

BRISER LE MONOPOLE DES BIG TECH

RÉGULER POUR LIBÉRER
LA MULTITUDE

DE **SÉBASTIEN SORIANO**

AVEC LA PARTICIPATION DE

BARRY LYNN

MEHDI MEDJAOUI

STEFANO QUINTARELLI

JUDITH ROCHFELD

COORDONNÉE PAR

JEAN CATTAN

LOUIS MAGNES



SÉBASTIEN SORIANO

Ancien élève de l'Ecole polytechnique, ingénieur général des Mines, Sébastien Soriano a réalisé l'essentiel de sa carrière dans la régulation de la concurrence et des télécoms, avant de devenir en mai 2012 le directeur de cabinet de Fleur Pellerin, alors Ministre déléguée en charge des PME, de l'innovation et de l'économie numérique. Avant de rejoindre l'Arcep, il était le conseiller spécial de la ministre de la culture et de la communication, en charge notamment du secteur presse.

Sébastien Soriano a été nommé président de l'Arcep le 15 janvier 2015, pour un mandat de six ans. En 2017, il a été président du BEREC, organe des régulateurs européens des télécoms, et vice-président de l'Organe en 2016 et 2018. Il est actuellement le président de Fratel, le réseau francophone de la régulation des télécommunications.

Sébastien Soriano enseigne à l'Ecole d'affaires publiques de Sciences Po, où il a créé le cours de master "Regulation and the Digital economy". Il est membre du conseil d'administration du Centre on Regulation in Europe (CERRE).

AVANT-PROPOS

De nombreuses réflexions sont en cours au sujet de la régulation des grands acteurs du numérique (Big Tech) et l'évolution du droit de la concurrence en France, en Europe, aux États-Unis, au Japon, en Australie et dans de nombreux autres pays. C'est dans ce contexte que je partage par écrit une keynote¹ donnée à Austin, à l'occasion du Festival South by South West le 8 mars dernier.

Le texte propose quatre pistes de régulation. Leur originalité est de chercher des options qui font intervenir la puissance publique, non pour décider à la place des Big Tech, mais pour rendre le pouvoir à la multitude d'innovateurs et de citoyens. Car on ne régulera pas une technologie décentralisée avec une pensée centralisatrice.

Le constat de départ est celui d'une concentration inédite et persistante du pouvoir sur internet autour d'une poignée d'entreprises qui, à partir d'une innovation pionnière, ont construit des empires qui semblent s'étendre sans fin. Au cœur de cette dynamique jouent des « effets de réseaux » particulièrement puissants. Ceux-ci alimentent une dynamique d'attraction et d'accumulation qui procure des avantages concurrentiels si importants que la mécanique même de « main invisible » et de « destruction créatrice » du marché est sérieusement mise en danger.

Pour se libérer de cette emprise, les quatre pistes proposées s'inspirent de régulations existantes dans les infrastructures, particulièrement les télécoms où la problématique des effets de réseaux est bien connue, ainsi que dans le domaine financier. On part de ce qui marche tout en prenant en compte les spécificités du numérique. De plus, on procède de manière ciblée, en écartant toute régulation générale d'internet. Ce sont d'abord les Big Tech, identifiées par un statut particulier, que l'on entend soumettre à un régime d'obligations préventives, sur mesure et évolutives.

Certaines propositions reprennent des travaux de l'Arcep : c'est le cas de celles portant sur les terminaux. D'autres procèdent à des réflexions personnelles, qui n'engagent pas l'institution. C'est notamment le cas de celles faites en droit de la concurrence, que je propose d'engager plus nettement dans un agenda pro-innovation. Enfin, toutes ces réflexions méritent débats et approfondissement. C'est pour cette raison que je suis tout particulièrement ravi et honoré des retours et contributions extérieurs apportés par ces personnes de si grande qualité que sont Judith Rochfeld, professeure de droit privé à l'École de droit de la Sorbonne (Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne), Barry Lynn, directeur du think tank américain *Open Markets Institute*, Mehdi Medjaoui, entrepreneur et fondateur des conférences internationales *API Days*, et Stefano Quintarelli, ancien membre de la Chambre des députés du Parlement italien.

