

**CONCOURS SUR ÉPREUVES D'ADMISSION
DANS LE CORPS DES OFFICIERS DE LA
GENDARMERIE NATIONALE**

Ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme ou titre conférant le grade de master ou d'un diplôme ou titre homologué ou enregistré au répertoire national des certifications professionnelles au niveau I de la nomenclature française ou au moins de niveau 7 de la nomenclature européenne

ouvert aux fonctionnaires civils de l'État, des collectivités territoriales, d'un établissement public ou d'un organisme international comptant au moins cinq ans de service dans un corps de catégorie A ou assimilé

- OG UNIV -

- OG CAT. A -

SESSION 2022

ÉPREUVE DE SYNTHÈSE DE DOSSIER

(Durée : 04 heure – Coefficient : 05 – Note éliminatoire < 05/20)

*La note de synthèse est construite selon un plan classique : introduction, développement, conclusion.
Elle est entièrement rédigée. Seules les grandes parties peuvent éventuellement être précédées d'un titre.*

Elle doit être objective, dénuée d'appréciation personnelle.

Le candidat doit rédiger en 600 mots (tolérance + 10%) une note de synthèse claire, précise et concise.

Le dépassement du nombre de mots imposé pour la rédaction génère une pénalité fixée dans le tableau ci-dessous :

| NOMBRE DE MOTS ÉCRITS PAR LE CANDIDAT | PÉNALITÉ CORRESPONDANTE¹ |
|--|--|
| Rédaction de 661 à 670 mots | Moins 1 point |
| Rédaction de 671 à 680 mots | Moins 2 points |
| Rédaction de 681 à 690 mots | Moins 3 points |
| Rédaction de 691 à 700 mots | Moins 4 points |
| Rédaction de plus de 700 mots | Moins 10 points |

« Arrêter les GAFAM ? »

| SOMMAIRE | | | |
|-----------------|--|-----------------|-------|
| Pièce | Titre | Nombre de pages | Index |
| 1 | <p>« Monopoles, vie privée, fiscalité, qui arrêtera les GAFA ? » - Océane Herrero, Raphaël Legendre et Muriel Motte - L'Opinion, le 26 juillet 2019 https://www.lopinion.fr/edition/economie/monopole-vie-privee-fiscalite-qui-arretera-gafa-193749</p> | 4 | 3 |
| 2 | <p>« Quelles entreprises tech investissent le plus en R&D ? » - Tristan Gaudiat - Statista, le 3 décembre 2021 https://fr.statista.com/infographie/26333/depenses-des-entreprises-tech-en-r-d-recherche-et-developpement/</p> | 1 | 7 |
| 3 | <p>« GAFA, GAFAM ou NATU, les nouveaux maîtres du monde » - Lafinancementpour tous, le 29 juillet 2021 https://www.lafinancementpour tous.com/decryptages/finance-et-societe/nouvelles-economies/gafa-gafam-ou-natu-les-nouveaux-maitres-du-monde/</p> | 6 | 8 |
| 4 | <p>« L'UE adopte une position commune pour mettre fin aux abus des GAFA » - Capital, le 25 novembre 2021 https://www.capital.fr/entreprises-marches/lue-adopte-une-position-commune-pour-mettre-fin-aux-abus-des-gafa-1421116</p> | 2 | 14 |
| 5 | <p>« Bâtir et promouvoir une souveraineté numérique nationale et européenne » - Assemblée Nationale, le 29 juin 2021 - 2^e Partie. – III. – C. – 4. Le Cloud https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/dossiers/alt/batir_promouvoir_souverainete_numerique_mi</p> | 3 | 16 |
| 6 | <p>« Facebook, Google, Amazon... Pourquoi les géants du Net se ruent sur les câbles sous-marins » - Antoine Izambard - Challenges, le 18 juillet 2019 https://www.challenges.fr/high-tech/telecoms/facebook-google-amazon-pourquoi-les-gafam-se-ruent-sur-les-cables-sous-marins_664588</p> | 3 | 19 |
| 7 | <p>« Pourquoi la taxe GAFA finira par pénaliser notre économie » - Nicolas Marques - Capital, le 23 mai 2019 https://www.capital.fr/economie-politique/pourquoi-la-taxe-gafa-finira-par-penaliser-notre-economie-1339348</p> | 2 | 22 |
| 8 | <p>« BITD/GAFAM, un choc inéluctable » - 56^e session de l'IHEDN - Revue Défense Nationale n°836, janvier 2021 https://www.cairn.info/revue-defense-nationale-2021-1-page-45.htm</p> | 6 | 24 |
| 9 | <p>« Dérives des GAFAM, les vrais moyens de retrouver notre souveraineté » - Joseph Gallard - Marianne, le 16 février 2021 https://www.marianne.net/agora/tribunes-libres/censure-des-gafam-les-vrais-moyens-de-retrouver-notre-souverainete</p> | 3 | 30 |
| 10 | <p>« Trop chers GAFAM » - Marc Chevallier - Alternatives économiques n°405, octobre 2020 https://www.cairn.info/magazine-alternatives-economiques-2020-10-page-60.htm</p> | 2 | 33 |
| TOTAL | | | 34 |

Facebook aide les entreprises en Europe à accomplir davantage.

EN SAVOIR PLUS

FACEBOOK

ECONOMIE

Catch me if you can

Monopole, vie privée, fiscalité... Qui arrêtera les GAFA?

Par **Océane Herrero, Raphaël Legendre et Muriel**

Motte

26 juillet 2019 à 6h00



Après l'Europe, les Etats-Unis commencent à enquêter sur les pratiques des géants du numérique et même à les sanctionner. Sans parvenir à les ébranler jusqu'ici



Les GAFA sont devenus les maîtres du monde en 15 ans. Les Etats commencent à se pencher sur leur régulation. Sipa Press / montage Laure Giros

Les faits

Facebook se retrouve pour la première fois sous les feux croisés de l'administration américaine. Coup sur coup, le géant de Menlo Park vient d'encaisser l'ouverture d'une enquête pour pratiques anticoncurrentielles de la part du Département américain de la justice (DOJ) et une amende record pour non-protection des données des utilisateurs par la Federal Trade Commission (FTC). La FTC avait lancé son enquête en mars 2018, après l'explosion du scandale Cambridge Analytica. Jamais sanction prononcée contre un Gafa n'a été aussi sévère. Par son montant, même si la Bourse a digéré l'amende de 5 milliards de dollars infligée mercredi à Facebook par la Federal Trade Commission (FTC) pour manquement sur la protection des données de ses utilisateurs. Les excellents résultats trimestriels du géant de Menlo Park ont permis d'en relativiser l'impact. Et aussi par les mesures d'audit externe et de gouvernance qui lui ont été imposées. Notamment une surveillance publique des procédures de respect de la vie privée pendant 20 ans, engageant la responsabilité personnelle de Mark Zuckerberg. C'est une nouvelle étape dans la relation Etat-Gafa. « Cette décision de la FTC est probablement la mesure la plus forte jamais décidée dans le monde, alors même que les Etats-Unis n'ont pas de règlement sur la protection des données comme le RGPD européen », confirme Winston Maxwell, directeur d'études en droit et numérique à Telecom ParisTech.

Parlements, administrations, autorités de concurrence ou banques centrales: les pouvoirs publics commencent à se mobiliser pour imposer une meilleure régulation de ces Atlas digitaux. En témoigne l'ouverture, mardi soir, par le Département américain de la justice (DOJ) d'une enquête à l'encontre des géants du numérique pour pratiques anticoncurrentielles. Cette mobilisation sera-t-elle suffisante pour entraver leur hégémonie ? Qui pourrait arrêter les Gafa ?

L'option du démantèlement

Les Etats-Unis ont déjà démantelé d'énormes monopoles. En 1911, l'antitrust est plus fort que David Rockefeller. Un arrêt de la Cour Suprême entraîne la scission en 34 sociétés de Standard Oil, le géant créé par le milliardaire, qui contrôlait 90 % du raffinage et de la distribution de pétrole du pays. En 1974, c'est à l'encontre d'AT&T, quasi seul fournisseur de services téléphoniques, que le DOJ ouvre une procédure antitrust. En 1984, les sociétés locales, les « baby Bell », sont scindées d'AT&T qui conserve le monopole des communications longue distance.

L'enquête que vient d'ouvrir le DOJ peut-elle avoir une issue semblable pour un ou plusieurs Gafa ? Il faudra démontrer que leur position dominante génère une rente/des hausses de tarifs/une baisse de la qualité du service. Pas facile alors que leur modèle repose sur la gratuité et que ces géants sont en compétition pour diversifier leur offre et améliorer l'expérience-client. Donald Trump veut-il d'ailleurs vraiment les affaiblir, lui qui menace la France de représailles pour avoir osé taxer leur chiffre d'affaires ? N'est-ce pas surtout une posture de campagne présidentielle ? Affaiblir pour affaiblir n'a d'ailleurs pas forcément de sens : c'est avec l'onction des autorités américaines qu'AT&T et BellSouth ont fusionné en 2007. Un deal à 85 milliards de dollars qui a pratiquement recréé l'ancienne AT&T.

Le coup de bambou fiscal

Si l'impôt n'est pas à proprement parler un outil de régulation des géants du numérique, leur fiscalité, ou plutôt leur capacité à se jouer des règles de l'ancien monde en matière fiscale, reste un vrai sujet auquel près de 130 pays sont en train de réfléchir au sein de l'OCDE. Barack Obama avait mis un veto ferme à toute discussion pour ne pas fragiliser Facebook, Google et autre Amazon.

Les choses bougent depuis l'élection de Donald Trump. Les Américains ont même instauré l'année dernière un seuil d'imposition minimum sur les sociétés au niveau mondial, rendant de facto moins intéressants les schémas d'optimisation fiscale agressive de certains acteurs. Tout groupe dont le taux global d'imposition est inférieur, selon les sociétés entre 10,5 et 13,5 %, devra payer la différence aux États-Unis. Ce principe d'un impôt global minimum, ainsi que celui d'une taxation spécifique des activités numériques, a été endossé politiquement par le dernier G7 Finances, qui s'est tenu mi-juillet à Chantilly. De nombreuses difficultés techniques restent à résoudre, et il faut encore rapprocher les positions divergentes entre Indiens, Européens et Américains. Mais les principales économies de la planète espèrent arriver à un accord global d'ici la fin 2020. Pas de quoi pour autant tuer les poules aux œufs d'or.

La défiance des annonceurs

Vidéo de l'attentat de Christchurch sur Facebook, interférences dans l'élection présidentielle américaine... Les raisons seraient nombreuses pour pousser les annonceurs à craindre de voir leur image associée aux plateformes. Certaines grandes entreprises – Disney, McDonald's – avaient ainsi décidé de boycotter YouTube après qu'il a été révélé que des réseaux pédophiles s'y étaient constitués.

Le retrait – temporaire – de ces annonceurs n'a pas été insoutenable. Les géants numériques comme YouTube disposent d'une base de données considérable sur leurs utilisateurs, qui leur permet de réaliser un ciblage publicitaire sans pareil. Ce dont les annonceurs ne semblent pas près de se priver malgré leurs discours sur la « brand safety ». D'ailleurs, si le marché mondial de la publicité numérique ralentit, il poursuit sa croissance (estimé à 12 % pour 2019). Un marché que Facebook et Google vampirisent toujours, avec près de 70 % de part de marché.

La lassitude des usagers

On surmonte mieux les crises que la lassitude. C'est ce que semble montrer la – courte – histoire des réseaux sociaux. Et Facebook en a enterré quelques-uns. En 2006, un peu plus de deux ans après son lancement, le réseau social MySpace est au firmament, chaque jour plus visité que Google. Mais la génération MySpace bascule progressivement sur Facebook à la fin des années 2000. Aujourd'hui selon l'outil Alexa, MySpace enregistre 7 millions de visites par mois. Une poussière face aux 42 milliards de Google et aux 23 milliards de Facebook.

