie des individus et avec la notion de l'enracinement dans la vie quotidienne. Elle peut également s'organiser en système, et se traduit comme un "ensemble organisé de principes coordonnés de façon à former un tout"¹⁰². La construction d'un système nécessite des moyens, mis en œuvre pour créer cet ensemble. Enfin, est durable ce qui est de nature à demeurer dans le temps et à résister à l'usage.

¹⁰⁰ G. Lovink, "The society of the query and the Googlisation of our lives", *Eurozine.com*, 5 septembre 2008.

¹⁰¹ "Le baromètre qui mesure la "Google dépendance" des médias", *LaTribune.fr*, 8 octobre 2020.

¹⁰² "Système", *Larousse.fr*.

Une question légitime se pose : par quels moyens et méthodes l'entreprise Google a mis en place une stratégie, une organisation et des moyens pour créer des relations étroites, allant jusqu'à la subordination, qui durent dans le temps et résistent à l'usage auprès des consommateurs ?

1. La dépendance à Google vis-à-vis des utilisateurs, du grand public

Dans sa stratégie de construction d'un écosystème durable, Google s'est appuyé sur un discours et une ambition : La mission de Google telle qu'elle est présentée sur le site internet de l'entreprise est « d'organiser les informations à l'échelle mondiale »¹⁰³. Dans le cadre de cette mission, l'entreprise s'appuie en premier lieu sur son moteur de recherche, son cœur de métier originel. Le moteur de recherche est l'outil qui consiste à proposer un classement aux internautes « pour rendre la masse de données disponible sur Internet »¹⁰⁴. Aujourd'hui, Google Search détiendrait près de 90% des parts de marché dans le monde¹⁰⁵. Cette présence forte lui permet d'acquérir de l'influence, à tel point que le verbe "to google" a fait son entrée dans le dictionnaire *Merriam Webster* en 2006, puis dans *Le Petit Larousse* en 2014 sous sa forme française "googliser". A travers son moteur de recherche, Google se fait une place dans le langage des utilisateurs au quotidien : « se renseigner sur Google » devient chose courante à la fois dans la sphère professionnelle et privée pour de nombreux individus. En 2008, Geert Lovink évoque déjà la « googlisation de nos vies » pour expliquer notre dépendance à Google et pour formuler ses critiques à l'égard de « l'ogre de Mountain View »¹⁰⁶.

L'utilisation du moteur de recherche Google par un si grand nombre d'individus se justifie par la présence du service par défaut sur un grand nombre d'appareils, par la qualité des résultats proposés, mais aussi par la simplicité et l'attractivité de son interface. Tout est fait pour que l'utilisateur ne pense pas à la technologie mise en œuvre derrière ce service¹⁰⁷, à tel point qu'il est facile d'oublier l'existence de l'algorithme qui fait fonctionner le moteur de recherche. Cela entraîne un ensemble de risques et de biais. Ainsi, l'internaute considère souvent abusivement que les sites présentés sur la première page de résultats constituent l'ensemble des informations accessibles sur le sujet recherché. Pour cette raison, Google devient aux yeux de la philosophe Barbara Cassin une menace sur la « constitution et l'élévation » des savoirs¹⁰⁸. Le fonctionnement même de l'algorithme favorise la quantité qui devient finalement un « facteur de qualité »¹⁰⁹. Yann Mouillier Boutan et Antoine Rebiscoul rejoignent Barbara Cassin

¹⁰³ "Recherche Google : Notre mission", *Google.com*.

¹⁰⁴ G. Gomez-Mejia, J. Nicey, et S. Vaezi. « Questionner les pouvoirs éditoriaux de Google », *Communication & langages*, vol. 188, no. 2, 2016, pp. 23-43.

¹⁰⁵ S. Fakir, " Parts de marché et les moteurs de recherche les plus utilisés de 2020", *Emarketer*, 20 mai 2020.

¹⁰⁶ G. Lovink, "The society of the query and the Googlisation of our lives", *Eurozine.com*, 5 septembre 2008.

¹⁰⁷ B. Cassin, « Google control », *Cités*, vol. 39, no. 3, 2009, pp. 97-105.

¹⁰⁸ *Ibid.*

¹⁰⁹ *Ibid.*

en considérant que le réseau Google « s'immisce dans notre perception »¹¹⁰. Aujourd'hui, l'Internet est partout, notre quête de l'information dépasse nos ordinateurs, et être privé du moteur de recherche Google Search, c'est également être privé d'une certaine organisation de l'information et donc d'une certaine réalité. Ce phénomène est comparable aux chaînes télévisées d'informations en continues. Prendre du retard sur les nouveautés, c'est prendre du retard par rapport aux autres et, par conséquent, être mis à la marge.

Les algorithmes des moteurs de recherche, celui de Google comme celui de Facebook, restent très confidentiels, principalement pour éviter toute copie de la part d'un concurrent. Pour autant, il ne faut pas oublier que derrière Google Search se trouvent des humains qui créent et entretiennent ces algorithmes à l'image de leur perception du monde. Cette action de l'homme impacte inévitablement l'objectivité des résultats. Il est impossible de hiérarchiser des documents par ordre de pertinences sans définir ce qui est pertinent de ce qui ne l'est pas, et donc réaliser un choix arbitraire. Faire le choix de considérer comme pertinent le choix de la majorité, c'est prendre le risque de laisser disparaître la vérité qui dérange. Ce phénomène représente un danger à mesure que le modèle de recherche par Google devient la norme. Si dans le monde universitaire, ou au sein de certaines professions ayant pour cœur de métier l'analyse, ce phénomène est de plus en plus identifié, il reste difficile d'étendre cette prise de conscience et de s'extraire de ce modèle.

Le moteur de recherche Google Search propose deux méthodes de référencement : le référencement payant (SEA, *Search Engine Advertising*) et le référencement naturel (SEO, *Search Engine Optimization*). Le référencement payant voit le jour à partir de l'année 2000, lorsque les premières annonces sponsorisées apparaissent en tête des résultats de recherche. Pour figurer parmi ces annonces, le propriétaire du site doit payer en passant par la plateforme Google Ads. Être parmi les trois premiers résultats d'une recherche garantit une excellente visibilité. Pour représenter cette importance, il suffit d'analyser le comportement des internautes. Ces derniers se contentent des premières informations auxquelles ils ont accès. 81% des consommateurs avant un achat important préfèrent en premier lieu rechercher en ligne. Sur mobile 75% des utilisateurs ne vont pas plus loin que la première page des résultats.¹¹¹

La seconde méthode de référencement est dite naturelle. Elle se base sur l'algorithme *PageRank*, l'invention de Larry Page et Sergey Brin à l'origine de l'entreprise. Cet algorithme estime l'importance d'un site en fonction du nombre de liens qui y conduisent. Plus un site apporte des visiteurs et est la cible de liens externes, plus il sera considéré comme pertinent et placé en tête des résultats, laissant de côté d'autres sites potentiellement plus intéressants

¹¹⁰ Y. Moulrier-Boutang, et A. Rebiscoul, « Peut-on faire l'économie de Google ? », *Multitudes*, vol. 36, no. 1, 2009, pp. 83-93.

¹¹¹ " Être premier sur Google et y rester Nous créons une stratégie SEO gagnante de A à Z.", *Net offensive le blog*.

mais moins populaires. En cela, le moteur de recherche est naturellement biaisé. De plus, l'existence de ce biais incite les créateurs de sites à user de techniques d'optimisation du référencement pour mieux se placer dans les résultats, et c'est Google qui édicte la bonne conduite à tenir pour être bien placé. Le fournisseur du service influence donc les résultats en commercialisant les premières places d'une part, et influence les développeurs en décidant des bonnes pratiques à suivre pour construire son site.

Une question légitime se pose alors, l'entreprise Google peut-elle, en choisissant les résultats à mettre en avant, manipuler et influencer la pensée des internautes ? En 2015, Robert Esptein et Ronald Robertson publient une étude sur l'effet de manipulation du moteur de recherche ("*search engine manipulation effect*") dans le résultat des scrutins électoraux¹¹². Lors de cette étude réalisée sur plusieurs mois, les chercheurs ont divisé les 4500 sujets en trois groupes. Ces derniers avaient quinze minutes pour faire des recherches sur deux candidats à une élection fictive. Dans l'intention de voir si les moteurs influent sur le vote, les chercheurs ont modifié l'algorithme afin que le premier groupe voient exclusivement le candidat A en tête des résultats, le deuxième groupe le candidat B et le troisième les deux candidats à égalité. Avant la recherche de quinze minutes, les sujets avaient des informations sur les deux candidats et ont pu indiquer celui qui pourrait potentiellement obtenir leur vote. A la fin du test, les chercheurs ont remarqué que 20% des indécis se sont finalement tournés vers le candidats mis en avant par le moteur de recherche, et ce chiffre peut atteindre 60% pour les internautes moins éduqués. « En sachant que les élections se gagnent souvent avec une marge de moins de 10 points, Google peut potentiellement influencer sur l'issue du scrutin », concluent les chercheurs.

Cette expérience met en évidence le pouvoir de suggestion et de manipulation de Google. Le moteur de recherche à la possibilité, en fonction des informations présentées en tête de ses résultats, d'influencer l'opinion d'une partie des internautes. On peut parler d'une « gouvernementalité algorithmique »¹¹³. Ici le moteur de recherche n'est plus un simple service de transmission de la connaissance, mais un vecteur d'influence qui peut être utilisé à des fins individualistes.

