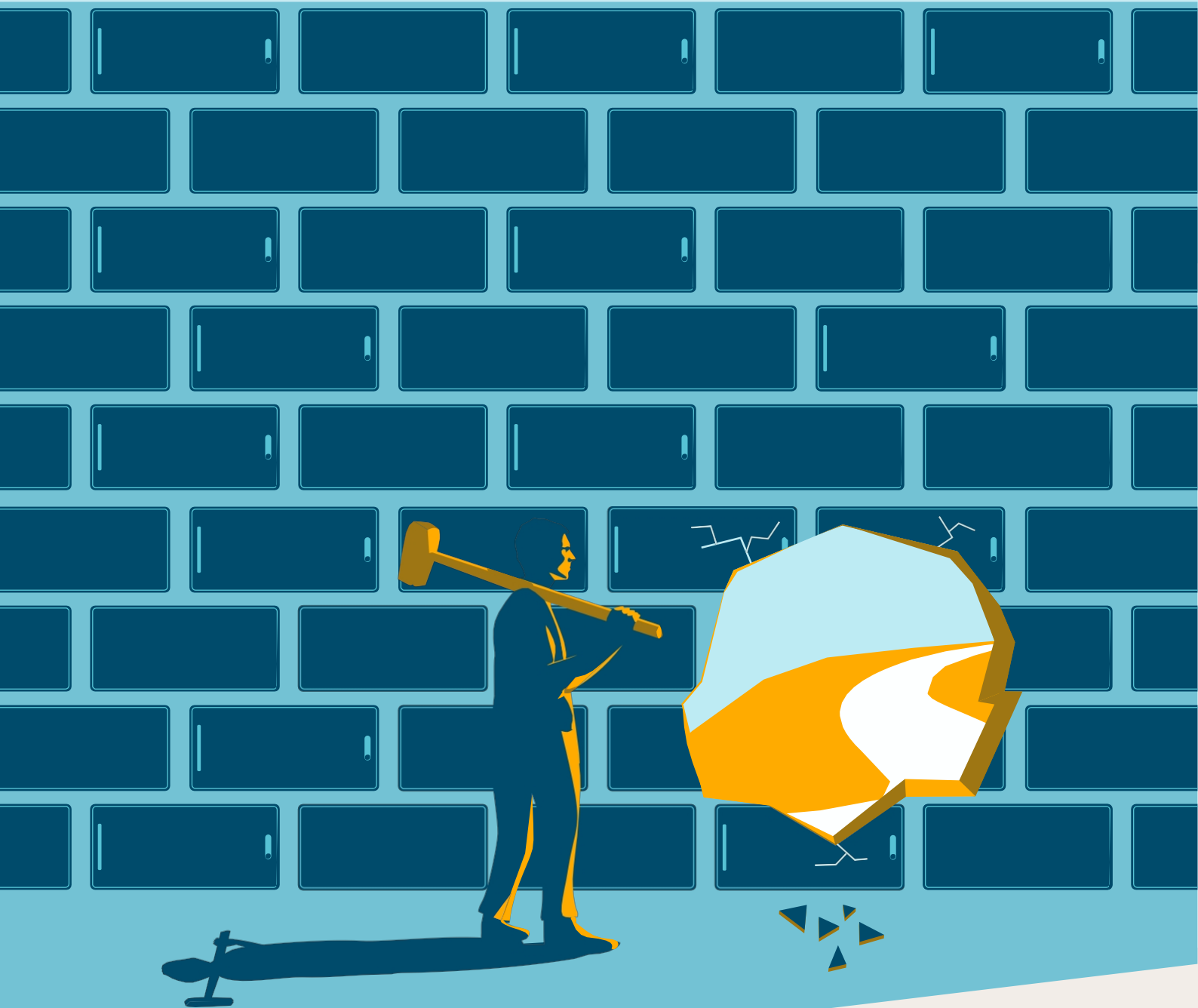


SE LIBÉRER

Vers un avenir technologique équitable





FORBRUKERRÅDET

Le Conseil norvégien des consommateurs

www.forbrukerradet.no

CONCEPTION : Bly.as

ILLUSTRATIONS :

Hanne Fossaa Eriksen/Le Conseil norvégien des consommateurs et Von kommunikasjon

IMPRESSION : Oslo digitaltrykk

Résumé

Les produits et services numériques ne cessent de se dégrader. Les logiciels deviennent de plus en plus difficiles et frustrants à utiliser, les sites web et les applications sont envahis de publicités et de contenu indésirable, et les fonctionnalités utiles sont supprimées, dégradées ou réservées aux abonnés. Cela s'inscrit dans un processus appelé « enshittification ».

La « merdification » se déroule par étapes : dans un premier temps, une entreprise attire les utilisateurs en leur proposant un service de qualité, souvent en apparence gratuit ou à un prix artificiellement bas. Elle exploite ensuite ces utilisateurs pour attirer des clients professionnels, puis finit par abuser de ces derniers et s'accapare toute la valeur pour elle-même et ses actionnaires.

La « merdification » est le résultat d'un marché dysfonctionnel, où les entreprises ont pu s'en tirer à bon compte en maltraitant et en exploitant les consommateurs. Les consommateurs sont pris au piège dans les services numériques, les concurrents potentiels sont écartés, et les décideurs politiques et les régulateurs sont incapables ou réticents à sévir contre les comportements anticoncurrentiels, illégaux ou abusifs. Dans les faits, une poignée d'entreprises technologiques sont devenues si puissantes qu'elles n'ont aucune raison de craindre des conséquences.

Même si la « merdification » s'est étendue à tous les domaines, des réseaux sociaux aux réfrigérateurs connectés, il ne s'agit pas d'une loi de la nature. La plupart des éléments nécessaires pour empêcher cette « merdification » existent déjà : il faut toutefois que les lois soient appliquées. La voie sur laquelle nous nous sommes engagés peut être remise en question et inversée – nous pouvons avoir un monde numérique meilleur. Cela nécessite de rééquilibrer le rapports de force entre les consommateurs, les grandes entreprises technologiques et les fournisseurs de services alternatifs. Cela signifie offrir aux consommateurs un choix plus large et de meilleure qualité sur ce qui se passe lorsqu'ils utilisent ces plateformes.

La lutte pour débarrasser Internet de ses excès est aussi un combat pour l'innovation : Les géants de la tech sont capables de « merderiser » leurs services une fois qu'ils ont acquis une position dominante et restreint la concurrence. En limitant les excès des géants de la tech, les services alternatifs peuvent bénéficier de l'élan nécessaire pour se développer et prospérer. Cela nécessite toutefois des choix politiques actifs et une application rigoureuse des lois existantes.

Pour créer un monde numérique meilleur, où la technologie est au service des consommateurs plutôt qu'à leur détriment, plusieurs mesures doivent être prises :

1. Rééquilibrer le rapport de force entre les fournisseurs de services et les consommateurs. Les consommateurs devraient pouvoir contrôler leurs expériences numériques et décider de la manière dont ils souhaitent utiliser les produits qu'ils possèdent. Il devrait être possible et facile de changer de fournisseur de services ou d'adapter les services qu'ils utilisent déjà à leurs besoins et à leurs préférences.
2. Mettre fin à la dépendance vis-à-vis des géants de la technologie. Pour jeter les bases de produits et services innovants et ouvrir la voie à des alternatives aux géants de la technologie, il faut rétablir la concurrence sur les marchés numériques. Il convient de promouvoir, par le biais d'investissements stratégiques, des technologies fondées sur des principes tels que l'ouverture, l'interopérabilité et la portabilité. Par exemple, le secteur public devrait tirer parti de son pouvoir en tant qu'acheteur majeur pour soutenir les alternatives aux géants de la technologie.
3. Il faut redoubler d'efforts pour faire respecter les lois existantes. Loin d'entraver l'innovation, la réglementation et les lois constituent des garde-fous essentiels pour orienter l'innovation et garantir des conditions de concurrence équitables. Un manque de rigueur dans l'application de ces lois permet aux géants de la tech de poursuivre leurs pratiques préjudiciables au détriment de la liberté de choix, de la qualité des services et de l'innovation. Pour y remédier, l'application de la loi doit être stricte et rigoureuse.

SOMMAIRE

L'INTERNET QUE NOUS VOULONS	7
1.1. La situation actuelle	9
1.2. À propos des auteurs	11
QU'EST-CE QUE L'ENSHITTIFICATION ?	13
2.1. Les étapes de l'enshittification	15
2.1.1. Première étape : attirer les consommateurs	15
2.1.2. Deuxième étape : maltraiter les consommateurs au profit des clients professionnels	17
2.1.3. Troisième et dernière étape : exploiter les clients professionnels au profit du fournisseur de la plateforme et de ses actionnaires	18
COMMENT SE DÉROULE L'« ENSHITTIFICATION » ?	23
3.1. Vous n'êtes pas propriétaire de vos produits et services numériques	25
3.2. Vous ne pouvez jamais partir	29
3.2.1. Les effets de réseau et le problème de l'action collective	29
3.2.2. Augmenter les coûts de changement	31
3.2.3. Restriction de l'utilisation par le biais de verrous numériques	33
3.2.4. Conception trompeuse, mécanismes addictifs et algorithmes	36
3.3. ... Et vous n'avez nulle part où aller	39
3.3.1. La concurrence selon les règles des géants de la tech	40
3.3.2. Fusions et acquisitions	43
3.3.3. Le soft power	45
L'IA générative est la prochaine frontière de l'enshittification	49
4.1. L'IA générative « enshittifie » les services numériques	51
4.2. L'IA générative « enshittifie » l'Internet	53
4.3. La « merdification » probable de l'IA générative	54
UNE VOIE POUR REDONNER VIE À INTERNET : RECOMMANDATIONS POLITIQUES	59
5.1. Abattre les murs	61
5.1.1. Brique par brique	62
5.1.2. Ouvrez les portes et tracez de nouvelles voies	64
5.1.3. Fini les rois	70
5.2. Au-delà des portes	75
NOTES DE BAS DE PAGE	79



1

INTERNET
QUE NOUS VOULONS

1. L'Internet que nous voulons

Ce rapport vise à imaginer un monde numérique meilleur.

Imaginez que vous puissiez quitter les réseaux sociaux ou les services de messagerie que vous utilisez si vous ne les appréciez plus. Vous pourriez alors opter pour un service mieux adapté à vos besoins et plus en phase avec vos centres d'intérêt et vos valeurs, sans pour autant perdre la possibilité de rester en contact avec vos amis et collègues qui continuent d'utiliser l'autre service.

Imaginez que vous puissiez acheter un produit connecté sans avoir à vérifier (puis à revérifier) s'il fonctionnera correctement avec les appareils que vous possédez déjà chez vous : il fonctionne, tout simplement. L'appareil continue de fonctionner comme vous l'aviez prévu lors de son achat, ce qui vous permet de l'utiliser aussi longtemps que vous le souhaitez.

Imaginez que vous puissiez choisir d'installer un logiciel qui vous donne plus de contrôle sur votre environnement numérique, ou – si vous ne voulez pas passer du temps à bidouiller des logiciels – que les paramètres par défaut soient déjà configurés pour protéger vos droits. Les plateformes respectent votre temps et votre autonomie, plutôt que de vous pousser constamment à partager plus d'informations, à acheter plus de choses ou à regarder des contenus plus extrêmes.

Imaginez des espaces en ligne où vous pourriez facilement utiliser des services adaptés à vos besoins spécifiques, avec des boutiques d'applications, des services et des plateformes spécialement conçus pour des groupes tels que les enfants ou les personnes âgées.

Imaginez que vous puissiez toujours choisir le service le moins cher ou le meilleur, car les entreprises ne pourraient pas vous obliger, par des moyens juridiques ou techniques, à utiliser les services qu'elles préfèrent, aux prix qu'elles préfèrent.

Imaginez que les entreprises technologiques craignent que le fait d'abuser de leurs utilisateurs n'entraîne de graves conséquences, car elles seraient tenues de recueillir et de prendre en compte les commentaires et les plaintes des consommateurs. Les consommateurs mécontents pourraient facilement choisir de se détourner du service, et si les entreprises enfreignaient la loi, elles seraient tenues pour responsables dans un délai raisonnable et s'exposeraient à des sanctions dissuasives, de sorte que le non-respect de la loi ne constituerait pas un modèle économique rentable.

Imaginez que les entreprises puissent innover librement pour créer de meilleurs services pour vous, plutôt que d'innover pour que vous leur rapportiez davantage.

Même si cela peut sembler relever de la fantaisie, ce n'est pas hors de portée. Si ce n'est pas le monde dans lequel nous vivons, c'est parce que les entreprises et les décideurs politiques en ont décidé autrement. Il n'est pas trop tard pour changer de cap.

1.1. La situation aujourd'hui

L'Internet tel que nous le connaissions est en train de disparaître. À sa place, on trouve quelques géants, communément appelés « Big Tech », qui utilisent leurs plateformes pour nous soutirer notre temps, notre argent et nos données.

Elles opèrent à l'échelle mondiale et ne cessent de renforcer leurs positions dominantes dans un large éventail de services numériques – des réseaux sociaux et moteurs de recherche aux infrastructures cloud et à l'intelligence artificielle générative. Leurs produits et services sont mis sur le marché sans grand souci de sécurité ou de bien-être, au nom de l'« innovation », et

Ces entreprises recourent à des pratiques illégales et anticoncurrentielles pour orienter les marchés numériques dans le sens qui leur convient. Parallèlement, ces mêmes entreprises déploient des efforts considérables pour influencer les politiques et la législation à travers le monde, s'opposant à toute réglementation visant à protéger les consommateurs et à garantir la responsabilité des entreprises.

Certains consommateurs sont plus exposés que d'autres aux pratiques des géants de la technologie. Par exemple, les enfants et les personnes âgées peuvent être particulièrement vulnérables à l'exploitation et à l'escroquerie en ligne. Il en va de même pour toute personne se trouvant dans une situation de vie particulièrement précaire, comme celles qui sont endettées ou qui attendent un enfant. Cependant, tout le monde peut se retrouver en situation de vulnérabilité dans certaines circonstances, par exemple lorsque l'on utilise des services numériques sur le petit écran de son téléphone, stressé, alors que l'on se rend à un rendez-vous.

Les tendances qui sont en train de tuer le Web ouvert ont aujourd'hui des conséquences négatives concrètes pour nous tous. Dans notre quotidien, nos appareils nous obligent à lutter sans cesse pour vivre des expériences en ligne enrichissantes. Les exemples sont presque innombrables. Le service client a été remplacé par un chatbot qui sert à vous empêcher de joindre un interlocuteur humain, afin de vous compliquer l'exercice de vos droits à l'information et à la réclamation. Presque toutes les applications regorgent de des mécanismes addictifs qui sont constamment « optimisés » pour vous empêcher de faire une pause ou de vous déconnecter. Les entreprises peuvent réduire les fonctionnalités de votre voiture ou, dans les faits, rendre votre lave-linge connecté inutilisable à l'aide d'une mise à jour logicielle. Si une entreprise estime que vous avez enfreint certaines conditions d'utilisation obscures que vous avez « acceptées » lors de la création de votre compte, vous risquez de perdre l'accès à tout le contenu pour lequel vous avez payé, souvent sans véritable recours.

En d'autres termes, vous n'êtes pas le seul à avoir l'impression que l'expérience numérique s'est détériorée. La bonne nouvelle, c'est que cette évolution n'est pas irréversible. Il est encore possible d'inverser la dégradation des services numériques et de créer un monde numérique meilleur.

*« Nous aimons nos téléphones, mais nous ne leur faisons pas confiance.
Et l'amour sans confiance, c'est la définition même d'une relation abusive
»¹*

Maria Farrell



1.2. À propos des auteurs

Le Conseil norvégien des consommateurs est une organisation indépendante financée par des fonds publics. Nous ne recevons aucun financement de la part d'entreprises privées.

Les principaux auteurs de ce rapport sont Ailo Krogh Ravna et Linn Høgåsen, du Conseil norvégien des consommateurs (Forbrukerrådet). Ce rapport a été rédigé avec la contribution de collègues du Conseil norvégien des consommateurs, du BEUC et du Forbrugerrådet Tænk, ainsi que de Manon Baert (Fondation 5Rights), Rishab Bailey (directeur de recherche, Public Citizen), Eliot Bendinelli (Data Rights), Miika Blinn (Fédération des associations de consommateurs allemandes (vzbv)), Samson Y. Esayas (professeur au département de droit privé de l'université d'Oslo et professeur associé à la BI Norwegian Business School), Kjetil Kjernsmo (titulaire d'un doctorat en informatique), Frithjof Michaelsen (UFC-Que Choisir), Christoph Schmon (Electronic Frontier Foundation), Max von Thun (Open Markets Institute) et Jon Worth.

Nous tenons à remercier tout particulièrement Cory Doctorow, qui a inventé le terme « enshittification », pour nous avoir fait part de la première version de son livre et pour avoir inspiré ce rapport.

Le rapport a été finalisé le 2 février 2026.

1. L'Internet que nous voulons



2

QU'EST-CE
QUE L'ENsHITTIFICATION ?

2. Qu'est-ce que l'enshittification ?

Une grande partie de notre vie en ligne est dominée par les géants de la technologie. Ces entreprises se sont implantées dans presque tous les aspects de l'environnement numérique, depuis les appareils que nous utilisons pour accéder à Internet jusqu'aux plateformes sur lesquelles nous communiquons avec notre famille et nos amis, en passant par les places de marché où nous achetons des produits et des services.

Depuis les débuts de l'Internet grand public, les entreprises cherchent de plus en plus à contrôler la manière dont nous dépensons notre temps, notre attention et notre argent. Alors que ces entreprises sont devenues parmi les entités les plus puissantes au monde, bon nombre des produits et services numériques les plus utilisés se détériorent de manière flagrante. Qu'il s'agisse d'une perte de fonctionnalités, d'un virage vers des contenus médiocres générés par l'IA ou encore de spam, les prestataires de services dégradent leurs offres de manière notable.



Ces entreprises fournissent des services de moins bonne qualité à un prix plus élevé.

Sur un marché traditionnel, la baisse de qualité d'un produit ou d'un service pourrait être tempérée par la crainte d'une réaction négative des consommateurs, qui pourraient par exemple se tourner vers d'autres prestataires, entraînant ainsi une perte de bénéfices. Dans l'économie numérique, cependant, ces dynamiques de marché sont largement absentes. Cela s'explique par de nombreux facteurs, tels que les effets de verrouillage, les coûts de changement élevés, le manque d'alternatives viables, ainsi que par le fait que la dégradation est souvent progressive et imperceptible. En termes simples, les entreprises s'en tirent actuellement en fournissant des services de moins bonne qualité, souvent à un prix plus élevé, par le biais d'un processus généralement connu sous le nom d'« enshittification »².

L'« enshittification » est un processus délibéré, visant à maximiser les profits du prestataire de services et de ses actionnaires au détriment de tous les autres.³ Si les exemples les plus marquants d'enshittification concernent les grandes plateformes en ligne, nous montrerons que ces pratiques se sont étendues à toute une gamme de services numériques et d'appareils connectés à Internet.

Certains cas d'« enshittification » peuvent être mineurs et paraître insignifiants, comme l'introduction de micropaiements facultatifs dans un service auparavant gratuit. D'autres peuvent avoir des conséquences majeures, comme la transformation complète de produits et de services dont les gens dépendent. Dans la plupart des cas, cependant, l'« enshittification » est un processus cumulatif, où de nombreux changements apparemment mineurs finissent par entraîner une dégradation significative d'un produit ou d'un service.

2.1. Les étapes de l'enshittification

L'« enshittification » est particulièrement marquée sur les grandes plateformes en ligne, où celles-ci facilitent les interactions entre les consommateurs et les entreprises.⁴ L'« enshittification » se déroule généralement par étapes tout au long du cycle de vie d'un service ou d'un produit. Ce processus peut varier quelque peu, mais suit généralement la trajectoire suivante :

LE LOYER EST TOUJOURS DÛ

Plutôt que de se livrer à une concurrence fondée sur la création de produits et de services innovants, les géants de la technologie agissent de plus en plus comme des « chasseurs de rente »⁵. Cela signifie qu'ils peuvent prélever des rentes auprès des petites entreprises qui dépendent des infrastructures qu'ils possèdent et contrôlent. Ces coûts sont souvent répercutés sur les consommateurs. Les géants de la technologie peuvent également évincer la concurrence et ériger des barrières à l'entrée pour les concurrents potentiels en utilisant leurs plateformes pour accumuler de grandes quantités de données provenant à la fois des consommateurs qui utilisent leurs services et des autres entreprises qui dépendent de leurs infrastructures.

Si un concurrent parvient malgré tout à pénétrer le marché, les géants de la tech peuvent utiliser leurs ressources soit pour copier ses produits, soit pour racheter l'entreprise. Enfin, grâce à un lobbying intense auprès des décideurs politiques, les géants de la tech peuvent s'assurer que leur recherche de rente ne soit pas sérieusement remise en cause ni démantelée par des mesures politiques ou réglementaires.

2.1.1. Première étape : attirer les consommateurs

Il arrive parfois qu'un service ou un produit numérique véritablement utile et innovant remporte un franc succès auprès des consommateurs. Dans le cas des services numériques, ceux-ci sont souvent proposés à des prix artificiellement bas, ce qui peut nuire à la concurrence, et, quoi qu'il en soit, ils sont rarement associés à un coût financier pour le consommateur. Les prestataires peuvent, dans un premier temps, enregistrer une perte par utilisateur ; il s'agit là d'une stratégie délibérée visant à élargir la base d'utilisateurs du service à court terme, dans l'optique de dégager des bénéfices à long terme une fois que le nombre d'utilisateurs sera suffisant. Lorsqu'un service très demandé est proposé à un prix « nul » ou à un tarif jugé acceptable, les consommateurs s'y précipitent.

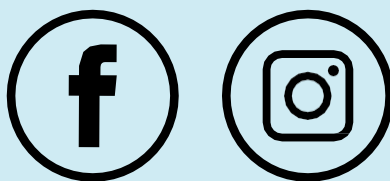
Par exemple, une nouvelle plateforme de réseaux sociaux pourrait offrir un moyen véritablement novateur d'entrer en contact avec ses amis et sa famille, des inconnus partageant les mêmes centres d'intérêt, des créateurs de contenu, etc. L'utilisation de cette plateforme pourrait être gratuite ou soumise à un abonnement, sans submerger les utilisateurs de publicités intrusives et de contenus sponsorisés, et sans exploiter leurs données personnelles.

ENTREZ DANS LE MÉTAWORSE

À ses débuts, Facebook s'est développé en proposant un service de réseau social utile permettant de rester en contact avec ses amis et sa famille en ligne. Cependant, depuis qu'il s'est imposé comme acteur dominant sur le marché des réseaux sociaux, Meta a progressivement modifié ses algorithmes pour privilégier les contenus sponsorisés et la publicité, au détriment des publications de ses utilisateurs. Le fil d'actualité de Facebook comprend désormais des pauses publicitaires imposées,⁶ une quantité considérable de contenus de mauvaise qualité générés par l'IA,⁷ ainsi que divers autres contenus provenant de comptes tiers. Récemment, Meta a annoncé qu'il exigerait également des utilisateurs qu'ils s'acquittent d'un abonnement mensuel pour partager plus de deux liens sur Facebook.⁸

Il a été largement démontré que la dégradation des services de Meta résulte d'une stratégie délibérée visant à accroître ses profits.⁹ Par exemple, des documents internes de Meta révèlent que l'entreprise estime qu'environ 10 % de ses revenus proviennent de publicités pour des escroqueries et des produits interdits, au détriment des annonceurs sérieux et du bien-être des consommateurs – ce qui signifie que Meta tire profit de ces escroqueries.¹⁰

La « merdisation » de Meta se traduit également par une dégradation significative de la vie privée de ses utilisateurs.¹¹ Sur l'ensemble de ses plateformes, Meta a intensifié la collecte et l'utilisation des données personnelles à diverses fins.¹² Sur Facebook et Instagram, l'entreprise a mis en place un modèle dit « pay-or-ok », dans lequel les utilisateurs doivent payer la plateforme s'ils ne souhaitent pas que leurs données personnelles soient utilisées à des fins publicitaires.¹³



À mesure que le service gagne en popularité, les consommateurs se retrouvent *prisonniers* d'un système dont il leur est difficile de se détacher. Cela peut se produire de différentes manières, par exemple de façon naturelle (« Je veux rester là où sont mes amis ») ou en raison d'obstacles techniques et/ou juridiques empêchant le changement (« La plateforme ne me permet pas d'emporter mon contenu avec moi si je pars »).

Une plateforme qui a fidélisé ses utilisateurs est prête à entamer le processus de « enshittification ».

2.1.2. Deuxième étape : exploiter les consommateurs au profit des clients professionnels

Une fois que les utilisateurs sont fidélisés, le prestataire de services peut commencer à modifier la partie de sa plateforme destinée aux consommateurs afin d'offrir un service plus attractif à ses clients professionnels (généralement des vendeurs et des annonceurs). Cela peut notamment consister à introduire ou à augmenter le nombre de publicités à un prix raisonnable pour les annonceurs, à supprimer les fonctionnalités permettant aux consommateurs de contrôler leur expérience, à ajuster les algorithmes pour donner la priorité aux contenus et produits sponsorisés, etc. De tels changements peuvent agacer les utilisateurs, mais ils séduiront les utilisateurs professionnels qui souhaitent toucher des clients potentiels.