Pièce n°1 (4/4)

Les utilisateurs peuvent-ils donc se lasser des GAFA au point de les rendre désuets ? Pas sûr. Facebook a déjà assuré ses arrières en rachetant les réseaux sociaux mobiles vers lesquels migrent les jeunes : Instagram, WhatsApp. Quant à Google ou Amazon, les deux plateformes ont acquis un ancrage profond dans les usages des utilisateurs. Les alternatives à Google - DuckDuckGo ou Qwant par exemple - misent sur l'argument de la protection des données pour se différencier. Mais elles n'ont pas son niveau technologique et son agilité d'usage. Sortir de l'écosystème Google demande donc une démarche très consciente de la part des utilisateurs, si ce n'est militante !

DÉPENSES EN R&D

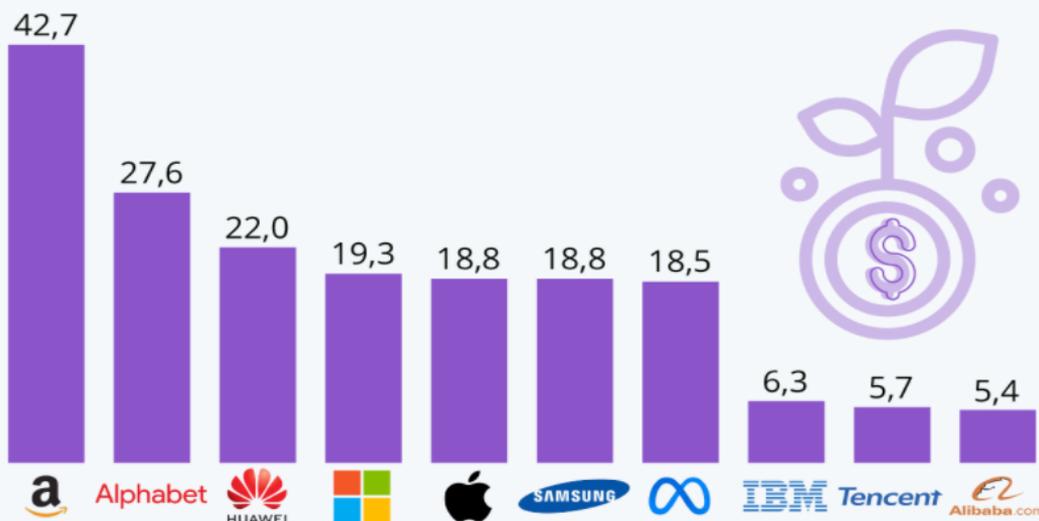
Quelles entreprises tech investissent le plus en R&D ?

de [Tristan Gaudiaut](#), 3 déc. 2021

Amazon est le champion incontesté des dépenses en recherche et développement. En 2020, la multinationale créée par Jeff Bezos a consacré un budget de plus de 40 milliards de dollars à la recherche et au développement. Un montant colossal qui marque les grandes ambitions du groupe américain en matière d'innovation. Amazon devance de très loin les autres géants technologiques : l'année dernière, ses dépenses en R&D équivalaient à celles d'Apple, Samsung et Alibaba réunies, comme le révèlent les données issues du rapport [Digital Economy Compass 2021](#). Parmi les entreprises tech qui ont le plus investi dans la R&D en 2020, on retrouve Alphabet (27,6 milliards de dollars), Huawei (22 milliards) et Microsoft (19,3 milliards).

Amazon, champion des dépenses en R&D

Dépenses en recherche et développement d'une sélection d'entreprises technologiques en 2020 (en milliards de dollars)



Source : Statista Digital Economy Compass 2021



[Accueil](#) > [Décryptages](#) > [Finance et société](#) > [Nouvelles Economies](#) > GAFA, GAFAM ou NATU : les nouveaux maîtres du ...

GAFA, GAFAM ou NATU : les nouveaux maîtres du monde

MISE À JOUR LE 29 JUILLET 2021



Acronyme de Google, Apple, Facebook et Amazon, auquel est parfois adjoint Microsoft, les GAFA(M), entreprises stars de la Silicon Valley californienne, ont envahi notre quotidien. Elles ont même fait des petits avec les NATU pour Netflix, Airbnb, Tesla et Uber. Ces entreprises ont su renouveler au XXI^e siècle le mythe américain des chercheurs d'or ou de pétrole devenus milliardaires en quelques coups de pioche.

Ces start-ups parfois créées dans un garage sont ainsi devenues les **plus grandes capitalisations boursières mondiales**, et leurs patrons, des références iconiques de l'entrepreneur à succès.

Pourtant elles sont de plus en plus décriées pour leur mainmise tentaculaire sur l'économie mondiale et leur pratique de corsaire fiscal. Elles menaceraient même la souveraineté des États.

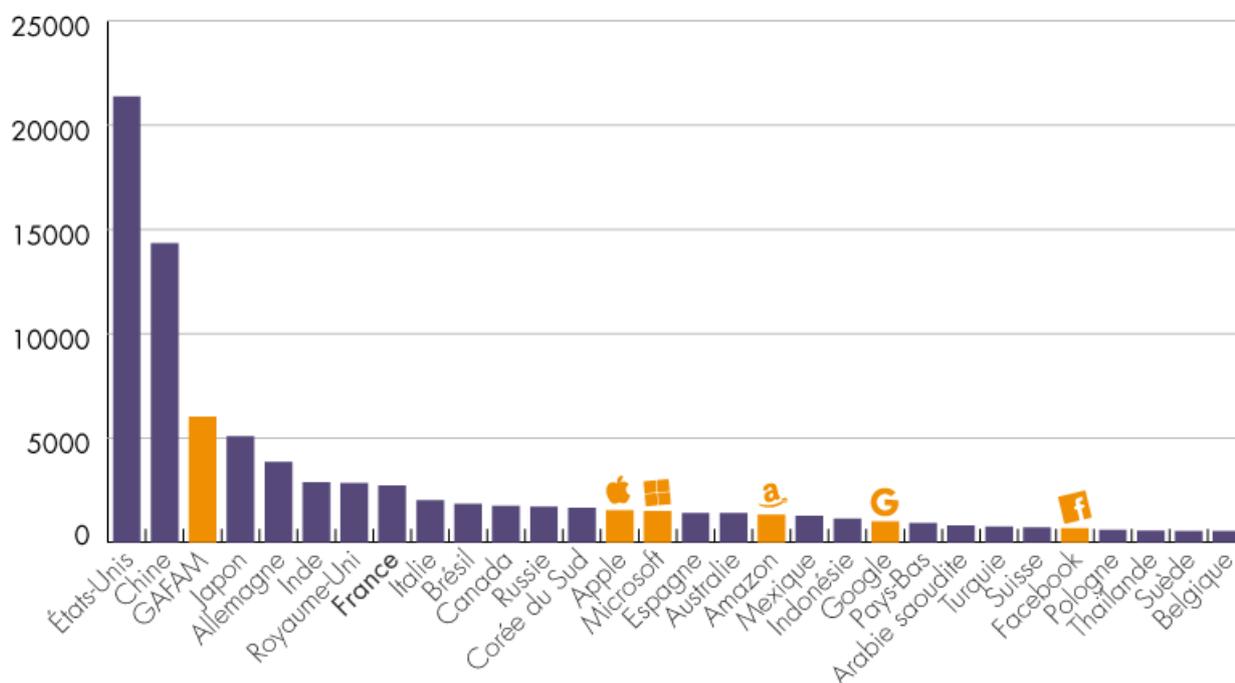
Le poids des GAFAM

Ces entreprises ont parfois à peine 20 ans (Facebook a été créé en 2004 et Google en 1998) et pourtant la capitalisation de chacune d'elles, à l'exception de Facebook dépasse les 1 000 milliards de dollars. Pour donner un ordre de grandeur – bien que pas directement comparable – c'est l'équivalent du PIB d'un pays comme les Pays-Bas, qui émerge tout de même à la 17^e place du classement des pays les plus riches du monde.

A eux 5, les GAFAM sont davantage valorisés que le montant du PIB du Japon, de l'Allemagne ou de la France !

COMPARAISON PIB 2019 ET VALORISATION BOURSÈRE DES GAFAM

EN MILLIARDS DE DOLLARS, AU 10 JUIN 2020



Source : lafinancepourtous.com d'après la Banque mondiale et Bloomberg



Les GAFAM ont vu leur valorisation boursière être multipliée par 2 entre janvier 2019 et juillet 2020. Ils pèsent désormais environ un quart de l'ensemble des valeurs composant l'indice boursier américain S&P 500.

GAFAM : une concentration inquiétante

Pourquoi un tel engouement des investisseurs ? Car ces entreprises sont au cœur des **nouvelles économies numériques**. Or, dans ce nouveau modèle d'activité le terrain de jeu n'est pas national, il est immédiatement mondial et le leader rafle la mise en **anéantissant du même coup toute la concurrence**. Conséquence, les chiffres deviennent vertigineux par rapport aux entreprises traditionnelles.

Ainsi, **Google concentre à lui seul plus de 90 % des requêtes sur internet dans le monde**. YouTube, le diffuseur de vidéo sur internet (racheté par Google en 2006 pour seulement 1,65 milliard de dollars à l'époque) est vu bien plus que n'importe quelle chaîne de télévision : chaque jour, plus d'un milliard d'heures de vidéos sont ainsi visionnées. Facebook, quant à lui, totalise, en octobre 2020, plus de 2,7 milliards d'utilisateurs actifs mensuels..

Pour utiliser ces services, les consommateurs passent maintenant majoritairement par leur téléphone portable et c'est vers ceux de la marque Apple qu'ils se tournent le plus en valeur : fin 2019, elle concentrait, à elle seule, 32 % du chiffre d'affaires et 66 % des bénéfices du marché des smartphones.

En ce qui concerne les systèmes d'exploitation, Microsoft ne souffre que peu de la concurrence d'autres sociétés. On estime, en effet, que plus de 88 % des ordinateurs de la planète sont équipés de son système Windows. **Ce sont donc de vrais monopoles qui se sont installés.**

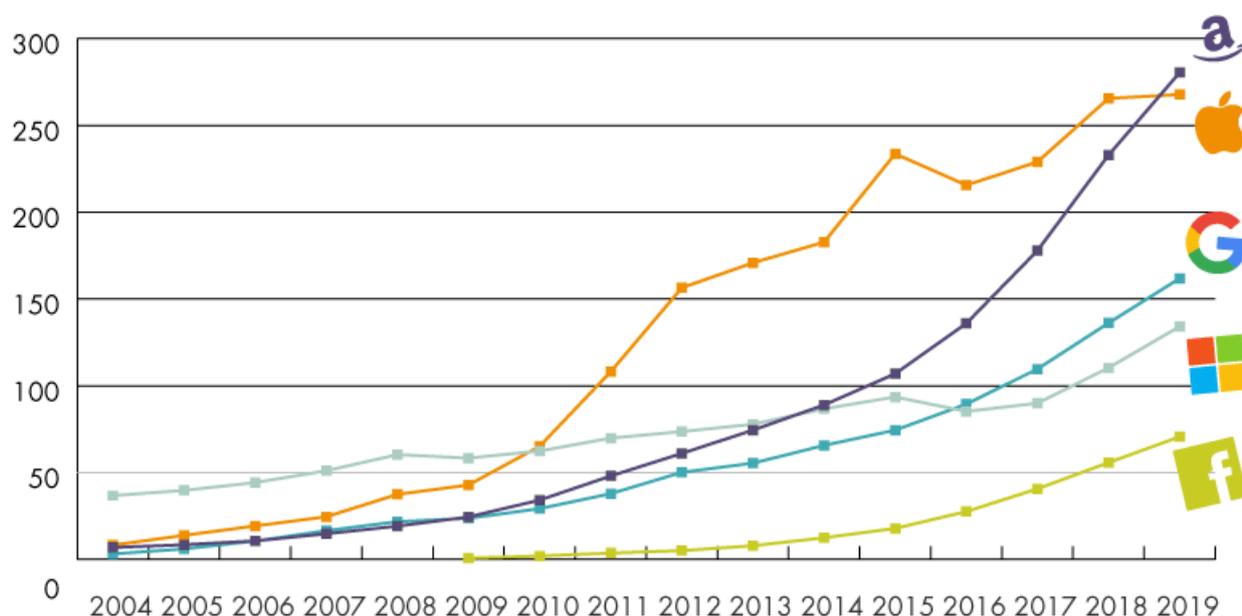
Le profilage marketing des consommateurs

Les cartels ou les monopoles ne permettent pas une optimisation des prix de marché : sans concurrent, l'entreprise peut fixer un prix de vente supérieur pour ses produits et se constituer une rente.