La manipulation engendrée par le moteur de recherche est également amplifiée au fur et à mesure de son utilisation. C'est le principe du biais de confirmation qui s'applique cette fois. En effet, lors de chaque recherche, Google enregistre les choix et les actions de l'internaute pour alimenter un profil individuel, reflet de sa personnalité et de ses centres d'intérêt. Grâce à cela, Google peut proposer de la publicité ciblée et suggérer des contenus que l'internaute

¹¹² S. Rolland, "Election aux Etats-Unis : et si l'algorithme de Google déterminait de vainqueur ? ", *LaTribune.fr*, 3 septembre 2015.

¹¹³ G. Gomez-Mejia, J. Nicey, et S. Vaezi. « Questionner les pouvoirs éditoriaux de Google », *Communication & langages*, vol. 188, no. 2, 2016, pp. 23-43.

est plus à même d'apprécier. Cependant, l'effet pervers de ces suggestions est que l'internaute s'enferme petit à petit dans une bulle où le moteur lui propose des produits qui le séduisent, des suggestions qui vont dans son sens et qui renforcent son biais de confirmation.

Pour Laurence Devillers, le moteur de recherche peut également avoir un impact sur le développement des jeunes, plus facilement manipulés à travers les interfaces numériques, notamment par le biais des *nudges* ('coup de coude' en anglais). Ce concept mis en lumière par les économistes Richard Thaler et Cass Sunstein consiste à « inciter les individus à changer de comportement sans les contraindre » en utilisant les techniques des biais cognitifs¹¹⁴. L'utilisation et la dépendance à l'outil sont donc corrélés et *de facto* augmentent l'exposition de l'utilisateur aux « biais » du moteur de recherche. Plus l'internaute utilise le moteur de recherche, plus il est exposé aux biais et plus il devient dépendant.

Cependant, l'enracinement de Google dans notre vie quotidienne va au-delà de l'impact du moteur de recherche et des services de Google. La stratégie de développement de Google repose sur la promesse de liberté portée par le développement d'Internet, une promesse à laquelle veulent croire les utilisateurs. Selon Ariel Kyrrou et Yann Moulier Boutang, respectivement journaliste spécialiste des nouvelles technologies et économiste, « en amont de Google, il y a nos désirs »¹¹⁵. Finalement, Google incarne la volonté des utilisateurs d'Internet d'avoir accès à l'information et à la connaissance librement. Cette volonté s'accroît à mesure que la société se numérise. Si les deux chercheurs identifient ainsi Google comme « hégémonique » dans « sa réalité sociale et économique », ils considèrent que ce dernier « ne sera jamais dictatorial »¹¹⁶. La puissance du contrôle de Google s'est construite selon les désirs et la soif d'information des utilisateurs, et c'est aussi pour cela qu'il est plus compliqué de s'en extraire. « Google ne nous demande pas de l'utiliser (...) il nous suggère et, finalement, nous convainc de le faire, par paresse peut-être, comme pour mieux nous renvoyer notre propre image »¹¹⁷.

Google affirme reproduire dans ses choix la volonté de ses utilisateurs.¹¹⁸ Il est facile de comprendre l'argument phare de Google contre ses détracteurs, qui cherche à se défaire d'une part de responsabilité. Pourtant, il apparaît que le moteur de recherche influence le comportement des internautes et participe à créer et entretenir une relation de dépendance.

¹¹⁴ L. Devillers, « Le dialogue homme-machine. Intelligence artificielle / intelligence humaine : manipulation et évaluation », *Futuribles*, vol. 433, no. 6, 2019, pp. 51-61.

¹¹⁵ A. Kyrrou, et Y. Moulier-Boutang, « Beyond Google », *Multitudes*, vol. 36, no. 1, 2009, pp. 38-43.

¹¹⁶ Y. Moulier-Boutang, et A. Rebiscoul, « Peut-on faire l'économie de Google ? », *Multitudes*, vol. 36, no. 1, 2009, pp. 83-93.

¹¹⁷ Y. Kyrrou, et Y. Moulier-Boutang. « Beyond Google », *Multitudes*, vol. 36, no. 1, 2009, pp. 38-43.

¹¹⁸ K. Walker, "The European Commission decision on online shopping: the other side of the story", *Blog.google*, 27 juin 2017.

Malgré tout, cette dépendance est acceptée et se fait au moins partiellement avec le consentement de l'utilisateur. Comme avec la cigarette, une fois le premier pas franchi, la dépendance au moteur de recherche s'entretient d'elle-même et peut avoir un effet délétère sur la pensée des utilisateurs lorsque ceux-ci se retrouvent manipulés.

2. La situation de monopole qui fait de Google un fournisseur de services incontournables auprès de ses clients

A l'heure de l'omniprésence d'Internet, une entreprise qui veut rester compétitive doit absolument figurer en tête des résultats du moteur de recherche Google. Pour cela, les propriétaires de sites internet payent ou s'appliquent à se conformer aux exigences des "bonnes pratiques" de l'algorithme. Dans un monde où le commerce en ligne et la visibilité sur le web prennent de plus en plus d'importance, surtout depuis le début de la crise COVID-19, ne pas apparaître sur la première page internet signifie quasiment ne pas exister.

L'agence MyMedia du Groupe Heroiks a lancé en 2018 un *Search Dependance Index* pour mesurer la dépendance des sites aux moteurs de recherche. Ces recherches montrent en particulier la domination de Google sur le monde médiatique. François Liénard, directeur des études de MyMedia, souligne ainsi : "Google change régulièrement les règles du jeu, les marques présentes sur le web et les producteurs de contenus basculent alors bien malgré eux vers une « Google-dépendance »"¹¹⁹. Les règles qui permettent à tel ou tel article d'être mis en avant sont floues et ont un impact fort sur le résultat financier des éditeurs de presse, qui en viennent aujourd'hui à porter l'affaire devant les tribunaux.

La domination de Google s'explique également par l'effet de réseau qu'elle possède aujourd'hui. Comme les utilisateurs sont nombreux à se servir de l'outil, celui-ci gagne en pertinence et incite toujours plus de personnes à y adhérer.¹²⁰ L'économiste Brian Arthur évoque une économie "réglée par la connaissance et les interactions sociales". L'entreprise a su maîtriser la technologie de l'indexation et est devenue "capable d'attirer vers son écosystème un nombre encore plus grand d'utilisateurs et donc de capter la quasi-totalité du marché"¹²¹. Pour l'économiste Pascal Salin, si Google occupe une "position unique" sur internet¹²², cela ne repose pas seulement sur un "monopole", c'est aussi que "Google a su faire mieux et plus tôt que les autres"¹²³.

¹¹⁹ "My Media Goup lance le 1er baromètre de la "Google dependence", *MyMedia.fr*, 21 mars 2018.

¹²⁰ "Comprendre les effets réseaux : les conséquences stratégiques", *Leconomiste.eu*.

¹²¹ "Nouvelles menaces, le monopole des GAFAM et l'effet réseau", *Banquetransatlantique.com*, août 2019.

¹²² P. Salin "Face à Google, c'est l'Europe qui abuse de sa position dominante", *Lesechos.fr*, 29 août 2018.

¹²³ P. Salin "Pourquoi Google n'est pas un monopole", *Lesechos.fr*, 15 décembre 2014.

Ainsi, même sur des domaines où l'entreprise n'était pas présente il y a quelques années encore, elle a acquis une place de choix auprès de nombreuses entreprises. En juillet 2020, la Deutsche Bank, plus grande banque d'Allemagne, a annoncé un partenariat avec Google pour la gestion de ses données sur le cloud avec pour objectif de "rattraper son retard dans ce domaine"¹²⁴. Pour la Deutsche Bank, l'objectif est également de bénéficier des technologies de traitements des données numériques de Google liées à l'intelligence artificielle et au *machine learning* pour développer des produits financiers innovants.

Dans le même esprit, l'opérateur téléphonique Orange a annoncé en juillet 2020 également la signature d'un partenariat avec Google, toujours dans le domaine du cloud. L'objectif pour Orange est double : utiliser les services de Google pour "accélérer la transformation IT et digitale d'Orange" et "développer de nouveaux services cloud"¹²⁵. Pour Cédric Parent, directeur général adjoint et directeur marketing d'Orange Cloud Business, ce partenariat bénéficiera notamment à l'innovation du multicloud, c'est-à-dire "l'hybridation de cloud public et cloud privé" pour répondre aux besoins des clients d'Orange. Il précise également qu'Orange diversifie ses partenaires qui proposent des services liés à la gestion des données.

Se présentant comme un concurrent sérieux d'Amazon Web Services (AWS) et de Microsoft Azure, Google apporte sur le marché du cloud sa dynamique d'innovations et capte d'autres grandes entreprises françaises comme Atos, Total ou Sanofi. Arrivé dans ce secteur après ses deux principaux concurrents, Google essaye aujourd'hui de capter les parts de marché. Entre 2018 et 2019, AWS est passé de 33% à 32.6% des parts, Azure de 14.5% à 16.6% et Google de 5.9% à 6.9%.¹²⁶

Le secteur du cloud dans lequel Google investit aujourd'hui massivement constitue certainement l'apogée de la création de dépendance. Derrière ce terme fantaisiste qui laisse penser que les données s'envolent dans les nuages se cache une captation des infrastructures stratégiques des entreprises. Les clients n'ont ainsi plus à entretenir leur matériel ni à réagir aux pannes qui pourraient survenir : Google leur promet une qualité de service excellente et un accompagnement personnalisé. Mais ce choix avantageux financièrement s'accompagne d'une perte de la possession des infrastructures et de la connaissance des technologies qui supportent le système d'information de l'entreprise. Si Google met fin à son service, tous ses clients se retrouvent démunis.

