

Comment les big tech dominant ? État des lieux et perspectives.

Clément GRENNERAT

Février à Mai 2026 – PPH 4IF

Table des matières

I.	Introduction	3
II.	Pourquoi tout le monde utilise les big tech	5
	II.1. Pour les particuliers	5
	II.2. En entreprise	6
III.	Pourquoi vouloir quitter les big tech	7
	III.1. Centralisation du pouvoir	7
	III.2. On ne sait pas comment ça marche : obfuscation et perte de contrôle	7
	III.3. Souveraineté et dépendance à un état étranger	8
	III.4. Influence de masse et contrôle des populations	8
IV.	Comment quitter les big tech	9
	IV.1. Introduction à l'open-source	9
	IV.2. Cas de l'éducation nationale	9
	IV.3. Sensibilisation du grand public, ou pourquoi tout le monde s'en fout	9
V.	Conclusion	10
	V.1. Ce que nous ont apportés les big tech	10
VI.	Bibliographie	11
	VI.1. Sources principales	11
	VI.2. Toutes les sources consultés	11
VII.	Annexe IA	13

L'Homme esclave des big tech, état des lieux et perspectives.

Comment l'Homme moderne est-t-il devenu esclave des big tech ? État des lieux et perspectives.

- Nécessité d'utiliser les software des big tech pour s'intégrer en société
 - La messagerie instantanée aujourd'hui
 - L'email aujourd'hui et le monopôle des fournisseurs
 - Le marché des systèmes d'exploitation et suites bureautique
 - opacité
- Alternatives
 - logiciels open-source.
 - associations d'hébergement et self-hosting.
 - Exemple : éducation nationale
 - limites (rémunérations, contributions malveillantes) et sensibilisation du grand publique.

- Conclusion : comment naviguer dans ce monde

I. Introduction

Dans le glossaire relatif à la confidentialité de Brave¹, le terme « Big tech » est défini par « un terme générique qui se rapporte aux grandes entreprises technologiques qui fabriquent du matériel et des logiciels largement utilisés, et qui ont généralement une immense influence sur la technologie, Internet et l'économie dans son ensemble. » Ce terme est souvent utilisé en faisant référence à cinq entreprises : Amazon, Apple, Alphabet (Google), Meta, et Microsoft. Mais on peut aussi le voir de manière plus large en intégrant toutes les très grande entreprises de l'informatique qui dominent dans leur milieu. On pourrait par exemple ajouter à cette liste les entreprises Nvidia, Tesla, et d'un point de vue plus international, les entreprises chinoises Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi².

Les services de ces entreprises sont omniprésentes dans notre vie numérique et une grande partie des entreprises du monde dépendent de services fournis par les big tech. En France, Google Search est le moteur de recherche de 89% des utilisateurs³. Youtube domine le marché du streaming vidéo gratuit avec 500 nouvelles heures de vidéos publiés chaque minute en moyenne⁴. Meta domine le marché des réseaux sociaux avec Facebook, Instagram et Whatsapp. Apple a pris la place du premier fabricant de smartphones en 2025 avec une part de marché affirmée à 19.4%⁵, mais se démarque par ses marges exceptionnelles, engorgeant 80% des profits liés à la vente de smartphones en 2016⁶. Amazon est le premier site e-commerce au monde et dépasse même Leboncoin sur le marché français⁷, et AWS (Amazon Web Services) est le premier cloud provider (hébergeur cloud) avec 30% du marché⁸.

Ces entreprises prennent de plus en plus de place dans notre vie, et cela fait intervenir de nombreux enjeux, notamment l'enjeu de souveraineté numérique, désignant la capacité d'un état à contrôler son environnement numérique, ses infrastructures, ses données et ses systèmes d'information⁹. Cet enjeu se décompose en sous-problèmes et risques liés à la centralisation du pouvoir numérique, à la dépendance aux États-Unis, et finalement dans beaucoup de cas à un monopole caché.