Pourtant, Google est gratuit tout comme Facebook. C'est là l'illusion entretenue par ces entreprises de la nouvelle économie numérique : elles ne semblent pas vendre véritablement de nouveaux produits mais servir plutôt d'interface, la preuve avec leurs chiffres d'affaires de dizaines, voire de centaines de milliards.

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DES GAFAM

EN MILLIARDS DE DOLLARS



Source : lafinancepourtous.com d'après d'après Statista



L'adage devenu célèbre dans l'industrie numérique est de dire que « si c'est gratuit, c'est que le produit c'est vous ».

Qu'est-ce que cela signifie ? Que **ces entreprises se nourrissent de l'analyse et de la revente de vos données**, c'est-à-dire de vos choix, vos goûts, de vos centres d'intérêts quand vous utilisez leurs services (recherche sur internet, réseaux sociaux, etc.). Ils peuvent ainsi définir plus finement votre profil de consommateur et ensuite se **faire rémunérer en proposant aux entreprises des liens publicitaires** internet ayant un impact commercial plus efficace qu'un simple panneau publicitaire au bord de la route.

Étant alors dans une **situation de monopole**, ils peuvent imposer aux entreprises de l'« ancienne économie » leur tarif pour accéder à ces nouveaux panneaux publicitaires numériques à l'efficacité décuplée. Ils peuvent même proposer en tête de gondole leurs propres produits, reléguant les autres concurrents au fin fond des rayonnages de leur supermarché numérique.

On se souvient ainsi que Microsoft vendait avec le système d'exploitation Windows, celui qui équipe 88 % des ordinateurs dans le monde, son propre logiciel de navigation internet Explorer, sans laisser un quelconque choix à l'utilisateur. C'est maintenant au tour d'Apple ou de Google (avec son système d'exploitation Android) de réaliser ce tour de passe-passe avec les portables. **Pour les autres concurrents, comment alors accéder aux clients pour proposer leurs services ou leurs produits sans se plier aux exigences de ces nouveaux champions numériques ?**

GAFAM : un enjeu sociétal

Si seulement l'insolente santé financière de ces entreprises profitait à l'ensemble de l'économie, leur développement contribuerait à construire des sociétés plus inclusives. Mais leurs pratiques d'**optimisation fiscale** ne permettent pas à l'ensemble de la population de bénéficier pleinement de cette révolution technologique.

En effet, **les services vendus étant dématérialisés, ils sont difficiles à localiser ou facilement vendables depuis n'importe quel pays**. Les GAFAM vont donc faire remonter leur chiffre d'affaires vers des pays avec un faible taux d'imposition.

Ainsi, le bénéfice sur une vente à un client français ne sera pas imposé à 28 %, qui est le taux d'impôt sur les sociétés en vigueur en France (taux d'impôt qui diminuera à 25 % d'ici 2022), mais à 12,5 % si le siège de la société est en Irlande.

C'est justement le cas de Google, Apple ou encore Facebook qui profitent de ce qui a été surnommé le « **Double Irish** » pour souligner que l'implantation en Irlande n'était qu'une doublure.

Pour éviter ce **dumping fiscal**, certains États de l'Union européenne (UE) souhaitent taxer ces entreprises en fonction du lieu où est réalisé leur chiffre d'affaires. Mais plusieurs pays s'y sont opposés car, soit ils sont les gagnants du système actuel comme l'Irlande, soit ils craignent des mesures de rétorsions, comme l'industrie automobile allemande.

Mesure fortement soutenue par le ministre de l'Économie et des Finances, Bruno Le Maire, **la France s'est dotée en juillet 2019 d'une « taxe GAFA »**. A partir de critères de présence numérique dans le pays (utilisateurs, chiffre d'affaires, contrats), les entreprises numériques ayant un chiffre d'affaires supérieur à 750 millions d'euros seront désormais imposées à hauteur de 3 % de leur chiffre d'affaires. Cette taxe, qui a généré selon de premières estimations près de 350 millions d'euros de recettes publiques en 2019, a été suspendue devant les **menaces de représailles commerciales** de la part des États-Unis.

Cela peut aller plus loin que de simples enjeux commerciaux ou fiscaux. Ce sont en effet des informations ou des idéologies politiques qui peuvent être suggérées en priorité aux citoyens par ces portes d'entrée aux consommateurs. **Il devient alors possible de manipuler les opinions**. Il s'agit alors pour les régulateurs d'assurer la neutralité d'internet dans un intérêt de préservation des objectifs démocratiques. Or, c'est justement cette neutralité garantissant la circulation sans discrimination des contenus sur internet qui a été abandonnée le 11 juin 2018 aux États-Unis.

En l'absence de neutralité, le moteur de recherche peut présenter des résultats qui viendront privilégier certains sites plutôt que d'autres. En France, c'est l'ARCEP, l'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes, qui veille à cette neutralité.

Quelles solutions face à l'hégémonie des GAFAM

De nombreuses voix se sont élevées pour réguler l'activité des GAFAM, voire les démembrer pour position dominante abusive. Pourtant, la mondialisation et la nature fluide des activités numériques ont rendu plus compliquée la prise d'une telle décision. La **mise en concurrence des Etats** entre eux pour attirer sur leur sol des entreprises pourvoyeuses d'emplois, ne permet pas facilement de trouver un accord impliquant de nombreux pays.

Ce n'est pas la première fois dans l'histoire économique qu'une situation de cartel ou de monopole apparaît. La loi Sherman, votée aux États-Unis en 1890, est ainsi le symbole de la volonté des pouvoirs publics de combattre la constitution de cartel. Son plus grand fait d'arme fut de permettre la condamnation et le démembrement en 1911 de la Standard Oil fondée par J. D. Rockefeller, de l'American Tobacco et de l'entreprise de chimie et d'explosifs Du Pont de Nemours.

Cependant, les velléités de légiférer deviennent de plus en plus prégnantes car c'est l'organisation même des sociétés qui est parfois bouleversée. Confrontés à des équations financières de plus en plus compliqués, et

incapables de réduire les dettes accumulées depuis la crise de 2008, **les États tentent de reprendre la main**. Ils possèdent alors l'arme de la loi et plusieurs redressements fiscaux sont en cours.

Les pays du G7 et du G20 se sont saisi de la question d'une fiscalité mondiale pour les entreprises du numérique et ont chargé l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) d'en être le principal architecte.

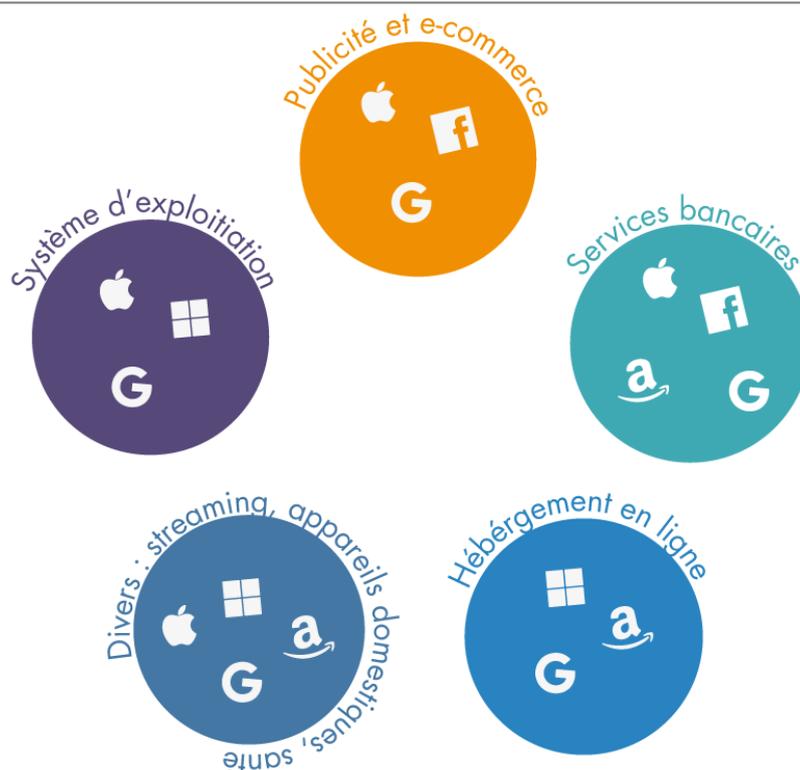
Les premières **propositions de l'OCDE** pour cette **fiscalité internationale** changent le principe de résidence de l'entreprise dans le pays où elle pourra être imposée puisque les entreprises seront « **taxables même si elles ne sont pas présentes physiquement sur le territoire** », selon Pascal Saint-Amans, en charge du dossier à l'OCDE. De plus, contrairement à ce que préconisaient les pays de l'UE, l'OCDE propose de **taxer les entreprises sur leurs profits** plutôt que sur leur chiffre d'affaires. Affaire à suivre en 2021.

Les GAFAM se marchent sur les plates-bandes

Il y a quelques années, chacun des GAFAM disposait de son propre marché : la publicité sur les recherches pour Google, sur les réseaux sociaux pour Facebook, l'e-commerce pour Amazon et les produits électroniques pour Apple. Mais il semblerait que ce temps soit révolu puisque les géants du numérique débordent à présent de leurs secteurs initiaux où ils étaient pourtant en quasi-monopoles.

Les services bancaires sont par exemple l'un des **nouveaux secteurs où les GAFAM se font concurrence**. Services de paiement, offre de comptes courants, cartes de crédit, et même, une cryptomonnaie mondiale : les GAFAM regorgent d'inventivité pour se positionner sur le secteur financier. Mais ce n'est pas tout, le streaming, les objets connectés, la santé, etc. : les GAFAM se diversifient, quitte à se faire concurrence sur de mêmes activités.

SECTEURS D'ACTIVITÉS DES GAFAM



Source : lafinancepourtous.com d'après Le monde



Les BATX rebattront-ils les cartes ?

Mais il ne faut pas non plus négliger la concurrence et la lassitude des consommateurs. Dans l'économie numérique, un empire peut se détruire aussi vite qu'il s'est imposé. Souvenons-nous de la suprématie du finlandais Nokia ou du canadien Blackberry dans les années 2000. **Une rupture technologique ou un nouveau positionnement marketing peut rebattre les cartes.** Et c'est vers l'Extrême-Orient que les yeux se tournent avec les BATX pour Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi, géants de la « high tech » chinoise.

Ainsi, Baidu est le moteur de recherche chinois avec 60 % de part de marché dans un pays dont la population s'élève 1,4 milliard de personnes. Géant de l'e-commerce (le commerce sur internet), Alibaba est, lui, l'Amazon chinois. Loin de se restreindre au marché chinois, Alibaba a ouvert sa plate-forme à l'international et notamment aux États-Unis, à la Russie, à l'Espagne, à l'Italie et à la France ! Tencent est, quant à lui, un peu le Facebook asiatique avec les messageries QQ ou WeChat. Mais il est aussi très présent dans la musique en ligne et les jeux vidéo. Tencent a d'ailleurs pris une participation à hauteur de 5 % au capital d'Ubisoft, l'éditeur de jeux français, en mars 2018.