À ce stade, le prestataire de services aura une telle emprise sur le consommateur, en raison des coûts de changement élevés, que l'argument commercial proposé aux entreprises est irrésistible : « Utilisez notre plateforme pour accéder à un vaste nombre de clients potentiels ou existants qui resteront fidèles quoi qu'il arrive ! ». Par conséquent, les entreprises se retrouvent prisonnières de la plateforme en raison de son immense envergure : « Nous ne pouvons pas nous permettre de ne pas être là où se trouvent tous nos clients potentiels ! ». L'augmentation du nombre d'utilisateurs professionnels pourrait également contribuer à attirer davantage de consommateurs, en raison de la valeur ajoutée perçue par ces derniers (« Je dois être présent sur cette plateforme, c'est là que se trouvent tous les vendeurs ! »).

LÂCHE-TOUT COMME SI C'ÉTAIT BRÛLANT

Après avoir attiré un grand nombre d'utilisateurs grâce à la promesse de recommandations de contenu personnalisées, TikTok s'est tourné vers les avantages pour les utilisateurs professionnels.

Afin d'attirer des influenceurs, des marques et d'autres partenaires externes, TikTok utilise un « outil de promotion » qui garantit aux vidéos un certain nombre de vues.¹⁴ Lorsque TikTok donne la priorité à certains contenus pour ses utilisateurs professionnels, les contenus qui intéressent le plus les consommateurs sont simultanément relégués au second plan, ce qui revient à dégrader le système de recommandation au profit de ceux qui sont prêts à payer pour une plus grande portée. Cela a également pour effet de faire croire aux créateurs de contenu en herbe que n'importe quel contenu a

le potentiel de devenir viral, tout en dissimulant le fait que TikTok stimule en réalité artificiellement certains contenus.

Il arrive parfois que les prestataires de services procèdent à des modifications dans le seul but de maximiser leurs propres profits, au détriment des consommateurs qui se trouvent pris au piège. Il s'agit là de la forme la plus courante de « dévalorisation » des appareils connectés et des services autonomes ; cela peut se produire, par exemple, lorsque l'entreprise commence à vendre ou à diffuser des données personnelles, à supprimer les paramètres de confidentialité ou à rendre payantes des fonctionnalités auparavant gratuites – même si le consommateur a déjà payé pour le produit ou le service. Dans leur quête de profits toujours plus importants, les entreprises peuvent même réduire les fonctionnalités essentielles sur lesquelles comptent les consommateurs, ce qui, selon les chercheurs, pourrait entraîner des dommages cognitifs chez ces derniers.¹⁶

2.1.3. Troisième et dernière étape : exploiter les clients professionnels au profit du fournisseur de la plateforme et de ses actionnaires

Une fois que les clients professionnels sont captifs, la plateforme peut commencer à les pressurer elle aussi. Par exemple, la plateforme peut augmenter le prix de la diffusion des publicités¹⁷ ou commencer à faire payer les entreprises pour atteindre des audiences qu'elles touchaient auparavant de manière organique, par exemple en exigeant des frais pour apparaître dans le fil d'actualité des personnes qui suivent déjà leur page.¹⁸

C'EST NOTRE AFFAIRE À NOUS SEULS

Amazon a été accusée d'exploiter sa plateforme de vente au détriment des vendeurs tiers : d'abord en créant des contrefaçons de produits innovants sur sa propre plateforme, puis en favorisant ces contrefaçons afin de supplanter les produits originaux.¹⁹ Étant donné qu'Amazon contrôle la plateforme et dispose d'un accès privilégié aux données des vendeurs tiers, les conditions de concurrence sur ses plateformes sont fortement biaisées en sa faveur.²⁰



Au final, la plateforme a rendu les consommateurs et les entreprises clientes tellement dépendants d'elle qu'ils n'ont d'autre choix que de rester, même si le service devient moins performant, perd des fonctionnalités et augmente ses prix – dans le but ultime d'accroître les profits du fournisseur de la plateforme. Les premiers à quitter la plateforme ont trop à perdre, qu'il s'agisse de consommateurs ou d'entreprises clientes.

La valeur du service s'est ainsi éloignée des utilisateurs pour se transformer en profit pour la plateforme et ses actionnaires : elle a été « merdifiée ».



DÉFIDANCES À L'ÉGARD DES MARQUES

Les annonceurs constatent une baisse de l'efficacité des dépenses qu'ils consacrent aux services de Meta.²¹ Toutefois, en raison de l'énorme portée de plateformes telles que Facebook et Instagram, de nombreuses entreprises et organisations n'ont d'autre choix que de continuer à les utiliser à des fins publicitaires. De même, les organismes publics mettent en garde le public contre le fait de se fier aux informations trouvées sur les plateformes de Meta, tout en continuant à les utiliser pour diffuser des informations officielles.²²

Google recourt à d'autres stratégies pour augmenter ses revenus au détriment de ses clients professionnels. Par exemple, il permet aux entreprises d'acheter des espaces publicitaires sur des mots-clés de recherche, ce qui signifie que l'entreprise Y peut payer pour que ses annonces s'affichent au-dessus des résultats de recherche naturels lorsque les consommateurs recherchent l'entreprise Z. Pour « récupérer » ses mots-clés, l'entreprise Z peut surenchérir sur l'entreprise Y afin de placer ses propres annonces à la place – payant ainsi Google pour avoir le privilège d'apparaître en tête des résultats de recherche naturels pour sa propre marque.²³

LES ÉTAPES DE L'ENSHITTIFICATION

1

Attirer les consommateurs en proposant un service utile à un prix artificiellement bas



2

Abuser des consommateurs au profit des clients professionnels



3

Abuser des consommateurs et des clients professionnels au profit du fournisseur de la plateforme et de ses actionnaires





3

COMMENT
L'ENSHITTIFICATION
?

3. Comment se produit l'enshittification ?

« Lorsque certaines entreprises ne sont pas soumises à la discipline de la concurrence, elles peuvent souvent s'en tirer en abusant de leurs clients ; elles peuvent devenir trop grandes pour s'en soucier. »²⁴

Lina Khan

La « merdification » survient lorsque le pouvoir est réparti de manière inégale entre les grandes entreprises, les petites entreprises et les consommateurs. Aujourd'hui, les marchés numériques sont fortement concentrés entre les mains d'une poignée de grandes entreprises. Selon la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, cela « crée un cercle vicieux de croissance qui rend difficile pour les petits concurrents ou les nouveaux acteurs de rivaliser et de s'imposer. Lorsque la concurrence est moindre, les consommateurs risquent de se retrouver confrontés à des prix plus élevés, à une qualité moindre et à une protection de la vie privée affaiblie ».²⁵

CHERCHER ET DÉTRUIRE

Des documents judiciaires rendus publics ont démontré que Google a délibérément dégradé son moteur de recherche.²⁶ En rendant les recherches plus difficiles à mener à bien, les utilisateurs passent plus de temps sur Google Search, ce qui offre à Google davantage d'occasions d'afficher des publicités et lui permet ainsi d'augmenter ses revenus. Dans des e-mails datant de 2019, des dirigeants de Google ont discuté des mesures qu'ils étaient prêts à prendre pour augmenter leurs revenus.²⁷ Un an plus tard, en 2020, Google a mené une étude montrant qu'il pouvait dégrader son produit de recherche sans impact (négatif) notable sur ses revenus liés à la recherche.²⁸ Depuis lors, Google Search n'a cessé de se détériorer.

Le moteur de recherche Google a également favorisé les contenus de mauvaise qualité et le spam. L'algorithme de classement propriétaire de Google a donné naissance à tout un secteur d'activité axé sur l'optimisation pour les moteurs de recherche (SEO), qui consiste à tenter de contourner l'algorithme afin d'apparaître en tête des résultats de recherche.²⁹ Les spammeurs, les diffuseurs de désinformation et autres acteurs qui parviennent à mettre en œuvre du spam SEO peuvent attirer des utilisateurs peu méfiants, souvent dans le but de leur présenter des publicités. L'IA générative a encore stimulé le secteur du référencement.

Le déséquilibre des pouvoirs entre les consommateurs et les fournisseurs de services numériques conduit à une situation où les consommateurs sont souvent contraints d'utiliser les produits et services numériques selon des modalités préalablement approuvées par le fournisseur, tandis que ce dernier peut adapter le produit ou le service à ses propres fins. Cette dynamique déséquilibrée est favorisée par plusieurs facteurs, dont bon nombre sont rendus possibles ou renforcés par la concentration des marchés numériques.

Si la « merdisation » résulte de choix délibérés opérés par des individus au sein des entreprises, les développeurs et autres employés de ces sociétés ont souvent peu de moyens de s'opposer à la pression en faveur de la maximisation des profits. En fin de compte, le choix de « merdiser » est fait dans l'intérêt des actionnaires et peut avoir des répercussions négatives tant sur les travailleurs que sur les consommateurs.³⁰

INSÉRER UNE PIÈCE POUR CONTINUER

Les jeux freemium sur mobile attirent un grand nombre de joueurs grâce à des boucles de gameplay addictives et au fait qu'ils sont gratuits à télécharger et à jouer. Au fil du temps, bon nombre de ces jeux introduisent des pauses publicitaires, les récompenses en jeu pour avoir regardé des publicités et les temps d'attente prolongés qui agacent les utilisateurs et qui peuvent être contournés en achetant de la monnaie virtuelle.³¹ Des techniques similaires se sont également répandues dans de nombreux types d'applications en dehors du secteur des jeux vidéo.

3.1. Vous n'êtes pas propriétaire de vos produits et services numériques

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, tout au long du processus d'« enshittification », les entreprises réorientent progressivement leurs efforts : au lieu de proposer des mises à jour visant à améliorer le service pour l'utilisateur, elles privilégient celles qui permettent de rentabiliser davantage l'utilisateur pour l'entreprise. Cela est possible car les produits et services numériques peuvent être modifiés à distance après la vente, lorsque le prestataire de services ou le fabricant du produit publie des mises à jour/correctifs, modifie des fonctionnalités, met à jour les conditions d'utilisation, etc. Si de tels changements peuvent être bénéfiques pour le consommateur, par exemple en assurant la sécurité du logiciel ou en améliorant certaines fonctionnalités, ils permettent également au prestataire de services d'« enshittifier » le service et de tirer davantage de valeur du consommateur.



Les efforts ne visent plus à proposer des mises à jour qui améliorent le service pour l'utilisateur, mais à proposer des mises à jour qui rendent l'utilisateur plus rentable.



NOUVEAUX PROPRIÉTAIRES, NOUVELLES RÈGLES

Après le rachat du service de microblogging Twitter par Elon Musk, la plateforme a connu une vague de changements radicaux et a été rebaptisée X. Les médias ont largement relayé la manière dont X a remanié ses algorithmes de recommandation, ses normes de modération des contenus et ses systèmes de vérification après ce changement de nom³². De nombreux utilisateurs ont remarqué que leur fil d'actualité se remplissait de contenus toxiques et violents, et que les publications d'Elon Musk, propriétaire de la plateforme, apparaissaient dans leur fil d'actualité, qu'ils le suivent ou non. La plateforme a également commencé à former son système génératif L'IA « Grok » a exploité le contenu des utilisateurs, en s'appuyant sur les données de X pour créer la société xAI (qui a ensuite fusionné avec X) et s'assurer un avantage concurrentiel.³³ En décembre 2025, X aurait supprimé les mesures de protection de Grok, permettant ainsi aux utilisateurs de générer du contenu à caractère pédopornographique sur la plateforme.³⁴

Après la cession de certaines parties de TikTok à divers investisseurs américains au début de l'année 2026, les utilisateurs ont rapidement constaté des changements au sein de l'application. Il s'agissait notamment de la collecte de données de localisation plus précises³⁵, de problèmes techniques et de modifications présumées des pratiques de modération des contenus³⁶.

Dans un contexte analogique, on distingue généralement un service, qui peut être adapté et personnalisé en fonction de l'acheteur, d'un produit, qui est statique. Dans l'environnement numérique, cette distinction s'estompe, car les produits s'intègrent aux services numériques (comme les produits connectés) et les logiciels numériques, qui faisaient autrefois l'objet d'un achat ponctuel, se transforment en abonnements récurrents (« logiciel en tant que service »).

LE BOOM DU STREAMING

Les services de streaming par abonnement ont gagné en popularité auprès des consommateurs, grâce à la facilité d'accès à un large éventail de films et de séries pour un prix d'abonnement raisonnable. Après avoir élargi leur base d'utilisateurs, des services de streaming tels qu'Amazon Prime et HBO Max ont progressivement commencé à introduire de la publicité dans leurs abonnements payants (et d'entrée de gamme). De nombreux services de streaming ont également commencé à partager les données personnelles des utilisateurs avec des tiers.³⁷

En décembre 2025, le service de streaming vidéo Netflix a discrètement supprimé la fonctionnalité permettant de diffuser des vidéos depuis son application vers la plupart des téléviseurs. Alors que l'entreprise a affirmé que cette mesure visait à « améliorer l'expérience client »,³⁸ d'autres affirment que ce changement a été apporté pour limiter ce que Netflix considère comme une utilisation illégitime du service – par exemple, lorsqu'un abonné payant diffuse Netflix sur un téléviseur appartenant à une personne non abonnée.³⁹ De même, plusieurs services de streaming ont pris des mesures contre le partage de mots de passe, qui nuit également à l'expérience des clients payants qui utilisent le service sur plusieurs appareils.⁴⁰



Les produits non numériques vous appartiennent et relèvent de votre contrôle ; ils ne peuvent être modifiés par le fabricant après la vente, sauf autorisation expresse ou demande du consommateur. Par exemple, un fabricant de meubles ne peut envoyer des employés chez vous pour repeindre votre table à manger ou retirer l'un de ses pieds. En revanche, le vendeur d'un contenu numérique, tel qu'un livre électronique ou un jeu vidéo, peut modifier ou supprimer le contenu à tout moment, que l'utilisateur le souhaite ou non.⁴¹



***Une
entreprise
d'ameublement ne
peut pas envoyer un
employé chez vous
pour repeindre votre
table à manger***



L'ENFER SUR ROUES

Les constructeurs de voitures connectées sont en position de force pour « enshittifier », tout simplement parce que les voitures représentent des achats coûteux. Lorsque les consommateurs achètent une nouvelle voiture, ils la conservent en moyenne 8,4 ans avant de la remplacer.⁴² Le prix élevé des voitures engendre des coûts de changement élevés et, par conséquent, enferme les consommateurs dans un système.

Les constructeurs automobiles proposent de plus en plus souvent certaines fonctionnalités sous forme d'abonnements mensuels payants, comme le déblocage de la pleine puissance du moteur ⁴³, le chauffage des sièges ⁴⁴et les fonctions de la télécommande ⁴⁵. Dans tous ces cas, la voiture est vendue avec tous les composants nécessaires à l'utilisation de la fonctionnalité, mais celle-ci est bloquée par un verrou numérique que le consommateur doit payer pour déverrouiller.

Les constructeurs automobiles ont également abusé de la possibilité de modifier les produits après leur vente. Tesla a été accusée d'utiliser des algorithmes pour manipuler et fausser le kilométrage parcouru par ses véhicules afin d'annuler prématurément les garanties des consommateurs.⁴⁶ L'entreprise a également réduit la vitesse de recharge de ses véhicules jusqu'à 30 %, soi-disant pour des raisons de sécurité. ⁴⁷ D'autres constructeurs automobiles ont décidé de mettre fin au support logiciel pour les anciens modèles, privant ainsi les utilisateurs de l'accès aux services connectés qui faisaient partie intégrante du véhicule lors de l'achat.⁴⁸

Cependant, les « enshittificateurs » ne se contentent pas de pouvoir modifier les produits et services numériques à leur guise : ils empêchent également toute autre personne de les modifier. De telles restrictions rendent le produit ou le service moins résistant à l'« enshittification ». Par exemple, si le prestataire de services ajoute une fonctionnalité indésirable, le consommateur (ou l'entreprise agissant pour le compte du consommateur) pourrait simplement la supprimer. En pratique, cela signifie que les prestataires de services peuvent introduire de nouvelles fonctionnalités (et empêcher les consommateurs de les supprimer) ou supprimer des fonctionnalités (et empêcher les consommateurs de les rajouter).

MÉCONTENTEMENT DES CLIENTS

De nombreuses entreprises – y compris certaines des plus rentables au monde – ont renoncé à toute prétention d'offrir un service client, privant ainsi les consommateurs de la possibilité d'obtenir des informations et de l'aide lorsqu'un produit ou un service ne fonctionne plus comme promis. Le service client humain est remplacé par des chatbots ou des formulaires de retour prédéfinis conçus pour décourager les consommateurs, tandis que tout point de contact humain est souvent dissimulé, voire inexistant. Cela signifie que lorsqu'un appareil tombe en panne, qu'un compte est suspendu ou qu'un fournisseur de services procède à des changements radicaux, les consommateurs sont souvent livrés à eux-mêmes.

Par exemple, les consommateurs qui se voient bannis ou bloqués sur leurs comptes de réseaux sociaux ne reçoivent souvent aucune explication valable ni la possibilité de faire appel de cette décision, même s'ils ont souscrit un abonnement payant.⁴⁹ Lorsque cela se produit, les utilisateurs perdent un canal de communication important avec leurs amis et leur famille, l'accès à l'information et aux débats publics, ainsi que des années de contenu généré par les utilisateurs, comme des photos.

3.2. Vous ne pouvez jamais partir...

Sur un marché fonctionnel et concurrentiel, les consommateurs se détourneraient tout simplement des services « merdiques » pour se tourner vers un concurrent qui choisit de respecter ses utilisateurs. La concurrence devrait donc freiner cette tendance à « merdifier » les services, car le prestataire devrait évaluer si les bénéfices potentiels tirés de cette pratique l'emportent sur la perte potentielle d'utilisateurs.⁵⁰

Pour contourner ce dilemme et maintenir les utilisateurs prisonniers de leur plateforme, les entreprises tirent parti des coûts de changement – c'est-à-dire le temps, les efforts ou l'argent nécessaires pour passer à un concurrent. Des coûts de changement élevés entraînent des effets de verrouillage, qui peuvent prendre diverses formes et être d'ordre social, technique ou juridique. Les « enshittifiers » les plus performants vont même jusqu'à recourir à des pratiques anticoncurrentielles.

3.2.1. Les effets de réseau et le problème de l'action collective

Les plateformes en ligne peuvent tirer profit de la dépendance des utilisateurs, non seulement en intégrant des fonctionnalités addictives, mais aussi en se rendant indispensables grâce *aux effets de réseau*. L'effet de réseau signifie que l'utilité d'un service ou d'un produit augmente à chaque nouvel utilisateur, souvent parce que ces derniers fournissent le contenu, la disponibilité interpersonnelle et d'autres formes de valeur qui attirent d'autres utilisateurs potentiels. En bref,



certains services ne sont bons que si le nombre et la qualité de leurs utilisateurs sont suffisants.

Les plateformes de réseaux sociaux, les applications de messagerie, les services de transfert d'argent et autres services qui reposent sur l'interaction des utilisateurs ou sur du contenu généré par les utilisateurs ne valent que par le nombre et la qualité de leurs utilisateurs.⁵⁰

Par exemple, si une plateforme de réseaux sociaux n'est pas utilisée par vos amis ou par d'autres personnes ou organisations qui vous intéressent, il y a de fortes chances que vous ne l'utilisiez pas non plus. Il en va de même pour toute plateforme qui repose sur le contenu fourni par ses utilisateurs professionnels, comme les services de place de marché (« Pourquoi utiliserais-je la place de marché X si personne n'y vend quoi que ce soit ? », « Pourquoi proposerais-je mes produits sur une plateforme qui n'a pas de clients ? »).



ENFERMÉS AVEC TOUS VOS AMIS

En raison de l'effet de réseau, beaucoup de gens ont le sentiment de ne pas avoir d'autre choix que d'utiliser Facebook, par exemple pour rester en contact avec leurs proches, suivre des groupes de quartier ou des événements, etc. Parallèlement, Meta n'autorise pas l'interopérabilité avec les services concurrents,⁵¹ ce qui signifie que toute personne souhaitant rester en contact avec

Les amis et la famille présents sur les plateformes de Meta doivent rester là où ils sont. Meta a également racheté activement des concurrents, tels que WhatsApp et Instagram, privant ainsi les consommateurs d'alternatives viables à ses services.

À l'instar d'autres plateformes de réseaux sociaux, Snapchat tire parti des effets de réseau pour « merdaiser » son service. Pour les jeunes, ces effets de réseau peuvent s'avérer particulièrement insidieux, car ils sont plus sensibles à la pression des pairs que les autres tranches d'âge. En Norvège, par exemple, plus de 90 % des adolescents utilisent Snapchat quotidiennement. Concrètement, les adolescents norvégiens n'ont d'autre choix que de l'utiliser s'ils veulent être inclus dans les discussions de groupe entre amis, etc.



Pour migrer vers une autre application de messagerie, l'utilisateur doit convaincre le reste de son groupe social de faire de même.

L'effet de réseau conduit à ce qu'on appelle un *problème d'action collective*.

Un utilisateur mécontent de la dégradation d'une application de messagerie populaire ne peut pas simplement se tourner vers un autre service, car le manque d'utilisateurs rendrait ce dernier moins intéressant, voire inutile. Pour migrer vers une autre application de messagerie, par exemple, l'utilisateur doit convaincre le reste de son cercle social de faire de même. Pour la plupart des gens, cela rend le coût de changement déraisonnablement élevé, et ils choisissent de rester sur le service d'origine même s'il se dégrade.

TOUT LE MONDE TE COMPARE

Les applications de rencontre tirent parti des effets de réseau et de la peur de passer à côté de quelque chose chez les utilisateurs. Depuis de nombreuses années, ces services se présentent avec succès comme des intermédiaires essentiels entre les individus et leurs partenaires potentiels.⁵³ La crainte de passer à côté de l'amour fait que les utilisateurs peuvent rester sur une, voire plusieurs applications de rencontre à la fois, même si celles-ci se détériorent.

La peur de passer à côté de quelque chose pourrait être encore exacerbée par le fait que les applications de rencontre ont profondément bouleversé le monde des rencontres « à l'ancienne ». Même si les utilisateurs souhaitent cesser d'utiliser ces applications,⁵⁴ les rencontres se sont désormais institutionnalisées à travers leur utilisation, et les rencontres « à l'ancienne » constituent désormais une compétence perdue (ou du moins temporairement oubliée).⁵⁵

Dans ce qui pourrait être une tentative de contrer la « merdisation » des applications de rencontre, certains consommateurs se tournent vers d'autres applications sociales non destinées aux rencontres, telles que Strava.⁵⁶ On observe également une demande croissante pour des alternatives plus « analogiques » aux rencontres en ligne.⁵⁷

3.2.2. Augmenter les coûts de changement

Les coûts de changement augmentent lorsque les utilisateurs ont déjà consacré du temps, des efforts et/ou de l'argent à un service ou à un produit, en raison *du sophisme des coûts irrécupérables*. Le sophisme des coûts irrécupérables est un biais cognitif qui nous pousse à continuer d'utiliser ou d'investir dans quelque chose dans lequel nous avons déjà investi, même si tout indique que le rendement net de cet investissement est négatif.

SOUVENIRS QUI S'ESTOMPENT

En octobre 2025, Snapchat a annoncé qu'il allait commencer à facturer un abonnement pour le stockage des « souvenirs », une fonctionnalité très appréciée qui était auparavant gratuite. Même si certains souvenirs pouvaient encore être conservés gratuitement, les utilisateurs ont exprimé leur frustration à l'idée que des années de contenu puissent être rendues payantes ou supprimées s'ils ne souscrivaient pas à l'abonnement.⁵⁸



Par exemple, vous ne jetterez probablement pas un appareil « enshittifié » pour lequel vous avez dépensé de l'argent afin d'acheter un autre produit, surtout s'il s'agit d'un produit coûteux comme une voiture ou un système domotique. De même, un consommateur qui a passé beaucoup de temps à se constituer un profil sur un service, à créer du contenu (par exemple une playlist) ou à faire en sorte qu'un algorithme soit adapté à ses centres d'intérêt, peut hésiter à passer à un autre service, même si celui-ci est mieux adapté à ses besoins.



INTRUSION À DOMICILE

Après la faillite du fabricant de systèmes domotiques Futurehome, les nouveaux propriétaires de l'entreprise ont introduit rétroactivement un abonnement payant pour les fonctionnalités essentielles de la maison connectée, qui étaient auparavant accessibles gratuitement. Des appareils tels que les hubs, les thermostats et les commandes d'éclairage ont perdu des fonctionnalités clés, à moins que les utilisateurs ne s'engagent à payer un abonnement annuel d'environ 100 euros (1 200 NOK). De nombreux consommateurs se sont sentis contraints de payer pour continuer à utiliser le matériel qu'ils avaient déjà acheté et installé, et ont qualifié ce changement d'extorsion.⁵⁹

SAMSUNG

Les réfrigérateurs intelligents Family Hub 2025 de Samsung sont proposés à des prix allant de 1 899 à 3 499 dollars. Après avoir été vendus aux consommateurs sans publicité, ces réfrigérateurs font désormais l'objet de mises à jour logicielles afin d'afficher des publicités lorsque le réfrigérateur est « inactif ».⁶⁰ Cela signifie que Samsung peut générer des revenus continus à partir d'un produit qui ne rapportait auparavant qu'un bénéfice ponctuel – et que la vie privée physique des consommateurs est envahie par une publicité intrusive.