¹ *Qu'est-ce que la Big Tech ?*. (2023, mars 13). <https://brave.com/fr/glossary/big-tech/>

² Redacción. (2024, septembre 4). *How Do We Protect Ourselves from Dependence on the Tech Giants?*. <https://thediplotainspain.com/en/2024/09/04/como-nos-defendemos-de-la-dependencia-de-los-gigantes-tecnologicos/>

³ Duffez, O. (2025, mai 8). *Parts de marché des moteurs de recherche 2025 France, USA, monde*. <https://www.webrankinfo.com/dossiers/etudes/parts-marche-moteurs>

⁴ *Chiffres clés YouTube 2025 ahurissants ! nb de vidéos vues, upload, revenus*. (2025, mars 15). <https://www.webrankinfo.com/google/guide-youtube/chiffres-statistiques>

⁵ Savov, V. (2025). *Apple Set to Become World's Top Phone Maker, Overtaking Samsung*. *The Economic Times*. <https://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/electronics/apple-set-to-become-worlds-top-phone-maker-overtaking-samsung/articleshow/125577506.cms?from=mdr>

⁶ *The four - Le règne des quatre - Scott Galloway*. (s. d.). Consulté 5 janvier 2026, à l'adresse <https://www.babelio.com/livres/Galloway-The-four-Le-regne-des-quatre/1185863>

⁷ Billon, J. (2020, novembre 5). *Chiffres Amazon - 2026*. <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-amazon/>

⁸ Leichter, R. (2025, octobre 31). *AWS vs Azure vs Google : Parts de marché du cloud (2025) | Cargoson*. <https://www.cargoson.com/fr/blog/parts-de-marche-infrastructure-cloud-mondiale-aws-azure-google>

⁹ *Souveraineté Numérique*. (2025, septembre 1). https://www.fonction-publique.com/wiki/Souverainet%C3%A9_num%C3%A9rique

Notre dépendance aux big tech américaines est actée et peut difficilement être remise en question. L'objectif de ce projet personnel en humanités (PPH) est d'étudier en premier lieu pourquoi. Pourquoi « tout le monde » utilise les solutions des big tech souvent sans réaliser les enjeux impliqués. Enjeux que nous détaillerons, expliquant pourquoi est-t-il souhaitable de se séparer des big tech. Nous évoquerons ensuite les solutions à ce problème, notamment les solutions open-source et les services européens.

II. Pourquoi tout le monde utilise les big tech

Pourquoi les messageries instantanées par défaut pour la plupart des utilisateurs (Whats'app, Messenger, Instagram, ...) sont détenues par des BigTech américaines ? Et pourquoi même quand des protocoles décentralisés existent, par exemple SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) permettant l'envoi de courriel sans dépendance à un serveur central, les principaux fournisseurs restent des big tech américaines (Gmail, Outlook, iCloud). Qu'est-ce qui pousse les utilisateurs à choisir ces solutions ? Et pourquoi seuls les ferru de confidentialité semblent se pencher sur des solutions alternatives ? C'est ce que nous allons essayer de comprendre dans cette partie. En étudiant d'abord le cas des particuliers, puis le cas analogue de l'usage des big tech en entreprise.

II.1. Pour les particuliers

Beaucoup de personnes ne se posent même pas la question. Déjà, notre profil d'informaticien nous biaise dans la réflexion, et la place du numérique est probablement bien plus faible que nous le croyons pour la population générale. Si les nouvelles générations semblent plus à l'aise avec l'outil numérique, cela ne se traduit pas forcément en une éducation numérique plus complète : ce n'est pas parce-que l'on passe beaucoup de temps sur les réseaux sociaux que nous sommes sensibilisés aux enjeux du numérique et de la concentration du pouvoir. Les services des big tech restent pour beaucoup un outil dont la remise en question n'est pas envisagée. Il s'agit aussi d'un effet de masse : si nos amis utilisent un groupe Instagram, ne pas l'utiliser nous excluerai du groupe. Nous sommes alors globalement contraint d'utiliser tous les réseaux sociaux principaux. Pour un outil aussi crucial que la messagerie instantanée, il serait pourtant légitime de souhaiter à minima une intercompatibilité des services, mais cela n'est pas le cas car les acteurs du marché n'ont aucun intérêt commercial à le faire. En témoigne le conflit entre Apple et Google à propos du RCS « Rich Communication Services » (protocole de messagerie instantanée fonctionnant en remplacement des SMS), Apple ayant refusé durant plusieurs années de rendre intercompatible leur protocole propriétaire iMessage avec le protocole RCS. Cela excluait les utilisateurs qui n'avaient pas « les bulles bleues » signifiant un message iMessage, et vice-versa. C'est finalement l'UE qui a contraint Apple à adopter le RCS en 2023¹⁰.