¹ <https://schedule.sxsw.com/2019/events/PP82780>

UNE RÉGULATION « ROBIN DES BOIS » POUR NOUS LIBÉRER DES BIG TECH

INTRODUCTION	6
AJOUTER DES NOUVELLES CORDES À NOTRE ARC	9
I. PREMIÈRE PROPOSITION : DES RÈGLES DE CONCURRENCE PLUS STRICTES POUR LES BIG TECH	10
A. EXEMPLE : LE CAS ANDROID	10
B. LES LIMITES DE L'ANTITRUST ET COMMENT NOUS LES AVONS GÉRÉES DANS LES TÉLÉCOMS	11
C. MESURES PRÉVENTIVES POUR LES « PLATEFORMES STRUCTURANTES »	12
D. INTERDICTION D'« ACQUISITIONS MEURTRIÈRES »	14
E. UNE SUPERVISION DES ACTEURS SYSTÉMIQUES	15
LA VISION DE BARRY LYNN : Démocratie ou monopole	17
II. DEUXIÈME PROPOSITION : LA NEUTRALITÉ DES TERMINAUX	22
A. LES TERMINAUX FAÇONNENT NOTRE EXPÉRIENCE SUR INTERNET	22
B. À LA RECONQUÊTE DE NOTRE LIBERTÉ DE CHOIX ET D'INNOVATION	23
LA VISION DE STEFANO QUINTARELLI : La neutralité des terminaux pour plus de concurrence sur les marchés numériques	25
III. TROISIÈME PROPOSITION : LES DONNÉES EN TANT QUE BIEN COMMUN	31
LA VISION DE JUDITH ROCHFELD : Partager les données : quels modèles ?	32
IV. QUATRIÈME PROPOSITION : UNE RÉGULATION PAR LES API	37
A. HÉBERGEMENT MULTIPLE ET INTEROPÉRABILITÉ	37
B. LE DROIT D'ÊTRE REPRÉSENTÉ PAR UN ROBOT	38
LA VISION DE MEHDI MEDJAOUI : Les Pairs de la Nation : inverser notre rapport aux grandes plateformes du numérique	40
CONCLUSION	47

INTRODUCTION

À l'orée du réseau, à partir de garages et de dortoirs éparpillés, une poignée de services s'est frayée un chemin depuis l'esprit de leurs créateurs pour atterrir dans la poche de chacun. En un clin d'œil, nous avons vu des services révolutionnaires se transformer en entreprises qui se sont développées et ont connu une croissance rapide et, pour certaines, sont devenues des machines que rien ne semble pouvoir arrêter.

Ce sont nous, les utilisateurs de ces services, qui sommes à l'origine de cette toute puissance. Nous les aimons tellement. Ils sont si faciles à utiliser, si bien conçus, si pratiques et si autonomes que l'on ne peut s'en passer. Les entreprises qui les fournissent ne sont pas mauvaises en soi. C'est tout le contraire en fait. Parce qu'elles facilitent notre vie et la rendent plus connectée, nous comptons de plus en plus sur elles. Nous avons contribué à intégrer le Big dans Big Tech. Nous avons élargi leur empreinte jusqu'aux confins de la terre. Nous avons enrichi leurs données. Nous avons rendu leur succès stratosphérique. Nous leur avons permis d'attirer les esprits les plus brillants de la planète. Nous les laissons entrer chez nous et dans notre vie privée. Nous les avons transformées en chefs suprêmes de notre civilisation à tel point qu'elles ont maintenant le pouvoir, et dans de nombreux cas, sont tentées, de restreindre notre liberté de choix, de bloquer des rivaux potentiels et de contrôler l'espace public en ligne.

Jusqu'à récemment, nous avons tendance à penser que ce n'était pas grave. Les mammoths seraient invariablement évincés un jour par d'autres génies de la technologie offrant une solution encore plus brillante. Après tout, n'avons-nous pas assisté au développement continu et à la chute des sociétés internet depuis l'éclatement de la bulle internet ? Nous avons souscrit à l'idée de destruction créatrice depuis si longtemps.

| *Les Big Tech ont atteint taille critique rendant peu probable qu'une innovation extérieure renverse la situation.*

Mais la vérité, c'est que cette époque est révolue parce que nous ne vivons plus sous la domination de l'économie schumpétérienne. Le gigantisme est tel qu'il est très peu probable qu'une innovation extérieure prenne le dessus sur celles qui ont aujourd'hui tout pour plaire.