Les entreprises peuvent exploiter davantage le sophisme des coûts irrécupérables en veillant à ce que les produits et services qu'elles proposent ne puissent être connectés et interagir qu'avec leurs propres produits et services, et en empêchant tout service tiers de s'y connecter. Ces pratiques sont connues sous le nom de « jardins clos ». Pour retenir les utilisateurs dans leur jardin clos, de nombreux fournisseurs de services restreignent ou bloquent activement l'accès des tiers accèdent à leurs services, par exemple en empêchant des services alternatifs de se connecter à leur plateforme, ou en empêchant leurs appareils d'interagir avec ceux produits par des concurrents. En « forçant » en incitant les consommateurs à n'utiliser que les services ou les appareils d'un seul fournisseur, chaque nouvel appareil ou service interconnecté renforce l'effet du sophisme du coût irrécupérable.

QUAND ON COMMENCE, ON NE PEUT PLUS S'ARRÊTER

Apple propose toute une gamme de produits conçus pour fonctionner particulièrement bien ensemble (iPhone, Mac, Apple TV, Apple Watch et iPad). Ces appareils ne sont souvent pas entièrement compatibles avec les produits connectés d'autres fabricants, et les consommateurs qui souhaitent intégrer un appareil d'un autre fabricant dans l'écosystème fermé d'Apple risquent de se retrouver face à un appareil qui ne fonctionne pas du tout ou devront accepter des fonctionnalités considérablement réduites.



Les consommateurs qui ont déjà dépensé de l'argent pour un ou plusieurs produits Apple peuvent donc être moins enclins à acheter des produits de la concurrence, car cela risquerait de réduire l'utilité globale du produit. Même dans les cas où ses concurrents sont « autorisés » à pénétrer dans le jardin clos d'Apple, la société a été accusée de dégrader les fonctionnalités des services tiers.⁶¹

Le sophisme des coûts irrécupérables joue également un rôle dans la manière dont les consommateurs prennent leurs habitudes. Lorsque les services des géants de la tech sont proposés aux consommateurs par défaut, ceux-ci s'habituent à les utiliser, ainsi qu'à leurs interfaces utilisateur spécifiques, leurs raccourcis, etc. Ces habitudes constituent alors un coût de changement, par exemple lorsque les consommateurs passent d'un appareil à un autre en

Les appareils Apple, les téléphones sous Android ou les ordinateurs sous Windows. Cette accoutumance peut commencer dès le plus jeune âge, par exemple lorsque les écoles initient les enfants aux services des grandes entreprises technologiques. Cela incite en substance les enfants à utiliser ces mêmes services dans leur vie privée, créant ainsi des habitudes qui s'ancrent profondément à mesure qu'ils grandissent.

3.2.3. Limiter l'utilisation grâce à des verrous numériques

Les prestataires de services ont souvent recours à des verrous numériques comme outil technique pour créer et renforcer d'autres effets de verrouillage, et peuvent également contraindre les utilisateurs à rester. Ces verrous sont couramment utilisés pour empêcher les consommateurs d'utiliser un service ou un produit d'une manière non prévue ou non approuvée au préalable par le fabricant.

IMPRIMER CRIE

Les fabricants d'imprimantes sont connus pour utiliser des verrous numériques afin de contraindre les consommateurs à n'acheter que des cartouches d'encre pré-approuvées, ce qui leur permet d'augmenter considérablement le prix de l'encre d'imprimante – jusqu'à 10 000 %.⁶² Lors d'entretiens, le PDG de HP a révélé que les consommateurs qui n'achètent pas l'encre qu'ils fabriquent constituent un mauvais investissement pour l'entreprise, et qu'il est donc tout à fait raisonnable que HP empêche ses imprimantes de fonctionner si son verrou numérique détecte une tentative d'utilisation d'encre tierce (nettement moins chère).⁶³

Par exemple, cela pourrait signifier limiter la possibilité de créer une application tierce compatible avec votre thermostat connecté, qui pourrait offrir des fonctionnalités que le consommateur ne retrouve pas dans le logiciel fourni par le fabricant du thermostat. Cela peut également signifier supprimer les outils qui permettraient à des tiers d'accéder aux données et aux fonctionnalités d'une plateforme (API). Par exemple, Meta a supprimé CrowdTangle, un outil de transparence librement accessible utilisé par des chercheurs et des journalistes pour suivre les informations (erronées) sur Facebook.⁶⁴



D'ABORD, ILS S'EN SONT PRIS AUX JOUEURS

L'utilisation de verrous numériques est très répandue dans l'industrie du jeu vidéo. Par exemple, des verrous numériques censés détecter la triche dans les jeux en ligne ont conduit des consommateurs à perdre l'accès à des jeux qu'ils avaient payés, car ils avaient été à tort signalés comme tricheurs.⁶⁵ Les outils de gestion des droits numériques, censés détecter et empêcher le piratage de logiciels, dégradent également systématiquement l'expérience des clients payants, par exemple en obligeant le consommateur à être toujours connecté pour jouer à un jeu, car le logiciel doit sans cesse « se connecter au serveur » pour vérifier qu'il ne s'agit pas d'une copie piratée, ou en réduisant les performances du jeu.⁶⁶ L'un des effets secondaires des jeux nécessitant une connexion Internet permanente pour fonctionner est que, si l'éditeur ferme le serveur concerné, le jeu cesse tout simplement de fonctionner.⁶⁷

Les fournisseurs de services peuvent également recourir à des verrous numériques pour compliquer le transfert du contenu des utilisateurs vers de nouveaux services en limitant la portabilité, c'est-à-dire la possibilité d'exporter et d'importer des données. Cela peut se faire en utilisant des formats de fichiers propriétaires associés à des verrous numériques (« Vous êtes bien sûr libre de télécharger ces fichiers et de les transférer de notre système propriétaire vers un nouveau fournisseur, mais il ne sera pas possible d'y accéder ou de les modifier en dehors de notre système ! »).



Les verrous numériques peuvent être utilisés pour compliquer le transfert de contenu vers de nouveaux services.

LA GUERRE CONTRE LA RÉPARATION

Apple est un fervent utilisateur de verrous numériques pour empêcher les réparations et les modifications matérielles, par exemple en enregistrant l'empreinte numérique de chaque composant de l'iPhone via ce qu'on appelle le « couplage des pièces ». Si l'empreinte numérique d'une nouvelle pièce n'est pas correctement appariée avec le reste du téléphone, celui-ci ne fonctionnera pas correctement – et l'empreinte ne peut être modifiée qu'à l'aide du logiciel propriétaire d'Apple.⁶⁸ Par conséquent, bien qu'il soit théoriquement possible pour quiconque de réparer les appareils Apple, Apple a en réalité limité les réparations à l'installation de pièces entièrement neuves (par opposition à des pièces réutilisées provenant de anciens téléphones), et uniquement par des ateliers de réparation agréés par Apple. Sur une note positive, la directive européenne sur le droit à la réparation, qui entrera en vigueur en 2026, obligera les entreprises à réduire l'exclusivité des pièces et autorisera les réparations par des tiers.⁶⁹

Si les verrous numériques empêchent la plupart des consommateurs de décider eux-mêmes de la manière dont ils souhaitent utiliser les produits et services, il n'est pas impossible pour des utilisateurs avertis ou des tiers de les contourner. Ces verrous s'accompagnent donc de dispositions légales visant à rendre illégal le contournement du verrou par les consommateurs ou la fourniture, par quiconque, d'outils permettant aux utilisateurs de le faire.⁷⁰

VEenez TEL QUE VOUS ÊTES, RESTEZ AUTANT QUE NOUS LE SOUHAITONS

Les entreprises créent des « jardins clos » pour empêcher les utilisateurs de se tourner vers d'autres plateformes, même contre leur gré. Les applications constituent un excellent moyen d'y parvenir, par exemple en imposant que tous les liens

s'ouvrent dans le navigateur intégré à l'application, plutôt que dans l'application de navigation par défaut de l'utilisateur. Cela présente l'avantage supplémentaire de permettre à l'entreprise de suivre directement l'utilisateur, ce qui serait nettement plus difficile si les liens s'ouvraient dans un navigateur tiers ou dans un navigateur respectueux de la vie privée qui bloque le suivi publicitaire.⁷¹

3.2.4. Conception trompeuse, mécanismes addictifs et algorithmes

Les mécanismes de verrouillage décrits ci-dessus peuvent être renforcés par des techniques de conception trompeuses, c'est-à-dire des caractéristiques de la conception de l'interface utilisateur qui permettent aux entreprises d'orienter, de tromper ou de contraindre les consommateurs à faire un choix qui sert avant tout les intérêts de l'entreprise.⁷²

PLUS PRÈS DU BORD



Microsoft a depuis longtemps l'habitude d'abuser de sa position dominante pour promouvoir ses propres services. Dans les années 1990 et au début des années 2000, il a été établi que l'entreprise avait abusé de sa position dominante sur le marché des systèmes d'exploitation pour PC en intégrant Internet Explorer à Windows.⁷³ À ce jour, Microsoft continue d'utiliser diverses astuces pour inciter les utilisateurs de Windows à utiliser le navigateur Edge, au détriment de tous les autres fournisseurs de navigateurs.⁷⁴

Il arrive que des entreprises recourent à des pratiques trompeuses pour contourner l'esprit ou la lettre des dispositions légales. Par exemple, elles peuvent choisir de compliquer le transfert de données par les consommateurs, alors même que la portabilité des données est une obligation légale en Europe. Parmi les méthodes couramment utilisées consistent à dissimuler les options de téléchargement ou de transfert de contenu dans un dédale d'options, à utiliser un langage visant à dissuader les consommateurs de transférer leurs données, ou à facturer des frais pour le transfert de données.

AFFICHAGE VULGAIRE DE PUISSANCE

Afin de s'assurer que les consommateurs n'utilisent pas d'autres moteurs de recherche, Google a versé 20 milliards de dollars à Apple pour devenir le moteur de recherche par défaut sur les appareils Apple.⁷⁵ Les paramètres par défaut ont un impact considérable, car les consommateurs conservent souvent les réglages et la configuration d'origine sur leurs appareils.⁷⁶ Le fait d'être le moteur de recherche par défaut sur les appareils Apple – son seul véritable concurrent sur le marché des systèmes d'exploitation pour smartphones – permet à Google de consolider sa position dominante, au moins dans le domaine de la recherche.



De plus, bien qu'il soit techniquement possible d'installer des boutiques d'applications tierces sur les téléphones Android, Google a eu recours à une conception trompeuse pour dissuader les utilisateurs de trouver des alternatives à sa propre boutique d'applications, par exemple en créant des obstacles sous la forme de processus longs en plusieurs étapes, truffés d'avertissements.⁷⁷

Les entreprises ont également recours à une variante de la conception trompeuse pour fidéliser les consommateurs à leurs services, à savoir *les mécanismes de dépendance*. Ces mécanismes sont utilisés pour inciter les consommateurs à revenir vers un service, par exemple au moyen de notifications, de contenus temporaires et de séries de jours consécutifs.⁷⁸

Les flux algorithmiques sont conçus pour être aussi addictifs que possible, afin de retenir les utilisateurs plus longtemps sur les plateformes et d'optimiser ainsi l'exposition à la publicité et aux autres contenus promotionnels. Cela a contribué à une course vers le bas, dans laquelle les plateformes de réseaux sociaux privilégient les contenus suscitant des émotions fortes, sans se soucier de leur impact négatif potentiel sur les utilisateurs, et souvent conçus pour exploiter leurs vulnérabilités.⁷⁹

UN MARIAGE FORCÉ

Les applications de rencontre reposent souvent sur un conflit d'intérêts fondamental entre les objectifs des utilisateurs (par exemple, trouver un partenaire à long terme)⁸⁰ et ceux des actionnaires (fidéliser les utilisateurs à l'application afin de les monétiser). Si les utilisateurs trouvent rapidement un partenaire à long terme et cessent par conséquent d'utiliser l'application, l'entreprise perd la possibilité de monétiser non seulement un utilisateur, mais deux.

Une action en justice est en cours contre Match Group, propriétaire de l'application de rencontres, dans laquelle il est allégué que des applications telles que Hinge et Tinder sont conçues pour créer une dépendance, plutôt que pour aider à trouver l'âme sœur.⁸¹ Le directeur de la stratégie de Tinder a révélé qu'il avait inventé le « swipe » en s'inspirant d'études psychologiques sur les moyens de captiver les utilisateurs.⁸²

À leurs débuts, les applications de rencontre permettaient aux utilisateurs de se mettre en relation à condition de respecter certains critères clairement définis : localisation, âge et sexe. Aujourd'hui, cependant, les meilleures suggestions proposées par les applications sont généralement mises en avant et réservées aux abonnés (« Standouts »), et les utilisateurs peuvent payer pour mettre leur profil en avant.⁸³ En bref, les utilisateurs payants ne savent pas ce pour quoi ils paient (à part une « mise en avant ») et les utilisateurs freemium ne se voient pas proposer les profils les plus compatibles. Parmi les autres signes de cette « enshittification », on peut citer la surabondance de publicités imposée aux utilisateurs freemium⁸⁴ et la mise derrière un mur payant des informations indiquant qui a consulté votre profil.⁸⁵



3.3. ... Et vous n'avez nulle part où aller

« Mieux vaut acheter que rivaliser. »⁸⁶

Mark Zuckerberg

La combinaison d'effets de verrouillage puissants et de restrictions techniques empêchant de quitter ou de modifier un service signifie que les coûts de changement sont élevés pour les consommateurs. Cependant, il existe un autre obstacle majeur pour quiconque souhaite quitter les plateformes en ligne « enshittifiées » : il n'existe souvent aucune alternative viable aux grandes plateformes technologiques.

CONDUISEZ VITE ET CASSEZ DES CHOSES

Uber s'est imposé comme un service de mobilité haut de gamme alternatif, proposant des tarifs artificiellement bas, fonctionnant à perte et investissant massivement dans le lobbying auprès des décideurs politiques afin de s'emparer du marché du taxi.⁸⁷ Après avoir évincé ou cassé les prix d'une grande partie du secteur du taxi, l'entreprise a commencé à introduire une tarification dynamique dans ses services, ce qui s'est traduit par une hausse des prix pour les utilisateurs et par des annulations répétées et fréquentes de la part des chauffeurs. Cette évolution du marché se fait également au détriment du bien-être des chauffeurs.⁸⁸

À mesure que les géants de la technologie ont fini par dominer la plupart des aspects de la vie en ligne, la concentration du marché n'a cessé de s'accroître. Google, Apple, Meta (anciennement Facebook), Amazon et Microsoft (collectivement appelés « GAFAM ») sont devenus suffisamment puissants pour être en mesure de contrôler l'innovation et l'émergence de services alternatifs – ou l'absence de ceux-ci.

Les services alternatifs ne parviennent souvent pas à s'imposer sur les mêmes marchés que les GAFAM, car il est difficile d'attirer des utilisateurs. Les mêmes pratiques commerciales et mécanismes qui enferment injustement les consommateurs dans les services des géants de la tech constituent des barrières à la concurrence pour les petites entreprises qui souhaitent lancer des alternatives – après tout, il est difficile de faire fonctionner une plateforme en ligne sans aucun utilisateur. Lorsque des start-ups parviennent à se lancer, les géants de la tech ont recours à diverses stratégies pour les racheter ou les éliminer purement et simplement.



Les géants de la tech ont recours à diverses stratégies pour racheter ou tout simplement éliminer les start-ups.

La domination des grandes entreprises technologiques est aggravée par le fait que le secteur public s'appuie souvent sur leurs services pour tout, de l'infrastructure cloud aux logiciels de bureau en passant par les technologies éducatives, sans parler de l'utilisation

des réseaux sociaux pour communiquer avec le public et lui fournir des informations. Le secteur public est donc tributaire des services des géants de la tech, ce qui signifie que les prestataires de services alternatifs se heurtent à une barrière à l'entrée très élevée pour gagner des entités du secteur public comme clients.

INNOVER OU MOURIR

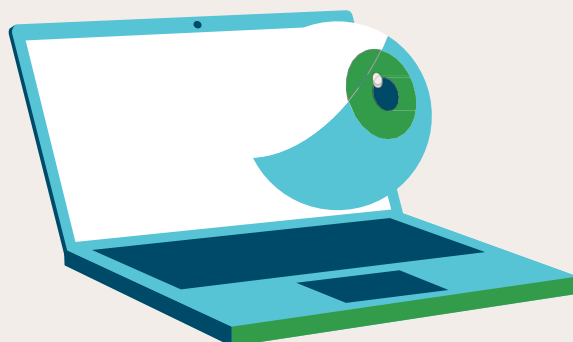
Les start-ups qui lancent des services susceptibles de concurrencer les géants de la tech opèrent dans ce qu'on appelle des « zones mortelles pour l'innovation », où les investisseurs potentiels s'attendent à ce que les géants de la tech

éliminer d'une manière ou d'une autre les nouveaux venus ambitieux. Les investisseurs en capital-risque sont rebutés par les faibles chances de rentabilité⁸⁹, et sans financement initial, il devient encore plus difficile pour les services alternatifs de se lancer.

Chaque fois qu'une start-up est contrainte de cesser ses activités, rachetée ou incapable de se lancer en raison du comportement anticoncurrentiel des géants de la tech, une opportunité d'innovation disruptive potentielle est perdue. À sa place, on assiste à une innovation incrémentale qui favorise le modèle économique existant des géants de la tech. Par exemple, des chercheurs ont constaté que la moitié des applications rachetées par les GAFAM sont abandonnées, tandis que les autres font évoluer leur modèle économique, passant d'un système de paiement traditionnel à la collecte de données personnelles.⁹⁰

3.3.1. La concurrence selon les règles des géants de la tech

Certaines entreprises contrôlent l'accès à d'autres services par le biais de leurs plateformes (telles qu'une boutique d'applications ou un système d'exploitation). Cela leur donne le pouvoir de supprimer ou de bloquer des services tiers qui offrent un contrôle aux utilisateurs et leur confère souvent l'avantage de contrôler les plateformes dont dépendent leurs concurrents.



UNE OFFRE QUE VOUS NE POUVEZ PAS REFUSER

Ni Apple ni Google n'autorisent la plupart des logiciels de blocage de publicités sur leurs boutiques d'applications. Dans la pratique, cela signifie que la plupart des consommateurs n'ont pas pu accéder à des services tiers pour bloquer le suivi publicitaire sur leurs smartphones. Les deux entreprises ont également mis à profit leur pouvoir de contrôle d'accès pour orienter les consommateurs vers leurs propres services et prélever des commissions auprès des fournisseurs tiers, au détriment de tout autre fournisseur de navigateurs, de moteurs de recherche, d'applications de messagerie, etc.

Apple prélève une commission de 30 % sur toutes les ventes réalisées au sein des applications via son App Store.⁹¹ À cela s'ajoutent des restrictions visant à empêcher les développeurs d'applications de proposer d'autres moyens de paiement. Pour les développeurs d'applications souhaitant toucher les utilisateurs d'iPhone, l'App Store a longtemps été la seule option disponible, ce qui signifiait que la « taxe Apple » de 30 % était obligatoire. Après que des décisions rendues tant aux États-Unis qu'au sein de l'Union européenne ont contraint Apple à autoriser les développeurs tiers à proposer leurs propres options de paiement en dehors de l'App Store, Apple a commencé à prélever des « frais de redirection » de 27 % sur tous les achats effectués via des liens externes depuis des applications iOS.⁹² Dans le même temps, Apple n'avait pas à se soucier de cette « taxe » de 30 % ni de celle de 27 %.

Google et Apple utilisent également leur position dominante pour contrôler l'accès des citoyens aux applications, par exemple en supprimant des applications communautaires qui alertent les utilisateurs de la présence d'agents de l'ICE aux États-Unis (alors que Google fournirait à l'ICE des technologies permettant de localiser les immigrants) – ce qui revient en fait à « prendre parti en faveur des efforts de déportation massive menés par Trump ».⁹³ De même, la plateforme « Parler » a été retirée des boutiques d'applications d'Apple et de Google à la suite du soulèvement de janvier 2021.⁹⁴

Les grandes entreprises technologiques regroupent leurs services (par exemple, lorsque Google oblige les consommateurs à utiliser Gmail pour créer un compte Google ou limite l'interopérabilité à sa propre suite de produits),⁹⁵ font de la discrimination entre les fournisseurs tiers (comme lorsque Apple et Google retirent certaines applications de leurs plateformes ou lorsque Microsoft donne la priorité à la fourniture de puissance de calcul dans le cloud à certains clients professionnels), et pratiquent l'auto-préférence (comme lorsque Amazon donne la priorité à ses propres produits sur sa place de marché), entre autres pratiques anticoncurrentielles.⁹⁶

Booking

UN ENDROIT PROPRE, À UN PRIX DÉRAISONNÉ

Entre 2004 et 2024, la plateforme en ligne Booking.com a imposé aux hôtels une clause dite du « meilleur prix », qui interdisait aux hôtels présents sur la plateforme de proposer des tarifs moins chers via tout autre service, y compris sur leurs propres sites web.⁹⁷

En 2024, Booking.com a été condamnée à une amende par l'autorité espagnole de la concurrence pour abus de position dominante, la clause du meilleur prix étant citée comme l'un des abus commis. L'entreprise détenait une part de marché comprise entre 70 et 90 % en Espagne, ce qui signifie que les hôtels qui ne souhaitaient pas accepter la clause du meilleur prix se voyaient de fait privés de l'accès à une grande majorité de clients potentiels.⁹⁸ Ces clauses du meilleur prix sont désormais interdites dans toute l'UE en vertu de la loi sur les marchés numériques, tout comme tout comportement qui contourne cette interdiction mais produit des effets similaires.

Amazon, Google et Microsoft contrôlent non seulement les plateformes utilisées tant par les entreprises que par les consommateurs, mais aussi une grande partie des services cloud en amont. Dans la pratique, le pouvoir des grandes entreprises technologiques

Le contrôle de l'infrastructure numérique leur permet de tirer profit de leurs concurrents potentiels et de restreindre ou de différencier l'accès de ces derniers à l'infrastructure. Les start-ups pourraient finir par se faire concurrence en fonction des accords qu'elles parviennent à conclure avec les grands investisseurs du secteur technologique plutôt qu'en fonction de leur proposition de valeur pour les consommateurs.



Les start-ups qui misent sur des offres promotionnelles risquent de se faire devancer par celles qui mettent davantage l'accent sur leur proposition de valeur.



CELUI QUI CONTRÔLE LE SYSTÈME D'EXPLOITATION CONTRÔLE L'UNIVERS

La plupart des téléphones fonctionnent sous iOS ou Android, ce qui fait que le marché des systèmes d'exploitation mobiles est dominé par Apple et Google.

Apple empêche les utilisateurs d'iPhone d'effectuer toute une série d'actions, à moins qu'elles n'aient été préalablement approuvées par l'entreprise. Cela inclut des modifications esthétiques telles que la personnalisation de l'écran d'accueil, mais aussi la possibilité d'installer des applications qui ne proviennent pas de l'App Store (pratique dite de « sideloading »).⁹⁹ Dans son procès antitrust contre Apple, le ministère américain de la Justice a accusé la société d'utiliser la sécurité et la confidentialité comme un « bouclier élastique » pour défendre ses pratiques anticoncurrentielles : « Apple se drape dans un manteau de confidentialité, de sécurité et

« les préférences des consommateurs pour justifier son comportement anticoncurrentiel... ». ¹⁰⁰

Google a abusé de sa position dominante pour interdire aux fabricants tiers d'inclure les applications de Google dans des versions modifiées (forkées) d'Android. Si un fabricant souhaitait inclure les applications de Google, il devait signer un accord avec Google l'obligeant à faire de ces applications – y compris le Play Store de Google – les applications par défaut, et à empêcher les utilisateurs de les supprimer.¹⁰¹ Il leur est depuis interdit de conclure de tels accords.¹⁰²



3.3.2. Fusions et acquisitions

Les fusions et acquisitions constituent des outils puissants permettant aux géants de la technologie de réduire la concurrence ou de consolider leur pouvoir. Par exemple, Google a racheté, soutenu ou investi dans plus de 6 000 entreprises, ce qui lui confère un pouvoir considérable sur les marchés numériques.¹⁰³ Sur les 300 entreprises rachetées par les GAFAM entre 2015 et 2021, 64 % des services et produits ont été supprimés ou rendus inactifs.¹⁰⁴ Cela inclut des entreprises qui occupaient autrefois une position dominante dans leur niche, comme le service de visioconférence Skype.



LA CONCURRENCE, C'EST POUR LES ZUCKER

Des documents internes datant de l'époque où Meta (alors Facebook) a racheté Instagram et WhatsApp montrent Mark Zuckerberg discutant des avantages de neutraliser Instagram en tant que concurrent et expliquant qu'« il vaut mieux acheter que de rivaliser ».¹⁰⁵ L'entreprise considérait de la même manière WhatsApp comme l'une de ses plus grandes menaces – environ un an avant de l'acquérir.¹⁰⁶

Après le rachat d'Instagram en 2012, Meta a introduit la publicité dans le fil d'actualité des utilisateurs, et quelques années plus tard, le fil chronologique de la plateforme a été remplacé par un fil algorithmique.¹⁰⁷ Récemment, Meta a annoncé qu'elle diffuserait également des publicités sur WhatsApp.¹⁰⁸

Il est toutefois possible d'acquérir un pouvoir déterminant sur des concurrents potentiels et de modifier le paysage concurrentiel sans pour autant racheter purement et simplement la concurrence. Par exemple, les investissements massifs de Microsoft dans OpenAI ont incité les autorités de régulation à se demander si Microsoft avait acquis un contrôle de facto sur le leader de l'IA générative – et si les clauses d'exclusivité de leur accord pouvaient avoir un effet négatif sur la concurrence.¹⁰⁹ Parallèlement, Google a versé des fonds à l'extension de navigateur de blocage de publicités Adblock Plus pour qu'elle ne bloque pas les publicités de Google, ce qui signifie que les consommateurs qui tentent activement de bloquer toute publicité en ligne ne seront exposés qu'aux publicités de Google.¹¹⁰

TOUS LES COURS D'EAU PRENNENT LEUR SOURCE AU MÊME ENDROIT

Le marché des services de streaming est en pleine consolidation alors que Netflix s'apprête à racheter le studio de cinéma Warner Bros, et à prendre ainsi le contrôle de HBO. À l'instar d'autres géants de l'industrie, Netflix recourt au rachat de ses concurrents pour contrôler le marché.