Cependant, dans de nombreux domaines du numérique, l'utilisateur a le choix. Par exemple le fournisseur d'hébergement de fichiers, le fournisseur de courriel, le moteur de recherche, le navigateur web, etc. Et dans le cas où une remise en question des big tech est envisagée, l'utilisateur est vite rappelé à la réalité : il n'a aucun intérêt à changer. Les big tech, ça fonctionne avec les taux de disponibilité les plus élevés du marché, ça propose les dernières fonctionnalités, c'est très abordable ou même gratuit, et c'est utilisé par tout le monde donc c'est fiable et si ça casse, on est pas tout seul. On arrive donc rapidement à une sensation de privation en quittant les big tech. Et pourquoi se priver de tout ça, à quoi bon ? Pour

¹⁰Zimmer, W. (2022, novembre 2). *L'Europe va contraindre Apple à adopter les RCS et les App Store alternatifs*. <https://www.phonandroid.com/leurope-va-contraindre-apple-a-adopter-les-rcs-et-les-app-store-alternatifs.html>

l'utilisateur qui n'est pas éduqué à ces sujets, la question est vite répondue, et même pour les plus sensibilisés, le changement peut être difficile.

Il y a aussi la notion d'écosystème pour lesquels les big tech sont très fortes : on crée un compte sur une seule plateforme et on a tout d'un coup. Un moteur de recherche, un suite bureautique, un fournisseur email, du stockage en ligne, etc. Choisir les big tech, c'est choisir la facilité, le tout en un, et les prix faibles. C'est cette même raison que les particuliers choisissent de faire leurs courses à Carrefour plutôt qu'à l'épicerie du coin.

II.2. En entreprise

Aujourd'hui, Microsoft domine très largement le monde de l'entreprise avec sa suite Microsoft 365. « Trois quarts des organisations de plus de 250 collaborateurs s'appuient aujourd'hui sur ses solution. »¹¹ En 2015, c'était déjà 80% des entreprises du CAC40 qui dépendaient de Microsoft 365¹². Même si l'on pourrait croire que les grandes entreprises font davantage attention à ce qu'elles utilisent, le constat est le même que pour les particuliers : « dans les organisations, la souveraineté reste un sujet abstrait tant qu'elle n'améliore ni l'efficacité quotidienne ni l'expérience utilisateur. »¹³.

Si un particulier est libre de prendre un peu de temps pour échapper au piège des écosystèmes des big tech, pour les entreprises, il s'agit surtout d'une question business et du risque que l'on se permet de prendre pour augmenter sa productivité. On accepte d'être au merci d'une unique entreprise américaine (e.g. Microsoft), mais en échange, on booste notre productivité via un écosystème complet : suite bureautique (Office), emails (Outlook), intranet (Sharepoint), visioconférences et messagerie instantanée (Teams), chatbot LLM (Copilot), utilisateurs, LDAP et SSO (Entra ID), salles de réunion (Bookings), stockage en ligne (OneDrive), et encore un multitude de services, le tout pour une vingtaine d'euros mensuels par employé. Pour beaucoup d'entreprises, le gain en productivité et en simplicité IT est tel que la question ne se pose même pas. Microsoft est pour le coup le seul acteur du marché à posséder un tel écosystème, et l'on pourrait presque parler d'un monopole en europe. Google essaye tant bien que mal de s'intégrer en entreprise, mais les services sont moindres.