Quelles sont les forces à l'œuvre ici ? Pour résumer, il s'agit principalement des effets de réseaux.

Permettez-moi d'esquisser brièvement le développement général d'une plateforme sur internet.

La première chose qu'une plateforme doit faire est d'attirer les utilisateurs. Pour cela, elle va offrir des rabais, renforcer l'innovation et attirer l'attention des utilisateurs pour les convaincre. Forger une « alliance avec la foule » (Nicolas Colin et Henri Verdier). Ce n'est pas une mince affaire pour une plateforme d'en arriver là. Et c'est une situation délicate pour un prestataire de services car son attractivité dépend avant tout du nombre de personnes qui y sont déjà connectées. Pourquoi se connecter à Facebook si aucun de mes amis ne s'y trouve ? Pourquoi se connecter à Uber si aucun chauffeur n'est disponible ? Il est difficile de créer une communauté, et les Big Tech ont été terriblement efficaces pour nous attirer en fournissant des services très intelligents.

Une fois que des efforts immenses ont été déployés sur l'expérience utilisateur, les prix, le design et la communication, un certain seuil est atteint et la loi de Metcalfe entre en action. Les effets de réseaux sont à l'œuvre. Les utilisateurs acquis attirent plus d'utilisateurs. La communauté s'agrandit naturellement, sans effort supplémentaire de la part de la plateforme.

À ce stade, la plateforme est libérée de la pression concurrentielle. Bien sûr, vous pouvez partir, mais alors vous quittez la communauté. Et où allez-vous ? Il n'y a généralement pas d'alternative évidente ou facile. Les moteurs de recherche illustrent parfaitement ceci : plus vous avez de trafic en tant que moteur de recherche, plus vous savez ce que les gens recherchent et sur quel lien ils cliquent, plus votre algorithme apprend, plus votre service est pertinent, plus vous êtes attractif, plus les gens paient pour faire de la publicité sur votre site, plus vous générez des recettes et plus vous acquérez d'utilisateurs. Ici, la plateforme peut être tentée de ne plus attirer les utilisateurs avec ce service sympathique, mais de faire de l'argent sur leur dos. Pensez aux réseaux sociaux monétisant votre attention, aux services de covoiturage créant un phénomène de pénurie ou aux assistants vocaux faisant la promotion des produits de ses partenaires.

Le problème tient au fait que chaque fois que nous avons des effets de réseaux, nous parvenons finalement à un point où le marché bascule : en raison d'un avantage comparatif marginal ou temporaire, une entreprise peut remporter tout le marché, et les autres sociétés ne sont plus incitées à innover. C'est vrai non seulement pour l'entreprise dominante, mais aussi pour ses concurrents.

À un moment donné, la qualité intrinsèque du service fourni devient secondaire : de nouveaux clients viennent simplement à vous, que vous continuiez ou non à innover.

Au fur et à mesure de leur expansion, les Big Tech peuvent également accumuler des données, acheter des startups, recruter du personnel qualifié, créer des partenariats, devenir un service par défaut et atteindre un niveau sans précédent, tandis

que leurs motivations à innover se réduisent comme peau de chagrin.

| *Résultat : Metcalfe a terrassé Schumpeter !*

Parce que le pouvoir attire le pouvoir, certains pourraient aussi être tentés d'en abuser. Et il est clair que nous ne sommes pas équipés pour le gérer correctement. Nous disposons bien sûr de certains outils : le droit de la concurrence, le droit de la consommation, la neutralité du net, la protection des données, etc. Mais ces outils ne suffisent pas. Ils servent à limiter les dégâts et non à résoudre les problèmes. Nous devons faire plus.