3.3.3. Le soft power

Les grandes entreprises technologiques exploitent leur puissance économique et leur pouvoir de contrôle non seulement pour influencer et modifier le paysage concurrentiel, mais aussi pour influencer les décideurs politiques, les régulateurs et les autres parties prenantes.

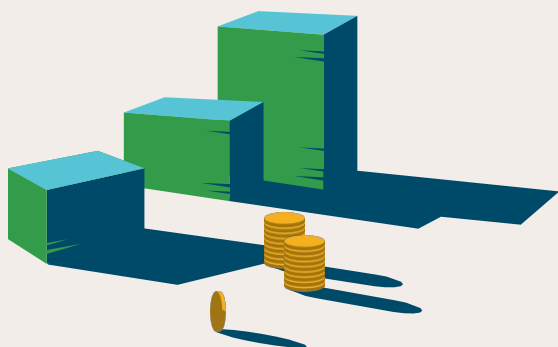
Les décideurs politiques mènent un combat difficile, dans lequel les entreprises peuvent utiliser leurs profits – souvent obtenus grâce à des pratiques illégales – lutter contre la réglementation et son application à chaque occasion qui se présente. Outre les moyens considérables qu'elles consacrent directement au lobbying auprès des décideurs politiques, les grandes entreprises technologiques sont passées maîtres dans l'art de l'astroturfing : des sociétés intermédiaires, des groupes de réflexion ou certains universitaires et ONG font souvent pression au nom de ces géants de la tech, tout en donnant l'impression, en apparence, de représenter les intérêts des PME, des consommateurs ou d'autres groupes d'intérêt.¹¹¹

SOUS L'INFLUENCE

L'une des raisons pour lesquelles les géants de la tech sont trop puissants pour se soucier de quoi que ce soit, c'est qu'ils peuvent influencer l'orientation des politiques et de la réglementation. Le secteur numérique dépense plus de 150 millions d'euros par an pour faire pression sur les institutions européennes, les dix principaux lobbyistes du secteur ayant dépensé 49 millions d'euros à Bruxelles rien que l'année dernière.¹¹² Ces dépenses portent leurs fruits : le paquet législatif européen de « simplification » numérique sur la protection des données et l'IA reflète les positions défendues par les géants de la tech.¹¹³

Il existe également des cas bien documentés de « porte tournante » entre les grandes entreprises technologiques et les décideurs.¹¹⁴ Par exemple, l'Irlande a récemment nommé un nouveau commissaire à la protection des données chargé de faire respecter le RGPD, qui est probablement tenu par contrat de ne pas critiquer Meta.¹¹⁵

Les grandes entreprises technologiques prennent également le contrôle des processus de normalisation internationaux. La législation européenne s'appuyant de plus en plus sur des normes, cela crée le risque que les grandes entreprises technologiques établissent de facto leurs propres règles.¹¹⁶



Après avoir dépensé d'énormes ressources pour tenter d'influencer la loi, lorsque la nouvelle réglementation est enfin adoptée, les grandes entreprises technologiques peuvent se mobiliser pour empêcher son application effective. Elles peuvent engager une armée d'avocats pour retarder les procédures des autorités chargées de l'application de la loi, qui manquent généralement de personnel et de moyens financiers. Dans le but de saper la réglementation numérique, elles peuvent également prétendre que des exigences légales « déraisonnables » les obligent à « enshittifier », une manœuvre que l'on pourrait qualifier de « conformité malveillante ».



OBSTINATION VOLONTAIRE

La conformité malveillante est un moyen pour les entreprises de tenter de contourner la loi en interprétant délibérément de manière erronée les exigences légales afin de créer un résultat indésirable. Cela implique souvent de détériorer leurs services ou de priver les consommateurs de produits et de services aux consommateurs, puis de rejeter la responsabilité de ce résultat négatif sur la loi et/ou les décideurs politiques.

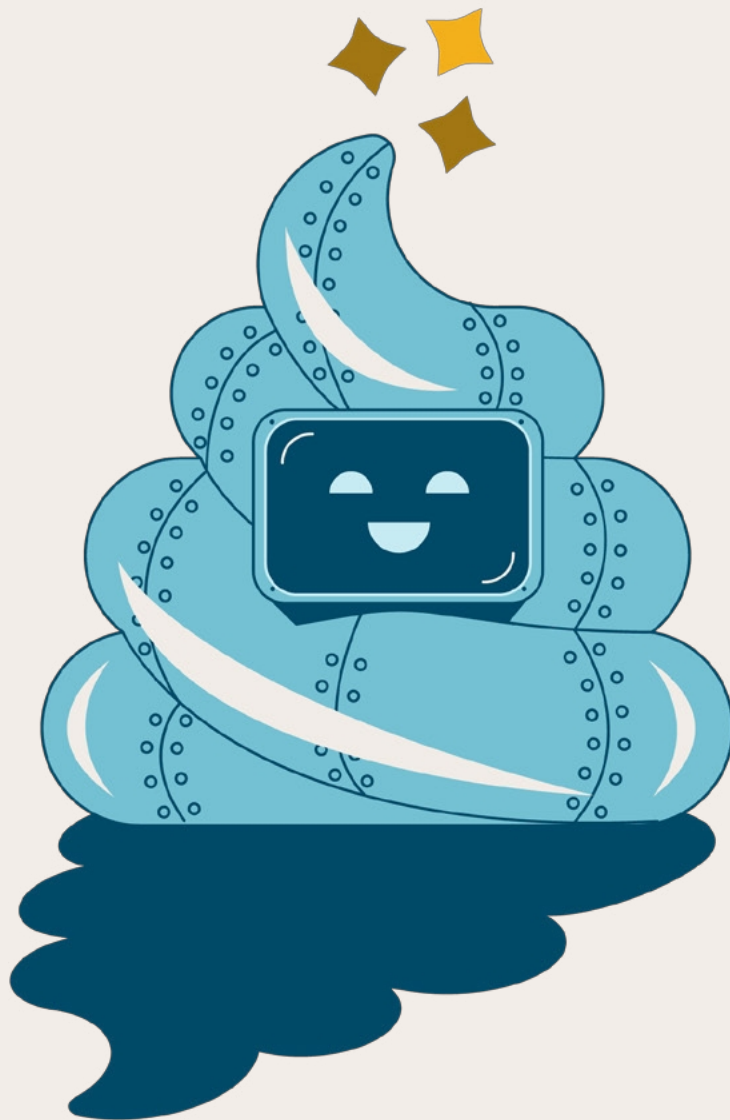
Par exemple, les consommateurs européens sont constamment assaillis par des bannières de cookies agaçantes partout où ils naviguent sur Internet. Ces bannières sont souvent imputées à la législation européenne sur la protection des données, sur la base d'une affirmation erronée selon laquelle la loi imposerait des avis de consentement sur chaque site web. Au contraire, les entreprises n'ont pas besoin de demander ce consentement et, par conséquent, inondent Internet de cookies bannières, si elles respectaient le droit des consommateurs à la protection des données et mettaient fin aux pratiques de surveillance commerciale. De même, si les lois en question avaient été appliquées de manière efficace, l'apparition massive de bannières de cookies illégales aurait pu être évitée.

Lorsque les géants de la tech parviennent à dégrader leurs services en toute impunité, ces mêmes pratiques se répercutent sur d'autres entreprises, plus modestes. Cela s'explique en partie par le fait que ces géants ont les moyens de tester différentes stratégies de dégradation que d'autres entreprises peuvent reproduire, et en partie parce que les consommateurs s'habituent à être mal traités et peuvent finir par l'accepter dans de nouveaux contextes. À titre d'exemple, les consommateurs qui n'ont jamais fait l'expérience de l'interopérabilité entre deux services de messagerie différents sont peu susceptibles de s'y attendre, voire de penser que cela est techniquement possible.

LE PRIX DE LA FIDÉLITÉ

L'« enshittification » ne se limite pas à ce que l'on considère habituellement comme des services numériques. Par exemple, les programmes de fidélisation, où les remises et les bonus sont liés à l'adhésion, constituent un autre front de l'« enshittification ». Ces programmes empruntent des tactiques telles que la gamification aux géants de la tech et à d'autres services numériques. Au lieu d'offrir aux consommateurs des remises régulières au supermarché, de nombreux cas, les consommateurs doivent désormais se repérer dans une structure complexe de pourcentages et de « points bonus », qui expirent si elles ne sont pas utilisées dans un certain délai. Les programmes de fidélité servent à collecter des données personnelles sur les consommateurs et à affiner le ciblage publicitaire sur leurs propres canaux (tels que les e-mails et les SMS), ainsi que le reciblage sur d'autres plateformes. Étant donné qu'un nombre croissant de réductions est lié à des adhésions, cela se traduit par des prix plus élevés pour les consommateurs qui ne souhaitent pas participer à cette pratique.¹¹⁷





4

L'IA générative est la
prochaine frontière de
l'enshittification

4. L'IA générative est la prochaine frontière de l'enshittification

« Les géants des réseaux sociaux, qui créent eux-mêmes les algorithmes aujourd'hui critiqués, ne se contentent pas de payer des spammeurs IA pour polluer leurs plateformes ; ils développent également des outils qui leur permettront de générer davantage de profits grâce au spam. »¹¹⁸

Jason Koebler, 404 Media

L'IA générative surfe actuellement sur une vague d'engouement et d'investissements colossaux. De nombreuses entreprises concentrent leurs efforts, leurs ressources et leurs annonces publiques sur cette technologie, promettant des avantages sociaux fantastiques, de nouvelles applications révolutionnaires et une voie vers « l'intelligence artificielle générale ». Il convient d'accueillir ces affirmations avec une bonne dose de scepticisme.¹¹⁹ Parallèlement, l'irruption de l'IA générative dans toutes sortes de produits et services accélère considérablement la « merdification ».¹²⁰

PARLE À MA MAIN

Si l'utilisation des chatbots dans le service client n'est pas un phénomène nouveau, l'essor de l'IA générative a accéléré l'abandon progressif des conseillers humains. L'utilisation de chatbots disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, capables de gérer plusieurs clients à la fois, pourrait en théorie améliorer la couverture du service client. Cependant, dans de nombreux cas, cette technologie est utilisée pour remplacer les opérateurs humains¹²¹ tout en restant inadaptée pour aider réellement les consommateurs.¹²² Cela s'explique par les limites inhérentes aux grands modèles linguistiques, qui font que ces modèles ne peuvent jamais garantir l'exactitude et la justesse des informations.¹²³ En conséquence, les consommateurs passent du temps à essayer de contourner les chatbots IA pour finalement joindre des humains capables de comprendre et de résoudre leurs problèmes.

On comprend aisément que la majorité des consommateurs ne souhaitent pas communiquer avec des chatbots d'assistance client basés sur l'IA.¹²⁴ Après avoir annoncé avoir remplacé 700 agents du service client par l'IA, Klarna a fait marche arrière en constatant une baisse de la qualité du service client et de la satisfaction des utilisateurs.¹²⁵



**Les
grandes entreprises
technologiques
veulent fidéliser les
utilisateurs à leurs
services d'IA
générative.**

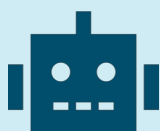
L'IA générative est, dans une large mesure, portée soit par les géants technologiques en place, soit par des entreprises entretenant des liens financiers étroits avec ces derniers.¹²⁶ Il est également évident que les géants technologiques souhaitent fidéliser les utilisateurs à leurs services d'IA générative, afin de s'emparer d'un marché émergent et de consolider davantage leur position dominante. Par exemple, Google Microsoft intègre son service d'IA générative Gemini à divers services existants, ajoute Copilot à sa gamme de produits, Apple déploie Apple Intelligence sur ses appareils et Meta rend difficile d'échapper à Meta AI sur ses plateformes. Il convient de noter que l'IA générative est introduite et activée par défaut, que le consommateur le souhaite ou non, et qu'il est souvent difficile, voire impossible, de la supprimer ou de la désactiver.¹²⁷

Les témoignages abondent sur le fait que les systèmes d'IA générative sont fondamentalement sujets à l'erreur et, dans de nombreux cas, dangereux.¹²⁸ Malgré ces inquiétudes, cette technologie est déployée à grande échelle, utilisant les consommateurs comme cobayes. Comme les grandes entreprises technologiques sont souvent trop puissantes pour s'en soucier, elles ne semblent pas craindre les conséquences potentielles, telles que la perte de clients ou des sanctions économiques importantes, liées à la distribution de produits et services potentiellement dangereux et nuisibles.¹²⁹

4.1. L'IA générative « enshittifie » les services numériques

L'IA générative est intégrée à un grand nombre de services grand public existants, souvent sans que l'utilisateur ne le souhaite. Même même lorsque les utilisateurs s'opposent explicitement à l'introduction de bots IA, cette technologie leur est souvent imposée.¹³⁰ À bien des égards, cela signifie que l'IA générative ne fait que constituer une couche supplémentaire de « merdification ».

De nombreuses plateformes intègrent des fonctionnalités d'IA en les mettant en évidence visuellement, de sorte qu'il est difficile de les ignorer. Cela crée des distractions dans l'expérience utilisateur en encombrant l'interface, et conduit les utilisateurs à déclencher par inadvertance des fonctions d'IA générative. Pour certains utilisateurs, cela peut être une source d'agacement, tandis que pour d'autres, comme les enfants, ces choix de conception peuvent les amener à utiliser des outils qu'ils ne comprennent pas.



PRÊTS OU PAS, L'IA ARRIVE

Les fonctionnalités d'IA générative sont souvent présentées sous la forme d'un bouton bien visible, placé à côté ou au-dessus des fonctionnalités les plus utilisées dans les applications, par exemple à côté des boutons « rechercher » ou « envoyer un message ». Dans WhatsApp, par exemple, des fonctionnalités d'IA générative ont été ajoutées au même bouton que « Rechercher » (« Demander à Meta AI ou Rechercher »), ce qui oblige de fait les utilisateurs à interagir avec les fonctionnalités d'IA générative s'ils souhaitent utiliser la fonctionnalité de recherche. Les entreprises « rappellent » ou incitent également souvent les consommateurs à utiliser les services d'IA générative par le biais de fenêtres contextuelles ou de notifications récurrentes.¹³¹

Il est important de noter que lorsque les utilisateurs déclenchent par inadvertance des fonctions d'IA générative, soit en raison d'une conception trompeuse, soit parce que celles-ci s'activent automatiquement, cela profite au prestataire de services en gonflant le nombre d'utilisateurs interagissant avec les systèmes d'IA. Cela donne l'impression que la demande en matière d'IA générative est plus importante qu'elle ne l'est en réalité, ce qui peut à son tour surévaluer la valeur apparente du service ou de l'entreprise.¹³²

Le développement, l'entraînement et la maintenance de l'IA générative sont extrêmement coûteux, et les entreprises qui fournissent ces services subissent des pertes financières colossales. Pour rester solvables, elles doivent donc faire valoir auprès de leurs actionnaires et de nouveaux investisseurs potentiels que la demande pour cette technologie est forte. En bref, sans un taux d'adoption très élevé chez les consommateurs, l'ensemble du secteur de l'IA générative risque de s'effondrer.¹³³

VOTRE NOUVEL ENNEMI

Au début de l'année 2023, Snapchat a intégré le chatbot « My AI » dans le fil d'actualité de ses utilisateurs. Pendant longtemps, ce chatbot figurait en bonne place en haut de la liste des amis réels des utilisateurs, et ceux-ci devaient souscrire à un abonnement premium pour le supprimer de leur liste d'amis.¹³⁴

Des enfants ont rapporté que le chatbot tente de retenir leur attention, par exemple en les invitant à continuer à interagir avec lui s'ils ont besoin d'aide, ou simplement en engageant la conversation.¹³⁵ Snapchat utilise les données partagées avec My AI pour personnaliser la publicité, entre autres,¹³⁶ tirant parti de la convivialité apparente du chatbot pour espionner davantage la vie privée des enfants et des adultes.

L'introduction de l'IA générative peut également entraîner des coûts financiers supplémentaires pour les consommateurs. Par exemple, Microsoft a été poursuivi par l'autorité australienne de la consommation pour avoir augmenté le prix des abonnements à la licence Microsoft 365 après avoir ajouté Copilot, tout en dissimulant prétendument le fait que le supplément de prix lié à l'abonnement à Copilot était facultatif.¹³⁷ L'introduction de l'IA générative peut également entraîner des atteintes à la vie privée des consommateurs, car les données recueillies à partir de conversations et d'autres interactions peuvent être utilisées à de nouvelles fins.

4.2 L'IA générative est en train de « merder » l'Internet

L'une des principales capacités de l'IA générative réside dans sa capacité à produire de grandes quantités de contenu (souvent de mauvaise qualité) en un temps relativement court. Cela en fait un outil exceptionnel pour générer du spam. Le contenu de mauvaise qualité généré par l'IA, également appelé « AI slop », envahit les flux des réseaux sociaux et les sites web, au détriment du contenu produit par de vraies personnes.¹³⁸

SLOPOCALYPSE NOW !

Les contenus de mauvaise qualité générés par l'IA envahissent Internet. Par exemple, les services de streaming musical regorgent de musique créée par l'IA.¹³⁹ Deezer a indiqué que plus de 28 % de la musique mise en ligne sur sa plateforme de streaming est entièrement générée par l'IA.¹⁴⁰ Il existe tout un secteur dédié à la production et à la diffusion de contenus générés par l'IA sur Facebook et TikTok, où ils peuvent être monétisés grâce aux recettes publicitaires.¹⁴¹ Les places de marché en ligne telles qu'Amazon tirent également profit de la « bouillie IA » en autorisant la vente, via leurs plateformes, de livres générés par l'IA, qui sont souvent des copies directes d'œuvres d'auteurs humains.¹⁴²

Sur des plateformes qui accordaient déjà de plus en plus la priorité aux contenus sponsorisés ou à fort engagement, l'IA générative a accéléré la « merdisation » à un rythme sans précédent. Meta a même commencé à déployer des outils permettant aux annonceurs de créer des variantes publicitaires générées par l'IA et adaptées à différents

groupes de consommateurs et individus.¹⁴³



***Inondation de contenus clopiques
générés par l'IA
les fils d'actualité des
réseaux sociaux
et les sites web.***

Alors même qu'Internet est envahi par les contenus médiocres générés par l'IA, les entreprises qui développent ces grands modèles d'IA générative explorent les sites web et les bases de données à une échelle gigantesque, ingérant des données personnelles, des œuvres protégées par le droit d'auteur, du matériel pédopornographique, des contenus illégaux et tout autre type de contenu, sans aucune ou presque aucune mesure de protection ni aucune limite. Pour lutter contre cela, les contenus authentiques créés par des humains sont déplacés derrière des paywalls ou sur des plateformes fermées qui ne peuvent pas être explorées par les robots IA, ce qui signifie que l'Internet ouvert disparaît petit à petit.¹⁴⁴ Il en va de même pour son utilité pour les consommateurs lambda.

UN POINT D'ACCÈS UNIQUE

En raison de la position dominante de Google sur le marché des moteurs de recherche, la recherche Google a longtemps constitué une porte d'entrée importante vers le Web ouvert. Cependant, l'orientation de l'entreprise vers des résumés de recherche générés par l'IA est en train de changer la donne et risque, à terme, de « merder » l'ensemble du Web. Du côté des consommateurs, les résumés de recherche générés par l'IA de Google sont connus pour fournir des informations fausses ou inexactes¹⁴⁵. Pour les éditeurs et autres créateurs de contenu, ces résumés détournent le trafic des sites web qui dépendent des visiteurs pour survivre.¹⁴⁶ Cela pourrait à son tour entraîner une forte diminution du nombre d'éditeurs et de créateurs de contenu, ce qui pourrait se transformer en une spirale mortelle pour le contenu en ligne, affaiblissant ainsi d'importantes institutions démocratiques telles que les médias.

4.3. La probable « enshittification » de l'IA générative

Si l'IA générative est un outil permettant de « pourrir » d'autres services, les outils d'IA générative eux-mêmes sont également exposés à ce risque. Bon nombre des systèmes d'IA générative les plus populaires échappent au regard du public et sont étroitement contrôlés par les fournisseurs de services, qui peuvent modifier la manière dont le

les technologies fonctionnent à tout moment et selon leurs propres caprices.¹⁴⁷ Par exemple, l'IA générative Grok a été modifiée par X afin de générer des réponses plus conservatrices sur le plan politique aux requêtes¹⁴⁸, tandis qu'OpenAI s'est écarté des règles strictes imposées à ChatGPT pour autoriser désormais les contenus érotiques sur sa plateforme¹⁴⁹.

L'économie de l'IA générative pourrait permettre de prédire comment et pourquoi cette technologie risque d'être détournée à des fins néfastes. Alors que l'IA générative est activement mise en avant auprès des consommateurs, les principaux acteurs du secteur ne disposent pas d'un modèle économique viable

modèle économique. Les revenus générés par les abonnés payants des IA génératives sont loin d'atteindre les sommes colossales dépensées pour proposer et maintenir ces services. On peut également sérieusement se demander s'il est réellement possible de faire évoluer efficacement les systèmes d'IA générative.¹⁵⁰

Dans la pratique, les fournisseurs de systèmes d'IA générative ne peuvent pas se permettre de continuer à proposer des systèmes aussi bon marché et accessibles qu'aujourd'hui. La question n'est donc pas de savoir si les systèmes d'IA générative vont se dégrader, mais plutôt comment et quand.

EN COULISSES

Le fait que les systèmes d'IA générative ne disposent pas d'un modèle économique viable est particulièrement insidieux en raison des liens étroits qui unissent de nombreux fournisseurs de modèles d'IA générative aux géants de la technologie. Par exemple, Microsoft a détenu les droits exclusifs sur la technologie GPT d'OpenAI et était, en retour, le seul fournisseur d'infrastructure de centre de données pour OpenAI jusqu'au début de l'année 2025.¹⁵¹ Meta et Google fournissent leurs propres modèles d'IA générative, tandis qu'Amazon, Google et Microsoft détiennent de toute façon les deux tiers de l'infrastructure cloud mondiale nécessaire pour entraîner et faire fonctionner ces modèles.¹⁵²

Certaines entreprises laissent déjà entrevoir comment elles comptent tirer profit de l'IA générative. Meta a annoncé qu'elle allait se tourner vers l'utilisation des données collectées via son IA générative à des fins de publicité ciblée.¹⁵³ De même, « My AI » de Snapchat utilise les données issues des conversations des utilisateurs ainsi que les données de localisation de l'application pour cibler les publicités.¹⁵⁴ À mesure que les consommateurs interagissent avec des systèmes d'IA générative se faisant passer pour des thérapeutes, des amis ou des amants, cela peut permettre aux entreprises d'accéder à des informations extrêmement intimes et sensibles.¹⁵⁵

OpenAI a également annoncé son intention d'introduire de la publicité dans ses services destinés au grand public¹⁵⁶ et a indiqué qu'elle allait à la fois recommander et permettre aux consommateurs d'acheter des produits via ChatGPT.¹⁵⁷ Les résultats sponsorisés issus de ses services d'IA générative pourraient s'avérer particulièrement difficiles à détecter et à comprendre pour les consommateurs et les autorités de protection des consommateurs, d'autant plus que de nombreux utilisateurs considèrent le système comme un conseiller.¹⁵⁸



**L'IA générative
est mûre pour
être «
enckittifiée ».**

Il semble clair que l'IA générative n'a pas encore atteint le stade final de la « merdification ». Que ce soit sous la forme de publicités ciblées, de résultats sponsorisés, de paywalls ou de hausses de prix significatives, l'IA générative actuellement sur le marché est sur le point de se « merder ». Sans cette « merdisation », les entreprises d'IA générative ont peu de chances de rester à flot. Si l'on ajoute à cela les doutes croissants quant à l'utilité et aux gains de productivité de l'IA générative,¹⁵⁹ il n'est pas étonnant que les économistes mettent en garde contre une bulle de l'IA.¹⁶⁰

LA DÉQUALIFICATION AU NOM DE

La « merdification » de Google Search a un impact direct sur les consommateurs qui sont devenus dépendants de ce service pour naviguer sur Internet – au détriment d'autres compétences telles que le classement et l'organisation de sites web fiables (par exemple, la création de signets), ou même la mémorisation de faits au lieu de compter sur Google pour les retrouver. À mesure que Google Search perd en précision dans le cadre d'une stratégie visant à augmenter les revenus de Google, les consommateurs sont progressivement privés du service qui leur permet de trouver des informations en ligne. Les consommateurs sont en fait doublement floués : non seulement ils ont perdu le service dont ils dépendent, mais aussi les compétences nécessaires pour s'en passer.