¹¹ ITRnews - *Le Premier Quotidien Des Marchés Numériques*. (s. d.). Consulté 12 avril 2026, à l'adresse <https://itrnews.com/articles/208737/oui-a-la-souverainete-numerique-mais-pour-linstant-microsoft-reste-la-norme-malgre-le-discours.html>

¹² 60% des entreprises du CAC40 ont adopté Office 365. (2015, décembre 15). <https://www.journaldunet.com/cloud/1169633-60-des-entreprises-du-cac40-ont-adopte-office-365/>

¹³ ITRnews - *Le Premier Quotidien Des Marchés Numériques*. (s. d.). Consulté 12 avril 2026, à l'adresse <https://itrnews.com/articles/208737/oui-a-la-souverainete-numerique-mais-pour-linstant-microsoft-reste-la-norme-malgre-le-discours.html>

III. Pourquoi vouloir quitter les big tech

Après tout, les économies d'échelle sont bien là, et les écosystèmes boostent la productivité en entreprise, donc pourquoi pas ?

La question n'est pas si simple, et il y a bel et bien des risques à prendre en compte, et des impacts sur l'économie.

III.1. Centralisation du pouvoir

La situation observée est une forme d'oligopole¹⁴ : les solutions alternatives existent et personne ne les empêche de se développer, mais la grande majorité des utilisateurs et entreprises se tournent vers les big tech. Cette situation implique les mêmes problèmes que ceux impliqués par un monopole : Quand Microsoft a augmenté le prix de sa suite 365 jusqu'à 25% dans le monde en 2022¹⁵, les entreprises n'avaient pas le choix : aucun concurrent ne faisait aussi bien. De plus, la complexité d'une migration rend les companies prisonnières des big tech à court terme.

La centralisation du pouvoir peut aussi poser de nombreux problèmes quand les bénéficiaires de ce pouvoir ne sont pas tout propre, abusent de leur pouvoir, ou ne prennent pas les responsabilités que ce pouvoir implique. En témoignent les nombreux scandales (Facebook et Cambridge Analytica), et sanctions prononcées par l'Union Européenne (Par exemple une amende de 746 millions d'euros en 2021 émise envers le géant Amazon pour non respect du RGPD)¹⁶

Une telle concentration du pouvoir provoque aussi des concurrences déloyales : la puissance des big tech leur permet de rapidement dominer un marché et d'écraser les plus petits acteurs. En effet, les big tech ont une grande force de frappe, et en addition, ne sont pas toujours soumises aux mêmes régulations que les acteurs locaux. Par exemple dans le cas de la finance, les contrôles et la législation n'est pas la même pour ces acteurs que pour les banques traditionnelles.¹⁷

III.2. On ne sait pas comment ça marche : obfuscation et perte de contrôle

En informatique, si on le veut, on peut modifier très facilement un comportement et avoir le contrôle de toute la chaîne : pas besoin de machines de production, peu de dépendance à des objets physiques, un ordinateur et c'est tout. Mais cela est à double tranchant car l'obfuscation en retour est très facile à faire (compilation ou architectures client-serveur) alors

¹⁴Définition Larousse : « Marché dans lequel il n'y a qu'un petit nombre de vendeurs, en principe de grande dimension, en face d'une multitude d'acheteurs. (Exemple : le marché de l'automobile, des ordinateurs.) »

¹⁵Guilbert, B. (2026, février 10). *Quitter Microsoft 365 : mythe ou réalité ?*. <https://jamespot.com/blog/actualites/quitter-microsoft-365-souverainete-numerique/>

¹⁶Amazon écope d'une amende record de 746 millions d'euros au Luxembourg. (2021, juillet 30). <https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/amazon-ecope-dune-amende-record-de-746-millions-deuros-au-luxembourg-1336064>

¹⁷Redacción. (2024, septembre 4). *How Do We Protect Ourselves from Dependence on the Tech Giants?*. <https://thediplotainSpain.com/en/2024/09/04/como-nos-defendemos-de-la-dependencia-de-los-gigantes-tecnologicos/>

que pour les autres domaines de l'industrie, nous pouvons toujours étudier comment une voiture est faite, comment notre maison est construite. Nous pouvons réparer et personnaliser nous même notre voiture (mécanique, passerelles CAN, ...), et assembler nous même des objets non faits pour fonctionner les uns avec les autres. Mais pour les services des big tech, cela est impossible (dans une certaine limite). En effet, les big tech n'ont souvent aucun intérêt à nous laisser modifier leurs produits car cela est contraire à leur modèle économique (sinon nous pourrions retirer les publicités et restrictions de licences).