Enfin, Xiaomi est un concurrent d'Apple puisque l'entreprise entend offrir des smartphones de qualité technologique similaire mais à des prix deux à trois fois moins élevés. Xiaomi est le quatrième vendeur mondial de smartphones (en unités vendues) derrière Huawei, Samsung, et Apple au 2ème trimestre 2020.

Reste un constat inquiétant : **la faiblesse des positions européennes dans ces domaines**, dont les entreprises numériques sont davantage les cibles de ces ogres américains ou chinois, que les futurs Airbus de nos économies.

Accueil > Entreprises et marchés

L'UE adopte une position commune pour mettre fin aux abus des Gafa

GAFA

SUIVRE CE SUJET



L'UE s'entend sur la régulation des Gafa. "Un accord aussi rapide c'est exceptionnel", souligne le secrétaire d'État français au numérique Cédric O. Ces deux textes sont "peut-être les plus importants dans l'histoire de la régulation du numérique".

Publié le 25/11/2021 à 16h45

Les Etats membres de l'UE s'accordent enfin sur la régulation des Gafa. Les 27 pays membres de ont adopté jeudi une position commune approuvant dans ses grandes lignes le projet de législation européenne pour réguler internet et mettre fin aux abus de pouvoir des géants de l'Internet, régulièrement accusés d'abuser de leur puissance. Discours de haine diffusés à grande échelle, manipulation de l'information, mort du petit commerce... Pour mettre fin au Far West de l'internet, la Commission européenne avait proposé en décembre 2020 deux projets de règlements.

Le secrétaire d'État français au numérique Cédric O s'est félicité de l'accord obtenu en moins d'un an entre les États membres. "Un accord aussi rapide c'est exceptionnel", a-t-il commenté. Ces deux textes sont "peut-être les plus importants dans l'histoire de la régulation du numérique". L'un ("Digital Services Act", DSA)

entend lutter contre la fraude et les contenus illégaux. Il imposera par exemple aux plus grandes plateformes de disposer de moyens pour modérer les contenus qu'elles accueillent.

L'autre porte sur les marchés ("Digital Markets Act", DMA) et vise à réprimer les pratiques anticoncurrentielles des grands groupes de technologie, notamment Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft (les "Gafam"). Ce texte représente un changement complet de philosophie. Après des années à courir en vain après les infractions de ces multinationales dans des procédures judiciaires interminables, Bruxelles veut agir en amont, en leur imposant une série d'obligations et d'interdictions.

Le feu vert des États membres sur leur version des deux lois, comprenant quelques modifications par rapport à la proposition initiale, ouvre la voie au démarrage de négociations sur les textes finaux avec le Parlement européen (trilogue). Ce dernier doit encore définir sa position. Mardi, les eurodéputés avaient trouvé un accord au sein de leur commission Marché intérieur (Imco) sur le DMA et leur texte devrait être soumis en décembre à l'assemblée plénière. Les discussions sont plus complexes sur le DSA et certains craignent des retards qui pourraient aboutir à dissocier le calendrier des deux règlements.

La France, qui assure pour six mois la présidence tournante de l'Union européenne à partir de janvier, espère réussir à finaliser les deux lois avant l'été. L'objectif est une entrée en vigueur au 1er janvier 2023. "Les deux textes sont intimement liés, ce sont les deux côtés d'une même pièce, l'un (le DMA) concerne les aspects économiques, l'autre (le DSA) concerne les aspects sociétaux", a souligné jeudi Thierry Breton, le commissaire au Marché intérieur. "On va démarrer les trilogues sur le DMA début janvier, il y a une urgence de faire en sorte que le DSA démarre aussi très rapidement", a-t-il estimé.

Le processus législatif a reçu, au début du mois, le soutien de Frances Haugen, la lanceuse d'alerte de Facebook. Mais les géants de la tech bataillent pour protéger leurs intérêts. Le lobby des grandes entreprises technologiques, Computer and Communications Industry Association (CCIA), qui avait déjà critiqué les amendements des eurodéputés sur le DMA, a encore mis en garde jeudi sur les risques posés selon lui par des règles trop contraignantes. "Le DMA doit être mieux adapté pour éviter les conséquences involontaires d'une approche brutale", a-t-il commenté.

Dans leur position commune, les Vingt-Sept ont notamment renforcé dans le DMA le rôle des autorités nationales de la concurrence - sous la pression de grands pays comme l'Allemagne -, leur accordant le pouvoir de lancer des enquêtes sur d'éventuelles infractions constatées sur leur territoire.

Dans le DSA, les États membres confèrent à la Commission le pouvoir de sévir contre les très grandes plateformes en cas de graves infractions, alors que jusqu'à présent elles sont soumises à l'autorité du pays abritant leur siège européen. L'Irlande qui accueille plusieurs grands groupes est régulièrement critiquée pour son manque d'empressement à sévir contre ces piliers de son économie.

© CAPITAL (AVEC AGENCE FRANCE PRESSE)



N° 4299

ASSEMBLÉE NATIONALE

CONSTITUTION DU 4 OCTOBRE 1958

QUINZIÈME LÉGISLATURE

Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 29 juin 2021

RAPPORT D'INFORMATION

DÉPOSÉ

en application de l'article 145 du Règlement

PAR LA MISSION D'INFORMATION ⁽¹⁾

*sur le thème « **Bâtir et promouvoir une souveraineté numérique nationale et européenne** ».*

[...]

DEUXIÈME PARTIE : BÂTIR UNE SOUVERAINÉTÉ NUMÉRIQUE NATIONALE ET EUROPÉENNE

[...]

III. MOBILISER LA PUISSANCE PUBLIQUE POUR DÉFENDRE LA SOUVERAINÉTÉ NUMÉRIQUE FRANÇAISE ET EUROPÉENNE

[...]

C. UNE CAPACITÉ D'ANTICIPATION À CONSOLIDER POUR ASSURER NOTRE AUTONOMIE STRATÉGIQUE

[...]

4. Le cloud

La capacité de la France et de l'Europe à investir dans le cloud est une priorité au regard du caractère stratégique de cette technologie. La maîtrise de la donnée est en effet au cœur du processus d'innovation au sein de l'économie numérique. Au-delà de l'enjeu économique, le cloud revêt évidemment une dimension profondément politique à la fois en termes de protection des données, pour des raisons tenant à la fois au respect des droits fondamentaux et à la lutte contre l'espionnage industriel. La situation actuelle est néanmoins celle d'une forte dépendance de l'Europe vis-à-vis des solutions proposées par des hyperscalers américains. Leur taille critique rend en effet impossible ou presque une lutte « à armes égales ». En effet, lorsqu'Amazon « avec AWS investit 22 milliards de dollars par an en recherche et développement. La France tout entière investit un peu plus de 60 milliards par an dans l'ensemble de sa recherche » comme l'a rappelé le secrétaire d'État à la transition numérique, avant d'ajouter : « d'après les chiffres de 2017, les Américains investissent chaque année 40 milliards de dollars dans l'IA, tandis que les grandes plateformes chinoises et le gouvernement chinois investissent chaque année 40 milliards d'euros. Les chiffres sont similaires en ce qui concerne le cloud. Les investissements des entreprises européennes dans ces deux domaines, qui sont absolument stratégiques pour notre souveraineté, ne dépassent pas 4 milliards d'euros » (Audition de M. Cédric O, secrétaire d'état au numérique, 22 octobre 2020).

La dépendance actuelle des acteurs publics et privés européens vis-à-vis des solutions de cloud américaines est profondément préjudiciable à la défense de la souveraineté numérique nationale et européenne. Les technologies numériques sont en effet profondément liées comme le rappelait également le secrétaire d'État à la transition numérique : « la cybersécurité demande de l'Intelligence artificielle, de la maîtrise du cloud... Si nos acteurs ne sont pas parmi les meilleurs du monde dans l'Intelligence artificielle et la maîtrise du cloud, nous serons en retard en matière de cybersécurité » (Audition de M. Cédric O, 22 octobre 2020). Une absence de maîtrise d'un segment critique tend donc à créer des dépendances en chaîne dont il peut être difficile de sortir à court terme. Malgré le retard actuel de la France et de l'Europe sur le cloud, il convient toutefois d'être optimiste : il est encore possible de prendre position sur un certain nombre de segments à condition de mobiliser des investissements massifs et une volonté politique forte.

De ce point de vue, votre rapporteur considère que les pouvoirs publics ont compris le caractère critique de cette technologie et mis en œuvre un certain nombre d'initiatives positives, au niveau national et européen. En matière de technologies numériques critiques, ainsi que l'a rappelé M. Thomas Courbe, directeur général des entreprises, le cloud est également une priorité qui renvoie à l'enjeu de la maîtrise de la donnée : « La quatrième priorité [des pouvoirs publics pour assurer notre souveraineté numérique] est le cloud et, plus généralement, la maîtrise de la donnée. Il s'agit d'une bataille difficile, face à des concurrents, notamment américains et chinois, très avancés. Il nous semble que des initiatives récentes permettront de consolider les acteurs européens et l'offre européenne de cloud » (Audition de M. Thomas Courbe, 8 octobre 2020).

M. Thomas Courbe a ensuite détaillé les trois axes principaux de travail pour une stratégie du cloud à la hauteur des enjeux, à savoir :

– le soutien de l'initiative européenne GAIA-X, d'initiative francoallemande, dont l'objet est de « répondre à un grand défaut des offres de cloud actuelles, en créant de l'interopérabilité et de la réversibilité. Aujourd'hui, dans la plupart des solutions de cloud, les clients – les entreprises notamment – sont en quelque sorte prisonniers de l'offre de cloud choisie.

Les capacités à migrer d'une offre à une autre, donc à maintenir le pouvoir du client face aux autres offres de solutions sont assez réduites. L'un des enjeux de l'initiative GAIA-X est bien d'offrir un espace de marché, avec des solutions de cloud respectant un certain nombre de valeurs, en particulier ces valeurs d'interopérabilité et de réversibilité. Ces valeurs apporteront des garanties pour les clients de pouvoir faire évoluer leurs solutions au cours du temps. Nous pensons qu'il s'agira d'un élément assez différenciant. Il nous semble qu'il s'agit d'une place de marché sur laquelle des offres françaises et européennes de cloud pourront se développer et, peut-être, être mieux valorisées qu'aujourd'hui pour leurs clients » ;

– le développement des offres de cloud de confiance, en raison des préoccupations légitimes des acteurs concernés pour « la sécurité des données face à un certain nombre de législations étrangères et face aux doutes généraux sur la manière dont les données sont utilisées » ;

– le soutien du développement d'une offre la plus compétitive possible, pouvant rivaliser avec les autres offres, notamment américaines, en précisant qu'il peut s'agir « d'offres collaboratives, sur lesquels nous avons déjà une belle offre française restant à fédérer, ou de services d'Intelligence artificielle ».

Le 17 mai 2021, le Gouvernement a présenté une stratégie nationale pour le cloud reprenant ces différentes priorités. Cette stratégie repose sur un constat simple : dans les années à venir, le cloud sera « l'une des briques essentielles des innovations dans de nombreux secteurs ». Il constitue, en outre, à court et moyen terme, un vecteur de croissance, le marché européen du cloud devant voir « sa taille multipliée par 10 en dix ans ». Dans ces conditions, et alors que le secteur du cloud devrait atteindre la taille de celui des communications électroniques en 2030, le Gouvernement entend porter une stratégie ambitieuse dans ce domaine autour des « trois enjeux majeurs pour la France que sont « la transformation de nos entreprises et de nos administrations, la souveraineté numérique et la compétitivité économique ».