Norbert Wiener, le père de la cybernétique, a qualifié la nouvelle révolution industrielle d'épée à double tranchant. C'est autant une force d'émancipation qu'un instrument de contrôle et de violence. Alors qu'apportons-nous à internet aujourd'hui ? Qu'est-ce qu'internet nous apporte ?

| *La technologie numérique ne peut tenir ses promesses que si le pouvoir est distribué et non concentré.*

Le principe de base est que nous devons pouvoir de nouveau nous réjouir de la technologie. Mais la technologie numérique ne peut tenir ses promesses que si le pouvoir est distribué et non concentré. C'est là qu'internet fait des miracles.

Et c'est là que nous avons besoin de Robin des Bois comme représentation de celui qui a pris aux riches pour donner aux pauvres : nous devons prendre le pouvoir aux Big Tech et le redistribuer au plus grand nombre. Le contrôle de la technologie numérique doit être réparti entre les utilisateurs, les start-ups et la société civile. Pour ce faire, nous devons ajouter des nouvelles cordes à notre arc.

AJOUTER DES NOUVELLES CORDES À NOTRE ARC

Ce que j'aimerais faire maintenant, c'est soumettre quatre propositions en matière de redistribution du pouvoir sur internet.

| *Mes propositions visent à libérer tout le monde du contrôle d'une minorité.*

Mes propositions sont de nature réglementaire. Qu'attendriez-vous d'autre d'un régulateur ? Mais je voudrais insister sur un aspect crucial : l'ensemble des propositions que je fais visent à libérer tout le monde du contrôle d'une minorité. Ces propositions ne sont pas destinées à créer des règles rigides qui ralentiraient les entrepreneurs. Au contraire, je crois qu'elles pourraient contribuer à donner à chacun d'entre nous plus de liberté et de contrôle.

Mes propositions ont pour but de compléter les propositions technologiques. Aujourd'hui, un certain nombre de personnes s'engagent à développer et à mettre en œuvre des solutions pour redécentraliser internet : la plus célèbre d'entre elles est le projet « Solid » de Sir Tim Berners Lee, le « père » du Web, mais il existe aussi de nombreuses autres initiatives basées sur la chaîne de blocs, les logiciels gratuits, le pair-à-pair, etc. Ces initiatives auront toutefois du mal à percer car elles seront confrontées à des effets de réseaux importants, comme une puissante marée vous rejetant sur la rive. C'est là que mes propositions sont complémentaires : permettre aux entreprises alternatives et aux solutions technologiques de défier et, pourquoi pas, peut-être un jour remplacer les Big Tech.

I. DES RÈGLES DE CONCURRENCE PLUS STRICTES POUR LES BIG TECH

Le droit de la concurrence est un élément essentiel de notre arsenal. Et nous devons beaucoup aux avancées des lois américaines dans ce domaine depuis le début des années 1900. Pendant un siècle, elles ont permis de garantir que les plus puissants ne puissent pas prendre le contrôle des marchés au détriment de l'innovation et des consommateurs. Mais en raison du rythme accéléré de l'innovation à l'ère technologique et de l'ampleur croissante des effets de réseaux, les lois antitrust atteignent maintenant leurs limites.

A. EXEMPLE : LE CAS ANDROID

Prenez un outil aussi fantastique que Google Search par exemple. Au départ, Google s'est assuré une importance prépondérante sur le marché de la recherche grâce à des consommateurs qui utilisaient principalement des ordinateurs de bureau.

Au début des années 2010, Google a été confronté à un changement de paradigme : de plus en plus de gens commençaient à utiliser leur smartphone pour accéder au Web.

| *Pour assurer sa domination à l'ère du mobile, Google a déployé une stratégie basée sur Android.*

Pour un outil comme Google Search, le passage au *smartphone* risquait de tout changer car le changement d'interface ouvrait la porte à de nouveaux acteurs qui pouvaient offrir des nouveaux services. Pour assurer sa domination à l'ère du mobile, Google a déployé une stratégie que la Commission européenne a très bien décrite et sanctionnée pour abus de position dominante.

Huit smartphones sur dix dans le monde fonctionnent sous Android. Et lorsque vous achetez votre téléphone en Europe, Google Search et Google Chrome y sont déjà installés. En outre, Google Search est le seul moteur de recherche préinstallé (au moins jusqu'à nouvel ordre²). Et cela ne touche pas uniquement les téléphones Android puisque selon des rapports, Google paie des milliards de dollars à Apple pour que Google Search soit le moteur de recherche par défaut sur iOS.