¹²⁴ "Cloud : Deutsche Bank s'allie à Google pour un « accès à des technologies de pointe »", *Frenchweb.fr*, 7 juillet 2020.

¹²⁵ "Orange et Google Cloud annoncent un partenariat stratégique autour des services de données, de l'intelligence artificielle et de l'edge computing", *Orange.com*, 28 juillet 2020.

¹²⁶ Y. Gangloff "Cloud : qui d'Amazon, Google ou Microsoft a été le meilleur en 2019 ?", *Siècledigital.fr*, 3 janvier 2020.

La confiance aveugle en Google n'empêche pas ce genre d'événement de survenir. Le 14 décembre 2020, l'ensemble des services de la firme étaient indisponibles pendant plus d'une heure. Plus d'accès aux messageries, aux serveurs de données, aux documents de travail collaboratifs. Pour Nicolas Arpagian, expert en cybersécurité, cette panne soulève la question de la "diversité des fournisseurs"¹²⁷. A travers l'omniprésence des services Google dans le domaine professionnel comme dans la sphère privée avec Google Home par exemple, c'est tout un "écosystème" qui se retrouve à l'arrêt si un flux est coupé, même momentanément. L'expert pose également la "question de la centralisation au sein d'une même entité". Ce type de panne peu particulièrement impacter les entreprises qui n'utilisent que Google, questionnant leur capacité à maintenir leur continuité d'activité et la disponibilité de leurs informations. Pour limiter les risques, il est nécessaire de "diviser son risque en variant la nature de ses fournisseurs pour ne pas être touché par la défaillance, même accidentelle ou involontaire, de l'un d'entre eux", car les entreprises sont aujourd'hui plus vulnérables que jamais aux pannes et aux attaques cyber.

Mais est-il seulement possible de s'extraire de l'écosystème Google, et à quel prix ?

3. S'échapper du projet Google : les projets concurrents et la durabilité de la dépendance

La domination de Google s'explique par la création d'un système de dépendance durable, basé sur sa relation avec ses utilisateurs et ses clients qui lui accordent leur temps et leurs données. Cependant, il existe de bonnes raisons de ne pas vouloir utiliser Google au quotidien. Est-il seulement possible de travailler et de vivre en se détachant de cette entreprise ? Internet est un élément indispensable de la vie sociale et économique d'un pays, peut-on étendre ce constat à la société Google elle-même ?

Une des raisons est l'inquiétude chez les internautes sur son quasi-monopole. Ce qui est reproché au géant américain, c'est de ne laisser aucune possibilité envers la concurrence. Un autre point est celui de son abus sur ses liens publicitaires sur certaines de ces plateformes (YouTube, Google Search). Sachant que les premiers résultats sont les plus consultés, Google est reproché de capter un pouvoir de marché trop important.¹²⁸ Le procès antitrust serait potentiellement la solution pour démanteler certaines de ses activités.¹²⁹

¹²⁷ "Panne massive de Google : "ça pointe du doigt la dépendance à la multitude des outils google" estime un expert en cybersécurité", *Francetvinfo.fr*, 14 décembre 2020.

¹²⁸ F. Miguet, "Contre le monopole de Google, il faut taper fort", *Capital*, août 2020.

¹²⁹ M. Rochefort, " Antitrust : tout comprendre du procès qui attend Google", *Siècle digital*, octobre 2020.

Plusieurs arguments apportent de bonnes raisons de ne pas vouloir faire appel au cloud et plus généralement aux services de Google. Le plus important est celui du USA PATRIOT Act¹³⁰ de 2001, voté par le Congrès des Etats Unis à la suite des attentats terroristes du 11 septembre. Cette loi a pour but de donner au gouvernement américain un accès libre à toutes les données qui utilisent une technologie américaine ou sont stockées par une entreprise américaine, sans avoir besoin du consentement du propriétaire des données ou de l'autorisation d'un juge. Cette mesure, mise en place pour surveiller et prévenir d'éventuels attentats terroristes, est extrêmement intrusive et peut être facilement détournée pour pratiquer de l'espionnage industriel ou du vol d'informations. Depuis l'affaire Snowden en 2013 et la révélation de la réalité de ces pratiques d'espionnage, les entreprises et les gouvernements prêtent plus attention à la protection de leurs données.

Il existe de nombreuses alternatives aux différents services proposés par Google : les opérateurs de mails se comptent par dizaine, les espaces de stockage ou les outils de travail collaboratifs sont nombreux et rivalisent parfois avec ceux du géant américain, mais ils ne bénéficient pas de la même facilité d'interaction avec le reste de l'écosystème. Envoyer un mail pour prendre rendez-vous, l'enregistrer dans son agenda et créer un rappel sur sa Google Home est une action simple avec les outils Google, mais plus complexe à mettre en œuvre ailleurs.

Le cœur de Google, son moteur de recherche, n'est pas non plus seul sur le marché. En France, le moteur Qwant répond à un besoin de confidentialité et de souveraineté, mais reste loin de l'efficacité du leader américain. DuckDuckGo est également une alternative efficace et a trouvé sa place comme moteur de recherche du navigateur Tor, porte d'entrée sur le darkweb.

D'autres concurrents en apparence présentent une stratégie qui dépasse largement la dimension économique de l'entreprise. C'est le cas de Baidu, le moteur de recherche chinois qui totalise 78% des parts de marché dans le pays. Son succès ne vient pas d'un algorithme plus pertinent, mais du gouvernement chinois qui favorise son propre acteur pour des motifs stratégiques. La Chine s'oppose aujourd'hui à la suprématie américaine et entend bien déstabiliser les géants du numériques en plaçant ses pions sur l'échiquier du web, profitant de sa population de 1,4 milliard de personnes et de son implantation croissante d'internet sur son territoire pour accélérer le processus de collecte des données et améliorer la pertinence de ses résultats.

De son côté, le moteur de recherche russe Yandex n'a pas l'ambition d'être le concurrent direct du géant américain, mais offre à la Russie un service souverain comme l'est Qwant pour

¹³⁰ Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism Act.

la France. Appelé le "Google Russe"¹³¹, il est particulièrement populaire dans les pays de l'ex URSS où il se démarque par sa meilleure expérience utilisateur. Créé en tenant compte des contraintes de la langue slave, il permet des inflexions spécifiques et des différences de genre et est ainsi mieux assimilé par les populations locales. De plus, Yandex possède un moteur de recherche d'images très performant qui permet au service de se démarquer dans un secteur de niche.

La petite start-up est devenue en vingt-deux ans la grande multinationale qui s'est invitée dans tous les domaines de la vie quotidienne des individus. A travers son moteur de recherche et ses différents services, Google incarne finalement Internet apportant encore aujourd'hui de nombreuses solutions technologiques aux entreprises et une facilité d'adaptation et de compréhension pour les individus. Elle connaît de nombreuses critiques à l'égard de son image, de ses scandales, mais ceux-ci n'empêchent pas son omniprésence.

La stratégie de Google repose sur son intention particulière de participer à la vie quotidienne d'un internaute. Elle veut s'ancrer dans le développement de ses projets en devenant l'outil indispensable de manière durable. Google est ainsi parvenu à créer une relation étroite avec ses utilisateurs, une adhésion parfois non conscientisée mais profonde.

Il apparaît finalement que le modèle indépendant du cyberspace décrit par John Perry Barlow en 1996 ne fonctionne plus aujourd'hui. Les acteurs du numérique ont créé une dépendance auprès des utilisateurs qui affectent les États, et des firmes, telles que Google, doivent désormais faire face à la tentative de reconquête de cet espace par les acteurs étatiques.

¹³¹ S. Fakir "Yandex : tout savoir sur le concurrent de Google en Russie", *Ezmarketer*, 16 décembre 2020.

Chapitre 6. Google contre les réglementations nationales

Les géants du numérique comme Google ont proposé ces dernières années des services permettant de répondre aux besoins des consommateurs. Selon eux, les utilisateurs ont la possibilité d'avoir services personnalisés venant améliorer leur confort d'utilisation. Derrière se cachent des pratiques floues, à la limite de la légalité si ce n'est complètement illégales. Captation de données, utilisation de ces dernières à but commercial ou création des publicités ciblées font en autres parties des méthodes de Google, sans oublier les algorithmes de classement. Il faut bien sûr évoquer la machine d'influence qu'est Google, qui essaye de limiter toute réglementation venant restreindre ses activités. Sa force, notamment sur le marché de l'Union européenne, est une législation légère sur la protection des données. Il en va de même pour la législation fiscale de certains États ayant laissé prospérer l'évasion fiscale. La firme de Mountain View fait face depuis 2018 à une montée croissante de la contestation de nombreux États, qu'ils soient européens ou américains. Examinons certains dossiers clefs pour comprendre les pratiques de Google et les rapports de force entre ce dernier et les règlements internes des États.

1. Les données personnelles et les droits d'auteurs, une richesse pour google

La CNIL via le RGPD en conflit contre Google

Malgré le vote du Règlement général sur la protection des données (RGPD) devant le Parlement et le Conseil européen en 2016 et juin 2018¹³² en France, Google continue de ne pas le respecter, notamment en France.

La sanction la plus récente est due à trois violations de l'article 82 de la loi informatique et libertés, que la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) décide de sanctionner le 7 décembre 2020¹³³. Les sociétés Google LLC et Google Ireland Limited se rendent coupables. La CNIL sanctionne Google pour avoir déposé des cookies publicitaires sur les ordinateurs des utilisateurs du moteur de recherche Google France. Le problème est que ces utilisateurs n'ont pas donné leur consentement au moteur de recherche, et n'ont pas été informés de ces pratiques. La CNIL condamne donc Google à une amende de 100 millions

¹³² "Le règlement général sur la protection des données - RGPD", CNIL, Mai 2018.