Cette stratégie nationale se décline en conséquence selon les trois axes suivants :

– la création d'un nouveau label « cloud de confiance » qui doit permettre d'assurer « le niveau de protection le plus élevé pour les données des Français ». Ce label est une réponse aux attentes des acteurs publics et aux entreprises françaises, en particulier lorsqu'elles constituent des opérateurs d'importance vitale (OIV). Les solutions de cloud labellisées « de confiance » devront remplir plusieurs conditions : être conformes au référentiel technique SecNumCloud de l'ANSSI, reposer sur des infrastructures localisées en Europe et des systèmes opérés en Europe, et, enfin, assurer les portages opérationnel et commercial de l'offre par une entité européenne détenue par un acteur européen ;

– une nouvelle politique « cloud au centre » pour la transformation numérique de l'État, qui prévoit que le cloud doit désormais être la méthode d'hébergement par défaut pour les services numériques de l'État, pour tout nouveau produit numérique ainsi que pour les produits numériques connaissant une évolution substantielle. Les services numériques des administrations seront donc hébergés soit sur l'un des deux cloud interministériels internes de l'État, ou sur des offres cloud privées répondant à des exigences strictes de sécurité. Il est également prévu que les administrations mettent en place des plans de continuité d'activité en cas de difficulté ;

– un investissement massif du programme d'investissements d'avenir n° 4 en soutien direct à des projets à forte valeur ajoutée dans le cadre du 4e programme d'investissements d'avenir et de France Relance. Un PIEEC (Projet important d'intérêt européen commun) aura également pour objectif de développer une offre cloud européenne dans les domaines de rupture technologique, comme le edge computing.

CHALLENGES > HIGH-TECH > TÉLÉCOMS

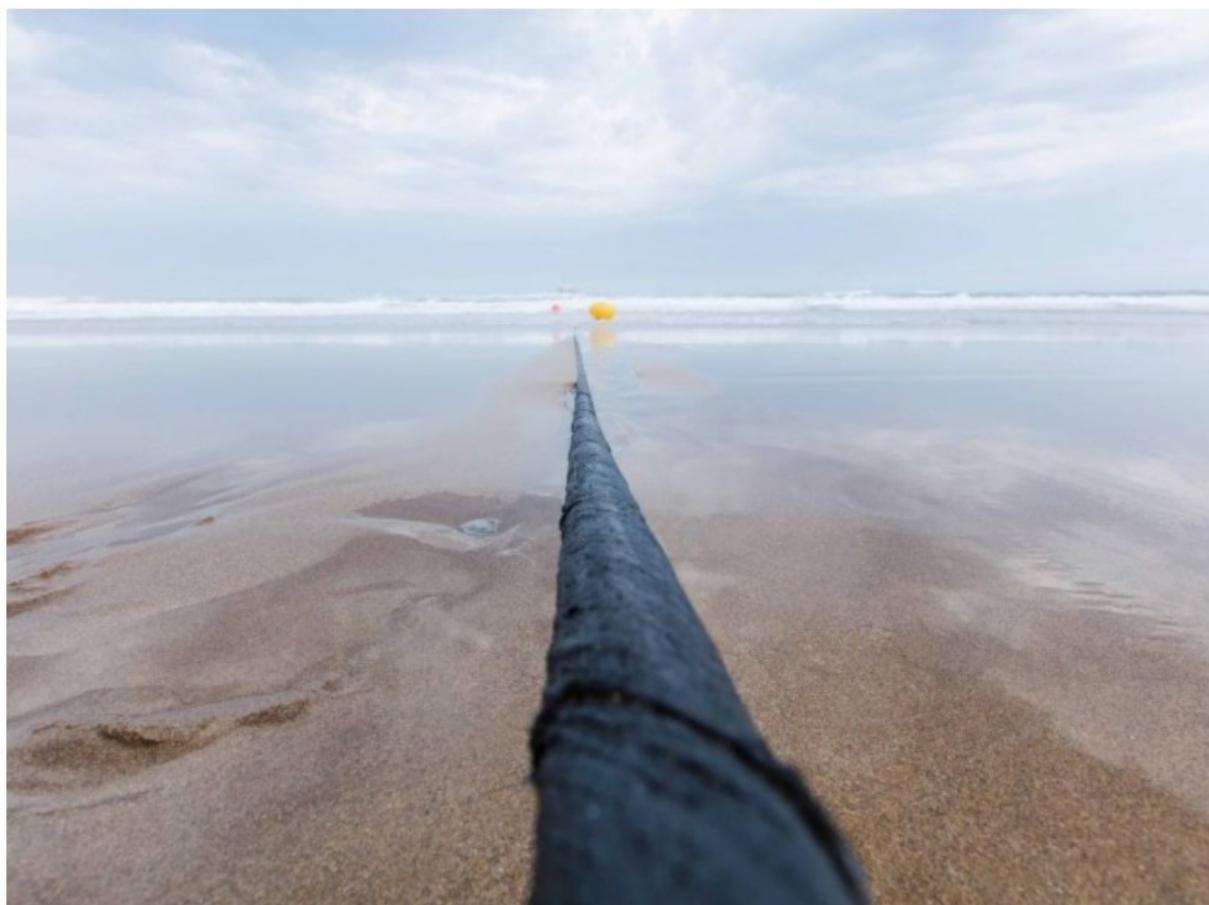
Télécoms

Facebook, Google, Amazon... Pourquoi les géants du Net se ruent sur les câbles sous-marins

Par Antoine Izambard le 18.07.2019 à 11h00

🕒 Lecture 6 min.

INTERVIEW - Jean-Luc Vuillemin, directeur des réseaux internationaux d'Orange, qui déploie et assure la maintenance de plusieurs milliers de câbles sous-marins à travers le monde, revient sur l'intérêt que portent les Gafam au secteur et pointe le danger d'une trop grande dépendance aux États-Unis.



Le câble sous-marin Marea qui relie Bilbao (Espagne) à Virginia Beach (États-Unis) a été financé par Microsoft et Facebook.

📷 MICROSOFT

Sans eux point de salut. S'étirant sur des milliers de kilomètres au fin fond des océans, des centaines de câbles de télécommunications assurent environ 99% des liaisons intercontinentales, qu'il s'agisse d'Internet ou de la téléphonie mobile - le reste passe par le satellite. Selon le cabinet de conseil américain Telegeography, le nombre de ces câbles sous-marins en service est aujourd'hui de 448. Et cela devrait encore augmenter ces prochaines années compte-tenu de l'inflation continue des échanges 2.0 (hausse du nombre d'internautes, explosion des objets connectés...). Un boom qui explique l'intérêt de plus en plus fort des géants du web, Facebook et Google en tête, pour ces tuyaux de fibre optique qui revêtent un enjeu stratégique. Ces derniers suscitent également une attention croissante des États, notamment des services de renseignement, qui cherchent à contrôler ces immenses autoroutes sur lesquelles circule une quantité astronomique d'informations sensibles.

Directeur des réseaux internationaux d'Orange, Jean-Luc Vuillemin est un témoin privilégié de ce bouleversement du secteur. Il chapeaute notamment Orange Marine, filiale du groupe télécom qui déploie et assure via ses six navires câblés - soit 15% de la flotte mondiale - la maintenance de plusieurs milliers de câbles sous-marins à travers le monde.

Entretien.

Challenges - Comment analysez-vous l'évolution du marché des câbles sous-marins ?

Jean-Luc Vuillemin

Le secteur est en plein essor. Le nombre de câbles est en hausse constante car le volume des données mondiales ne fait qu'augmenter. En France, nous doublons notre trafic de données tous les deux ou trois ans. Tout ce flux passe en grande majorité par les câbles sous-marins qui représentent 99% du trafic intercontinental de l'Internet. Du côté d'Orange, nous gérons 150.000 kilomètres de câbles. Nous avons par exemple inauguré en janvier le câble Kanawa qui relie la Guyane à la Martinique. Nous participons également avec Google au projet de câble transatlantique Dunant. Il fera plus de 6.600 kilomètres et permettra d'écouler une partie du trafic entre les États-Unis et l'Europe.

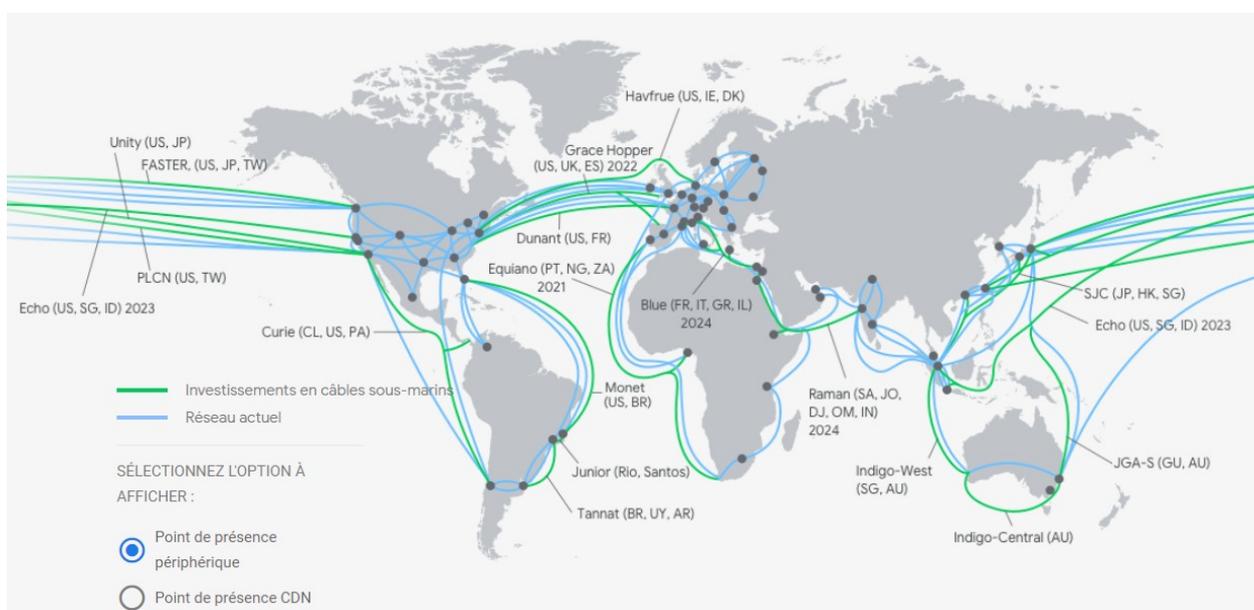
Ces dernières années, les Gafam (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft) sont devenus des acteurs importants de ce secteur. Comment vous adaptez-vous à ce changement ?

Les opérateurs télécoms sont en effet concurrencés par les Gafam qui représentent 30% de nos clients. Il y a dix ans, 5% des câbles sous-marins étaient contrôlés par les Gafam. Aujourd'hui c'est 50% et ce sera 95% d'ici trois ans. Parmi ces géants, Facebook est l'acteur le plus entreprenant. Il projette d'investir trois milliards de dollars dans le secteur et s'appuie sur une division de 250 personnes spécialisées sur le sujet. Facebook, mais aussi Google, ont annoncé en 2019 qu'ils allaient financer des câbles en Afrique alors qu'ils n'en possèdent pas aujourd'hui. Les Gafam veulent que toutes les populations du monde aient accès à Internet. C'est un enjeu très fort pour eux. Cela a également eu pour conséquence de produire des avancées technologiques importantes. Par exemple, il y a dix ans, un câble transatlantique coûtait entre 800 et 900 millions de dollars contre 250 à 300 millions aujourd'hui.

Mais cet appétit grandissant fait que le secteur est devenu un véritable *Far West*. Les câbles sous-marins sont le seul domaine de l'Internet qui n'est pas régulé. Les Gafam, comme les autres acteurs, peuvent faire ce qu'ils veulent.

Justement, quels sont les risques liés à cette absence de régulation ?