À mesure que l'IA générative est de plus en plus utilisée comme substitut à la réflexion, nous risquons de nous retrouver dans une situation similaire. Tout d'abord, l'IA générative remplace les capacités cognitives des individus. Par la suite, l'IA générative elle-même est « enshittifiée », par exemple en diffusant des publicités ou d'autres types de contenus payants, pour finalement priver les consommateurs des outils dont ils ont besoin pour réfléchir correctement – que ce soit en interne, grâce à leurs capacités mentales, ou en externe, grâce à des modèles d'IA générative.

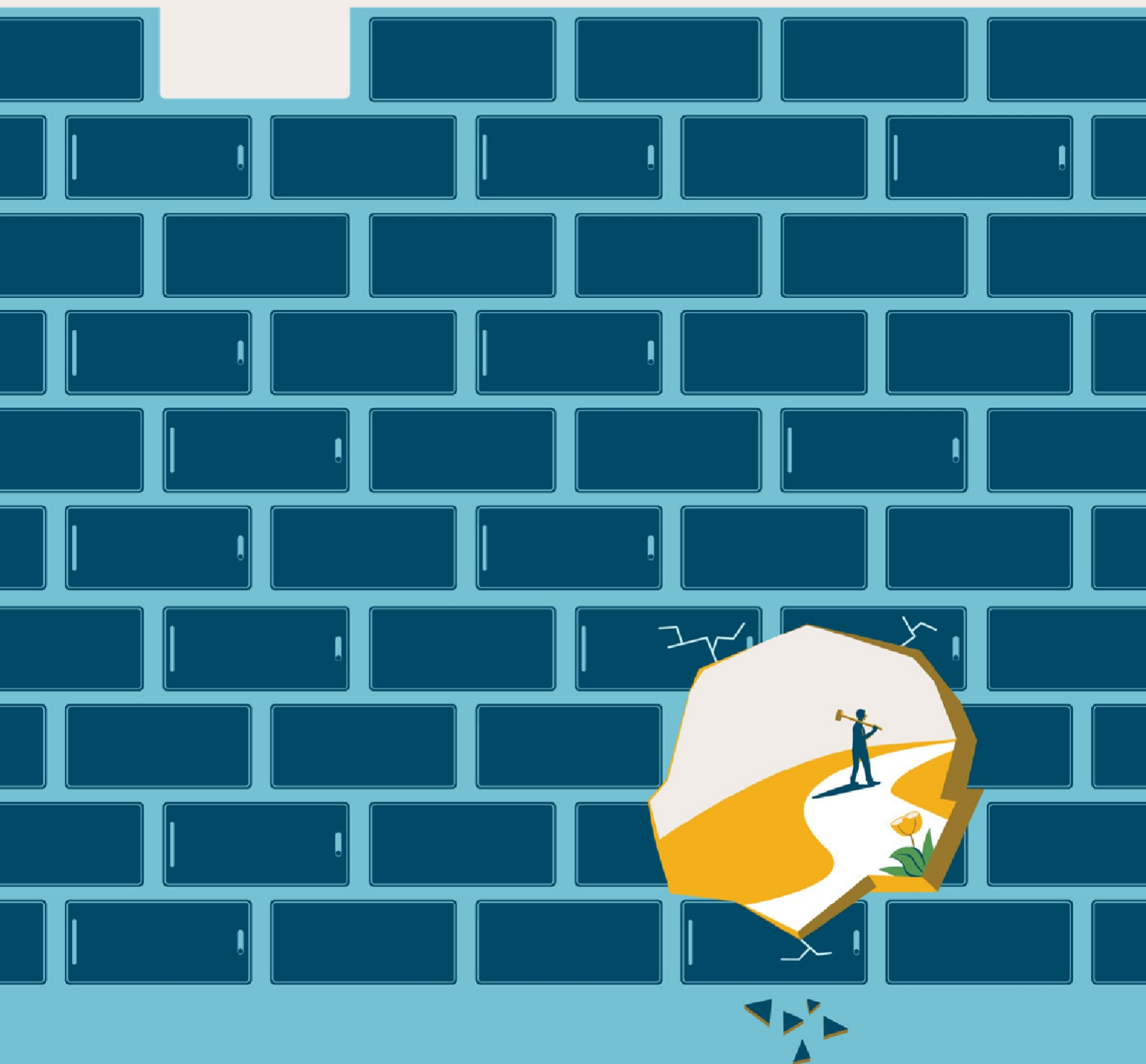
Étant donné que l'IA générative est une bulle sur le point d'éclater et/ou qu'elle s'engage sur la voie de la « merdification » à la recherche d'un modèle économique viable, il est intrinsèquement risqué de devenir dépendant de cette technologie.¹⁶¹ Les consommateurs

n'ont peut-être pas vraiment le choix, car ce sont les prestataires de services sur lesquels elles s'appuient qui intègrent l'IA générative dans leurs expériences en ligne quotidiennes. Cependant, les entreprises et les organisations risquent de perdre beaucoup en intégrant sans discernement l'IA générative dans leurs propres services essentiels. En s'enfermant dans des services d'IA générative, elles pourraient se retrouver dans l'ignorance le jour où le service serait profondément modifié sur un coup de tête du propriétaire, ou si les prix des abonnements venaient à augmenter brusquement et de manière significative. Une mise en garde particulière s'impose pour le secteur public, qui a une responsabilité particulière d'agir avec prudence.

LES ANDROÏDES RÊVENT-ILS DE MERDE ÉLECTRIQUE ?

De nombreuses personnes utilisent des chatbots basés sur l'IA générative comme interlocuteurs, parfois à des fins susceptibles de bouleverser leur vie. Par exemple, on observe une utilisation généralisée de modèles d'IA générative pour tenter de lutter contre la dépression chez les personnes âgées en Corée du Sud.¹⁶² Inutile d'imaginer les conséquences si de tels services venaient soudainement à être supprimés ou détériorés par leurs développeurs. Les utilisateurs du chatbot de compagnie Replika ont été dévastés après avoir été coupés de leurs partenaires IA générative, tandis que les enfants désespèrent lorsque leurs jouets basés sur l'IA générative, qui leur servent d'amis, tombent en panne ou cessent de fonctionner.¹⁶³ Dans d'autres En d'autres termes, à mesure que les gens tissent des liens affectifs avec la technologie, la « merdification » devient encore plus insidieuse.





5

UNE VOIE POUR
RÉVIVIFIER L'INTERNET :
RECOMMANDATIONS
POLITIQUES

5. Une voie pour redynamiser l'Internet : recommandations politiques

« Un nouvel Internet, meilleur, est possible. Plus encore, il est indispensable. » ¹⁶⁴

Cory Doctorow



Nous devons commencer à construire des ponts plutôt que des murs.

La « merdification » est un monstre à plusieurs têtes qui nécessite des solutions à plusieurs volets. Au cœur du problème se trouvent des entreprises trop grandes pour s'en soucier, qui contrôlent les points d'accès et érigent des murs pour garder les consommateurs prisonniers.

Les petites entreprises pourraient peut-être résister à la tentation de se « dégrader », mais les modèles économiques des entreprises technologiques sont souvent fondamentalement incompatibles avec les droits des consommateurs et les droits humains.¹⁶⁵ Au lieu d'essayer de « réparer » les géants de la tech, il est temps de remettre en cause et de réduire leur pouvoir. Nous devons commencer à construire des ponts plutôt que des murs.

Brique par brique, nous devons remodeler les environnements en ligne afin qu'ils reposent sur des principes tels que l'ouverture, l'interopérabilité et les valeurs démocratiques. Au lieu de « jardins clos » gérés par les géants technologiques, nous devrions viser une technologie publique ouverte, conçue pour permettre à l'être humain de s'épanouir, et construite dans le respect des valeurs et principes démocratiques. Plutôt que des appareils connectés soumis aux caprices de leurs fabricants, nous devrions disposer d'un écosystème florissant d'appareils interconnectés que les consommateurs pourraient utiliser à leurs propres fins. Nous devrions disposer d'espaces de réseaux sociaux pour tous, des espaces qui favorisent les liens entre de vrais utilisateurs et qui ne reposent pas sur l'exploitation de nos vulnérabilités ni sur la violation de nos droits fondamentaux.

Il est important de noter que le problème de la « merdification » ne sera pas résolu par la création d'un « nouveau et meilleur » Facebook, Amazon, Google ou autre plateforme similaire. Comme nous l'avons montré dans ce rapport, les monopoles, les duopoles et les oligopoles créent un environnement idéal

à l'« enshittification ». Pour la plupart des consommateurs, peu importe qu'ils soient prisonniers de services détenus par des entreprises américaines, chinoises ou européennes – le principal problème réside dans le fait qu'elles imposent un verrouillage, ce qui leur permet en fin de compte de « merderiser » leurs services sans craindre aucune conséquence. Les efforts visant à empêcher cette « merderisation » doivent donc s'attacher à garantir que les fournisseurs de services numériques, actuels et futurs, n'imposent pas de manière abusive un verrouillage aux consommateurs ou aux innovateurs, quel que soit le lieu d'implantation du fournisseur.

Dans les sections suivantes, nous proposons une combinaison d'innovations technologiques et de mesures politiques et coercitives visant à redynamiser et à créer un monde numérique meilleur.

NÉ POUR SE RÉINTÉGRER À LA NATURE

En écologie, les écosystèmes florissants se caractérisent par leur biodiversité. L'auteure Maria Farrell et le technologue Robin Berjon soutiennent qu'il s'agit là d'un prisme utile pour appréhender la dégradation de Internet. Ils affirment que le concept écologique de « rewilding » peut fournir un cadre pour lutter contre la dégradation. Entre autres choses, le « rewilding » d'Internet implique de briser le pouvoir des géants de la technologie et de favoriser la diversité, à la fois pour accroître la concurrence et pour réduire la vulnérabilité découlant du fait que les infrastructures critiques sont truffées de goulets d'étranglement.¹⁶⁶



5.1. Abattre les murs

Aujourd'hui, les consommateurs sont entourés de barrières numériques érigées par les entreprises technologiques. Ces barrières servent à les enfermer à l'intérieur, garantissant ainsi à ces entreprises de conserver leur pouvoir et leur contrôle sur l'expérience des consommateurs. Parallèlement, elles empêchent d'autres entreprises et concurrents potentiels d'y accéder, les privant de toute possibilité d'entrer en contact avec les consommateurs, sauf autorisation expresse soumise à des conditions générales strictes – parfois à un coût considérable.

Certaines des plus grandes entreprises mondiales contrôlent l'expérience des consommateurs sur les réseaux sociaux, la messagerie instantanée et les smartphones. Elles ne sont toutefois pas les seules à ériger des barrières : la plupart des appareils connectés sont entourés de murs virtuels, ce qui permet au fabricant de contrôler ces appareils et leur utilisation. Dans la pratique, les espaces numériques sont jonchés d'innombrables murs de différentes hauteurs, érigés par différents constructeurs et maintenus fermés par diverses entreprises technologiques, qui protègent toutes leurs propres fiefs au détriment du bien-être des consommateurs.

Abattre ces murs ne sera pas facile et prendra du temps. Cela ne doit pas nous empêcher de faire des efforts.

5.1.1. Brique par brique

Pour construire un monde numérique meilleur, nous devons déterminer quels types de briques et de mortier utiliser pour créer une base technologique meilleure et plus ouverte.

Il n'existe aucune loi fondamentale de la technologie stipulant qu'Internet doit converger vers une poignée de plateformes gigantesques exerçant un contrôle total sur leurs utilisateurs et leurs concurrents. À la base, l'informatique repose sur un code universel et ouvert, lisible par n'importe quel ordinateur – ce qui signifie que des phénomènes tels que les « jardins clos » ne sont pas des fatalités technologiques, mais plutôt le choix délibéré de personnes et d'entreprises puissantes. En d'autres termes, la « merdification » est une issue artificielle de l'« innovation » et peut être inversée ou évitée.

Il est temps d'ouvrir les vannes. Pour cela, les services numériques doivent être interopérables et prendre en charge la portabilité des données. Les plateformes alternatives doivent également être décentralisées afin d'éviter l'émergence de nouveaux fiefs centralisés, vulnérables aux décisions de rois déments ou d'autres acteurs individuels. Ces éléments techniques constituent des antidotes naturels aux effets de verrouillage ; ils favoriseront la concurrence et réduiront le pouvoir des entreprises sur l'expérience numérique des consommateurs. En effet, ils immunisent les services numériques contre la « enshittification ».



INTEROPÉRABILITÉ : CONNECTONS-NOUS !

L'interopérabilité permet aux services et aux produits de fonctionner ensemble, même s'ils sont créés ou gérés par des entités différentes. Un réseau social fondé sur des protocoles ouverts et interopérables permet aux utilisateurs de différentes plateformes de communiquer entre eux.¹⁶⁷ Par exemple, si Meta avait construit Facebook et Instagram sur des protocoles ouverts, les utilisateurs d'autres plateformes de réseaux sociaux utilisant le même protocole pourraient interagir avec les utilisateurs de Meta sans avoir de compte Facebook ou Instagram. À ses débuts, Facebook a pu se développer en partie grâce à ses fonctionnalités interopérables avec le géant des réseaux sociaux de l'époque, MySpace, ce qui réduisait les coûts de migration pour les nouveaux utilisateurs potentiels.

PORTABILITÉ : VOUS POUVEZ L'EMPORTER AVEC VOUS

La portabilité permet aux utilisateurs d'emporter leurs contenus avec eux lorsqu'ils changent de produit ou de service. Cela signifie que les consommateurs peuvent transférer leur liste d'amis, leurs messages, leurs photos, leurs listes de lecture, etc. vers de nouveaux services et de nouvelles plateformes. Pour être réellement utile, la portabilité doit être facilitée par des outils technologiques tels que des processus automatisés de téléchargement et de transfert de données vers d'autres fournisseurs de services. Par exemple, les consommateurs qui souhaitent passer d'un service de streaming musical à un autre, comme Spotify, Apple Music et Tidal, peuvent utiliser un service tiers pour transférer leurs listes de lecture vers le nouveau service, réduisant ainsi le coût de changement.

DÉCENTRALISATION : PAS DE MODÉRATEURS, PAS DE SUPERVISEURS

La décentralisation signifie que les services ne peuvent pas être contrôlés ni modifiés de manière unilatérale par un seul acteur. Alors que la centralisation (qui est aujourd'hui la norme pour les grandes plateformes) permet à des entités individuelles de garder un contrôle total sur la plateforme, la décentralisation implique que la responsabilité est répartie entre de nombreux nœuds (par exemple, des serveurs), ce qui empêche tout acteur d'abuser de son pouvoir. Contrairement aux services centralisés, les réseaux décentralisés comportent de multiples points de défaillance, ce qui les rend plus résistants aux pannes, au piratage, à la censure, à l'exploitation commerciale, etc. Elle répartit le pouvoir entre différents acteurs et réduit les risques inhérents à la « merdisation ».

Par exemple, le Fediverse est un réseau décentralisé de plateformes et de serveurs interopérables (appelés « instances ») qui échangent des publications et des interactions à l'aide de protocoles ouverts (le plus souvent ActivityPub, utilisé par Mastodon). Les opérateurs de chaque instance gèrent les politiques de modération locales et peuvent déployer des algorithmes de recommandation personnalisés, des interfaces utilisateur, etc. Chaque instance choisit les autres instances avec lesquelles elle souhaite se fédérer, ce qui signifie que la fédération est décentralisée. Les utilisateurs choisissent l'instance à laquelle ils souhaitent adhérer, ou peuvent gérer leur propre instance, et le contenu public publié sur une instance est visible pour les utilisateurs des autres instances fédérées. Si l'utilisateur n'est pas satisfait des règles de l'instance, de son interface utilisateur ou des modifications apportées par le propriétaire, il peut passer à une autre instance et continuer à communiquer avec les utilisateurs des autres instances fédérées, bien que la portabilité puisse varier selon les instances.

Même si la mise en œuvre des principes techniques peut modifier le marché et les rapports de force en ligne, elle ne protège pas automatiquement les consommateurs contre des pratiques préjudiciables telles que la publicité basée sur la surveillance, des mesures de sécurité médiocres ou insuffisantes, un service client de mauvaise qualité ou inexistant, ou encore des pratiques commerciales déloyales en général. La construction d'un monde numérique meilleur nécessite donc des garde-fous juridiques complémentaires régissant la manière dont les innovateurs peuvent traiter les consommateurs.

En Europe, par exemple, bon nombre de ces garde-fous sont déjà définis dans le « code de conduite numérique »¹⁶⁸. Ce code n'est toutefois pas exhaustif et devrait être élargi afin de protéger les consommateurs grâce à l'interdiction de la publicité fondée sur la surveillance, à la limitation de la tarification personnalisée et à des mesures de protection contre les mécanismes addictifs et les conceptions trompeuses, dans le but de protéger les consommateurs et pour empêcher un nivellement par le bas entre les entreprises.¹⁶⁹ Des travaux approfondis ont été menés sur la manière de mettre en place des protections plus solides pour les individus en ligne, tant par le Conseil norvégien des consommateurs que par d'autres organisations à but non lucratif.



Nous devons faire tomber le mur érigé par les géants de la technologie et promouvoir des technologies alternatives.

5.1.2. Ouvrons les portes et traçons de nouvelles voies

Pour sortir de l'impasse actuelle, nous devons prendre des mesures concrètes afin de démanteler les barrières érigées par les géants de la tech et de soutenir les fournisseurs de technologies et de services alternatifs. Nous devons ouvrir de nouvelles voies entre les consommateurs et l'ensemble des fournisseurs de services numériques. Cela nécessite de prendre des mesures politiques et juridiques concrètes pour garantir que les principes techniques exposés ci-dessus soient mis en œuvre dans la pratique, réduisant ainsi le déséquilibre des pouvoirs entre les opérateurs historiques, les fournisseurs de services alternatifs et les consommateurs.

Fondamentalement, les fournisseurs de services alternatifs ne peuvent se développer que s'ils parviennent à fidéliser une base d'utilisateurs constitués de consommateurs ayant quitté les fiefs fermés des opérateurs historiques, et ces derniers ne peuvent souvent quitter ces fiefs que s'il existe déjà des alternatives viables sur le marché. Ce cercle vicieux signifie que les décideurs politiques ne peuvent pas se contenter de se concentrer sur la promotion des alternatives ou sur la libération des consommateurs du contrôle des entreprises technologiques : ces mesures doivent être mises en œuvre de concert.

Mettre en relation les consommateurs et les fournisseurs alternatifs

À l'heure actuelle, les consommateurs et les prestataires de services alternatifs sont isolés les uns des autres par les barrières érigées par les géants de la technologie. Si nous voulons remédier au déséquilibre actuel des pouvoirs entre les consommateurs et ces géants – voire entre ces derniers et les prestataires de services alternatifs –, il faut abattre les barrières érigées par les géants de la technologie.

En obligeant les géants de la tech à s'ouvrir, nous visons à modifier structurellement la dynamique des marchés numériques. L'« enshittification » se caractérise généralement par une multitude de petits changements qui, cumulés, aboutissent à une dégradation des services visant à exploiter les consommateurs à des fins lucratives. Cette particularité de l'« enshittification » peut compliquer la tâche des autorités chargées de l'application de la loi, dont les cadres juridiques ne sont pas toujours adaptés pour faire face à la dégradation progressive des services numériques. L'interopérabilité, combinée à la portabilité, permet de contourner ce problème d'application de la loi, que ce soit en permettant aux consommateurs de quitter complètement un service ou simplement de le modifier pour qu'il redevienne utile.

Le nouveau paysage technologique doit reposer sur des normes ouvertes et accessibles, ce qui nécessitera de poursuivre le développement et la gouvernance de ces normes. Ce sont les normes ouvertes qui permettent à un utilisateur de Gmail d'envoyer un e-mail à une personne utilisant Outlook, ou aux clients de différents opérateurs de télécommunications de communiquer entre eux même s'ils utilisent des réseaux et des appareils différents. Garantir ces normes, à la fois minimalistes et ouvertes, faciliteront leur adoption, de sorte que le plus grand nombre possible de prestataires les utilisent.¹⁷⁰

Cependant, les normes ne servent pas à grand-chose si les opérateurs historiques en place ne les appliquent pas. Les géants de la technologie tirent actuellement d'énormes profits du verrouillage de leurs utilisateurs, et il est peu probable qu'ils ouvrent volontairement leurs portes. Il faut donc les y contraindre. Par exemple, en Europe, plusieurs lois imposent à la fois la portabilité et l'interopérabilité, bien que de nombreuses dispositions clés ne s'appliquent qu'aux grandes entreprises technologiques (en raison de leur désignation en tant que « gardiens »).¹⁷¹ Néanmoins, si les exigences en matière d'interopérabilité et de portabilité des données sont appliquées aux grandes entreprises technologiques, les consommateurs retrouveront un certain contrôle sur leurs appareils et leurs expériences en ligne – à condition qu'ils disposent d'alternatives viables vers lesquelles se tourner.

SMOOTH INTEROPERATOR

Meta met actuellement en place l'interopérabilité de WhatsApp avec deux services tiers, conformément à la DMA.¹⁷² Cela permettra aux consommateurs d'utiliser ces services tiers tout en restant en contact avec leurs amis et leur famille qui continuent d'utiliser WhatsApp.

Il s'agit là d'un premier pas prometteur. Cependant, la messagerie instantanée n'est pas le seul type de service qui fidélise les consommateurs via leurs réseaux sociaux. Afin d'offrir aux consommateurs un véritable choix, les exigences d'interopérabilité prévues par la DMA devraient également s'étendre aux services de réseaux sociaux.¹⁷³

Les consommateurs devraient également pouvoir installer n'importe quel système d'exploitation, boutique d'applications et applications sur les appareils qu'ils possèdent, et désinstaller les logiciels préinstallés. C'est ce qu'on appelle communément le principe de neutralité des appareils.¹⁷⁴ Ce principe se reflète dans certaines dispositions de la

loi européenne sur les marchés numériques, qui impose aux « gardiens » d'assouplir leur contrôle sur la manière dont les consommateurs utilisent leurs appareils. La Commission européenne examine déjà les duopoles de Google et d'Apple sur les boutiques d'applications afin de garantir que les consommateurs puissent télécharger librement des boutiques d'applications tierces – et choisir ensuite quelles applications fonctionnent sur leurs téléphones.¹⁷⁵

M. APPLE, ABATTEZ CE MUR !

Lorsque Apple a introduit pour la première fois la prise en charge des paiements sans contact via l'iPhone, la puce NFC intégrée au téléphone était limitée à une utilisation exclusive avec le logiciel Apple Pay développé par Apple. À la suite d'une enquête menée par la Commission européenne, Apple a été contrainte d'ouvrir ses appareils à des fournisseurs tiers d'applications de paiement, tels que Vipps et PayPal.¹⁷⁶ Par conséquent, les consommateurs ont désormais plus de choix quant aux logiciels qu'ils peuvent utiliser sur leurs téléphones et peuvent facilement changer de fournisseur de paiement sans contact si l'un d'entre eux commence à dégrader ses services.

Les consommateurs ne souhaitent toutefois pas nécessairement se passer complètement d'un service fourni par une grande entreprise technologique ; les législateurs devraient donc également exiger des « gardiens » qu'ils autorisent des tiers à créer des modules complémentaires

(une extension logicielle) pour leurs services. Cela ferait pencher la balance du pouvoir en faveur des consommateurs en leur permettant de « dés-merdifier » les services. Par exemple, les consommateurs mécontents du système de recommandation d'une plateforme pourraient installer une extension pour modifier la manière dont la plateforme hiérarchise le contenu qui leur est proposé. D'autres extensions pourraient inclure le blocage des publicités, des extensions de conception adaptées à l'âge ou des gestionnaires de notifications.

Il convient de garder à l'esprit qu'il est irréaliste d'espérer que la plupart des consommateurs prennent pleinement le contrôle et ajustent eux-mêmes leurs expériences numériques – ni même qu'ils souhaitent le faire. Après tout, à l'exception d'une poignée d'utilisateurs férus de technologie, la plupart d'entre nous voulons simplement que les choses fonctionnent pour pouvoir vaquer à nos occupations quotidiennes. Dans la pratique, il incombe donc à des prestataires de services alternatifs de créer des modules complémentaires que les consommateurs peuvent utiliser pour « dés-merdifier » les services. Cela pourrait par exemple être réalisé par des associations ou des organisations représentant divers groupes ou communautés, qui pourraient développer (ou faire développer) des modules complémentaires répondant aux besoins concrets de ceux qu'elles représentent.