¹³³"Cookies : sanction de 60 millions d'euros à l'encontre de GOOGLE LLC et de 40 millions d'euros à l'encontre de GOOGLE IRELAND LIMITED", CNIL, décembre 2020.

d'euros, répartie entre ces 2 sociétés (60 millions d'euros pour Google LLC et 40 millions d'euros pour Google Ireland Limited). Elle souligne que 50 millions d'utilisateurs sont concernés par les pratiques illégales de Google. La commission condamne régulièrement Google depuis l'arrivée du RGPD en France en 2018. Cela montre le raisonnement de Google, qui fait le choix de se mettre en violation du RGPD et d'être condamné à payer des amendes. Tout cela dans le but de continuer ses pratiques de captation des données des utilisateurs. La CNIL condamne aussi Google le 21 janvier 2019 à une amende de 50 millions d'euros pour manque de transparence, absence de consentement valable pour la personnalisation de la publicité et enfin information insatisfaisante¹³⁴. La CNIL note deux manquements au RGPD de la part de Google lorsqu'un utilisateur se crée un compte Google via un téléphone sous Android. La première irrégularité relevée est liée au manque de clarté et d'accessibilité aux informations clés concernant le traitement et la conservation des données personnelles. Les informations sont vagues et sont disséminées au travers de nombreuses pages. La CNIL relève également que Google capte les données des utilisateurs via de nombreuses applications et services tiers comme Gmail et YouTube. La deuxième irrégularité porte sur le consentement de l'utilisateur lié à la publicité et qui se résume à une case pré cochée qui ne respecte pas les règles établies par le RGPD. Ces techniques sont utilisées par Google pour camoufler la collecte et l'utilisation des données de l'utilisateur. Cela rentre donc en contradiction avec le RGPD.

Google saisit néanmoins le Conseil d'État pour invalider la décision de la CNIL, mais verra sa condamnation confirmée¹³⁵. Le Conseil d'État, dans sa décision du 19 juin 2020¹³⁶, va rappeler ce qu'a déjà relevé la CNIL. Google ne délivre pas d'information suffisamment claire et transparente. Ainsi, les informations essentielles qui concernent le traitement des données personnelles des utilisateurs, afin de personnaliser les annonces publicitaires ciblées, ne sont pas accessibles facilement. De ce fait les utilisateurs ne peuvent pas donner leur consentement en toute connaissance de cause. Google rentre donc en conflit avec la réglementation nationale française de par ses méthodes de captation de données afin les exploiter à des fins commerciales sans que l'utilisateur n'en soit informé de façon claire et précise.

¹³⁴ « Le Conseil d'État valide la sanction prononcée à l'encontre de la société Google LLC », CNIL, juin 2020.

¹³⁵ Julien Lausson, « Violation du RGPD par Google : la sanction de 50 millions d'euros confirmée par le Conseil d'État », Numerama, juin 2020.

¹³⁶ « RGPD : le Conseil d'État rejette le recours dirigé contre la sanction de 50 millions d'euros infligée à Google par la CNIL » Conseil d'Etat, juin 2020.

Le droit voisin en conflit avec Google en France

La stratégie de Google pour empêcher l'apparition de lois et règlements en opposition avec ses activités est de faire de l'influence et du lobbying directement auprès des législateurs. Dans le cadre de l'Union européenne, les lois votées par le Parlement européen doivent être transposées dans l'ordre juridique interne des États membres. Google va dans un premier temps tenter d'influencer la Commission européenne et les députés européens. L'objectif est d'adoucir, si ce n'est de vider de leur substance les lois qui restreignent ses activités, le droit voisin est un exemple avec la réforme des droits d'auteurs. Pour se faire, Google, entre 2011 et 2017, multiplie par six ses dépenses en lobbying, sans succès¹³⁷.

Afin de comprendre le droit voisin, et la réforme sur les droits d'auteurs, il convient de rappeler quelques dates. En Europe, la directive qui instaure les droits voisins est votée en septembre 2018¹³⁸. La France est le premier pays à la transposer au niveau national, en juillet 2019. La disposition venant réformer le droit d'auteur est adoptée le 26 mars 2019 par le Parlement européen. La France l'a transposée dans son droit national, et met en application le jeudi 24 octobre 2019. Cette disposition vise directement les grandes plateformes internet, et vient réformer le droit d'auteur et harmoniser le droit de la propriété intellectuelle des pays membres. L'article 17 (anciennement article 13) de la disposition impose aux plateformes comme YouTube, détenues par Google, de passer un accord avec les ayants droit. Cet accord doit convenir de la rémunération que percevront les ayant-droits lorsqu'un utilisateur fait usage d'une œuvre (musique, extrait de film) soumise à une redevance. L'article 15 (anciennement article 11) de la disposition prévoit notamment que les plateformes en ligne rémunèrent les éditeurs de presse dont le contenu est utilisé. C'est ce droit à la rémunération surnommé « droit voisin », clef de voute de cette disposition, est vivement contestée par les géants du web comme Google.

Google possède en effet plus de 90% des parts de marché de la diffusion sur le web des articles de presse¹³⁹. Le fait de devoir appliquer le droit voisin en France implique un investissement financier important. Google refuse d'appliquer les directives. Les éditeurs qui tentent de faire appliquer leurs droits peuvent se voir retirer de « google actualité », avec le risque de perdre de la visibilité et des revenus. Le seul moyen pour les éditeurs de ne pas disparaître sous la pression de Google est de renoncer à faire appliquer cette directive.

Néanmoins la presse française ne cède pas face au géant. Effectivement, jusqu'à présent, Google refuse de reconnaître et d'appliquer le droit voisin. Sa stratégie est de privilégier les

¹³⁷ Delphine Dechaux « Comment Google et les Gafa ont tissé leurs réseaux d'influence à Bruxelles », Challenges, février 2019.

¹³⁸ Nicolas Madelaine, « Droits voisins : l'horizon s'éclaircit pour la presse française », Les Echos, octobre 2020

¹³⁹ Editorial Le Monde, « Droit voisin : Google doit aussi appliquer la loi », Le Monde, octobre 2019.

signatures d'accords individuels avec les éditeurs et les médias, dans l'optique de diviser pour mieux régner.

Cependant, des négociations groupées sont engagées entre les éditeurs et Google, négociation que refuse la société de Mountain View. La presse saisit l'Autorité de la concurrence. En avril 2020, l'autorité ordonne à Google de « négocier de bonne foi »¹⁴⁰ avec les éditeurs. À la suite de cette décision Google, fait appel devant la Cour d'appel de Paris. La société californienne tente une stratégie particulière. Elle essaye d'amener la Cour d'appel sur l'interprétation possible de la loi de transposition avec la directive, sans réellement contester la décision de l'Autorité de la concurrence¹⁴¹. La Cour d'appel souligne ce fait en stipulant que « Google se borne à présenter un raisonnement in abstracto [...] sans invoquer à son bénéfice aucun droit acquis ou acte conclu que la loi affecterait »¹⁴². La stratégie de Google est de donner de la visibilité à ses arguments et lui donne une tribune devant la justice. Cette dernière ne se laisse néanmoins pas convaincre. La Cour d'appel valide donc, le 8 octobre 2020, la décision de l'Autorité de la concurrence. Il est imposé à Google de négocier ce droit de rémunération avec la presse française. La société rejette l'opportunité de se pourvoir en cassation, et est enclin à négocier. Effectivement, Google annonce, après le jugement de la Cour d'appel, accepter sur le principe le droit voisin et sa mise en conformité au droit français. Le 19 novembre 2020, Google annonce dans un communiqué avoir trouvé et signé des accords avec "un certain nombre d'éditeurs de la presse quotidienne et des magazines dont Le Monde, Courrier international, L'Obs, Le Figaro, Libération, et L'Express"¹⁴³. Cet accord vise à régulariser Google vis-à-vis de la loi française, et le droit voisin.

L'Australie et le droit voisin

La firme de la *Silicon Valley* ne limite pas ses ennuis judiciaires à l'Union européenne. Elle se retrouve de plus en plus en position défensive face aux revendications des États et des éditeurs contestant ses pratiques. Un autre exemple est le cas australien, lui aussi portant sur la protection des données personnelles et la rémunération des éditeurs.

L'*Australian Competition and Consumer Commission (ACCC)* rédige un rapport en décembre 2018¹⁴⁴, dans lequel il réclame une réglementation plus stricte à l'encontre de Google. Le rapport justifie des pratiques floues de captation des données et de leurs utilisations. Cette

¹⁴⁰ « Droits voisins : l'Autorité fait droit aux demandes de mesures conservatoires présentées par les éditeurs de presse et l'AFP », Autorité de la concurrence, avril 2020.

¹⁴¹ Fayrouze Masmi-Dazi, « Droits voisins, Acte II : en appel, Google dévoile un pan de son plan de bataille », Dalloz, octobre 2020.

¹⁴² Arrêt Cour d'Appel de Paris, 08 octobre 2020.

¹⁴³ Sébastien Missoffe, « Un point sur nos avancées avec les éditeurs de presse en France », Google Blog, Novembre 2020.