Le secteur n'est pas réglementé mais il est dominé par un pays. Aujourd'hui, 70 à 80% du trafic Internet va vers les USA car les données mondiales sont localisées dans des *datacenters* américains. Cela peut poser un problème de souveraineté pour les autres pays. La question est sensible car les États-Unis ont mis en place en 2018 le *Cloud Act*. Cette loi fédérale permet au gouvernement américain d'avoir accès aux données stockées dans des *datacenters* appartenant à des sociétés d'origine américaine. Sur ce sujet, on constate une prise de conscience croissante de la dépendance de la France aux USA mais peu de choses sont réellement amorcées par les pouvoirs publics. Nous n'avons pas de législation sur la localisation des données contrairement à la Russie par exemple.



Moscou s'intéresse de plus en plus à ce secteur stratégique des câbles sous-marins. Cet appétit vous inquiète-il ?

Il y a deux choses. La première est que le gouvernement a fait le constat que le pays était trop dépendant des États-Unis et a décidé de localiser ses données en Russie. L'État russe procède par exemple à des coupures Internet sur son sol pour évaluer les conséquences d'une telle panne.

La seconde concerne l'intérêt de la Russie pour les câbles sous-marins. Il est de notoriété publique que des sous-marins et des bâtiments de surface russes ont été repérés à proximité des câbles sous-marins, notamment transatlantiques. Que venaient-ils faire là ? C'est une vraie question et potentiellement un sujet d'inquiétude.

La Chine affirme également ses ambitions. Quelle place peut-elle occuper sur ce terrain ?

Cela est différent des questions que posent les États-Unis ou la Russie. Nous n'avons par exemple aucun câble sous-marin direct avec la Chine. Nos câbles s'arrêtent à Singapour et sont ensuite raccordés de Singapour vers la Chine. Ce sont essentiellement des câbles *business*, qui concernent nos grands groupes européens et leurs filiales implantées en Chine. En revanche, en 2021, la France va accueillir à Marseille le premier câble chinois. Long de 12.000 km, il va relier le Pakistan, Djibouti, le Kenya, l'Égypte et la France [le projet PEACE pour "*Pakistan and East Africa Connecting Europe*" s'inscrit dans la stratégie des "*Nouvelles routes de la soie*" initiée par Pékin, NDLR].

Nous observons aussi que la Chine s'organise de plus en plus. Nous l'avons constaté cette année avec le rachat par le groupe Hengtong, spécialiste de la fibre optique et du câblage, de Huawei Marine, le quatrième producteur mondial de câbles derrière l'Américain TE Subcom, le Japonais NEC et le Français (Alcatel Submarine Networks). Cela va donner naissance à une structure très puissante.

Le patron d'Orange, Stéphane Richard, s'est récemment déclaré prêt à discuter d'un "partenariat" avec Nokia et Bpifrance concernant Alcatel Submarine Networks. Quelles pourraient être les convergences entre Orange et ASN ?

L'idée est de construire un projet industriel qui a du sens pour les deux entreprises. Nous pensons qu'il y a aujourd'hui une transformation du modèle d'utilisation des câbles qui rend ce rapprochement efficace. Par exemple, quand un câble sous-marin est posé, il faut ensuite le raccorder aux *datacenters* qui sont sur terre. Et cela, c'est le travail d'un opérateur télécoms.

Accueil > Economie et politique

"Pourquoi la taxe GAFA finira par pénaliser notre économie"

GAFA

SUIVRE CE SUJET



La "taxe Gafa" vient d'être votée par le Sénat. Ce texte, censé taxer les géants du numérique pour corriger une injustice, s'avère bien plus problématique que prévu selon notre chroniqueur Nicolas Marques, directeur général de l'Institut économique Molinari.

Par [Nicolas Marques](#)

Publié le 23/05/2019 à 6h08

Officiellement il s'agit de corriger une injustice. La fiscalité des grandes entreprises du numérique serait anormalement basse. Profitant de montages fiscaux avantageux, elles profiteraient des différences internationales de fiscalité. D'où l'intérêt de cette nouvelle taxe française, qui corrigerait une « injustice fiscale ». Mais, comme souvent, la réalité est bien moins simple qu'il n'y paraît.

D'une part, la fiscalité des géants du net américain est loin d'être aussi anecdotique que prévu. L'analyse des résultats montre que Google, Amazon, Facebook ou Apple ont payé ou provisionné au titre de l'impôt sur les sociétés 24 % leurs bénéfices mondiaux durant les 10 dernières années. Ce taux, légèrement supérieur à la moyenne constatée dans l'OCDE, est cohérent avec ce que l'on observe pour les grandes entreprises européennes. Sur les 5 dernières années, les GAFAs ont supporté 1 point de fiscalité en plus que les entreprises constituant les indices Euro Stoxx 50 et Stoxx Europe 50. Sur les 10 dernières années, ils ont bénéficié de 2 points de moins de fiscalité. L'idée qu'ils échappent à l'impôt n'est donc pas étayée.

Certes, l'on peut arguer que ces entreprises s'acquittent aux Etats-Unis d'une partie de leurs impôts très significative, voire trop significative compte tenu du chiffre d'affaires qu'elles réalisent dans le monde entier. Mais cet argument est à manier avec précautions. On observe, dans le sens inverse, ce phénomène avec plusieurs grandes entreprises françaises présentes dans le monde entier. Alors qu'elles font l'essentiel de leur chiffre d'affaires hors de France, elles versent au trésor public français l'essentiel de leur impôt sur les sociétés. Aussi, comme l'explique un récent rapport Sénatorial, « En s'engageant dans la voie d'une taxation sur la base de la localisation des utilisateurs, et donc de la consommation, la France risque d'envoyer un signal fort dans un sens qui n'est pas forcément celui vers lequel elle pourrait avoir intérêt à s'engager à plus long terme ».

Autre élément négligé dans les débats, le texte français touchera aussi des acteurs européens. Une trentaine d'entreprises seront concernés par la taxe numérique, parmi lesquels Criteo, Leboncoin ou Spotify. Ces acteurs s'acquittent déjà d'impôts significatifs en Europe. Le texte français ajoutera une nouvelle couche de fiscalité, représentant 3 % du chiffre d'affaires visé par la taxe française. Un taux qui peut paraître anodin pour un non spécialiste, mais qui est très significatif s'agissant d'une taxe sur le chiffre d'affaires. Comme le notent les rapporteurs sénatoriaux « en taxant le chiffre d'affaires, la taxe revêt les caractéristiques d'un impôt antiéconomique. Elle pèsera en effet directement sur la trésorerie des entreprises assujetties, dans un secteur en forte croissance où nombre d'entre elles ne réalisent pas de bénéfices ».

Mais le principal problème principal est ailleurs. Conformément à la théorie de l'incidence fiscale, les grands acteurs mondiaux déjà en place seront à même de reporter l'essentiel du coût de la taxe. Bénéficiant d'une avance et d'un effet de taille, ils seront a priori à même de préserver leurs marges en dégradant le partage de la valeur ou leurs prestations au détriment de leurs partenaires ou de leurs clients. Dans ce cas, la taxe pèserait économiquement peu sur les grands acteurs américains initialement ciblés, à l'instar des projections du cabinet Taj selon lesquelles seulement 5 % de la taxe resterait in fine à la charge des GAFAs.

Certes, on peut penser que toutes les entreprises du numérique n'auront pas la possibilité de reporter la taxe sur leurs clients aux partenaires. Effectivement, faute d'être en position de force, les acteurs numériques européens n'auront probablement pas cette capacité. L'effet économique de la taxe sur les services numériques serait supporté avant tout par leurs équipes ou leurs actionnaires. Il risque de se matérialiser par des progressions de rémunérations moindres pour les parties prenantes, avec une fragilisation des business model. Ceci explique pourquoi l'écosystème numérique européen et français est particulièrement inquiet. Cela explique aussi pourquoi le Sénat a amendé le texte originel pour que la taxe sur les services numériques soit déductible de la contribution sociale de solidarité des sociétés (C3S), impôt de production portant également sur le chiffre d'affaires.

On le voit, dans cette histoire rien n'est simple. Entre les aspirations initiales et les réalités, il y a souvent un abîme. En 1850, l'économiste et député français Frédéric Bastiat invitait nos ancêtres à prendre en compte « ce que l'on voit et ce que l'on ne voit pas ». Selon lui, « le mauvais Économiste poursuit un petit bien actuel qui sera suivi d'un grand mal à venir, tandis que le vrai économiste poursuit un grand bien à venir, au risque d'une petit mal actuel ». Tout l'art du bon économiste étant d'aller au-delà des effets prévisibles, pour anticiper ce qu'il faut prévoir. Une démarche qui semble toujours nous faire défaut.



BITD/GAFAM, un choc inéluctable

Comité 6

DANS REVUE DÉFENSE NATIONALE 2021/1 (N° 836), PAGES 45 À 50

BITD/GAFAM, un choc inéluctable

Comité 6

56^e session nationale de l'Institut des hautes études de défense nationale.

Avec des systèmes d'armes qui reposeront davantage sur le logiciel (algorithmes, IA, *cloud*...) que sur le produit physique, la façon de concevoir, vendre et soutenir les armes de demain, sera bouleversée. Confrontées ou contraintes de coopérer demain avec des « *pure players* » du numérique comme les GAFAM ⁽¹⁾, la base industrielle et technologique de défense (BITD) et la DGA doivent engager une grande réflexion quant à leurs missions et leur modèle de coopération pour éviter de se faire déborder et déclasser.

30 mai 2020, à cap Canaveral en Floride, sous les yeux du président des États-Unis Donald Trump, la fusée *Falcon 9* s'élève dans le ciel avec à son bord deux astronautes américains en partance pour la station spatiale internationale. Les États-Unis attendaient l'événement depuis 2011, date de la mise au garage des navettes spatiales de la NASA. Cela faisait presque dix ans que les États-Unis reposaient sur les fusées russes *Soyouz* pour transporter ses astronautes, et ils doivent cet exploit à une société privée, SpaceX, qui conçoit et fabrique le lanceur comme la capsule d'équipage *Crew Dragon*.

Il n'aura fallu que vingt ans pour passer d'un marché spatial concentré entre les mains de grands donneurs d'ordre institutionnels adossés à de puissantes agences spatiales nationales, à une cohabitation forcée (voire une domination) du secteur spatial traditionnel avec une industrie spatiale privée, guidée essentiellement par des motivations commerciales. À l'origine de cette rupture majeure et réussie, la décision stratégique de jouer la dualité, de soutenir l'industrie spatiale privée américaine, de passer par une approche de partenariats public-privé et des contrats simplifiés. Après l'espace, avec l'arrivée du *Cybertruck* et ses possibles variantes militarisées, le domaine terrestre sera-t-il le prochain domaine « disrupté » ? Il est inutile d'être devin pour imaginer que les domaines aériens et maritimes suivront.

Le moteur de cette disruption qui s'annonce est la numérisation de notre monde qui touche tous les acteurs de la société : les citoyens, les entreprises, l'État et ses services. Ainsi, les réseaux sociaux, *Internet*, la messagerie électronique, les outils de partage de réseau, le stockage d'information dans le *cloud* sont devenus des outils indispensables pour communiquer avec nos proches, faire des affaires, faciliter nos démarches administratives, mais aussi faire la guerre.

⁽¹⁾ GAFAM : Google/Amazon/Facebook/Apple/Microsoft.

Face à cette transformation inéluctable, et afin de conserver notre autonomie stratégique, nous devons anticiper et changer notre vision des relations entre les entités étatiques et privées, et bâtir un nouveau paradigme permettant de construire notre souveraineté numérique ⁽²⁾.

Partant d'une vision prospective sur le nouvel environnement qui se dessine à court terme, nous verrons comment ce changement influencera l'écosystème de défense, et en particulier la BITD, pour finalement avancer des pistes permettant de construire un nouveau modèle, garant de la souveraineté numérique.

Un nouvel environnement très numérisé...