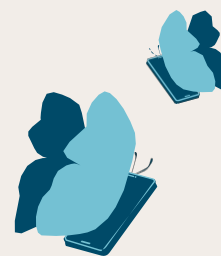


LES OUTILS DU MAÎTRE

L'interopérabilité antagoniste consiste à créer de nouveaux produits et services capables de fonctionner avec d'autres produits et services, sans l'autorisation de l'entreprise qui a fabriqué le produit ou service d'origine. On peut citer comme exemples le reverse engineering des cartouches d'encre d'imprimante pour les faire fonctionner sur des imprimantes verrouillées, ou encore les ateliers de réparation utilisant des pièces compatibles mais moins chères provenant de sociétés tierces. Il s'agit d'un moyen technologique de franchir les murs des jardins des géants de la tech. Cependant, l'interopérabilité antagoniste implique souvent de contourner des verrous numériques, ce qui constitue une infraction pénale.¹⁷⁷

L'auteur Cory Doctorow soutient que le moyen le plus efficace de lutter contre la « merdification » consiste à légaliser l'interopérabilité concurrentielle et à supprimer la législation anti-contournement. Selon Doctorow, cela permettrait à des tiers de créer les outils nécessaires pour redonner aux consommateurs le contrôle de leurs services et de leurs appareils, tout en ouvrant de nouvelles perspectives d'innovation.¹⁷⁸

Comme nous l'avons vu tout au long de ce rapport, les effets de verrouillage s'étendent bien au-delà des géants de la technologie et, par conséquent, (souvent) au-delà du champ d'application de la DMA. Un travail considérable doit être accompli pour garantir que les consommateurs puissent toujours choisir librement leurs prestataires de services pour tous leurs produits et services, qu'il s'agisse de technologies numériques ou analogiques. Ainsi, les entreprises ne pourront pas simplement décider de modifier leur part du contrat (logiciel) après que les consommateurs ont acheté un produit connecté coûteux, et les consommateurs n'auront plus à remplacer l'appareil dans son intégralité s'ils souhaitent ou doivent le réparer ou remplacer le composant logiciel.



Financer les nouveaux concurrents et les infrastructures

Ouvrir les portes nous permettra de faire un pas vers un monde numérique meilleur. Cependant, il est également nécessaire de soutenir directement les développeurs de services et d'infrastructures alternatifs, afin qu'ils puissent se lancer et entrer en concurrence, en particulier avec les géants de la tech.

Les grandes entreprises technologiques dominantes disposent de moyens financiers considérables qu'elles peuvent consacrer au développement et à la promotion de leurs services auprès du grand public. Par exemple, plusieurs grandes entreprises technologiques ont conclu des accords qui font que leurs services sont souvent utilisés dans des contextes non grand public, tels que les écoles, les lieux de travail, etc.¹⁷⁹ Cela crée des liens entre la grande entreprise technologique et les utilisateurs, habitue les consommateurs aux interfaces de ces entreprises et augmente la probabilité qu'ils utilisent également leurs services dans leur vie privée, ce qui, dans l'ensemble, accroît le coût de changement de fournisseur.



Les petits prestataires de services ne disposent souvent que d'une fraction des ressources nécessaires pour développer et améliorer leurs services, de nombreux projets open source reposant sur des particuliers ou de petites équipes qui y travaillent parfois pendant leur temps libre.¹⁸⁰ L'instauration de conditions de concurrence plus équitables, propices à une véritable concurrence, n'est possible que si les développeurs de services numériques et d'éléments techniques de base – tels que les protocoles ouverts et fédérés, les normes ouvertes et les infrastructures similaires – ont accès à des financements pour démarrer leurs activités et, parfois, pour rester à flot.

Parmi les bailleurs de fonds potentiels, on peut citer les bailleurs de fonds traditionnels du secteur open source, tels que l'Open Technology Fund ¹⁸¹(basé aux États-Unis) et le Prototype Fund ¹⁸². Les fondations qui concentrent leurs subventions sur des projets où la technologie est un

Les initiatives destinées à d'autres fins devraient également envisager de donner la priorité aux projets open source, tels que les fondations soutenant l'innovation,¹⁸³ les infrastructures Internet,¹⁸⁴ ou la promotion de la liberté d'expression.¹⁸⁵ OpenForum Europe, l'Institut universitaire européen et le Fraunhofer ISI ont lancé l'idée de créer un Fonds européen pour les technologies, en s'inspirant de l'expérience du Fonds souverain allemand pour les technologies.¹⁸⁶ L'Europe pourrait également s'inspirer de l'Open Technology Fund américain.

Tout financement destiné au développement d'infrastructures ou de services numériques devrait toujours être subordonné au respect, par les bénéficiaires, des principes techniques énoncés au début de ce chapitre, afin d'éviter de verrouiller les utilisateurs et de jeter ainsi les bases d'une future « enshittification ». En outre, ce financement ne devrait pas se limiter au développement des fonctionnalités de base, mais garantir que les bénéficiaires puissent également donner la priorité à la conception de services conformes aux principes de conception universelle, afin qu'ils soient accessibles et faciles à utiliser pour le grand public.

Donner la priorité aux technologies open source dans les marchés publics

Si le soutien aux développeurs de services et d'infrastructures alternatifs par le biais de programmes de financement direct constitue une mesure politique cruciale pour un monde numérique meilleur, il existe également d'autres moyens de les soutenir. Les marchés publics font partie des outils à disposition.¹⁸⁷

Partout en Europe, le secteur public contribue largement à la puissance des géants de la technologie, en grande partie à cause des contrats de licence onéreux qui couvrent tout, des logiciels de bureau aux services cloud. Cela signifie que le secteur public injecte de l'argent dans ces géants de la technologie tout en devenant de plus en plus dépendant des caprices de ces entreprises.

STACKED

L'UE remet de plus en plus en question sa dépendance à l'égard d'une infrastructure numérique (presque exclusivement) américaine. Cela a déclenché un débat sur la souveraineté numérique, donnant lieu à des initiatives telles que l'Eurostack, qui vise à jeter les bases d'une infrastructure numérique européenne.¹⁸⁸ Cette initiative doit être considérée en conjonction avec d'autres, telles que le programme des Nations unies sur les infrastructures publiques numériques, qui vise à aider les gouvernements à créer une infrastructure numérique inclusive, interopérable et régie dans l'intérêt général.¹⁸⁹

Le secteur public devrait privilégier les infrastructures et les services open source, conçus pour être interopérables, sécurisés et offrant une portabilité des données facilement accessible. Cela aura pour double effet de réduire le pouvoir des géants de la technologie et de protéger le secteur public contre la « enshitification », tout en redistribuant les fonds vers d'autres prestataires de services. De plus, les projets open source peuvent être réutilisés par les entreprises du secteur privé, ce qui permet de réaliser des économies tant dans le secteur public que privé et de réduire les barrières économiques à l'entrée pour les PME et les start-ups.

PIONNIERS

La France a démontré que le fait de privilégier l'open source dans les marchés publics peut avoir un impact positif sur le secteur informatique national. En 2012, la France a adopté une loi obligeant toutes les entreprises du secteur public à prendre en considération les logiciels libres lors de l'acquisition ou de la mise à jour de logiciels.¹⁹⁰ Depuis lors, la France a connu une augmentation du nombre de start-ups dans le domaine des technologies de l'information, d'emplois dans ce secteur et de logiciels libres disponibles, ce qui équivaut à 20 millions de dollars de développement logiciel rémunéré.¹⁹¹ Ce n'est peut-être pas un hasard si la France a été l'un des premiers pays européens à promouvoir une alternative à grande échelle aux modèles américains d'IA générative.

On observe également des évolutions prometteuses dans d'autres pays de l'UE. Par exemple, le Danemark¹⁹², l'Allemagne¹⁹³ et l'Autriche¹⁹⁴ s'efforcent de remplacer leurs logiciels propriétaires (Microsoft) par l'alternative open source LibreOffice. L'administration régionale allemande du Schleswig-Holstein estime qu'elle économisera 15 millions d'euros par an en ne renouvelant pas ses licences Microsoft, alors que l'alternative open source représente un investissement unique de neuf millions d'euros¹⁹⁵. L'Allemagne a également mis en place un Sovereign Tech Agency, un organisme public chargé de soutenir le développement et la maintenance d'infrastructures open source.

5.1.3. Fini les rois



Nous devons empêcher les géants de la tech de freiner les perspectives d'avenir du numérique.

Les géants de la tech ont créé leurs propres empires délabrés, où les innovateurs numériques sont contraints de se plier à des produits et services qui exploitent notre attention, notre temps et nos données personnelles. Les tentatives d'autres acteurs visant à développer des alternatives véritablement novatrices et innovantes au service des consommateurs sont presque toujours vouées à l'échec en raison de la puissance des géants de la tech. Nous ne pouvons pas savoir combien de services alternatifs auraient pu voir le jour si leurs pratiques anticoncurrentielles avaient été abolies, mais nous pouvons au moins les empêcher de freiner les perspectives d'avenir du numérique.

Faire respecter le droit de la concurrence

Le contrôle à la fois des infrastructures et des services confère aux géants de la technologie un pouvoir considérable. Ils peuvent choisir quand mettre en relation les consommateurs et les autres entreprises, et fixer les conditions et les prix. Lorsqu'ils abusent de leur pouvoir vis-à-vis de leurs concurrents, des PME ou des start-ups, ils doivent en assumer les conséquences.

NE CRAIGNEZ PAS LES GARDIENS

Avec la loi sur les marchés numériques, l'UE prend des mesures pour lutter contre certains abus de position dominante commis par les géants de la tech. Meta a récemment fait l'objet d'une enquête antitrust officielle de la Commission européenne concernant les restrictions qu'elle impose aux fournisseurs tiers d'IA pour l'offre de services sur WhatsApp.¹⁹⁶ Google ne peut plus obliger les consommateurs à utiliser Gmail pour créer un compte Google.¹⁹⁷ Apple permet désormais aux consommateurs de choisir leurs propres applications par défaut sur ses appareils et n'est plus autorisée à empêcher les développeurs d'applications tiers d'informer les consommateurs de l'existence d'offres alternatives et moins chères disponibles en dehors de l'App Store.¹⁹⁸



Comme nous l'avons décrit tout au long de ce rapport, les géants de la tech limitent et fixent les conditions générales régissant les types de services pouvant être proposés aux consommateurs – ainsi que leur prix. Certains d'entre eux se livrent également à des pratiques de vente groupée, d'autopréférence et de discrimination à l'égard des fournisseurs tiers, qui constituent toutes des pratiques anticoncurrentielles. En conséquence, ils peuvent dégrader la qualité de leurs propres services et inciter d'autres entreprises à faire de même.

Pour contrer cela, il est essentiel que la DMA et le droit de la concurrence soient appliqués rapidement et rigoureusement, avec la possibilité réelle de sanctions dissuasives de la part de la Commission européenne si les gardiens ne se conforment pas à la réglementation. En vertu de la DMA, cela devrait inclure des amendes lourdes, des sanctions périodiques en cas de non-conformité persistante et des mesures correctives structurelles en cas de non-respect.





L'AVENIR COMMENCE MAINTENANT

La DMA est actuellement mise à contribution pour résoudre les problèmes actuels, mais elle doit également faire preuve de souplesse et d'adaptabilité si elle veut rester un outil pertinent à l'avenir. Cela implique notamment que les « gardiens » désignent de nouveaux services comme « services de plateforme essentiels » au titre de la DMA (tels que les services cloud et les services d'IA générative). La Commission a déjà lancé une enquête de marché en vue de désigner éventuellement les services cloud comme relevant de la DMA.¹⁹⁹

Les obligations prévues par la DMA devraient également être élargies pour rester efficaces, notamment en interdisant aux géants de la technologie d'associer des services de moindre envergure à leurs services de plateforme principaux – par exemple lorsque Google tire parti de sa position dominante sur le marché des moteurs de recherche pour obliger les consommateurs à utiliser son service d'IA Gemini.²⁰⁰

Les autorités de la concurrence devraient continuer à recourir à des mesures correctives comportementales (par exemple, lorsque Google est tenu de garantir l'interopérabilité de sa plateforme avec tous les développeurs d'applications tiers, et pas seulement ceux qu'il choisit lui-même).²⁰¹ Toutefois, les autorités de la concurrence doivent également examiner sérieusement si le pouvoir et les agissements des grandes entreprises technologiques justifient le recours à des mesures correctives structurelles. Cela impliquerait de contraindre les entreprises à céder certaines divisions, rompant ainsi effectivement les liens entre ces divisions.²⁰² L'idée est de supprimer totalement toute incitation à adopter des pratiques anticoncurrentielles.

Aujourd'hui, les grandes entreprises technologiques opèrent sur des marchés où elles sont confrontées à d'énormes conflits d'intérêts, car elles contrôlent l'infrastructure tout en étant en concurrence avec d'autres entreprises qui dépendent de cette même infrastructure. Par exemple, des entreprises telles que Microsoft, Amazon et Google contrôlent l'infrastructure de cloud computing, ce qui leur permet de donner la priorité aux entreprises dans lesquelles elles investissent afin de leur conférer un avantage sur leurs concurrents potentiels.²⁰³ Une séparation structurelle entre la couche d'infrastructure et les services en aval (tels que l'IA ou d'autres technologies émergentes) pourrait être la seule solution viable pour protéger le marché.

NUAGEUX AVEC UNE CHANCE DE DEVENIR UN SERVICE PUBLIC

L'Open Markets Institute propose de réglementer les services cloud en tant que services publics, en mettant en place des régimes réglementaires similaires à ceux qui s'appliquent aux entreprises fournissant de l'électricité, des services financiers et des télécommunications.²⁰⁴ Cela permettrait, par exemple, de garantir que les fournisseurs de cloud ne puissent pas utiliser leur contrôle sur l'infrastructure pour exercer une discrimination à l'égard de tiers.

Les entreprises contrôlent parfois aussi les marchés de manière horizontale, en détenant plusieurs services utilisés dans le même but. C'est le cas de Meta, qui détient plusieurs plateformes de réseaux sociaux (Facebook et Instagram) ainsi que des services de messagerie instantanée (Messenger et WhatsApp).

Au cours de la dernière décennie, MatchGroup a racheté vingt-cinq applications de rencontre concurrentes, ce qui a entraîné une forte concentration sur le marché des applications de rencontre.²⁰⁵ Ce conglomérat détient des applications populaires telles que Hinge et Tinder. Si les consommateurs n'apprécient pas les politiques du propriétaire de l'application, ils pourraient donc avoir du mal à trouver des alternatives véritablement indépendantes et viables.

Plusieurs procédures judiciaires sont actuellement en cours concernant le démantèlement éventuel des géants de la technologie, mais jusqu'à présent, ces tentatives ont échoué²⁰⁶ ou ne se sont pas encore concrétisées²⁰⁷. Le démantèlement de ces géants constituerait une avancée majeure vers l'instauration de conditions de concurrence plus équitables, en réduisant leur emprise sur différents marchés, tant sur le plan vertical qu'horizontal, et en permettant ainsi à d'autres entreprises de rivaliser de manière plus réaliste.



***Le démantèlement
des géants de la tech
constituerait une
avancée majeure
vers une plus
grande équité
concurrentielle.***



VOIR LA FORÊT, PAS SEULEMENT LES ARBRES

Les outils traditionnels de la concurrence sont a posteriori et se concentrent sur les abus de position dominante commis par des entreprises individuelles. Les facteurs à l'origine de l'« enshittification » ne peuvent pas toujours être liés à l'abus de position dominante d'une seule entreprise. Lorsque l'application de la loi repose sur des préjudices avérés plutôt que sur des perturbations potentielles du marché, il est souvent déjà trop tard – soit parce que le marché numérique a déjà été faussé en faveur des grandes entreprises technologiques, soit parce que ces dernières peuvent faire valoir que l'affaire n'est plus d'actualité.²⁰⁸

Le nouvel outil de concurrence permet aux autorités d'enquêter sur des défaillances du marché plus générales susceptibles d'entraîner à l'avenir des effets de verrouillage et de mettre en œuvre des mesures provisoires avant que tout préjudice ne se concrétise. Il offre aux autorités de la concurrence une plus grande souplesse quant au choix des services et des pratiques pouvant faire l'objet d'une enquête, et leur permettrait d'enquêter sur certains des facteurs à l'origine de la « enshittification », tels que les effets de verrouillage. En Norvège, en Allemagne et au Royaume-Uni, les autorités de la concurrence disposent déjà de tels pouvoirs. Ces pouvoirs devraient être étendus à d'autres autorités, y compris à la Commission européenne.

Un contrôle strict des fusions

Les géants de la tech ne se contentent pas d'exercer un pouvoir autocratique sur leurs empires. Ils utilisent la richesse qu'ils acquièrent pour racheter des services concurrents et pour étendre ou créer de nouveaux jardins clos.

Les grandes entreprises technologiques occupent une position unique leur permettant de tirer parti de leurs infrastructures et/ou de leurs données pour consolider leur position sur de nouveaux marchés.²⁰⁹ Les autorités de la concurrence devraient donc être en mesure d'examiner minutieusement chaque acquisition potentielle réalisée par les grandes entreprises technologiques.

Aujourd'hui, les acquisitions ne peuvent faire l'objet d'une enquête que si elles atteignent un certain seuil de chiffre d'affaires, qui varie selon les juridictions. L'un des critères permettant à la Commission européenne d'enquêter sur une fusion, par exemple, est qu'au moins deux des entreprises concernées doivent avoir un chiffre d'affaires supérieur à 250 millions d'euros (si l'entreprise acquéreuse a un chiffre d'affaires supérieur à 5 milliards d'euros).²¹⁰ Cela exclut de fait la plupart des concurrents et des innovateurs émergents.

Dans la pratique, les grandes entreprises technologiques peuvent acquérir d'autres sociétés avant d'atteindre une taille suffisante pour justifier un contrôle réglementaire. Les autorités de la concurrence ont donc besoin de pouvoirs supplémentaires pour protéger les marchés numériques.

Cela inclut des pouvoirs d'intervention, qui permettent aux autorités d'examiner les opérations situées en dessous des seuils fixés par le droit des concentrations lorsque celles-ci sont susceptibles d'influencer la concurrence.

Compte tenu de la concurrence acharnée qui règne aujourd'hui sur les marchés numériques, une approche prudente en matière de fusions et d'acquisitions est nécessaire et légitime. Il faut permettre aux alternatives de prospérer, sans qu'elles soient sapées par des acquisitions.



***Une approche
en matière
de fusions est
nécessaire.***

5.2. Au-delà des portes

Un débat est actuellement en cours sur la nécessité de renforcer l'innovation en Europe.²¹¹ L'une des principales mesures proposées est ce qu'on appelle la simplification de la réglementation numérique, censée lever les obstacles à l'innovation. Par exemple, l'UE a récemment proposé des modifications radicales de sa législation numérique. Ces propositions ont suscité une vive opposition de la part de la société civile, car elles risquent de réduire considérablement les droits des consommateurs en ligne et de légitimer des modèles économiques intrusifs et abusifs.²¹²

À DES LUMIÈRES L'UN DE L'AUTRE

Depuis son entrée en fonction en janvier 2025, l'administration Trump a retiré ou suspendu un tiers des enquêtes menées contre des entreprises technologiques aux États-Unis ²¹³, et Trump a récemment signé un décret autorisant les agences fédérales à empêcher les États de réglementer l'IA ²¹⁴. Les États-Unis exercent également une pression politique croissante sur l'UE pour qu'elle mette fin à ses efforts de mise en application et de réglementation, par exemple en menaçant l'UE de droits de douane substantiels et de restrictions en matière de visas si le bloc maintient son cadre réglementaire numérique à l'encontre des grandes entreprises technologiques américaines.²¹⁵

Contrairement à ce que suggèrent les mesures proposées par la Commission européenne, nous ne pensons pas que la réglementation empêche l'Europe d'innover. La réglementation et la législation fournissent des garde-fous pour encadrer l'innovation, comme cela a été le cas sur d'autres marchés, par exemple avec les règles relatives à la sécurité alimentaire ou aux ceintures de sécurité

dans les voitures. Comme décrit tout au long de ce rapport, la situation actuelle d'inertie numérique est due au manque d'application des lois déjà en vigueur, ce qui signifie que les grandes entreprises technologiques ont été autorisées à étouffer les tentatives d'innovation.

Plutôt que d'affaiblir les droits des consommateurs, l'UE devrait redoubler d'efforts pour faire respecter le droit de la concurrence, le RGPD, la directive sur les pratiques commerciales déloyales et la loi sur les marchés numériques, afin de garantir des conditions équitables à tous ceux qui souhaitent fournir des services sur le marché européen. Il n'est pas étonnant que les géants de la tech

Les entreprises enfreignent systématiquement nos lois, d'autant plus que les amendes les plus lourdes qu'elles se voient infliger ne représentent guère plus que de la « petite monnaie » par rapport au chiffre d'affaires annuel total qu'elles engrangent grâce à ces mêmes pratiques illégales. Les amendes sont considérées comme le prix à payer pour faire des affaires, ou, comme le dit Proton, « essentiellement des droits de licence permettant de poursuivre des pratiques abusives ».²¹⁶



LE BRAS COURT DE LA LOI

Meta a introduit en novembre 2023 son système très controversé « pay-or-okay », obligeant les consommateurs à choisir entre payer pour utiliser Instagram et Facebook ou autoriser Meta à traiter leurs données personnelles à des fins publicitaires.²¹⁷ Ce modèle a depuis été examiné de près tant par les autorités de protection des données au titre du RGPD que par la Commission européenne au titre de la DMA. En avril 2025, la Commission européenne a infligé une amende de 200 millions d'euros à Meta pour non-conformité, mais a continué à dialoguer avec Meta afin de « garantir le respect des décisions de la Commission et de la DMA ».²¹⁸

Si 200 millions d'euros peuvent sembler une somme exorbitante pour la plupart des entreprises, ce n'est qu'une somme dérisoire pour Meta, qui a déclaré un chiffre d'affaires d'environ 43 550 millions d'euros pour le troisième trimestre 2025.²¹⁹ La Commission européenne n'a pas prévu de sanctions périodiques en cas de non-respect persistant de la part de Meta, ni aucune autre mesure dissuasive pour empêcher Meta de poursuivre ses pratiques, et entre-temps, les consommateurs de toute l'Europe en subissent quotidiennement les conséquences.

À l'avenir, il faudra que les autorités chargées de l'application de la loi réagissent avec plus de fermeté si l'on veut que les géants de la technologie considèrent le non-respect de nos lois comme un coût supérieur à celui de leurs activités commerciales. Cela pourrait inclure des amendes, des mesures correctives structurelles ou des mesures de restitution exemplaires.²²⁰

L'UE dispose toujours de son cadre réglementaire numérique, et même aux États-Unis, un consensus bipartite s'est récemment dégagé sur la nécessité de remédier aux préjudices causés par la monopolisation des services numériques.²²¹ L'UE et les États-Unis ont tous deux beaucoup à gagner à rétablir la concurrence sur les marchés numériques, pour éviter que les services aux consommateurs ne continuent de se dégrader. Cela nécessite de garantir des conditions équitables sur Internet, en appliquant activement les lois existantes telles quelles, en finançant des services alternatifs afin qu'ils puissent se lancer et entrer en concurrence, et en rééquilibrant le rapport de force en faveur des consommateurs.