¹⁴⁴ « Digital Platforms Inquiry : preliminary report », Australian Competition and Consumer Commission, Décembre 2018.

réglementation que recommande l'ACCC permettrait de mieux réguler l'utilisation des données personnelles collectées par Google qui cherche à s'en servir comme publicité. Google est accusé entre autres de réduire la qualité des résultats de recherche, afin de détourner le trafic des éditeurs. De plus l'ACCC demande plus de transparence sur le fonctionnement des algorithmes de classement de Google, sur l'utilisation des données des utilisateurs en général qui rentre en conflit avec le respect de la vie privée. La défense de Google est intéressante à analyser, car elle est comparable à celle exercée au niveau mondial pour des critiques similaires. Google ne révèle aucune irrégularité, pour la société, aucune faute n'est commise. Google attaque les conclusions de l'ACCC en appuyant le fait que cette dernière n'a apporté aucune preuve de ses accusations¹⁴⁵.

À la suite de ce rapport, le parlement australien vote le mercredi 16 décembre 2020, un projet de loi similaire au droit voisin appliqué au sein de l'Union européenne et retranscrit dans le Droit français. Le projet de loi veut contraindre Google à rémunérer les éditeurs et la presse. Ce texte élaboré par la commission australienne est le résultat des échecs précédents des négociations entre Google et les autorités australiennes. En plus d'obliger Google à rémunérer les éditeurs, en cas de non-respect de lourdes amendes seront prononcées, Google doit faire davantage preuve de transparence.

Google n'est pas seulement attaqué en Australie pour sa non-rémunération des éditeurs de presse. Le Brésil et l'Allemagne contestent en plus le manque de transparence de Google. Depuis juin 2020, Google met en place des accords de licence, pouvant d'une part satisfaire les médias, d'autre part lui permettre de contourner la véritable application du droit voisin. En passant ces accords individuels avec certains éditeurs brésiliens ou allemands, Google essaye d'appliquer la stratégie de diviser ses adversaires. Facebook, de son côté, est aussi impliqué dans ce projet de loi australien pour rémunérer les éditeurs et fait le choix de passer de la presse¹⁴⁶, causant une perte de visibilité importante à cette dernière. Google pour le moment n'a pas opté pour cette stratégie de confrontation directe. La société californienne préfère dans un premier temps, tenter d'influencer les législations via des actions de lobbying, puis dans un second temps diviser les éditeurs de presse ou les autres contestataires. Si l'affaire arrive devant la justice, Google probablement contester les décisions qui lui sont défavorables. Enfin si ces stratégies ne fonctionnent pas, Google accepte de se plier aux demandes de la justice, tout en négociant avec cette dernière pour alléger la condamnation. Le 2 octobre 2020, Sundar Pichai annonce une enveloppe de 1 milliard de dollars à destination des éditeurs de presse. Cela a pour objectif d'établir des partenariats entre Google et la presse

¹⁴⁵ Asha McLean, « Ce que la défense des GAFA face à l'Australie nous apprend », ZDNet, Mars 2019

¹⁴⁶ « En Australie, Facebook menace de bloquer le partage d'articles de presse », Le Monde avec l'AFP, Septembre 2020

et de proposer « du contenu de haute qualité pour un autre type d'expérience d'actualités en ligne »¹⁴⁷ dans le cadre de son projet de licences évoqué précédemment.

L'exemple australien n'est plus isolé. Depuis 2019 les autorités de la concurrence de nombreux États (UE, Royaume-Unis, le Brésil) tentent de s'organiser pour contrôler l'économie numérique¹⁴⁸. L'objectif est de lutter contre les trucages d'offres et la mise en place d'entente entre les géants du numérique sur le sujet des algorithmes et de l'intelligence artificielle. De plus, l'autorité de régulation antitrust australienne a ouvert une enquête contre Google en juillet pour avoir trompé les utilisateurs, obtenu leurs accords afin d'utiliser leurs données pour en faire de la publicité ciblée¹⁴⁹. D'autres États comme l'Italie ouvrent eux aussi des enquêtes pour violation des lois antitrust¹⁵⁰. Face à la méfiance de plus en plus accrue des États, Google doit certainement s'adapter pour continuer ses pratiques ou se conformer à la loi.

2. Le temps des procès anti monopole

The Department of Justice (DOJ) versus Google

Le mardi 20 octobre 2020, le procureur général William P. Barr lance une procédure fédérale contre Google pour violation des lois antitrust américaine¹⁵¹. Le gouvernement réveille alors la machine de guerre qu'est le département de la justice et lance sa croisade contre le géant Google. C'est après vingt-deux ans de croissance fulgurante que l'État américain reconnaît l'étendue du monopole de Google. L'accusation de monopole concerne les services de moteur de recherche et publicité ciblée. Devenu une multinationale qui tend vers un modèle transnational, où les frontières et États ne sont que des concepts lointains, Google impose ses services à travers la quasi-totalité du monde.

Dans l'ensemble des pays où se trouve le moteur de recherche, sa part de marché avoisine aisément les 90%¹⁵². Afin de conserver son occupation du marché, Google passe de nombreux accords avec des acteurs qui lui permettent de mettre son moteur de recherche en position avantageuse. Outre les arrangements passés avec Samsung et d'autres fabricants de téléphones, qui utilisent son OS Android, Google a un contrat spécifique avec Apple. Il permet

¹⁴⁷ Zoe Samios, « Google to pay publishers \$1.4 billion over three years for news », the sydney morning herald, octobre 2020.

¹⁴⁸ AP Redaction, « Lutte antitrust : 1,48 milliards d'euros d'amendes infligés par la Commission européenne », Affiches parisiennes, février 2020.

¹⁴⁹ Reuteurs, « Regulatory probes Google is facing in Asia », The Hindu, octobre 2020.

¹⁵⁰ Alice Vitard, « Publicité en ligne : L'Italie accuse Google d'abus de position dominante », L'Usine digitale, octobre 2020.

¹⁵¹ « Justice Department Sues Monopolist Google For Violating Antitrust Laws » – justice.gov.

¹⁵² Tony Romm, « Justice Department sues Google, alleging multiple violations of federal antitrust law », the Washington Post, octobre 2020.

d'avoir par défaut son moteur de recherche sur les iPhones. Pour s'assurer cette position dominante avec le constructeur à la pomme, Google paie grassement. C'est ainsi que 15 à 20%¹⁵³ des bénéfices d'Apple proviennent des transactions réalisées avec Google. Les accusations de monopole ne concernent pas que son moteur de recherche, mais aussi Google Search Advertising. Ainsi, il lui est reproché de mettre en avant les résultats des autres services Google (Maps, Wikipédia, YouTube, etc.), et des liens publicitaires liés à la recherche. Ce manque de partialité, combiné à la domination du marché par Google Search créé un environnement faussé pour l'utilisateur et néfaste pour l'entrepreneuriat. Ainsi, lorsque l'on effectue une recherche Google pour un vol Paris New York, il faut pour accéder aux premiers liens référencés de manières classiques, faire défiler les quatre annonces (liens sponsorisés) et avoir passé l'encadré dynamique de Google Flight (le comparateur maison du géant). Cela illustre les reproches de monopole qui sont faits à Google et son environnement. Avec ses services diversifiés, le moteur de recherche se permet de proposer ses outils maison en priorités aux dépens d'acteurs tiers qui sont relégués plus bas dans les résultats de recherche.

Ce procès fédéral vient concrétiser des ambitions entretenues depuis longtemps, mais jamais concrétisées. Ainsi en 2012, la *Federal Trade Commission (FTC)* enquête sur les pratiques de Google Search et écrit un rapport dénonçant le pouvoir abusif du moteur de recherche sur son marché¹⁵⁴. Rapport enterré lors d'un vote de la commission en 2013. Ce procès peut être un symbole de l'inaction de l'État fédéral qui fut spectateur de l'autogestion de Google. N'ayant pas ou peu d'obstacle, la start-up de *Mountain View* impose son système au fur et à mesure de sa croissance. On peut supposer que, outre la portée politique de ce procès lancé deux semaines avant les élections américaines, il peut avoir pour objectif de rappeler la toute-puissance de l'État américain. A contrario du choix de non-action américain, il y a les actions en justices intentées par l'Union européenne depuis les années 2010, qui visent à combattre le monopole de Google sur différents marchés. Ainsi l'Union européenne a poursuivi Google pour la mise en avant de certains gadgets Google, le monopole d'Android¹⁵⁵ et les recherches biaisées par les contenus de Google Ads.

Le gouvernement américain veut faire du procès contre Google un exemple. Un exemple, mais pas le premier. Le *DOJ* veut répéter le succès qu'a été la poursuite de 1982 contre *AT&T* pour violation du *Sherman Act*. Plusieurs États américains se joignent au département de la justice américaine face à Google, tels que la Floride, la Louisiane, le Texas, New York ou la progressiste Californie¹⁵⁶. D'un autre côté, certains États comme le Colorado, l'Iowa ou le Nebraska

¹⁵³ Cecilia Kang, David McCabe, Daisuke Wakabayashi, « U.S. Accuses Google of Illegally Protecting Monopoly », - NY Times, octobre 2020.

¹⁵⁴ Brody Mullins, Rolfe Winkler, Brent Kendall, « Inside the U.S. Antitrust Probe of Google », The Wall Street Journal, mars 2015.

¹⁵⁵ Adam Satariano, Jack Nicas, « E.U. Fines Google \$5.1 Billion in Android Antitrust Case The New York Times », juillet 2018.

¹⁵⁶ David McLaughlin, « California Asks to Join Google Monopoly Case Filed by DOJ » Bloomberg, décembre 2020.

annoncent lancer leurs propres enquêtes et procédures contre Google et réfléchissent à rejoindre le procès judiciaire par la suite.