² <https://www.blog.google/around-the-globe/google-europe/supporting-choice-and-competition-europe/>

De plus, sur Android, vous disposez d'une suite logicielle complète qui est également préinstallée. Ce sont des applications que vous pouvez parfois désactiver, mais que vous ne pouvez pas désinstaller. La situation était telle que la commissaire européenne à la concurrence, Margrethe Vestager, a déclaré que les pratiques commerciales de Google « *ont privé leurs rivaux de l'occasion d'innover et de livrer une concurrence basée sur les mérites.* »

En raison de l'accumulation des comportements que Google avait adoptés pour assurer sa domination sur le marché de la recherche et sur l'écosystème des smartphones dans son ensemble, la Commission européenne a imposé une amende record à la société en 2018.

B. LES LIMITES DE L'ANTITRUST ET COMMENT NOUS LES AVONS GÉRÉES DANS LES TÉLÉCOMS

Aussi impressionnante qu'une lourde amende puisse être, une décision sanctionnant un abus de position dominante ne peut viser que les pratiques abusives passées ou actuelles d'un seul acteur économique.

Dans la mesure où les Big Tech contrôlent les ressources nécessaires au développement des activités d'autres sociétés, leur comportement abusif cause à l'économie un préjudice irréparable, qu'il s'agisse d'une start-up privée du lancement d'une solution innovante ou d'un acteur économique traditionnel entravé dans sa stratégie de numérisation. Cela est particulièrement dommageable à une époque où le rythme de l'innovation s'accélère et où l'espace que la technologie, les données et l'intelligence artificielle occupent dans tous les secteurs économiques ne cesse de croître.

Ce dont nous avons besoin, pour vraiment défendre l'innovation, c'est d'un programme proactif. Je propose ici de créer un statut spécifique pour les Big Tech et de leur appliquer des règles préventives – quelle que soit l'autorité en charge.

Permettez-moi de décrire comment cela pourrait fonctionner, en prenant l'exemple de la réglementation des télécoms en Europe.

En Europe, nous disposons d'une panoplie complète de remèdes que nous pouvons appliquer à des opérateurs de télécoms qui bénéficient d'une position dominante sur un marché déterminé.

Le cadre juridique nous oblige à analyser le degré de concurrence existant sur certains marchés prédéfinis. Si nous identifions des défaillances persistantes et des acteurs dominants sur l'un de ces marchés, nous pouvons imposer des obligations d'accès à leurs infrastructures, des obligations de non-discrimination, de transparence, de séparation des activités et de réglementation des prix, entre autres, pendant une période limitée ; et ce, tant qu'une saine concurrence sur le marché ne peut être atteinte dans un avenir proche.

Cette réglementation présente plusieurs avantages pratiques :

- Elle nous permet de définir un petit groupe d'acteurs qui seront soumis à des règles spécifiques, selon des modalités favorables à tous, tout en évitant une réglementation horizontale qui s'appliquerait aussi bien à un géant d'internet qu'à une petite startup.
- Elle établit un dialogue permanent avec les acteurs à travers une coopération avec les organismes de réglementation portant sur l'élaboration de solutions.
- Elle prévoit une série de remèdes parmi lesquels l'organisme de régulation peut choisir le plus approprié en temps utile pour répondre aux défaillances du marché, notamment de manière préventive et proportionnée.
- Elle donne à l'organisme de régulation la possibilité d'ajuster les recours appliqués au fil du temps, grâce à un processus d'examen régulier qui établit un équilibre entre souplesse et sécurité.