NOTES DE BAS DE
PAGE

Chapitre 1

Chapitre 1.1

- 1 « Voici votre appel sur le féminisme », Maria Farrell, The Conversational-ist (2019). <https://conversationalist.org/2019/09/13/feminism-ex-plains-our-toxic-relationships-with-our-smartphones/>
-

Chapitre 2

Chapitre 2.1

- 2 Le terme « enshittification » a été inventé par l'auteur et militant Cory Doctorow. Pour une analyse approfondie de ce concept, voir « Enshittification : Why Everything Suddenly Got Worse and What to Do About It », Cory Doctorow (2025).
- 3 « Enshittification », Merriam-Webster. <https://www.merriam-webster.com/slang/enshittification>
- 4 En général, une plateforme en ligne est un service numérique qui permet la mise en place d'un marché bilatéral ou multilatéral qui met en relation les consommateurs et les utilisateurs professionnels. « Online platforms », Commission européenne (2025). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/online-platforms>
- 5 « Welcome to technofeudalism », Yanis Varoufakis, Current Affairs (2024). <https://www.currentaffairs.org/news/2024/04/wel-come-to-technofeudalism>
- 6 « À propos des pauses publicitaires sur Facebook et Instagram », Meta. <https://business.facebook.com/business/help/506807668829263/>
- 7 « Le spam généré par l'IA de Facebook n'est pas un "Internet mort" : c'est un Internet zombie », Jason Koebler, 404 Media (2024). <https://www.404media.co/face-books-ai-spam-isnt-the-dead-internet-its-the-zombie-internet/>
- 8 « Facebook teste un abonnement mensuel à 9,99 £ pour partager plus de deux liens », Liv McMahon, BBC (2025). <https://www.bbc.com/news/articles/cp9kv3lezgro>
- 9 « Les personnes qui tuent délibérément Facebook », Edward Zitron (2024). <https://www.wheresyoured.at/killingfacebook/>
- 10 « Meta s'enrichit grâce à un déluge de publicités frauduleuses, selon des documents », Jeff Horwitz, Reuters (2025). <https://www.reuters.com/investigations/meta-is-earning-for-tune-deluge-fraudulent-ads-documents-show-2025-11-06/>

- 11 « L'affaire antitrust contre Facebook », Dina Srinivasan, Berkeley Business Law Journal, vol. 16, n° 1 (2018). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3247362
- 12 « Clôture de la procédure contre Facebook », Bundeskartellamt (2024). https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2024/10_10_2024_Facebook.html
- 13 « Meta défend sa décision de faire payer pour la confidentialité dans le cadre d'un bras de fer avec l'UE », Ashley Belanger, Ars Technica (2024). <https://arstechnica.com/tech-policy/2024/07/metaspay-for-privacy-plan-falls-afoul-of-the-law-eu-regulators-say/>
- 14 « Le bouton secret "heating" de TikTok peut rendre n'importe qui viral », Emily Baker-White, Forbes (2023). <https://www.forbes.com/sites/emi-lybaker-white/2023/01/20/tiktoks-secret-heating-button-can-make-anyone-go-viral/>
- 15 « L'enshittification de TikTok », Cory Doctorow, Wired (2023). <https://www.wired.com/story/tiktok-platforms-cory-doctorow/>
- 16 « Les dommages cognitifs et moraux liés à la dégradation des plateformes », Michael J. Ardoline et Edward Lenzo, Ethics and Information Technology, vol. 7, article 37 (2025). <https://doi.org/10.1007/s10676-025-09846-1>
- 17 « Google a utilisé sa position dominante pour gonfler artificiellement les prix de la publicité pendant des années. Cela pourrait lui coûter 100 milliards de dollars, voire plus. », Hugh Langley, Business Insider (2024). <https://www.businessinsider.com/google-artificially-raised-ad-prices-could-cost-it-100-billion-2024-9>
- 18 « Seuls 3,5 % de vos abonnés voient vos publications Instagram – Pourquoi la portée organique n'est plus une stratégie de croissance ». Social.Plus (2025). <https://www.social.plus/blog/only-3-5-of-followers-see-your-instagram-posts---why-organic-reach-is-no-longer-a-growth-strategy>
- 19 « Des documents révèlent qu'Amazon a copié des produits et manipulé les résultats de recherche pour promouvoir ses propres marques », Aditya Kalra et Steve Stecklow, Reuters (2021). <https://www.reuters.com/investigates/special-report/amazon-india-rigging/>
- 20 « Le paradoxe antitrust d'Amazon », Lina M. Khan, The Yale Law Journal, vol. 126 (2017). https://yalelawjournal.org/pdf/e.710.Khan.805_zuv-fyyeh.pdf
- 21 « Instagram constate une baisse de l'engagement des éditeurs et des dépenses publicitaires », Jeremy Goldman, Emarketer (2024). <https://www.emarketer.com/content/instagram-sees-drop-publisher-engagement--ad-spend>
- 22 « S'y retrouver dans le brouillard des réseaux sociaux », Paris Marx (2025). <https://www.disconnect.blog/p/wading-through-the-social-media-haze>
- 23 « Que faire lorsque des concurrents achètent le mot-clé de votre marque », Jon Clark, Search Engine Journal (2021). <https://www.search-enginejournal.com/competitors-buy-brand-keyword/249995/>

Chapitre 3

- 24 « Lina Khan, présidente de la FTC, s'exprime sur la lutte contre les monopoles », Robert Costa, CBS News (2024). <https://www.cbsnews.com/news/feder-al-trade-commission-chair-lina-khan/>
- 25 « Les marchés numériques fortement concentrés mettent les consommateurs en danger. Voici comment changer de cap », Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (2025). <https://unctad.org/news/highly-concentrated-digital-mar-kets-put-consumers-risk-heres-how-change-course>
- 26 « De nouveaux documents du procès contre Google pourraient expliquer pourquoi la recherche est si mauvaise aujourd'hui », Mark Degeurin, Gizmodo (2023). <https://gizmodo.com/new-google-trial-docs-explain-why-search-is-worse-1850982736>
- 27 « L'homme qui a tué Google Search », Edward Zitron (2024). <https://www.wheresyoured.at/the-men-who-killed-google/>
- 28 États-Unis c. Google LLC (2024). <https://caselaw.findlaw.com/court/us-dis-crt-dis-col/116454429.html>
- 29 « Google se dégrade-t-il ? Une étude longitudinale du spam SEO dans les moteurs de recherche », Janek Bevendorff, Matti Wiegmann, Martin Potthast et Benno Stein, Advances in Information Retrieval (2024). https://doi.org/10.1007/978-3-031-56063-7_4
- 30 « Les travailleurs du secteur technologique face à l'enshittification », Cory Doctorow, Communications of the ACM (2025). <https://cacm.acm.org/opinion/tech-workers-versus-enshittification/>

Chapitre 3.1

- 31 « Getting played », Conseil norvégien des consommateurs (2024). <https://www.forbrukerradet.no/report-on-virtual-currencies-in-gaming-getting-played/>
- 32 « Le X d'Elon Musk : une chronologie complète de ce qu'est devenu Twitter », Amanda Silberling, Cody Corral et Alyssa Stringer, TechCrunch (2024). <https://techcrunch.com/2024/06/05/elon-musk-twitter-everything-you-need-to-know/>
- 33 « Musk affirme que les données concrètes issues de X et de Tesla serviront à faire avancer les efforts en matière d'IA générale », Jason Nelson, Yahoo Finance (2025). <https://finance.yahoo.com/news/musk-says-real-world-data-021355089.html>
- 34 « Grok produit des photos à caractère sexuel de femmes et de mineurs pour les utilisateurs de X : un juriste explique pourquoi cela se produit et ce qui peut être fait », Wayne Unger, The Conversation (2026). <https://theconversation.com/grok-produces-sexualized-photos-of-women-and-minors-for-users-on-x-a-legal-scholar-explains-why-its-happening-and-what-can-be-done-272861>

- 35 « TikTok collecte désormais encore plus de données sur ses utilisateurs. Voici les trois principaux changements », Reece Rogers, Wired (2026). <https://www.wired.com/story/tiktok-new-privacy-policy/>
- 36 « TikTok confronté à des suppressions d'applications, des accusations de censure et des dysfonctionnements quelques jours après son changement de propriétaire », Barbara Ortutay, Associated Press (2026). <https://apnews.com/article/tiktok-uninstalls-newsom-cen-sorship-f38b265405f734993728c790dcc83bcc>
- 37 « L'industrie de la télévision en streaming mène une surveillance massive des téléspectateurs, les ciblant avec des tactiques publicitaires manipulatrices basées sur l'IA, selon un nouveau rapport », Center for Digital Democracy (2024). <https://democraticmedia.org/publishings/streaming-television-industry-conducting-vast-surveillance-of-viewers-targeting-them-with-manipulative-ai-driven-ad-tactics-says-new-report>
- 38 « Netflix a discrètement supprimé la fonctionnalité de diffusion depuis les téléphones », Adamyia Sharma, Android Authority (2025). <https://www.androidauthority.com/netflix-casting-chromecast-google-tv-streamer-3620784/>
- 39 « Netflix se rend moins utile en supprimant la fonction de diffusion sans aucune explication », Karl Bode, Techdirt (2025). <https://www.techdirt.com/2025/12/08/netflix-makes-itself-less-useful-removes-casting-with-no-explanation/>
- 40 « Disney et Hulu emboîtent le pas à Netflix dans la lutte contre le partage de mots de passe alors que la dégradation des services de streaming s'accélère », Karl Bode, Techdirt (2024). <https://www.techdirt.com/2024/02/08/disney-hulu-follow-netflix-in-password-sharing-crackdown-as-streaming-enstiffening-accelerates/>
- 41 « Amazon supprime les paramètres de confidentialité d'Alexa et active le téléchargement audio continu et non consensuel », Cory Doctorow (2025). <https://pluralistic.net/2025/03/15/altering-the-deal/>
- 42 « Combien de temps les gens gardent-ils leur voiture ? », Julie Blackley, iSeeCars. <https://www.iseecars.com/how-long-people-keep-cars-study>
- 43 « VW lance un abonnement mensuel pour augmenter la puissance des voitures », Liv McMahon, BBC (2025). <https://www.bbc.com/news/articles/c62weyp4qqgo>
- 44 « BMW commence à vendre des abonnements pour des sièges chauffants à 18 \$ par mois », James Vincent, The Verge (2022). <https://www.theverge.com/2022/7/12/23204950/bmw-subscriptions-microtransactions-heated-seats-feature>
- 45 « Les propriétaires de Toyota doivent payer 8 \$ par mois pour continuer à utiliser leur télécommande pour le démarrage à distance », Tim De Chant, Ars Technica (2021). <https://arstechnica.com/cars/2021/12/toyota-owners-have-to-pay-8-mo-to-keep-using-their-key-fob-for-remote-start/>
- 46 « Le compteur kilométrique de Tesla utilise des « algorithmes prédictifs » pour annuler la garantie, selon une plainte », Jonathan M. Gitlin, Ars Technica (2025). <https://arstechnica.com/cars/2025/04/tesla-makes-its-cars-lie-about-their-mileage-lawsuit-claims/>

- 47 « L'appel de Tesla devant la Cour suprême n'a pas abouti – de nombreux propriétaires de voitures pourraient avoir droit à une réduction de prix », Kjetil Kolsrud, Rett24 (2025). <https://rett24.no/articles/teslas-anke-til-hoyesterett-forte-ikke-frem--mange-bileiere-kan-ha-krav-pa-prisavslag>
- 48 « Attendez, les constructeurs automobiles peuvent désactiver les fonctionnalités des voitures connectées à tout moment ? Oui, et c'est ce qu'ils font », Scott Evans, Motortrend (2025). <https://www.motortrend.com/news/connected-services-app-ota-support-sub-scription-features-tech-cut-off>

Chapitre 3.2

- 49 « Les utilisateurs de Meta affirment que payer pour le service Verified s'est avéré inutile face aux bannissements massifs », Sarah Perez, Techcrunch (2025). <https://techcrunch.com/2025/07/02/meta-users-say-paying-for-verified-sup-port-has-been-useless-in-the-face-of-mass-bans/>
- 50 « Effet de réseau », Wikipédia (consulté le 21/01/2026). https://en.wikipedia.org/wiki/Network_effect
- 51 À l'exception de l'interopérabilité entre certaines applications de messagerie, voir le dernier chapitre de ce rapport.
- 52 « Dette er de mest populære sosiale mediene », Statistisk Sentral-byrå (2025). <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/tids-og-medieb-ruk/statistikk/norsk-mediebarometer/artikler/dette-er-de-mest-populaere-sosiale-mediene>
- 53 « La communication stratégique dans les écosystèmes numériques : une analyse critique du discours des applications de rencontre », Lene Pettersen et Faltin Karlsen, *Strategic Communication – Contemporary Perspectives*, chapitre 6 (2024). <https://cdforskning.no/cdf/catalog/book/208>
- 54 « "On dirait une corvée administrative" : pourquoi les gens se désintéressent-ils des applications de rencontre ? », Raphael Boyd, The Guardian (2024). <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2024/dec/08/it-feels-like-admin-why-are-people-falling-out-of-love-with-dating-apps>
- 55 « "Pourquoi est-ce que je parle à 10 mecs ?" L'ascension et le déclin des applications de rencontre », Annie Lord, The Guardian (2022). <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2022/nov/20/the-rise-and-fall-of-dating-apps>
- 56 « Les applications de rencontre pourraient être en difficulté – voici ce qui pourrait prendre leur place », Fiona Macdonald, BBC (2025). <https://www.bbc.com/news/articles/cg7zxgxdggjo>
- 57 Voir par exemple « Oubliez les applications de rencontre. Asseyez-vous au bar », Ella Quittner, The New York Times (2025). <https://www.nytimes.com/2025/09/23/dining/sit-at-the-bar-september.html>
- 58 « Les utilisateurs de Snapchat s'indignent des frais à venir pour le stockage des anciennes photos et vidéos », Liv McMahon, BBC (2025). <https://www.bbc.com/news/articles/c4g5ypl6nkzo>

- 59 « Des clients furieux et désespérés : « On se sent victime d'un chantage », Torstein Norum Bugge, Tek.no (2025). <https://www.tek.no/nyheter/nyhet/i/alMe04/rasende-kunder-opplever-smarthjem-utpressing>
- 60 « Samsung officialise les publicités sur ses réfrigérateurs intelligents à 3 499 \$ avec une mise à jour logicielle à venir », Sharon Harding, Ars Technica (2025). <https://arstechnica.com/gadgets/2025/10/samsung-makes-ads-on-3499-smart-fridges-official-with-upcoming-software-update/>
- 61 « Enquête sur le marché des navigateurs mobiles et du cloud gaming », Autorité de la concurrence et des marchés (2024). https://assets.publishing.service.gov.uk/media/667d2f0caec8650b100900c0/WP2_-_The_requirement_for_browsers_operating_on_iOS_devices_to_use_Apple_s_Web_Kit_browser_engine_1.pdf
- 62 « Comment les fabricants d'imprimantes nous rendent dépendants d'une encre coûteuse », Lucas Gutterman, U.S. PIRG (2023). <https://pirg.org/edfund/resources/how-printers-keep-us-hooked-on-expensive-ink/>
- 63 « Le PDG de HP affirme que les clients qui n'utilisent pas les consommables de l'entreprise constituent de « mauvais investissements », Rob Thubron, Techspot (2024). <https://www.techspot.com/news/101593-hp-ceo-customers-who-dont-use-companies-supplies.html>
- 64 « Meta se sépare de CrowdTangle – et son remplaçant n'est ni aussi transparent ni aussi accessible », Sarah Grevy Gotfredsen et Kaitlyn Dowling, Colombia Journalism Review (2024). https://www.cjr.org/tow_center/meta-is-getting-rid-of-crowdtangle.php
- 65 « Il semblerait que le système anti-triche de Call of Duty bannisse définitivement des joueurs innocents », Ted Litchfield, PC Gamer (2022). <https://www.pcgamer.com/it-looks-like-call-of-dutys-anti-cheat-is-permabanning-inno-cent-players/>
- 66 « Les DRM sont sans aucun doute néfastes pour le jeu vidéo – voici pourquoi », James Dorn, Expert Beacon (2024). <https://expertbeacon.com/why-is-drm-bad-for-gaming/>
- 67 Voir par exemple l'initiative Stop Killing Games. <https://www.stopkillinggames.com>
- 68 « L'iPhone 14 poursuit la politique de verrouillage numérique d'Apple en matière de réparation », Shahram Mokhtari, iFixit (2022). <https://www.ifixit.com/News/66879/iphone-14-parts-pairing-results-apple-is-still-trying-to-monopolise-repair>
- 69 Directive sur le droit à la réparation, article 5.6. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401799&qid=1768746137911
- 70 « Les moyens de calcul sont-ils seulement saisissables ? », Cory Doctorow (2025). <https://pluralistic.net/2025/05/14/pregnable/>
- 71 « Navigateurs intégrés aux applications : la pire érosion du choix des utilisateurs dont vous n'avez jamais entendu parler », Open Web Advocacy (2024). <https://open-web-advocacy.org/blog/in-app-browsers-the-worst-erosion-of-user-choice-you-havent-heard-of/>

- 72 « Assez de tromperies ! », Conseil norvégien des consommateurs (2022). <https://storage02.forbrukerradet.no/media/2022/11/re-port-enough-deception.pdf>
- 73 « Ce que nous a appris l'affaire antitrust Microsoft », Richard Blumenthal et Tim Wu, The New York Times (2018). <https://www.nytimes.com/2018/05/18/opinion/microsoft-antitrust-case.html>
- 74 « Toutes les astuces utilisées par Microsoft pour vous faire naviguer sur Edge plutôt que sur Chrome », The Verge (2025). <https://www.theverge.com/23935029/microsoft-edge-forced-windows-10-google-chrome-fight>
- 75 « Google a versé 20 milliards de dollars à Apple pour être le moteur de recherche par défaut en 2022 », Andrew Orr, Apple Insider (2024). <https://appleinsider.com/articles/24/05/02/google-paid-apple-20-billion-to-be-default-search-engine-in-2022>
- 76 « Pourquoi les paramètres par défaut de votre appareil devraient être corrects dès le départ », Charles Arthur, The Guardian (2013). <https://www.theguardian.com/technology/2013/dec/01/default-settings-change-phones-computers>
- 77 « Les modifications proposées par Google pour Android ne mettront pas fin au sideloading », Mishaal Rahman, Android Authority (2025). <https://www.androidauthority.com/android-changes-third-party-app-stores-3613409/>
- 78 « Les secrets des géants de la tech », Analyse & Tal (2025). https://www.ogtall.no/assets/files/Tech-giganternes-hemmeligheder_AnalyseTal_Digitaliseringsministeriet_2025.pdf
- 79 « Comprendre les algorithmes de recommandation des réseaux sociaux », Arvind Narayanan, Knight First Amendment Institute de l'université Columbia (2023). <https://knightcolumbia.org/content/understanding-social-media-recommendation-algorithms>
- 80 « Principales conclusions sur les rencontres en ligne aux États-Unis », Emily A. Vogels et Colleen McClain, Pew Research Center (2023). <https://www.pewresearch.org/short-reads/2023/02/02/key-findings-about-online-dating-in-the-u-s/>
- 81 « Le créateur de Tinder et Hinge poursuivi en justice pour ses applications de rencontre « addictives » qui privilégient le profit à l'amour », Bobby Allyn, NPR (2024). <https://www.npr.org/2024/02/14/1231513991/tinder-hinge-match-group-lawsuit>
- 83 « Un documentaire fait un swipe à gauche sur les applications de rencontre », Michel Martin, NPR (2018). <https://www.npr.org/2018/09/09/645704776/a-documentary-swipes-left-on-dating-apps>
- 83 « Ce n'est pas vous : les applications de rencontre ne cessent de se dégrader », Magdalene J. Taylor, The New York Times (2024). <https://www.nytimes.com/2024/03/16/opinion/dating-apps-hinge-tinder-bumble.html> et « Accro à l'amour : comment les applications de rencontre « exploitent » leurs utilisateurs », Siân Boyle, The Guardian (2024). <https://www.theguardian.com/life-andstyle/2024/nov/03/addicted-to-love-how-dating-apps-exploit-their-users>

Chapitre 3.3

- 84 « Pourquoi a-t-on l'impression que Grindr se dégrade ? », Matthew Rodriguez, Them (2025). <https://www.them.us/grindr-user-experience-dating-app-ads-worse-rot-economy>
- 85 « Les applications de rencontre sont-elles en train de se dégrader ? », Lauren Goode, Michael Calore, Zoë Schiffer, Wired (2025). <https://www.wired.com/story/uncanny-valley-podcast-14-are-dating-apps-getting-worse/>
- 86 « L'e-mail de Zuckerberg datant de 2012 qualifié de « preuve irréfutable » dans le procès pour monopole de Meta », Ashley Belanger, Ars Technica (2025). <https://arstechnica.com/tech-policy/2025/04/ftcs-monopoly-case-hinges-on-zuckerbergs-damaging-texts-emails/>
- 87 « Les dossiers Uber », Sydney P. Freedberg, Nicole Sadek, Brenda Medina, Agustin Armendariz et Karrie Kehoe, Consortium international des journalistes d'investigation (2022). <https://www.icij.org/investigations/uber-files/uber-global-rise-lobbying-violence-technology/>
- 88 « Not Even Nice Work If You Can Get It : A Longitudinal Study of Uber's Algorithmic Pay and Pricing », Binns, Stein, Datta, Kleen, Shadolt (2025) <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3715275.3732099>.
- 89 « Comment les géants de la tech étouffent l'innovation – et comment riposter », Ariel Ezrachi et Maurice E. Stucke (2022).
- 90 « Les réactions des concurrents face aux acquisitions des géants de la tech : données issues des applications mobiles », Pauline Affeldt et Reinhold Kesler, document de travail n° 1987 du DIW Berlin (2021). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3998875
- 91 « La commission de 30 % d'Apple sur l'App Store pourrait passer à 20 % à l'échelle mondiale », Rajat Salnl, The Mac Observer (2025). <https://www.macobserver.com/news/apples-30-commission-on-app-store-may-drop-to-20-globally/>
- 92 « Les règles de l'App Store d'Apple permettent désormais aux développeurs américains d'intégrer des liens vers des systèmes de paiement externes », Jay Peters, The Verge (2024). <https://www.theverge.com/2024/1/16/24040881/apple-outside-payments-app-store-policies-iphone-ipad>
- 93 « Google a pris parti dans la campagne de déportation massive menée par Trump », Joseph Cox, 404 Media (2025). <https://www.404media.co/google-has-chosen-a-side-in-trumps-mass-deportation-effort/>
- 94 « Parler, le réseau social mis à l'écart après le 6 janvier, prévoit son retour », Chris Cameron, The New York Times (2023). <https://www.nytimes.com/2023/12/18/us/politics/parler-relaunch-2024.html>
- 95 Cette capacité a été quelque peu restreinte par la loi européenne sur les marchés numériques (Digital Markets Act) ; voir le dernier chapitre du présent rapport.
- 96 « Application du droit de la concurrence sur les marchés et dans les écosystèmes numériques : défis et options politiques », Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (2024). https://unctad.org/system/files/official-document/ciclpd74_en.pdf

- 97** « Plus de 10 000 hôtels se joignent à la plainte contre Booking.com », Jon Shelton, DW (2025). <https://www.dw.com/en/over-10000-hotels-join-complaint-against-bookingcom/a-73526132>
- 98** « La CNMC inflige une amende de 413,24 millions d'euros à Booking.com pour avoir abusé de sa position dominante au cours des cinq dernières années », Commission nationale des marchés et de la concurrence (2024). https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/Notas%20de%20prensa/2024/20240730_NP_%20Sancionador_Booking.com_eng.pdf
- 99** Cette capacité a été quelque peu restreinte par la loi européenne sur les marchés numériques (Digital Markets Act), voir le dernier chapitre du présent rapport.
- 100** États-Unis et États plaignants c. Apple Inc. (2024). <https://www.justice.gov/d9/2024-06/423137.pdf>
- 101** « Annexe C : Aperçu des accords de Google avec les équipementiers et les opérateurs de réseaux mobiles », Autorité des consommateurs et des marchés (2024). https://assets.publishing.service.gov.uk/media/68f8b869ec-6267c615ed8f7a/Annex_C_-_Google_OEMs_agreements.pdf
- 102** AT.40099 – Google Android, Commission européenne (2018), https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/40099/40099_9993_3.pdf
- 103** « L'empire caché de Google », Aline Blankhertz, Brianna Rock, Nicholas Shaxson, arXiv (2025). <https://arxiv.org/abs/2511.02931>
- 104** « Les acquisitions des géants de la tech et les produits fantômes », Axel Gautier, Network Law Review (2024). <https://www.networklawreview.org/big-tech-acquisitions/>
- 105** « Un procès antitrust historique pourrait contraindre Zuckerberg à vendre Instagram », Lily Jamali, BBC (2025). <https://www.bbc.com/news/articles/cedy2ygy50do>
- 106** « Comment les géants de la tech étouffent l'innovation – et comment riposter », Ariel Ezrachi et Maurice E. Stucke, p. 39 (2022).
- 107** « Comment Instagram a-t-il évolué au fil du temps ? », California Learning Resource Network (2025). <https://www.clrn.org/how-has-instagram-changed-over-time/>
- 108** « Meta va introduire des publicités auprès des 2 milliards d'utilisateurs de WhatsApp », Ben Kessler, Quartz (2025). <https://qz.com/meta-whatsapp-ads-advertising>
- 109** « Bruxelles envisage une enquête antitrust sur le partenariat entre Microsoft et OpenAI », Javier Espinoza et Tim Bradshaw, Financial Times (2024). <https://www.ft.com/content/cdb1ab92-9148-47c4-add1-a079a7652ddb>
- 110** « Google aurait payé Adblock Plus pour ne pas bloquer ses publicités », Nathan Olivarez-Giles, The Verge (2013). <https://www.theverge.com/2013/7/5/4496852/adblock-plus-eye-google-whitelist>
- 111** « Le soft power des géants de la tech au Danemark », Mie Oehlenschläger et Pernille Tranberg, DataEthics.eu (2023). https://dataethics.eu/wp-content/uploads/2023/06/Big-Techs-soft-power_EnglishVersion-PDF.pdf

- 112** « Les budgets de lobbying des géants de la tech atteignent des niveaux records », Corporate Europe Observatory (2025). <https://corporateeurope.org/en/2025/10/big-tech-lobby-budgets-hit-record-levels>
- 113** « La volonté de simplification technologique de l'UE reflète l'agenda des géants de la tech, avertissent les observateurs du lobbying », Claudie Moreau, Euractiv (2026). <https://www.euractiv.com/news/eu-tech-simplification-push-mirrors-big-techs-agenda-lobby-trackers-warn/>
- 114** « Comment les portes tournantes des géants de la tech sapent les lois antitrust de l'UE », Corporate Europe Observatory (2024). <https://corporateeurope.org/en/2024/10/how-big-techs-revolving-doors-erode-eu-antitrust-laws>
- 115** « Plainte contre l'Irlande auprès de la Commission européenne concernant la nomination d'un ancien lobbyiste de Meta au poste de commissaire à la protection des données », Irish Council for Civil Liberties (2025). <https://www.iccl.ie/digital-data/complaint-v-ireland-to-european-commission-re-process-ap-pointing-ex-meta-lobbyist-as-data-protection-commissioner/>
- 116** « Fixer les règles de leur propre jeu : comment les géants de la tech façonnent les normes en matière d'IA », Corporate Europe Observatory (2025). <https://corporateeurope.org/en/2025/01/setting-rules-their-own-game-how-big-tech-shaping-ai-standards>
-

Chapitre 4

- 117** « Applications de supermarchés : des réductions en échange de données », Verbraucherzentrale Bundesverband (2026). <https://www.vzbv.de/pressemitteilungen/supermarkt-apps-rabatte-im-tausch-gegen-daten>
- 118** « L'AI Slop est une attaque par force brute contre les algorithmes qui contrôlent la réalité », Jason Koebler, 404 Media (2025). <https://www.404media.co/ai-slop-is-a-brute-force-attack-on-the-algorithms-that-control-reality/>
- 119** « Les chercheurs en IA doutent que les modèles modernes mènent à l'AGI », Jeremy Hsu, New Scientist (2025). <https://www.newscientist.com/article/2471759-ai-scientists-are-sceptical-that-modern-models-will-lead-to-agi/>
- 120** Pour un aperçu des risques que présente l'IA générative pour les consommateurs, consultez notre rapport : « Ghost in the Machine », Conseil norvégien des consommateurs (2023). <https://www.forbrukerradet.no/rapporter/ghost-in-the-machine/>
- 121** « L'assistant IA de Klarna traite les deux tiers des chats du service client dès son premier mois », Klarna (2024). <https://www.klarna.com/international/press/klarna-ai-assistant-handles-two-thirds-of-customer-service-chats-in-its-first-month/>