Il existe bel et bien un paradis en informatique où l'on peut avoir en même temps la simplicité et la personnalisation. Il s'agit du monde de l'open-source que nous évoquerons dans les alternatives aux big tech, mais ce monde vient aussi avec ses défauts (financement, sécurité, ...).

III.3. Souveraineté et dépendance à un état étranger

Aux États-Unis, les big tech telles que Google, Facebook, Amazon et Apple sont omniprésentes, et cela pose de nombreux défis pour les raisons évoquées précédemment. En Europe, la place des big tech y est légèrement réduite, mais les dangers en sont pourtant largement supérieurs. En effet, la dépendance à une entreprise étrangère place le pays du siège social dans une position économiquement et géopolitiquement dominante.

Nous injectons de l'argent dans l'économie américaine au détriment de la notre. Quand Donald Trump annonce une augmentation massive des droits de douane début 2025, il évoque l'inégalité du marché : les États-Unis importent davantage de biens matériels qu'ils n'en exportent aux pays concernés. Mais les souscriptions de services numériques et les revenus publicitaires restent bien entendu exclus de l'équation. Pourtant, Apple, Google et Facebook généraient déjà plus de 50% de leur chiffre d'affaire à l'étranger en 2016¹⁸

Cloud act

III.4. Influence de masse et contrôle des populations

Données personnelles Cambridge Analytica & vente de données perso par Fb influence sur la bourse

¹⁸ *The four - Le règne des quatre* - Scott Galloway. (s. d.). Consulté 5 janvier 2026, à l'adresse <https://www.babelio.com/livres/Galloway-The-four-Le-regne-des-quatre/1185863>

IV. Comment quitter les big tech

IV.1. Introduction à l'open-source

IV.2. Cas de l'éducation nationale

IV.3. Sensibilisation du grand public, ou pourquoi tout le monde s'en fout

V. Conclusion

Il est normal d'avoir des dépendances. Dans tout les domaines, nous avons toujours été dépendants. Dans l'industrie de nos fournisseurs, dans notre vie privée, nous sommes également dépendant de l'état, de notre commune (Rousseau, 1762)¹⁹, et c'est normal pour un acteur publique. Mais se rendre dépendant d'un acteur privé étranger alors que d'autres solutions existent, cela peut être évité.

V.1. Ce que nous ont apportés les big tech

¹⁹Rousseau, J.-J. (1762). *Du Contrat Social*.

VI. Bibliographie

VI.1. Sources principales

- The four - Le règne des quatre - Scott Galloway.* (s. d.). Consulté 5 janvier 2026, à l'adresse <https://www.babelio.com/livres/Galloway-The-four-Le-regne-des-quatre/1185863>
- Redacción. (2024, septembre 4). *How Do We Protect Ourselves from Dependence on the Tech Giants?*. <https://the-diplomatinspain.com/en/2024/09/04/como-nos-defendemos-de-la-dependencia-de-los-gigantes-tecnologicos/>
- An Office without GAFAM?*. (s. d.). Consulté 4 janvier 2026, à l'adresse <https://publication2023.bits-und-baeume.org/values-for-transformation/an-office-without-gafam/>
- De La Liberté Du Logiciel et de Son Ouverture : Tour d'horizon et Perspectives.* (s. d.). Consulté 27 janvier 2026, à l'adresse https://www.academia.edu/1246995/De_la_libert%C3%A9_du_logiciel_et_de_son_ouverture_tour_d_horizon_et_perspectives?email_work_card=view-paper
- Les employés des GAFAM, plus gros contributeurs du logiciel libre.* (s. d.). Consulté 4 janvier 2026, à l'adresse <https://www.polytechnique-insights.com/dossiers/digital/des-machines-et-des-hommes-les-defis-du-numerique/comment-les-geants-du-numerique-sapproprient-le-logiciel-libre/>