Ce procès reste exceptionnel de par ses enjeux. En s'attaquant à un géant numérique, acteur incontournable du XXI^e siècle, 5^{ème} mondiale en termes de capitalisation boursière et de nationalité américaine, le *DOJ* cherche à prouver que les monopoles ne sont pas le bienvenu aux États-Unis.

Google se noie dans le Gange

Alors que de nombreux procès contre Google et son monopole apparaissent tout autour du globe, le sous-continent indien n'est pas en reste. La société d'*Alphabet* doit faire face à un procès et une enquête qui a pour objet l'abus de position dominante et monopole.

L'enquête concerne le marché des applications mobiles de paiement¹⁵⁷, service très populaire en Inde. Alors que 95 à 99% des téléphones indiens tournent sous Android, Google en profite pour promouvoir son application maison, Google Pay, via sa boutique d'application. Toujours à travers le Google App Store, l'entreprise rend difficiles d'accès les applications concurrentes. En effectuant ces manœuvres, Google se rend coupable d'abus de position dominante. De plus, le 18 septembre 2020, est retirée, momentanément, l'application concurrente populaire *Paytm* de l'App Store¹⁵⁸. Là où Google se défend en invoquant le non-respect de la charte de l'App Store, *Paytm* crie à la censure et au monopole technologique visant à étouffer l'innovation et la concurrence.

Le procès vise Google sur le marché de la smart TV, toujours pour abus de position dominante¹⁵⁹. Alors que c'est un marché en pleine expansion, trois « télés intelligentes » sur cinq vendues en Inde tournent sous le système d'Android. La contestation est portée par des start-up locales qui accusent Google de vouloir freiner leurs croissances en mettant des barrières technologiques pour le développement d'alternatives. Ils sont soutenus par *TLC (China's TCL Technology Group Corp)* dont font partie des constructeurs tels que *Xiaomi*, et qui voient d'un mauvais œil le monopole à venir de Google sur ce nouveau secteur. Comme pour le dossier précédent, la *Competition Commission of India (CCI)* mène l'affaire. Les pratiques de Google concernées par ce dossier consistent empêcher le développement d'alternative via des barrières dans ses codes open sources. De plus, tous vendeurs proposant

¹⁵⁷ Aditya Kalra, Aditi Shah, "Google faces antitrust case in India over promoting payments app", Business Standard, mai 2020.

¹⁵⁸ Saheli Roy Choudhury, « Payments giant Paytm says Google's Android monopoly is of grave concern to Indian start-ups », CNBC, septembre 2020.

¹⁵⁹ Aditi Shah, Aditya Kalra, « Exclusive: Google faces new antitrust case in India over abuse in smart TVs market », Reuters.com, octobre 2020.

des smartphones Android à l'interdiction de vendre des smart TV ayant un OS concurrent à Android.

Ces deux affaires illustrent les pratiques sans-gênes de Google qui se repose sur sa position dominante afin de garantir son monopole, au mépris des réglementations nationales indiennes.

Google, un mania de l'optimisation fiscale

Le double irlandais et le sandwich hollandais ne sont pas des spécialités culinaires, mais bien une technique d'optimisation fiscale pratiquée par de nombreuses multinationales dont fait partie le géant Google. Ou plutôt faisait partie, car depuis le 1er janvier 2020, Google s'engage à ne plus utiliser ces mécanismes. Cela ne résulte pas d'une prise de conscience spontanée de la part de l'entreprise américaine, mais de décisions politiques visant à combattre l'exil fiscal des bénéfices de Google.

En 2019, c'est 19,9 milliards d'euros¹⁶⁰ qui sont déplacés vers les Bermudes. Ce montage financier optimise les règlements fiscaux en place en Irlande et aux Pays-Bas. Il a pour nom le double irlandais et sandwich hollandais et consiste à des échanges de flux monétaires via des sociétés-écrans. Le système est basé sur les redevances pour propriété intellectuelle appartenant à *Google Ireland Holdings*. Le plan se déroule en 5 étapes¹⁶¹ :

Une filiale nationale Google dégage un bénéfice suite à la vente d'un service :

1. Cette dernière transfère ses bénéfices à *Google Ireland LTD* où l'impôt sur les sociétés est faible.
2. Ce flux financier transite à son tour vers *Google Netherlands Holdings BV*, société qui ne compte pas d'employé et qui bénéficie d'une fiscalité nulle sur les redevances.
3. À son tour, elle verse les redevances à *Google Ireland Holdings*, détentrice de la propriété intellectuelle propre aux services Google vendus dans le monde entier.
4. Ce montage se conclut avec le siège de *Google Ireland Holdings*, situé aux Bermudes, où finissent les bénéfices.

C'est avec ce système que Google déplace en quasi-totalité ses bénéfices dans un paradis fiscal, au détriment des régimes fiscaux où sont générés ces bénéfices. En réponse à ces pratiques, un premier procès est intenté en 2005 contre Google en France. Il est suivi en 2015 d'une enquête du *Parquet national financier (PNF)* pour « fraude fiscale aggravée » et « blanchiment en bande organisée de fraude fiscale aggravée » à laquelle s'ajoute une nouvelle

¹⁶⁰ Maxime Vaudano, « Optimisation fiscale : Google évite des milliards d'impôts en déplaçant toujours plus de profits aux Bermudes », *lemonde.fr*, janvier 2020.

¹⁶¹ Mathieu M., « Fiscalité : Google sonne la fin du double irlandais / Sandwich hollandais », *generation-nt.com*, janvier 2020.

procédure judiciaire en 2018. Devant l'accumulation de procédure à son encontre et les milliards d'euros de condamnation en cas de défaite, l'entreprise américaine passe un accord avec le PNF devant le Tribunal de grande instance de Paris le 12 septembre 2019. Avec cet accord, Google s'engage à verser un total d'un milliard d'euros¹⁶² et voit en échange soldé l'ensemble des procédures ouvertes à son encontre ainsi que sa dette envers l'administration fiscale française.

Désormais, ce montage financier est voué à disparaître. Deux raisons¹⁶³ : la réforme fiscale irlandaise visant à rendre impossible la fuite de capitaux financiers et la réforme fiscale étasunienne abaissant l'impôt sur les sociétés à 21% (contre 35% précédemment). La réforme américaine permet aussi aux sociétés de rapatrier leurs capitaux exilés fiscalement sans taxation ni pénalité. Ainsi Google va transférer ses capitaux de ses coffres bermudiens vers les États-Unis.

C'est ainsi que voit la fin le montage financier irlando-néerlandais et l'optimisation fiscale de Google. Cependant il convient de souligner deux aspects à ce dénouement. Dans un premier temps, est-ce que Google France continuera de transférer ses bénéfices hors de sa structure française où l'impôt sur les sociétés est encore à 28% en 2020 et un seuil de 25% en 2022 ? Ou l'entreprise centralisera ses bénéfices dans ses coffres américains ? Pour le second point, il est difficile de croire que Google se plie si docilement au régime fiscal sans avoir un coup d'avance en termes d'optimisation fiscale.

Face à divers États comme l'Union européenne, la France ou encore l'Australie qui se dressent Google tente plusieurs stratégies. Face à l'UE, Google tente d'influencer les députés pour vider la loi de sa substance, mais échoue. Une fois que la loi rentrée en application au sein des législations, Google fait la sourde oreille et ne veut pas l'appliquer, jugeant l'investissement financier trop grand. Pour Google les médias référencés lui permettent d'obtenir des revenus et la mise en avant est une "rémunération" qui doit satisfaire les éditeurs et les médias. Que ce soit en Australie ou en France, cette stratégie ne fonctionne pas. Pour faire face aux réclamations des éditeurs et de la presse, Google a adapté sa stratégie. Le choix est de négocier des accords individuels avec les éditeurs. Ainsi, en les divisant, Google évite un front commun, notamment sur le plan judiciaire. En France, les éditeurs et la presse ne se sont pas laissés intimider, conduisant à la condamnation de Google par la Cour d'appel de Paris, le 7 octobre 2020. Devant le verdict, l'entreprise fut obligée de négocier avec les éditeurs de presse en leurs faveurs. Le même scénario s'est déroulé en Australie. On observe donc une

¹⁶² Valérie de Senneville, Ingrid Feuerstein, « Fisc : Google sort près de 1 milliard d'euros pour solder ses contentieux en France » lesechos.fr, septembre 2019.

¹⁶³ Jean-Jacques Manceau, « Google : Les Vraies Raisons de La Fin De Ses Optimisations Fiscales En Europe », Forbes, janvier 2020.

montée de la contestation populaire et de la pression exercée par les États à l'encontre des pratiques illégales de Google en matière de droit voisin.

Que cela soit sur le plan des abus de positions dominantes ou de la réglementation fiscale, on observe une levée de boucliers face aux pratiques de Google. Les poursuites débutées le 20 octobre 2020 aux États-Unis sont sans conteste le point d'orgue des revendications nationales listées précédemment. En ayant fait la course aux parts de marchés, Google se retrouve dans le rôle en Icare et se brûle les ailes. Les procédures contre Google pour abus de position dominante, pratiques anti concurrentielle ou encore situation de monopole ont de beaux jours devant elles.