- 122** « 7 désastres liés à l'IA qui prouvent que les humains sont irremplaçables dans le service client », Natalie Ruiz, AnswerConnect (consulté le 21/01/2026). <https://www.answerconnect.com/blog/business-tips/ai-custom-er-service-disasters/>
- 123** « Air Canada doit respecter une politique de remboursement inventée par son chatbot », Ashley Belanger, Wired (2024). <https://www.wired.com/story/air-canada-chatbot-refund-policy/>
- 124** « Une enquête de Gartner révèle que 64 % des clients préféreraient que les entreprises n'utilisent pas l'IA pour le service client », Gartner (2024). <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-09-gartner-survey-finds-64-percent-of-customers-would-prefer-that-companies-didnt-use-ai-for-customer-service>
- 125** « Klarna réintègre du personnel humain après avoir misé tout sur l'IA », AJ Dellinger, Gizmodo (2025). <https://gizmodo.com/klarna-hiring-back-human-help-after-going-all-in-on-ai-2000600767>
- 126** Par exemple, Microsoft a investi massivement tant dans OpenAI que dans Anthropic. « Anthropic évaluée à environ 350 milliards de dollars à la suite d'un accord d'investissement avec Microsoft et Nvidia », Ashley Capoot et Mac-Kenzie Sigalos, CNBC (2025). <https://www.cnn.com/2025/11/18/anthropic-ai-azure-microsoft-nvidia.html>
- 127** « Comment désactiver les outils d'IA tels que Gemini, Apple Intelligence, Copilot et bien d'autres », Thomas Germain, Consumer Reports (2025). <https://www.consumerreports.org/electronics/artificial-intelligence/turn-off-ai-tools-gemini-apple-intelligence-copilot-and-more-a1156421356/>

Chapitre 4.1

- 128** « Générer des préjudices : les effets néfastes de l'IA générative et comment y remédier », Electronic Privacy Information Center (2024). <https://epic.org/generating-harms/>
- 129** « Les monopoles sont responsables des hallucinations de l'IA générative », Max von Tun, Project Syndicate (2024). <https://www.project-syndicate.org/commentary/big-tech-monopolies-to-blame-for-unreliable-unsafe-generative-ai-by-max-von-thun-2024-07>
- 130** « Un dirigeant d'Anthropic impose un chatbot IA à la communauté gay de Discord, les membres fuient », Matthew Gault, 404 Media (2025). <https://www.404media.co/anthropic-exec-forces-ai-chat-bot-on-gay-discord-community-members-flee/>
- 131** « Comment les entreprises technologiques nous poussent à utiliser l'IA », Nolwenn Maudet, Anaëlle Beignon et Thomas Thibault (2025). <https://limitesnumeriques.fr/travaux-productions/ai-forcing/en>
- 132** « L'IA et l'économie du "fatfinger" », Cory Doctorow (2025). <https://pluralistic.net/2025/05/02/kpis-off/>

- 133** « Analyse : OpenAI est une machine à perdre de l'argent, et selon les estimations, elle n'a aucune chance d'atteindre la rentabilité d'ici 2030 — et aura besoin de 207 milliards de dollars de financement même si elle y parvient », Jez Corden, Windows Central (2025). <https://www.windowscentral.com/artificial-intelligence/openai-chatgpt/analysis-openai-is-a-loss-making-machine>
- 134** « Qu'est-ce que « My AI » sur Snapchat et comment désactiver cette fonctionnalité », Alex Finnis, The I Paper (2023). <https://inews.co.uk/news/technology/snapchat-my-ai-how-remove-explained-unpin-controversy-2332568>
- 135** « La vie des enfants sur les réseaux sociaux », Børns Vilkår (2024). https://bornsvilkar.dk/wp-content/uploads/2024/05/Bo-ern-og-unges-liv-paa-sociale-medier_enkeltsidet.pdf

Chapitre 4.2

- 136** « Qu'est-ce que My AI sur Snapchat et comment l'utiliser ? », Snapchat (consulté le 21 janvier 2026) <https://help.snapchat.com/hc/en-us/articles/13266788358932-What-is-My-AI-on-Snapchat-and-how-do-I-use-it>
- 137** « L'ACCC poursuit Microsoft pour avoir prétendument induit en erreur des millions d'Australiens avec des hausses des abonnements à Microsoft 365 », Nassim Khadem, Stephanie Chalmers et Yiyi Li, ABC News (2025). <https://www.abc.net.au/news/2025-10-27/accc-sues-microsoft-allegedly-misleading-365-subscriptions/105937436>
- 138** « L'AI slop est une attaque par force brute contre les algorithmes qui contrôlent la réalité », Jason Koebler, 404 Media (2025). <https://www.404media.co/ai-slop-is-a-brute-force-attack-on-the-algorithms-that-control-reality/>
- 139** « Un groupe créé par l'IA a été écouté un million de fois sur Spotify. Les experts du secteur musical estiment désormais qu'il faudrait avertir les auditeurs », Lanre Bakare, The Guardian (2025). <https://www.theguardian.com/technology/2025/jul/14/an-ai-generated-band-got-1m-plays-on-spotify-now-music-insiders-say-listeners-should-be-warned>
- 140** « 28 % de toute la musique diffusée en streaming est désormais entièrement générée par l'IA », Deezer (2025). <https://newsroom-deezer.com/2025/09/28-fully-ai-generated-music/>
- 141** « D'où vient la musique de mauvaise qualité générée par l'IA de Facebook », Jason Koebler, 404 Media (2024). <https://www.404media.co/where-facebooks-ai-slop-comes-from/>
- 142** « Amazon est la plus grande place de marché en ligne de livres au monde. Elle regorge de contrefaçons générées par l'IA », CT Jones, Rolling Stone (2025). <https://www.rollingstone.com/culture/culture-features/amazon-ai-book-knockoffs-1235450690/>

- 143** « L'avenir de la publicité réside dans les publicités générées par l'IA et directement personnalisées pour vous », Jason Koebler, 404 Media (2025). <https://www.404media.co/the-future-of-advertising-is-ai-generated-ads-that-are-directly-personalized-to-you/>
- 144** « Nécrologie : Adieu au robots.txt (1994-2025) », Henning Fries, Heise Online (2025). <https://www.heise.de/en/background/Obitu-ary-Farewell-to-robots-txt-1994-2025-10766991.html>

Chapitre 4.3

- 145** « "Dangereux et alarmant" : Google supprime certains de ses résumés générés par l'IA après que la santé des utilisateurs a été mise en danger », Andrew Gregory, The Guardian (2026). <https://www.theguardian.com/technology/2026/jan/11/google-ai-overviews-health-guardian-investigation>
- 146** « Les utilisateurs de Google sont moins enclins à cliquer sur des liens lorsqu'un résumé généré par l'IA apparaît dans les résultats », Athena Chapekis et Anna Lieb, Pew Research Center (2025). <https://www.pewresearch.org/short-reads/2025/07/22/google-users-are-less-likely-to-click-on-links-when-an-ai-summary-appears-in-the-results/>
- 147** Certains modèles, comme le modèle Llama de Meta, mettent leurs poids et leur code à la disposition du public en téléchargement.
- 148** « Comment Elon Musk remodèle Grok à son image », Stuart A. Thompson, Teresa Mondria Terol, Kate Conger et Dylan Freedman, The New York Times (2025). <https://www.nytimes.com/2025/09/02/technology/elon-musk-grok-conservative-chatbot.html>
- 149** « OpenAI autorisera les adultes dont l'identité a été vérifiée à utiliser ChatGPT pour générer du contenu érotique », The Guardian (2025). <https://www.theguardian.com/technology/2025/oct/14/openai-chatgpt-adult-erotic-content>
- 150** « L'IA est un piège financier », Edward Zitron (2025). <https://www.wheresyoured.at/ai-is-a-money-trap/>
- 151** « Microsoft n'est plus le fournisseur de cloud exclusif d'OpenAI », Kyle Wiggers, TechCrunch (2025). <https://techcrunch.com/2025/01/21/microsoft-is-no-longer-openais-exclusive-cloud-provider/>
- 152** « Concevoir le cloud commun », Open Markets Institute (2025). <https://static1.squarespace.com/static/5e449c8c3ef68d752f3e70dc/t/6821f7382ff99f2baf2e8212/1747056440491/Engineering+the+Cloud+Commons+FINAL+2.pdf>
- 153** « Meta prévoit de vendre des publicités ciblées basées sur les données issues de vos conversations avec l'IA », Maxwell Zeff, TechCrunch (2025). <https://techcrunch.com/2025/10/01/meta-plans-to-sell-targeted-ads-based-on-data-in-your-ai-chats/>
- 154** « Qu'est-ce que My AI sur Snapchat et comment l'utiliser ? », Snapchat (consulté le 21 janvier 2026). <https://help.snapchat.com/hc/en-us/articles/13266788358932-What-is-My-AI-on-Snapchat-and-how-do-I-use-it>

- 155** « Les chatbots IA d'Instagram mentent sur leur statut de thérapeutes agréés », Samantha Cole, 404 Media (2025). <https://www.404media.co/instagram-ai-studio-therapy-chatbots-lie-about-being-licensed-therapists/>
- 156** « Notre approche de la publicité et de l'élargissement de l'accès à ChatGPT », OpenAI (2026). <https://openai.com/index/our-approach-to-advertising-and-expanding-access/>
- 157** « Achetez-le dans ChatGPT : paiement instantané et protocole de commerce agentique », OpenAI (2025). <https://openai.com/index/buy-it-in-chatgpt/>
- 158** « Comment les gens utilisent ChatGPT », OpenAI (2025). <https://openai.com/index/how-people-are-using-chatgpt/>
- 159** « L'IA stimule-t-elle réellement la productivité ? Les données sont peu claires », John Whittle, The Conversation (2025). <https://theconversation.com/does-ai-actually-boost-productivity-the-evidence-is-murky-260690>
- 160** « Le boom de l'IA présente les quatre signes classiques d'une bulle – et il pourrait éclater en 2026 si les taux d'intérêt augmentent, selon un éminent économiste », Thibault Spirlet, Business Insider (2025). <https://www.businessinsider.com/ai-boom-has-4-bubble-signs-could-burst-2026-economist-2025-12>

Chapitre 5

- 161** Outre le manque de fiabilité inhérent à cette technologie et ses autres aspects problématiques. Voir « Ghost in the machine », Conseil norvégien (2023). <https://www.forbrukerradet.no/rapport-er/ghost-in-the-machine/>
- 162** « Les poupées robots dotées d'IA séduisent dans le domaine des soins aux personnes âgées », Michelle Kim, Rest of World (2025). <https://restofworld.org/2025/ko-rea-ai-robot-senior-care-hyodol/>
- 163** « Une petite fille sanglote en faisant ses adieux à son jouet IA cassé », Joe Wilkins, Futurism (2025). <https://futurism.com/artificial-intelligence/deepseek-girl-ai-companion>
- 164** « Enshittification : pourquoi tout a soudainement empiré et comment y remédier », Cory Doctorow (2025).
- 165** Voir par exemple « Rompre avec les géants de la tech : un argument fondé sur les droits humains pour lutter contre le pouvoir de marché des géants de la tech », Amnesty International (2025). <https://www.amnesty.org/en/documents/POL30/0226/2025/en/>

Chapitre 5.1

- 166** « We need to rewild the internet », Maria Farrell et Robin Berjon, Noema (2024). <https://www.noemamag.com/we-need-to-rewild-the-internet/>
- 167** « Les réseaux sociaux tels qu'ils devraient être », Robin Berjon, The Strategist (2025). <https://www.aspistrategist.org.au/social-media-as-it-should-be/>
- 168** Voir par exemple le règlement général sur la protection des données (RGPD), la directive sur les pratiques commerciales déloyales (UCPD), la loi sur les marchés numériques (DMA) et la loi sur les services numériques (DSA).
- 169** « Vers la loi sur l'équité numérique », BEUC (2025). https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2025-110_Towards_the_Digital_Fairness_Act.pdf
- 170** « Normes ouvertes », Free Software Foundation (consulté le 21.01.2026). <https://fsfe.org/freesoftware/standards/index.en.html>
- 171** Voir par exemple les articles 3, 6, paragraphe 7, et 6, paragraphe 9, de la DMA. Pour un aperçu plus complet des exigences en matière de portabilité dans les différents cadres juridiques, voir : « The right to data portability: A holistic analysis of GDPR, DMA and the Data Act », Bárbara da Rosa Lazarotto, European Journal of Law and Technology, vol. 15, n° 1 (2024). <https://ejlt.org/index.php/ejlt/article/view/988/1087->
- 172** « Interopérabilité des messageries : WhatsApp autorise les discussions via des applications tierces pour les utilisateurs en Europe », Meta (2025). <https://about.fb.com/news/2025/11/messaging-interoperability-whatsapp-enables-third-party-chats-for-users-in-europe/>
- 173** Voir par exemple : la réponse de la Fondation Panoptykon à la consultation sur la révision de la DMA <https://en.panoptykon.org/sites/default/files/2025-09/consultation-on-the-review-of-the-dma-article-53-of-the-dma.pdf>
- 174** « La loi sur les marchés numériques fête son premier anniversaire : un an de lutte pour la neutralité des appareils », Free Software Foundation (2025). <https://fsfe.org/news/2025/news-20250924-01.en.html>
- 175** « La Commission ouvre des enquêtes pour non-conformité à l'encontre d'Alphabet, d'Apple et de Meta en vertu de la loi sur les marchés numériques », Commission européenne (2024). https://digital-markets-act.ec.europa.eu/commission-opens-non-compliance-investigations-against-alphabet-apple-and-meta-under-digital-markets-2024-03-25_en
- 176** « Premiers résultats : un choix accru pour les consommateurs dix-huit mois après l'entrée en vigueur de la DMA », BEUC (2025). https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2025-101_Increased_consumer_choice_after_eighteen_months_of_the_DMA.pdf
- 177** « L'interopérabilité antagoniste », Cory Doctorow, Electronic Frontier Foundation (2019). <https://www.eff.org/deeplinks/2019/10/adversarial-interoperability>

- 178** « L'effondrement de la consommation américaine est l'occasion pour le monde de se débarrasser de la merde », Cory Doctorow (2025). <https://pluralistic.net/2025/12/16/k-shaped-recovery/#disenshittification-nations>
- 179** Bien que ces contextes ne devraient pas être centrés sur le consommateur, nous avons constaté que les enfants sont souvent de facto des consommateurs à l'école, car les prestataires de services les monétisent par le biais de la publicité et du traitement des données personnelles. Voir « Barns digitale hverdag », Conseil norvégien des consommateurs (2023). <https://storage02.forbrukerradet.no/media/2023/09/posisjonsnotat-barns-digitale-hverdag.pdf>
- 180** « Plenty of room at the bottom (of the tech stack) », Cory Doctorow (2025). <https://pluralistic.net/2025/09/28/works-well/>
- 181** Open Technology Fund (consulté le 21/01/2026). <https://www.opentech.fund/>
- 182** Prototype Fund (consulté le 21/01/2026). <https://prototypefund.opendata.ch/>
- 183** « TechEU », Banque européenne d'investissement (consulté le 21 janvier 2026). <https://www.eib.org/en/projects/topics/innovation-digital-and-human-capital/techeu/index>
- 184** « Les financements que nous proposons », SIDN Fonds (consulté le 21 janvier 2026). <https://www.sidnfonds.nl/pioneers>
- 185** « Stiftelsen Fritt Ord med nye satsninger », Fritt Ord (2025). <https://frittord.no/nb/aktuelt/nye-satsninger>
- 186** « Financer l'infrastructure numérique ouverte de l'Europe », OpenForum Europe (2025). <https://eu-stf.openforumeurope.org/>
- 187** « Mais comment parvenir à ce cloud européen ? », Bert Hubert (2025). <https://berthub.eu/articles/posts/now-how-to-get-that-europe-an-cloud/>
- 188** « Grande victoire pour l'industrie européenne : l'Allemagne et la France soutiennent toutes deux une infrastructure technologique souveraine basée dans l'UE », Théophile Hartmann, Euractiv (2025). <https://www.euractiv.com/section/tech/news/european-industry-big-win-germany-france-both-support-sovereign-eu-based-tech-infrastructure/>
- 189** « Infrastructure publique numérique », Programme des Nations unies pour le développement (consulté le 21/01/2026). <https://www.undp.org/digital/digital-public-infrastructure>
- 190** « Government IT Procurement Policy & Firm Behavior: Evidence from a French Open Source Software Policy », Frank Nagle, Academy of Management Proceedings Vol. 2023, n° 1 (2023). <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMPROC.2023.13046ab-abstract>
- 191** « Politique technologique des pouvoirs publics. Valeur sociale et compétitivité nationale », Frank Nagle (2019).

- 192** « Le Danemark souhaite remplacer Windows et Office par Linux et LibreOffice dans le cadre de sa volonté d'adopter la souveraineté numérique », Efosa Udinmwun, Techradar (2025). <https://www.techradar.com/pro/ denmark-wants-to-replace-windows-and-office-with-linux-and-libreoffice-as-it-seeks-to-embrace-digital-sovereignty>
- 193** « Un Land allemand abandonne Microsoft au profit de Linux et LibreOffice », Steven Vaughan-Nichols, ZDNet (2024). <https://www.zdnet.com/article/ german-state-ditches-microsoft-for-linux-and-libreoffice/>
- 194** « L'Autriche dit « Auf Wiedersehen » aux logiciels propriétaires et « Willkommen » à l'open source », Christine Hall, Foss Force (2025). <https://fossforce.com/2025/10/austria-says-auf-wiedersehen-to-proprietary-and-willkommen-to-open-source/>
- 195** « Adieu, Microsoft : le Schleswig-Holstein mise sur l'open source et économise des millions », Stefan Krempel, Heise (2025). <https://www.heise.de/en/news/Goodbye-Microsoft-Schleswig-Holstein-relies-on-Open-Source-and-saves-millions-11105459.html>
- 196** « La Commission ouvre une enquête antitrust sur la nouvelle politique de Meta concernant l'accès des fournisseurs d'IA à WhatsApp », Commission européenne (2025). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/ en/ip_25_2896
- 197** « Premiers résultats : un choix accru pour les consommateurs dix-huit mois après l'entrée en vigueur de la DMA », BEUC (2025). https://www.beuc.eu/sites/default/files/ publications/BEUC-X-2025-101_Increased_consumer_choice_af-ter_eighteen_months_of_the_DMA.pdf
- 198** « La Commission clôt l'enquête sur les obligations d'Apple en matière de choix des utilisateurs et publie ses conclusions préliminaires sur les règles applicables aux applications alternatives en vertu de la loi sur les marchés numériques », Commission européenne (2025). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ ip_25_1086
- 199** « La Commission lance des enquêtes de marché sur les services de cloud computing en vertu de la loi sur les marchés numériques », Commission européenne (2025). https://digital-markets-act.ec.europa.eu/commis-sion-launches-market-investigations-cloud-computing-servic-es-under-digital-markets-act-2025-11-18_en
- 200** « Premiers résultats : un choix accru pour les consommateurs dix-huit mois après l'entrée en vigueur de la loi sur les marchés numériques », BEUC (2025). https://www.beuc.eu/sites/default/files/ publications/BEUC-X-2025-101_Increased_consumer_choice_af-ter_eighteen_months_of_the_DMA.pdf
- 201** C-233/23.
- 202** « Mesures correctives comportementales ou structurelles dans le droit européen de la concurrence », Frank P. Maier-Rigaud, European Competition Law Annual 2013, Application efficace et légitime du droit de la concurrence. (2014). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2457594
- 203** « Nous devons démanteler les géants de l'IA avant qu'ils ne nous détruisent », Asad Ramzanali, Time (2025). <https://time.com/7322418/chat-gpt-open-ai-nvidia-tech-monopoly/>

- 204** « Engineering the cloud commons », Open Markets Institute (2025). <https://static1.squarespace.com/static/5e449c8c3ef68d752f3e70dc/t/6821f7382ff9f2baf2e8212/1747056440491/Engineering+the+Cloud+Commons+FINAL+2.pdf>
- 205** « Antitrust and commitment issues: monopolization of the dating app industry », Evan Michael Gilbert (2019), <https://www.nyulawreview.org/wp-content/uploads/2019/10/NYULAWREVIEW-94-4-Gilbert.pdf>.
- 206** « Extraits clés : Meta remporte la bataille contre la FTC concernant les accords Instagram et WhatsApp », Cristiano Lima-Strong, Tech Policy Press (2025). <https://www.techpolicy.press/key-excerpts-meta-wins-bout-with-ftc-over-instagram-whatsapp-deals/>
- 207** Voir par exemple : « Le juge chargé de l'affaire Google exprime ses inquiétudes concernant la vente de la plateforme publicitaire soutenue par le DOJ », Leah Nylen, Bloomberg (2025). <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-11-21/google-judge-signals-concerns-over-doj-backed-ad-exchange-sale> et « La fermeture suspend les affaires antitrust contre Amazon et Apple », Nate Robson et Aaron Mak, Politico (2025). <https://www.politico.com/news/2025/10/04/washingtons-push-to-break-up-big-tech-hits-a-shutdown-00593635>
- 208** « La technologie évolue vite, mais les tribunaux sont lents », David McCabe et Steven Lohr, The New York Times (2025). <https://www.nytimes.com/2025/11/18/technology/meta-google-antitrust-tech.html>
- 209** « Contribution de DMW à la consultation publique sur la révision des lignes directrices en matière de fusions », Digital Merger Watch (2025). <https://www.article19.org/wp-content/uploads/2025/09/DMWs-Contribution-to-Merger-Guidelines-Review-Public-Consultation.pdf>

Chapitre 5.2

- 210** « Procédures de concentration », Commission européenne (consulté le 21/01/2026). https://competition-policy.ec.europa.eu/mergers/procedures_en
- 211** « Le rapport Draghi sur la compétitivité de l'UE », Commission européenne (2024). https://commission.europa.eu/topics/competitiveness/draghi-report_en
- 212** Voir par exemple : « Rationalisation ou déréglementation ? Le TACD tire la sonnette d'alarme sur l'Omnibus numérique de l'UE », TACD (2025). <https://tacd.org/streamlining-or-deregulation-tacd-sounds-alarm-on-eu-digital-omnibus/>, « Rapport omnibus numérique V2 : Analyse de certaines propositions de la Commission relatives au RGPD et à la directive e-Privacy », noyb (2026). <https://noyb.eu/en/digital-omnibus-first-analysis-select-gdpr-and-eprivacy-proposals-commission>, et « Préoccupations du BEUC concernant l'Omnibus numérique – maintenir les protections prévues par le RGPD et respecter la loi sur l'IA », BEUC (2025). https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2025-105_BEUC_concerns_on_Digital_Omnibus.pdf

- 213** « Trump place les géants de la tech au-dessus des lois alors que le secteur mène une campagne d'influence de plusieurs milliards de dollars », Public Citizen (2025). <https://www.citizen.org/news/trump-puts-big-tech-above-the-law-amid-industrys-billion-dollar-influence-campaign/>
- 214** « Trump signe un décret sur l'IA pour bloquer les lois des États », Gabby Miller et Brendan Bordelon, Politico (2025). <https://www.politico.com/news/2025/12/11/trump-orders-government-to-fight-state-ai-laws-00687948>
- 215** « Trump menace d'imposer des droits de douane en réponse aux règles numériques de l'UE », Wester van Gaal, EUobserver (2025). <https://euobserver.com/14808/trump-threat-ens-tariffs-over-eu-digital-rules/>
- 216** « Les géants de la tech gagnent en moins de trois semaines suffisamment pour payer toutes les amendes de 2024 », Richie Koch, Proton (2025). <https://proton.me/blog/big-tech-pays-fines-under-3-weeks>
- 217** Pour un exemple de plainte contre ce modèle, voir : « Comment Meta porte atteinte aux droits fondamentaux des consommateurs », BEUC (2024). https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2024-020_How_Meta_is_breaching_consumers_fundamental_rights.pdf
- 218** « La Commission constate qu'Apple et Meta enfreignent la loi sur les marchés numériques », Commission européenne (2025). https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_25_1085/IP_25_1085_EN.pdf
- 219** « Meta publie ses résultats du troisième trimestre 2025 », Meta (2025). <https://investor.atmeta.com/investor-news/press-release-de-tails/2025/Meta-Reports-Third-Quarter-2025-Results/default.aspx>
- 220** « Le principal outil de la FTC pour faire respecter la réglementation en matière d'IA ? Obliger les entreprises à supprimer leurs algorithmes », Tonya Riley, Cyberscoop (2023). <https://cyberscoop.com/ftc-algorithm-disgorgement-ai-regulation/>
- 221** Voir par exemple : « Blackburn, Blumenthal, Lee, Klobuchar et Durbin présentent un projet de loi bipartite sur la concurrence visant à favoriser la concurrence sur les boutiques d'applications », Marsha Blackburn (2025). <https://www.blackburn.senate.gov/2025/6/technology/blackburn-blumenthal-lee-klobuchar-and-durbin-introduce-bipartisan-antitrust-bill-to-promote-app-store-competition>

Personne à contacter :

Finn Lützow-Holm Myrstad, directeur de la politique numérique
Finn.Myrstad@forbrukerradet.no

Conseil norvégien des consommateurs