Le constat est clair : ni la France ni même l'Europe ne comptent de champions numériques. Nous ne sommes plus à l'origine des composants des outils numériques que nous exploitons : les microprocesseurs, le système d'exploitation des machines, les applications informatiques et même une partie des réseaux de télécommunications... Or, chacune de ces « couches informatiques », de ce qu'il est convenu d'appeler le cyberspace, est potentiellement une source de vulnérabilité. Si, jusqu'ici, le risque de perte de souveraineté nous est apparu maîtrisé, *via* notamment la maîtrise en propre de certaines technologies clefs (comme le chiffrement des données), l'accélération et l'adoption du numérique par et dans les armées sont maintenant telles que l'on peut se demander si ce niveau d'actions sera toujours suffisant dans l'avenir.

En effet, de nombreuses technologies numériques se développent au service d'usages militaires. On peut en particulier retenir :

- Le *big data* : les systèmes mis en œuvre par les armées étant de plus en plus numérisés, ils offrent un large éventail de domaines d'applications. Dans celui du renseignement par exemple, le fusionnement de données hétérogènes permettra de bonifier l'analyse et d'obtenir une meilleure appréciation de la situation au profit du commandement.

- L'intelligence artificielle (IA) : la généralisation des capteurs, des messageries, des réseaux et, plus largement, des objets et plateformes connectés conduit à l'explosion du volume des données produites. Sans IA et traitement massif des données, les utilisateurs n'auront plus moyen de faire fructifier ces informations.

⁽²⁾ Par souveraineté numérique, nous retiendrons l'approche de la *Revue stratégique de cyberdéfense* du 12 février 2018, pour qui elle peut être entendue comme « la capacité de la France d'une part, d'agir de manière souveraine dans l'espace numérique, en y conservant une capacité autonome d'appréciation, de décision et d'action, et d'autre part, de préserver les composantes les plus traditionnelles de sa souveraineté vis-à-vis des menaces nouvelles tirant partie de la numérisation croissante de la société ».

- Le *cloud* : permettant un meilleur accès à la donnée, il sera par exemple utile aux armées pour faire communiquer efficacement leurs systèmes de combat et ainsi développer le combat collaboratif.

Plusieurs constats peuvent être tirés de cette révolution digitale. D'abord tous les acteurs du domaine de la défense sont et seront exposés, et donc dépendants, aux technologies numériques et *in fine* aux acteurs qui les maîtrisent. Ensuite, la dualité civile/militaire s'impose dans l'ensemble du domaine. Enfin, la BITD et la DGA ne pourront faire l'économie d'une grande réflexion quant à leurs missions et leur modèle de coopération. En effet, avec des systèmes d'armes qui reposeront plus sur l'immatériel (algorithmes, systèmes de systèmes, traitement des données...) que sur le produit physique, la façon de concevoir, vendre et soutenir les armes de demain sera bouleversée.

Qui remet en cause l'écosystème actuel...

Comme nous venons de le voir, la supériorité opérationnelle de demain ne reposera pas que sur des actions cinétiques. Le combat collaboratif nécessite l'intégration d'IA, de réseaux et de *clouds* de combat : des technologies duales pour lesquelles seules des applicatifs militaires spécifiques seront à développer. Cette dualité civile/militaire va remettre en cause l'écosystème actuel avec son exposition aux géants civils *leaders* du numérique.

Avec l'irruption du numérique, la disruption des modèles économiques classiques est devenue la règle afin d'assurer une croissance rapide. Elle est souvent fondée sur un triptyque comprenant : offre renouvelée reposant sur des produits et services innovants, recherche d'un effet de masse permettant une baisse drastique des coûts et enfin un temps de développement raccourci à l'aide de méthodes rapides de mise sur le marché.

Il serait donc illusoire de croire que la défense ne serait pas concernée par un tel bouleversement. Les acteurs traditionnels ne sont plus les seuls détenteurs des technologies et certains domaines, que l'on pouvait leur croire réservés, deviennent duaux et suivent le mouvement vers une valeur ajoutée des produits davantage fondée sur l'immatériel (algorithmes, systèmes de systèmes, traitement des données...) que sur le produit physique. Ce bouleversement de la chaîne de valeur avec une bascule de la partie *hardware* vers la partie *software* fait tomber certaines « barrières à l'entrée ». En effet, le volet *software* semble beaucoup plus ouvert, comme l'ont bien identifié à la fois les géants du numérique (les GAFAM), leurs avatars (Palantir...) et les jeunes pousses prometteuses. Dans ce contexte, le marché de défense devient un marché attractif pour ces acteurs qui disposent d'une avance technologique, d'un savoir-faire et d'une position de quasi-monopole sur leurs segments respectifs.

Enfin, l'apparition de fonds européens (comme le FED)⁽³⁾ peut aussi faire évoluer les modèles en place. Ces fonds ont pour vocation de rendre les besoins et donc les contrats davantage transétatiques. Ajouté au volet dual déjà évoqué, un effet de masse peut se constituer, permettant d'attirer des fonds d'investissement classiques. Avec l'appui de ces nouveaux investisseurs, des acteurs qui considéraient par le passé le domaine de la défense comme trop étroit pourraient être désormais intéressés pour venir offrir leurs services. Cette nouvelle offre pourrait aussi avoir pour effet la création d'acteurs ou le développement de PME ou *start-up*.

Dans ce contexte contenant autant de menaces que d'opportunités pour les acteurs traditionnels de la BITD et de l'écosystème défense, une chose est sûre, il est nécessaire d'évoluer pour maîtriser les risques et capter les opportunités. Les acteurs traditionnels doivent changer leur culture, réinventer leur modèle économique, anticiper les évolutions des marchés pour ne pas se laisser déborder par d'éventuels nouveaux entrants étrangers plus agiles, plus duaux, plus numériques et capables d'offrir directement aux armées les meilleures technologies plus rapidement et à meilleur prix.

Et qui oblige la construction d'un nouveau modèle

Les préoccupations de demain seront-elles : comment poursuivre la vente de drones si un mastodonte de type Amazon se mettrait à proposer la location directe aux armées ? Comment concurrencer Tesla et les possibles variantes militarisées de son *Cybertruck* ?

Toujours est-il que des préoccupations similaires sont partagées jusqu'au plus haut niveau de l'État, le président de la République, Emmanuel Macron, reconnaissant lui-même notre tort d'avoir considéré les technologies numériques uniquement sous l'angle des solutions commerciales et industrielles en évoquant le *cloud* et la 5G, tout comme le ministre de l'Économie et des Finances, Bruno Le Maire, lorsqu'il rappelle qu'« il n'y a plus de souveraineté politique sans souveraineté technologique et les pays qui n'auront pas la souveraineté technologique auront une souveraineté politique en papier ».

C'est pour cette raison qu'il convient de construire un nouveau paradigme permettant de garantir notre souveraineté numérique.

Au niveau stratégique, il faut d'abord identifier les facteurs de dépendance et les technologies-clefs afin de choisir nos combats technologiques futurs et mettre en place les outils permettant de reconquérir tout ou partie de notre autonomie stratégique. En faisant un parallèle avec la *Revue stratégique de défense et de sécurité nationale* de 2017, il s'agit de définir dans quels domaines nous souhaitons une souveraineté totale, dans quels autres une coopération avec maintien des compétences en

⁽³⁾ Fonds européen de défense.

France ou une coopération avec dépendance mutuelle est-elle suffisante et, enfin, dans quels domaines un recours au marché peut-il convenir ?

Il faudra ensuite rassembler les grands groupes industriels et la BITD autour des enjeux communs du secteur, favoriser les « outils souverains » en jouant la carte de la préférence nationale et appuyer, par des commandes, les choix numériques de l'État ; orienter les investissements pour déjouer les tentatives d'acquisitions des entreprises ou des technologies nécessaires à la souveraineté numérique et labelliser le « numérique » français sur la base de valeurs stratégiques (indépendance, protection des données, homme dans la boucle...). En un mot, faire émerger et protéger des champions du numérique français et européens.

À travers la BITD, il faut développer un écosystème de défense plus dual avec des relations étendues avec les PME et *startups* du monde numérique. La BITD doit aussi être plus créative pour penser les services à offrir en se fondant sur l'expérience utilisateur (les GAFAM parviennent ainsi à enchanter le client dans tous les sens du terme : non seulement ils le rendent heureux, mais surtout ils l'envoûtent avec des offres toujours plus complètes, mais qui le rendent jour après jour de plus en plus captif et addictif). Enfin, elle doit intégrer dans son radar d'influence et de partenariats les entreprises civiles dont les compétences et les développements ont un potentiel militaire.

Du côté étatique, il faut tout d'abord décloisonner les données afin de faire profiter de manière sécurisée aux maîtres d'œuvre industriels et aux *startups* de la BITD de jeux de données pertinents pour entraîner et améliorer les systèmes d'armes.

Des efforts sont aussi à mener dans le domaine de l'expression du besoin. Si la nouvelle instruction ministérielle sur les opérations d'armement éditée en février 2019 est une première étape, en ayant pour intention de raccourcir le cycle d'acquisition, tout en captant les innovations et les opportunités d'amélioration des systèmes tout au long de leur cycle de vie, il faut voir si l'on ne peut pas aller plus loin.

Dans le cadre du remplacement de ses véhicules de combat d'infanterie Bradley, après avoir essuyé trois échecs en onze années, l'*US Army* a, en ce début d'année 2020, changé de méthode. Au lieu d'une expression de besoin détaillée avec une série d'exigences et des ambitions, peut-être excessives, elle s'est retournée vers les industriels pour leur laisser la main et attendre d'eux des propositions présentant le meilleur rapport coût/délais/performance. Pourquoi ne pas s'inspirer de cette tentative en passant pour le monde numérique d'une expression de besoin détaillée à une expression de besoin plus épurée ? Cela pourrait permettre à la fois d'élargir l'offre, mais aussi à de nouveaux acteurs de répondre.

Enfin, il faudra sans doute avoir recours à des formes de contractualisation innovantes grâce à des contrats plus agiles et plus rapides (nécessitant éventuellement une mise à jour du code des marchés publics), avec des cahiers des charges

plus simples et des partenariats publics-privés ; le tout favorisant une logique de tests rapides et d'acceptation de l'échec permettant de tuer les projets non prometteurs.

Pour conclure, face aux transformations actuelles qui font que la singularité de la défense devient jour après jour moins discriminante (en particulier, car la dualité des technologies s'impose comme une réalité de long terme) et qui vont entraîner l'arrivée de nouveaux acteurs dotés de moyens financiers et de capacités d'innovation plus élargies impliquant une recomposition du paysage industriel et technologique du secteur de la défense, la seule solution est de véritablement construire un nouveau modèle ayant pour but notre souveraineté numérique.