Le manque de volonté passé des gouvernements, qu'ils soient étasuniens, européens ou français, ont été des signaux encourageants pour Google dans ses pratiques sans limites. À l'heure actuelle, Google perçoit les amendes comme le prix pour continuer ses activités lucratives, il est alors acceptable de les payer. Ces décisions de justice ne contraignent pas Google dans ses activités et son fonctionnement. Tant que les gouvernements ne prennent pas de mesures plus strictes et restrictives à l'égard de ce géant, Google continue de tester les limites de son pouvoir face aux réglementations nationales. La solution serait de contraindre Google à se plier aux réglementations sous peine de se voir bannir de l'écosystème national, à l'image de la République Populaire de Chine qui interdit l'utilisation des services Google sur son territoire.

Conclusion

Le nom Google vient du mot Gogol, un nombre composé d'un un suivi par cent zéro. Lorsque les fondateurs de Google, Larry Page et Sergey Brin, choisissent de nommer leur société ainsi en 1997, ils affichent clairement leur ambition de rassembler une quantité gigantesque de pages web et de les rendre accessible à tous. Depuis vingt ans, l'entreprise affiche dans ses choix stratégiques sa volonté d'atteindre l'inaccessible, de partager la connaissance et d'améliorer le quotidien de toute une génération. Mais derrière ce masque marketing, le visage du géant du web est beaucoup plus contrasté.

Les deux inventeurs ne doivent pas leur réussite qu'à leur seul talent, mais aussi à l'environnement universitaire californien, berceau d'internet et foyer d'investisseurs prêts à leur apporter un soutien financier. Avec leur moteur de recherche performant, ils partent à la conquête de tous les marchés, mettent l'accent sur la simplicité et le confort d'utilisation, séduisent le grand public et distancent rapidement leurs concurrents. En parallèle, ils démultiplient les nouveaux services, à commencer par la publicité. Ils trouvent dans celle-ci un modèle économique particulièrement lucratif : l'effet de réseau et leur capacité à cibler le bon public créent un effet boule de neige et propulsent le moteur de recherche à la place de monopole qu'il occupe encore aujourd'hui.

Pourtant, cette croissance exploite aussi des mécanismes bien moins honnêtes : classer les résultats d'une requête, c'est choisir arbitrairement la pertinence des informations qui sont communiquées. Si l'algorithme entretient naturellement un biais de confirmation, il peut aussi participer à manipuler les esprits. Bien que les usagers du service soient les premiers concernés, les clients n'en deviennent pas moins obligés de suivre les bonnes pratiques d'optimisation énoncées par l'entreprise pour que leur site soit valorisé. Aujourd'hui, il n'est même plus possible pour une société de se passer de la visibilité offerte par Google sans se limiter par rapport à ses concurrents.

L'entreprise est bien consciente de cette dépendance à l'égard de la population, car il s'agit en réalité de son principal moteur de croissance. Depuis la création de Google Ads, tous ces services gratuits participent à un mécanisme de création de richesse : l'exploitation des données. D'abord utilisée pour améliorer la pertinence de la publicité ciblée, les données des utilisateurs servent aujourd'hui à alimenter des modèles d'intelligences artificielles. Utilisés pour faire fonctionner les services toujours plus performants de la société, ils entretiennent ainsi un cercle vertueux. Cependant, l'utilisateur n'est bien souvent pas conscient des mécanismes de captation de la donnée mis en place, et pour cause, ces derniers sont incroyablement intrusifs ! A l'aide de technologies comme son système Android, Google enregistre une large part de l'activité informatique de ses utilisateurs et parvient même à déduire sa position et ses habitudes de déplacement.

La prise de conscience de cette emprise sur les populations pousse les grandes institutions à réagir. A l'échelle européenne comme à celle des nations, les projets de réglementations se multiplient pour tenter de contrôler ces entreprises et de protéger les marchés locaux ou les droits humains. En Europe, le RGPD était un premier pas pour améliorer la transparence de l'utilisation des données personnelles. Actuellement, c'est aux Etats-Unis que Google se heurte à la plus forte opposition : accusée d'étouffer la concurrence à cause de sa situation de monopole, la firme avait pourtant éclaté en 2015 ses activités, éjectant sa direction dans une nouvelle holding, Alphabet.

Malgré cela, Google conserve encore aujourd'hui la même ligne de conduite qu'à sa création. Depuis la barre d'Alphabet, alpha-bet, ses créateurs continue de parier sur l'avenir. L'entreprise conserve sa dynamique d'innovation en se positionnant sur des marchés prometteurs (cloud, santé, robotique, etc.), maximisant ses chances de découvrir ou de faire l'acquisition de la prochaine innovation de rupture qui révolutionnera le quotidien de milliards d'individus. Mais pour que ces nouvelles technologies changent le monde, il faut qu'elles y trouvent leur place : la confiance que place les utilisateurs dans l'image de l'entreprise est indispensable à la réussite de ces projets. C'est cette confiance qui est aujourd'hui malmenée, par crainte ou par choix politique.

En effet, Google n'est plus perçu comme un pionnier du web, mais bien comme un géant du numérique, entité monstrueuse et menaçante, qui pourrait user de son pouvoir sur les populations pour les asservir et assouvir son besoin impérialiste. Sans forcément lui prêter de mauvaise intention, l'interruption de tous les services Google pendant plus d'une heure le 14 décembre dernier montre bien que la technologie nous fait parfois faux bond, sans parler des menaces grandissantes de cyberattaques. En fournissant toujours plus de données à Google pour améliorer notre quotidien, nous nous exposons un peu plus au danger.

Avec l'émergence de concurrents sérieux au titre de géants du numérique, en particulier dans l'empire du milieu, Google doit impérativement rester dans la course de l'innovation et maintenir sa relation de confiance avec ses utilisateurs. Se laisser dépasser ou être délaissé du grand public marquerait la fin du cercle vertueux qui alimente la croissance de l'entreprise depuis sa création et signerait certainement le début de son déclin.

Bibliographie

Ouvrage :

- H.Coutau-Bégarie et M.Motte, « *Approches de la géopolitique. De l'Antiquité au XXIème siècle* », Paris, Economica, coll. Bibliothèque Stratégique, 2013.
- Joseph S. Nye, Jr., « *Soft Power: The Means to Success in World Politics* », New York, Public Affairs, 2004.
- Sy-Wonyu, Aïssatou. « Chapitre VII - La destinée manifeste (1842-1848) », *Les États-Unis et le monde au 19e siècle*. Sous la direction de Sy-Wonyu Aïssatou. Armand Colin, 2004, pp. 151-183.
- Y.Le Bohec, *Naissance, vie et mort de l'Empire romain*, Paris, Editions Picard, 2012.

Articles de presse en ligne et revue :

- A.Prasad, « Serguey Brin, l'homme derrière la success story Google », *France 24*, 24 mars 2010.
- A.Y.Portnoff, « La souveraineté à l'ère du numérique », *Futuribles*, vol. 434, no. 1, 2020, pp. 87-94.
- Emmanuel Ghesquier, « Area 120 : Google crée un incubateur de start-up... pour ses employés », 25 avril 2016.
- Guillaume Villon de Benveniste, « Innovation de rupture : concept fondamental ou slogan creux ? », Cairn, 2013.
- O.Bénis, « Google veut toujours revenir en Chine (malgré Google) », *France Inter*, 18 octobre 2018.
- T.Coëffé, « Google annonce la fermeture de Google + après la découverte d'une faille de sécurité », *Blog du Modérateur*, 8 octobre 2018.
- D.Delbeck, « Google à l'assaut de la Toile », *Le Monde*, 13 janvier 1999.
- H. De Jouvenel, « Feu le rêve américain ? », *Futuribles*, vol. 439, no. 6, 2020, pp. 3-4.
- Dossier, « Les pouvoirs éditoriaux de Google », *Communications et langages*, vol. 188, no. 2, 2016, pp 23-139.
- G.Fontaine, « Les 10 plus gros échecs de Google », *Challenges*, 09 mars 2015.
- F.Garçon, « 8 - Les Etats-Unis : le modèle qui fascine... mais est-il exportable ? », *Enquête sur la formation des élites*. Sous la direction de Garçon François. Perrin, 2011, pp. 89-98.
- Kyrrou, Ariel, et Yann Moulier-Boutang. « Beyond Google », *Multitudes*, vol. 36, no. 1, 2009, pp. 38-43.
- L.Le Clerc, « Google fête ses 18 ans, retour sur une réussite américaine », *LCI*, 27 septembre 2016.
- J.Marin, « Pourquoi Google a préféré revendre Motorola », *Le Monde*, 30 janvier 2014.
- F.Massit-Folléa, « La gouvernance de l'Internet. Une internationalisation inachevée », *Le Temps des médias*, vol. 18, no. 1, 2012, pp. 29-40.
- S.Seibt, « Motorola, la plus grande erreur de Google ? », *France 24*, 30 janvier 2014.
- F.Vairet et A.Lelièvre, « Les 5 échecs de Google », *Les Echos start*, 5 septembre 2018.
- Benoit Pepicq, « 4 grands projets de Google que vous ne connaissez peut-être pas », 6 janvier 2019.