VI.2. Toutes les sources consultés

- 60% des entreprises du CAC40 ont adopté Office 365.* (2015, décembre 15). <https://www.journaldunet.com/cloud/1169633-60-des-entreprises-du-cac40-ont-adopte-office-365/>
- Amazon écope d'une amende record de 746 millions d'euros au Luxembourg.* (2021, juillet 30). <https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/amazon-ecope-dune-amende-record-de-746-millions-deuros-au-luxembourg-1336064>
- An Office without GAFAM?*. (s. d.). Consulté 4 janvier 2026, à l'adresse <https://publication2023.bits-und-baeume.org/values-for-transformation/an-office-without-gafam/>
- Billon, J. (2020, novembre 5). *Chiffres Amazon – 2026.* <https://www.blogdumoderateur.com/chiffres-amazon/>
- Chiffres clés YouTube 2025 ahurissants ! nb de vidéos vues, upload, revenus.* (2025, mars 15). <https://www.webrankinfo.com/google/guide-youtube/chiffres-statistiques>
- De La Liberté Du Logiciel et de Son Ouverture : Tour d'horizon et Perspectives.* (s. d.). Consulté 27 janvier 2026, à l'adresse https://www.academia.edu/1246995/De_la_libert%C3%A9_du_logiciel_et_de_son_ouverture_tour_d_horizon_et_perspectives?email_work_card=view-paper
- Duffez, O. (2025, mai 8). *Parts de marché des moteurs de recherche 2025 France, USA, monde.* <https://www.webrankinfo.com/dossiers/etudes/parts-marche-moteurs>
- Guilbert, B. (2026, février 10). *Quitter Microsoft 365 : mythe ou réalité ?.* <https://jamespot.com/blog/actualites/quitter-microsoft-365-souverainete-numerique/>
- ITRnews - Le Premier Quotidien Des Marchés Numériques.* (s. d.). Consulté 12 avril 2026, à l'adresse <https://itrnews.com/articles/208737/oui-a-la-souverainete-numerique-mais-pour-linstant-microsoft-reste-la-norme-malgre-le-discours.html>
- Leichter, R. (2025, octobre 31). *AWS vs Azure vs Google : Parts de marché du cloud (2025) | Cargoson.* <https://www.cargoson.com/fr/blog/parts-de-marche-infrastructure-cloud-mondiale-aws-azure-google>
- Les employés des GAFAM, plus gros contributeurs du logiciel libre.* (s. d.). Consulté 4 janvier 2026, à l'adresse <https://www.polytechnique-insights.com/dossiers/digital/des-machines-et-des-hommes-les-defis-du-numerique/comment-les-geants-du-numerique-sapproprient-le-logiciel-libre/>
- Qu'est-ce que la Big Tech ?.* (2023, mars 13). <https://brave.com/fr/glossary/big-tech/>
- Redacción. (2024, septembre 4). *How Do We Protect Ourselves from Dependence on the Tech Giants?*. <https://the-diplomatinspain.com/en/2024/09/04/como-nos-defendemos-de-la-dependencia-de-los-gigantes-tecnologicos/>
- Rousseau, J.-J. (1762). *Du Contrat Social.*

- Savov, V. (2025). Apple Set to Become World's Top Phone Maker, Overtaking Samsung. *The Economic Times*. <https://economictimes.indiatimes.com/industry/cons-products/electronics/apple-set-to-become-worlds-top-phone-maker-overtaking-samsung/articleshow/125577506.cms?from=mdr>
- Souveraineté Numérique*. (2025, septembre 1). https://www.fonction-publique.com/wiki/Souverainet%C3%A9_num%C3%A9rique
- The four - Le règne des quatre - Scott Galloway*. (s. d.). Consulté 5 janvier 2026, à l'adresse <https://www.babelio.com/livres/Galloway-The-four-Le-regne-des-quatre/1185863>
- Zimmer, W. (2022, novembre 2). *L'Europe va contraindre Apple à adopter les RCS et les App Store alternatifs*. <https://www.phonandroid.com/leurope-va-contraindre-apple-a-adopter-les-rcs-et-les-app-store-alternatifs.html>

VII. Annexe IA

Ce projet personnel en humanités a été fait sans aucun usage d'intelligence artificielle générative. Même pour du brainstorming, recherches ou relecture, aucune genAI n'a été utilisée. La relecture a été faite entièrement manuellement.