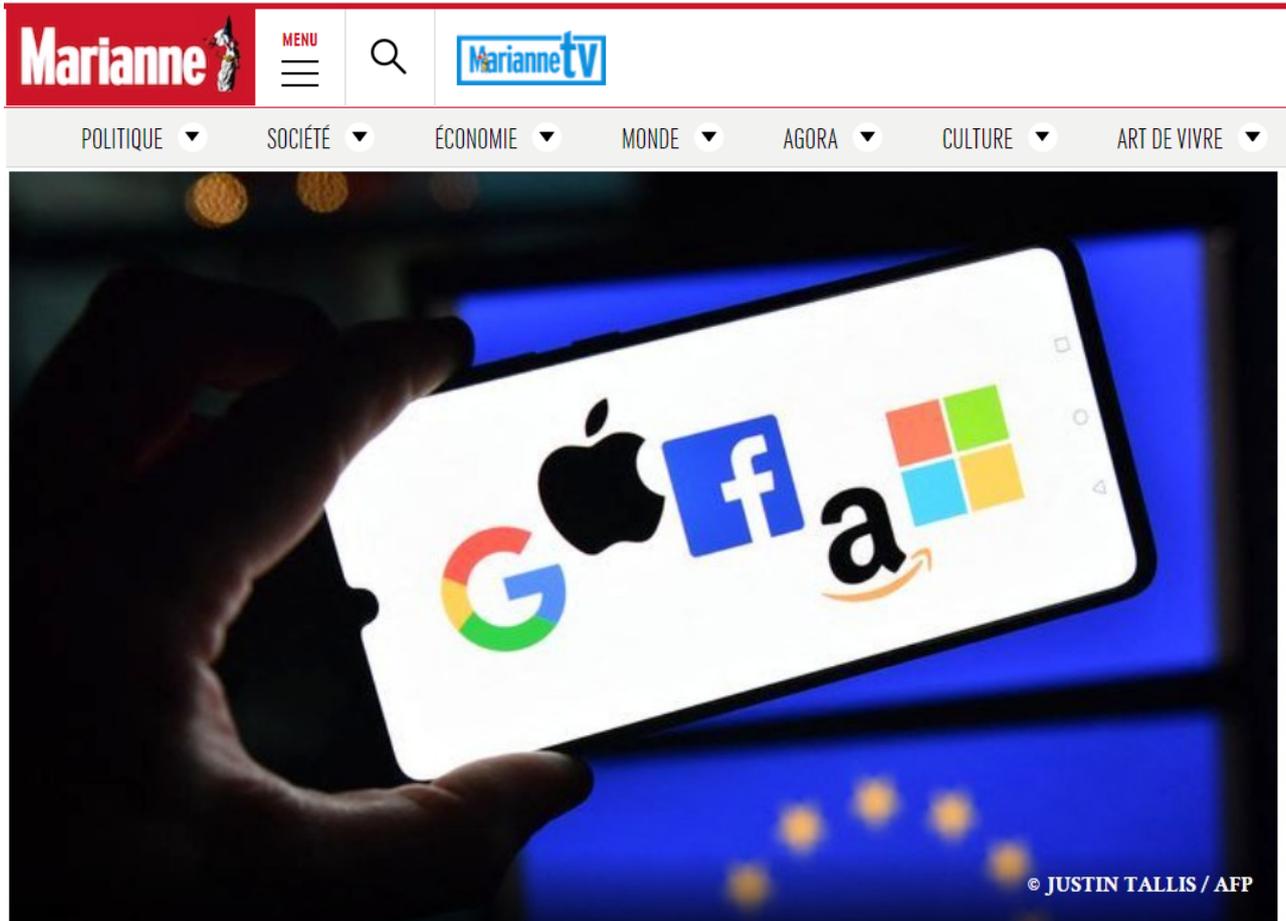
S'il pouvait encore exister une interrogation quant à l'importance de se lancer dès aujourd'hui dans une telle entreprise, la crise actuelle de la Covid-19 devrait faire tomber les dernières réticences. Cette crise, qui constitue tout à la fois une menace, en révélant avec encore plus de force nos dépendances aux acteurs étrangers et en créant de nouveaux risques de prédation de la part des GAFAM, doit plus que jamais nous faire prendre conscience de la nécessité de posséder une souveraineté numérique choisie.

Le moteur de ce changement, qui pourrait s'exprimer par le passage d'une BITD à une BISD (base industrielle de souveraineté de défense), ne devrait-il pas être l'appropriation par tous les acteurs d'un nouvel état d'esprit dans lequel on trouverait l'intégration de la culture du risque, l'acceptation de l'échec, l'agilité ? En quelque sorte un état d'esprit « GAFAM »... ♦

RÉDACTEURS DU COMITÉ 6

Lionel Augias (EMAAE) ; Anne-Élisabeth de Montaignac de Chauvance (Naval Group) ; Régis Dumond (ministère des Armées/DGA) ; Valérie Kniazeff (Alcimed) ; Alexandre Lahousse (ministère des Armées/DGA) ; Vincent Mary (ministère des Armées) ; Hassan Meddah (L'Usine nouvelle) ; Sébastien Rabeau (EMA).

Cadre de comité : Jean-Michel Samoyau
Expert-référent : Olivier Ezratty



Tribune

"Dérives des GAFAM : les vrais moyens de retrouver notre souveraineté"

Par Joseph Gallard

Publié le 16/02/2021 à 12:24

Joseph Gallard est vice-Président du cercle de pensées la Droite de demain, il exhorte le pouvoir à prendre en compte les dérives totalitaires des GAFAM afin de créer des géants numériques européens.

Le 8 janvier dernier, le président de la première puissance mondiale, Donald Trump, est censuré par les géants du numérique. Ces derniers ont considéré que les propos du désormais ex-président ont entraîné les violences et attaques survenues au Capitole. Facebook a supprimé ainsi son compte sur sa plateforme mais également sur sa filière Instagram, très vite YouTube et finalement Twitter lui ont emboîté le pas. Il lui est reproché, alors, d'avoir enfreint les règles d'utilisation des plateformes numériques. Pourtant, aucun de ses propos n'est réellement en contradiction avec les règles d'utilisation. Il apparaît alors, qu'au-delà de simples règles, les GAFAM remplissent désormais une mission politique de promotion du progressisme.

LA LIBERTÉ D'EXPRESSION EN QUESTION.

Les réseaux sociaux connaissent une ascension sans limites faisant de leurs propriétaires les principales fortunes mondiales avec un poids social considérable. Les citoyens se sont rués depuis des années dans ces nouveaux espaces de liberté. En effet, il est alors assez facile de s'exprimer sur des sujets et débattre ses opinions sans entrave, mais surtout dans l'anonymat le plus strict. Les choses ont évolué, les dérives se sont accentuées. Il a fallu alors régir et encadrer ces espaces de discussion. Les règles se sont durcies. Facebook, Twitter ou Instagram ont par exemple encadré l'utilisation des bots. Twitter s'est attaqué aux contenus haineux. Une impulsion souhaitée aussi dans la classe politique qui vit assez mal les multiples attaques et voix dissonantes. Quant à Google, l'utilisation de ses algorithmes afin de tomber en priorité sur une information « jugée » pertinente.

En France, Emmanuelle Ménard députée de l'Hérault a été confrontée à la censure de ses propos et à la nouvelle peine : l'exclusion numérique. Il est très embêtant d'être désormais exclu de ces réseaux sociaux quand on voit le poids qu'ils ont pris dans le débat politique actuel. Un politique avec beaucoup de followers a désormais plus de chance de se faire entendre, de se faire inviter dans les médias mainstream et d'être interviewé. Emmanuelle Ménard a ainsi fait un tweet sur Greta Thunberg, du second degré qui n'est pas passé et a été vite considéré comme un appel à la violence.

Résultat : un modérateur lui a demandé de retirer le tweet en question mais plus étonnant de s'excuser ! Ainsi, en bons parents éduquant leurs enfants, les plateformes nous demandent de nous excuser si nous sortons de leur route idéologique, nous éduquent sur nos pratiques intellectuelles en conseillant des lectures, nous éduquent sur nos habitudes de vie en proposant des publicités adaptées... Bref, nous sommes infantilisés par ces géants du numérique. Boulevard Voltaire est supprimé ces jours-ci pour avoir utilisé en bannière le célèbre tableau d'Eugène Delacroix « La liberté guidant le peuple » car on aperçoit les seins de Marianne ; tout de même l'un des symboles de notre République. Rappelons que sur Twitter, nous pouvons y voir de la pornographie sans aucune restriction, des comptes appelant à des parties fines et faisant l'apologie du terrorisme. Ici, les GAFAM attaquent notre liberté d'informer. Surtout, avec l'état de monopole de ces plateformes, celles-ci peuvent imposer nos espaces de discussion. Ainsi, la plateforme Parler a été récemment boycottée par les géants du numérique le 11 janvier considérant qu'elle contenait des contenus haineux.

RÉAGIR POUR NOTRE SOUVERAINETÉ

Notre souveraineté nationale dans un monde de plus en plus numérisé passera forcément par l'encadrement ou la création de plateformes en ligne françaises ou européennes. Nous devons, à terme, créer des entreprises compétitives : des géants numériques européens servant notre démocratie car rien n'exclut que dans une guerre économique, ces plateformes utilisent leurs moyens afin de nous faire plier. Un projet qui passera d'abord par la création d'un cloud permettant le stockage des données numériques exploitables vers des espaces de stockage européens. Le marché européen est l'un des plus avantageux actuellement et notre départ sera une vraie perte pour les géants du numérique, imposons enfin ce rapport de force. Nous pouvons nous tourner vers Qwant dont le respect des données est connu.

Il est essentiel de sortir du carcan des GAFAM, des entreprises qui s'imposent de plus en plus dans la bataille culturelle. Si nous souhaitons sortir du joug de ces plateformes, il est quasiment essentiel de faire monter des géants numériques européens. La Chine l'a bien compris, elle a imposé son propre réseau social à ses habitants, il faut cependant que ces plateformes soient indépendantes du pouvoir politique afin de ne pas servir à la propagande, mais aussi régulées par notre pouvoir politique pour éviter qu'elles ne soient un Quatrième pouvoir. Réagissons, il est encore temps, il ne faut pas perdre la bataille numérique ; ne perdons pas notre souveraineté !



Trop chers Gafam

Marc Chevallier

DANS **ALTERNATIVES ÉCONOMIQUES** 2020/10 (n° 405), PAGES 60 À 61

2000 milliards de dollars : le 19 août dernier, Apple a vu sa valeur en Bourse franchir ce seuil symbolique, après avoir été la première entreprise à dépasser les 1 000 milliards de dollars de capitalisation boursière au Nasdaq un an plus tôt. Le confinement a propulsé le cours des Gafam (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft) vers de nouveaux sommets. Leurs affaires ont en effet prospéré malgré la crise sanitaire : le télétravail a profité aux ventes de Mac de la firme à la pomme, tandis que le chiffre d'affaires d'Amazon a bondi de 40 %, tiré par les ventes de son rayon épicerie. Même fortune pour Alibaba, son concurrent chinois, dont la capitalisation boursière talonne désormais celle de Facebook. Avec son compatriote Tencent, ils s'imposent comme les véritables rivaux des Gafam.

Résultats trimestriels des Gafam, en milliards de dollars



Les performances économiques des géants du numérique n'expliquent cependant pas à elles seules les records boursiers. Face à une économie en phase de décrochage, ces entreprises font désormais figure de valeur refuge, comme autrefois les compagnies pétrolières ou les grands laboratoires pharmaceutiques. Symbole des temps : le comité gérant la composition du Dow Jones vient d'exclure de l'indice boursier américain Pfizer et ExxonMobil, qui était encore la plus grosse capitalisation boursière en 2011. Le secteur de la tech donne aujourd'hui l'impression d'avoir largué les amarres avec le reste de l'économie. Apple vaut à lui seul désormais un peu plus que l'ensemble du CAC 40. Et les Gafam pèsent ensemble un quart de l'indice boursier des 500 plus grandes sociétés cotées aux Etats-Unis, le S&P 500 : un niveau de concentration inédit, même avant l'éclatement de la bulle Internet au début des années 2000. D'où les craintes d'un krach à venir exprimées par certains analystes, nourries par un léger reflux des valorisations en septembre.

Bulle ou pas bulle, l'horizon n'est pas tout à fait dégagé pour les géants du Web. Récession mondiale prolongée, aggravation des tensions commerciales entre la Chine et les Etats-Unis, épée de Damoclès de la régulation aux Etats-Unis menacent leur prospérité. Même si la nomination de Kamala Harris sur le « ticket » démocrate aux côtés de Joe Biden pour la présidentielle peut les rassurer : l'ancienne procureure générale de Californie est réputée conciliante avec la Silicon Valley et la perspective d'un démantèlement des

Gafam, défendue par Bernie Sanders et Elizabeth Warren, ne figure pas dans le programme de Joe Biden.

Capitalisation boursière des principaux géants du numérique, en milliards de dollars