- Valentin Cimino, « Quelles sont les 50 entreprises les plus innovantes en 2020 ? », Siècle Digital, 21 juillet 2020.
- Delphine Dechaux, "Comment Google et les Gafa ont tissé leur toile à Bruxelles", Challenges, février 2019.
- Elena Cavallone, "Le lobby flou de Bruxelles", Euronews, janvier 2020.
- Delphine Dechaux, "L'incroyable lobbying de YouTube contre les droits d'auteur", Challenges, février 2019.
- Pixels, "Directive sur le droit d'auteur : une victoire du lobbying des GAFAs, vraiment ?", le monde, juillet 2018.
- Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "Comment Google veut faire plier Bruxelles", Le Point, octobre 2020.
- Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "À la suite des révélations du « Point », le patron de Google présente ses excuses à Thierry Breton", Le Point, novembre 2020.
- Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "Comment Google veut faire plier Bruxelles", Le Point, octobre 2020.
- Emmanuel Berretta et Guillaume Grallet, "À la suite des révélations du « Point », le patron de Google présente ses excuses à Thierry Breton", Le Point, novembre 2020.
- Paul Véronique, "GAFAM : "Les États-Unis ne laisseront pas l'UE s'attaquer à ses entreprises sans réagir"", L'Express, décembre 2020.
- Maurice Midena, "Google A Dépensé 18 Millions De Dollars En Lobbying A Washington En 2018", Forbes France, février 2019.
- Cecilia Kang and Kenneth P. Vogel, "Tech Giants Amass a Lobbying Army for an Epic Washington Battle", The New York Times, juin 2019.
- Tony Romm, "Senate Democrats propose new punishments for Facebook, Google and other tech giants that mishandle users' personal data", The Washington Post, Novembre 2019 et Tony Romm, "Amazon, Facebook spent record sums on lobbying in 2019 as tech industry ramped up Washington presence", The Washington Post, janvier 2020.
- Mathilde Rochefort, "Antitrust : tout comprendre du procès qui attend Google", Siècle Digital, octobre 2020.
- Stéphane le calme, "Le ministère US de la Justice accuse Alphabet (Google) de protéger illégalement son monopole sur le marché de la recherche à coups de milliards de dollars et n'exclut pas un démantèlement", Developpez, octobre 2020.
- Olivier Duffez, "Liste des entreprises rachetées par Google de 2001 à 2020", webrankinfo, janvier 2020.
- Alexandre Piquard, "Thomas Kurian : « Google Cloud donne à ses clients le contrôle sur leurs données »", LeMonde, janvier 2020.
- Maxence Fabrion, "[DECODE] Que disent les acquisitions de Google (Alphabet) sur sa stratégie ?", frenchweb, octobre 2019.
- EG, "Inquiétudes autour du rachat de Fitbit par Google", Stratégies, février 2020.
- Philippe Ducellier, "Après 22 ans chez Oracle, Thomas Kurian débarque chez Google", lemagit, novembre 2018.
- Lucie Robequain, "comment google envahit les salles de classe-américaines", Les Echos, mai 2017.
- Romain Vitt, "Socratic: l'application qui fait les devoirs à la place des élèves", PhonAndroid, janvier 2017.
- Tony Wan, "Google Parts Ways With Longtime Education Evangelist, Jaime Casap", EdSurge News, juillet 2020.
- Romain, "Google transforme une université en campus IoT", frandroid, juillet 2015.
- Charles Thibout, "L'intelligence artificielle est-elle un outil de soft power ?", IRIS, mai 2018.

- Elizabeth Pineau, "L'Ecole polytechnique et Google France vont lancer une chaire Intelligence artificielle », L'Usine Campus, mars 2018
- Bénédicte Tassart, "“Google Science Fair” : le concours pour jeunes talents", RTL, avril 2016
- Roxana Azimi, "Comment Google Arts se met les musées dans la poche", Le Monde, avril 2020.
- Isabelle Lesniak, "À Paris, le « lab » culturel de Google", LesEchos, mars 2020.
- « Comment suivre son Googlebot avec Google Analytics », tiger7.fr.
- « GoogleBot : surveiller son activité dans Google Analytics », illycos.com.
- M. Wycislik-Wilson, « Google adds new privacy setting to Gmail for anyone happy to skip 'smart' features », Betanews.
- « Vous pourrez bientôt demander à Gmail d'utiliser moins de données personnelles », PresseCitron, novembre 2020.
- R. Nakashima, « AP Exclusive: Google tracks your movements, like it or not », AP Press, août 2018.
- Vitard, « La CNIL irlandaise épingle Google pour son traitement des données de géolocalisation », L'usine digitale, février 2020.
- Heater, « Google is shutting down Shoelace, the social app you've probably never heard of », Techcrunch, avril 2020.
- J. Lausson, « Google Dashboard centralise vos données en un seul endroit », Numerama, novembre 2009.
- Pierre Bourdieu, "Les trois états du capital culturel", Persée, 1979.
- Thomas Coeffé, "Chiffres Google : toutes les statistiques à connaître en 2020", BDM, Juillet 2020.
- Chris Thompson, "Comment Google a pris le pouvoir", Slate.fr, janvier 2010.
- Google Entreprise, "Découvrez la vie chez Google !", youtube, octobre 2019.
- Pips, "Top 15 des locaux de Google les plus sympas du monde", Topito, 2011 ;
- Fabrice Mazoir, "Travailler chez Google : 11 faits et chiffres étonnant", helloworkplace, novembre 2014.
- « Différence jeu de données et ressources », doc.data.gouv.fr.
- Shaoqing Ren & 3 autres, "Faster R-CNN: Towards Real-Time Object Detection with Region Proposal Networks", Google Researcher.
- Shangxuan Tian & 5 autres, "Text Flow: A Unified Text Detection System in Natural Scene Images", National University of Singapore.
- Romain Pomain-Bonnemaison, "YouTube génère 15 milliards de dollars par an : Google (Alphabet) dévoile ses résultats financiers", Phonandroid.com, février 2020.
- Romain Pomain-Bonnemaison, "YouTube génère 15 milliards de dollars par an : Google (Alphabet) dévoile ses résultats financiers", Phonandroid.com, février 2020.
- « What is Behavioral Retargeting ? », uptickmarketing.com, juin 2017.
- CNIL, "Maîtrisez les réglages « vie privée » de votre smartphone", cnil.fr, avril 2019

Revue complètes :

- *Multitudes*, numéro 36, janvier 2009.
- Sylvain Lenfle, Christophe Midler, « Stratégie d'innovation et organisation de la conception dans les entreprises » Revue Française de Gestion, Lavoisier 2002, PDF.

Site internet :

- « Qu'est-ce que le « soft power », vie-publique.fr.
- « Eric Schmidt », forbes.com.
- « Barons de la bourse », zonebourse.com.

- « Histoire de Google », [optimiz.me](https://www.optimiz.me/).
- « Top 15 des locaux de Google les plus sympas du monde », [topito.com](https://www.topito.com/).
- X, (Google X Lab), citation, [Wikipédia.com](https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_X).
- Site internet officiel de l'entreprise X, sur la page « Projects » [x.compagny](https://x.company/).
- Eric Schmidt, « Creating a Culture of Innovation », [Google Workspace workspace.google.co.in](https://workspace.google.com/fr/workspaces/google-workspace/).
- Joel MacDonald, « The 70-20-10 Model: Fallacy Most Likely but do Contemplate the Idea », 12 octobre 2017, [medium.com](https://www.medium.com/).
- « Éléments que vous créez ou que vous nous fournissez », policies.google.com.
- « Règles de confidentialités et conditions d'utilisation », policies.google.com.
- « Comment le programme AdSense utilise-t-il les cookies ? », support.google.com.
- « Types de cookies utilisés par Google », policies.google.com.
- « Votre activité sur d'autres sites et dans d'autres applications », [policies.google.com..](https://policies.google.com/)
- « Comment télécharger vos données Google », support.google.com
- « Mon activité », myactivity.google.com.
- « Google Dashboard », myactivity.google.com.
- « Traiter les demandes concernant vos données à caractère personnel », policies.google.com.
- « Les données nous permettent de concevoir des services de meilleure qualité », policies.google.com.
- « Part de marché OS mobile », [kantarworldpanel.com](https://www.kantarworldpanel.com/).
- « Proximity Beacon API », developers.google.com.
- « Comment utilisons-nous les informations collectées via les sites ou applications qui font appel à nos services ? », policies.google.com.
- « Documentation BigQuery », cloud.google.com.
- Google Lens, lens.google.com.
- How Google's Knowledge Graph works, support.google.com.
- "F.Légrand, ""Transformée de Hough"", f-legrand.fr.
- Rajan Patel, Giving Lens New Reading Capabilities in Google Go"", [Google AI Blog](https://ai.googleblog.com/2019/09/giving-lens-new-reading-capabilities-in-google-go.html), septembre 2019".
- « Chiffre d'affaires annuel de Google de 2002 à 2018 », [statistica.com](https://www.statista.com/).
- « Recettes nettes de Google entre 2001 et 2018, » [statistica.com](https://www.statista.com/).
- « Recettes nettes de Google entre 2001 et 2018 », [statistica.com](https://www.statista.com/).
- « Google - Faits et Chiffres », [statistica.com](https://www.statista.com/) .
- « Les résultats financiers de Google », [webrankinfo.com](https://www.webrankinfo.com/).
- « Google AdSense", google.com/adsense/.
- « Part de revenus AdSense », support.google.com.
- « Les prix de cessions internes », [chefdentreprise.com](https://www.chefdentreprise.com/).
- « À propos du personnalisateur d'annonces », support.google.com.
- « À propos du remarketing », support.google.com.
- « Annonces personnalisées et non personnalisées », support.google.com.
- « Centre d'intérêt », support.google.com.
- « Identifiant publicitaire », support.google.com.
- « L'OCR pourquoi faire ? », datafuture.fr.

Études :

- D.C. Schmidt, « Ce que collecte Google », Digital Content Next, page 15.
- Commission nationale de l'informatique et des libertés, « Règles de confidentialité de Google : Principales conclusions et recommandations ».

Extrait vidéo – reportage :

- « [The 7 steps of machine learning](#) »,
- « [Adsense VS Adwords - Whats The Difference](#) - How To Pfofit »,