C. MESURES PRÉVENTIVES POUR LES « PLATEFORMES STRUCTURANTES »

L'idée serait de concevoir un équivalent à la réglementation dont nous disposons en Europe pour réglementer les infrastructures telles que les réseaux de télécoms et d'énergie. Mais cette réglementation serait adaptée à l'ère technologique.

| *Une approche préventive qui ralentirait les acteurs les plus dominants.*

Comme nous l'avons fait pour les marchés des télécoms en Europe, nous pourrions développer une approche préventive s'appliquant acteurs les plus dominants. La première étape consisterait à identifier les acteurs qui doivent être réglementés. Ici, nous avons besoin d'un concept juridique qui englobe ce qui caractérise les Big

Tech : le pouvoir de marché et l'impact économique. Je propose pour cela d'utiliser un concept de « plateformes structurantes ». Ces plateformes seraient celles jouant un rôle de péage vis-à-vis des startups et des PME cherchant à innover et à élargir leurs marchés, à la source d'effets de réseaux forts ou bénéficiant de tout autre facteur susceptible de verrouiller le marché.

Une deuxième étape consisterait à définir l'ensemble des obligations qui s'appliqueraient à cette catégorie d'acteurs puissants, à partir des « défaillances du marché » dûment identifiées (barrières à l'entrée, risques pour l'innovation, risques de distorsions du marché secondaire, etc.).

Nous devons être très prudents à cet égard car nous ne pouvons pas simplement transposer la réglementation que nous avons mis en place dans les télécoms ou pour les services publics en général. Une plateforme peut bien sûr être considérée comme une « infrastructure » mais il faut tenir compte de ses particularités, et notamment de son modèle économique, qui repose souvent sur des marchés multi-formes et des services gratuits. Tous les outils utilisés dans le secteur des télécoms ne peuvent pas être transposés à cet écosystème, en particulier en ce qui concerne le contrôle des prix.

Je pense toutefois que nous pourrions facilement appliquer les obligations d'accès, de transparence, de traitement non-discriminatoire et de séparation des activités, qui ont porté leurs fruits.

Qu'est-ce que cela pourrait alors signifier concrètement ?

En ces temps où certains appellent à un démantèlement des Big Tech, on pourrait qualifier ma proposition de « démantèlement doux ».

Si nous revenons à l'exemple de Google et d'Android, cela signifierait que Google pourrait devoir accorder l'accès à certaines ressources telles que Search et Android à d'autres sociétés de manière non-discriminatoire – à condition que l'organisme de régulation puisse prouver que ces sociétés répondent à la définition de « plateforme structurante » et justifier ces obligations en termes de défaillance du marché. Bien entendu, les questions de sécurité et de protection de la vie privée devraient être prises en compte pour élaborer soigneusement ces remèdes. Mais, ce type d'obligation aurait sans aucun doute empêché Google et Android de violer le droit de la concurrence, comme précisé ci-dessus.

Autre exemple : Amazon pourrait devoir mettre en place une séparation comptable qui empêcherait les subventions croisées entre ses activités de commerce électro-

nique, de *cloud* et autres. Même chose pour la collecte des données : l'organisme de régulation pourrait encadrer la façon dont les données provenant d'activités distinctes peuvent être traitées au sein de la société. Amazon pourrait alors continuer à étendre ses activités, mais dans des conditions équitables.

En ces temps où certains appellent à un démantèlement des Big Tech, on pourrait qualifier ma proposition de « démantèlement doux ».

D. INTERDICTION D'« ACQUISITIONS MEURTRIÈRES »

Dans son dernier ouvrage (*The Curse of Bigness*), Tim Wu met en avant les limites du droit des concentrations. En raison du fait que la législation en matière de contrôle des concentrations est souvent axée sur la taille des entreprises et sur les effets qu'elle aura sur les prix, elle ne permet pas de maintenir une dynamique concurrentielle suffisamment puissante. Tim Wu soulève en particulier une question cruciale : devrions-nous autoriser une concentration dont l'objectif est d'éliminer un concurrent potentiel ?

| *Il appartiendrait aux sociétés participant à la fusion de prouver qu'elles ne nuiraient pas à la concurrence ou à l'innovation.*

Il s'agit là des *killer acquisitions*. Le prix Nobel Jean Tirole a proposé une solution à cela – notamment suite à la fusion entre Facebook et WhatsApp – consistant à inverser la charge de la preuve. Il appartiendrait donc aux sociétés participant à la fusion de prouver qu'elles ne nuiraient pas à la concurrence ou à l'innovation. Bien entendu, toutes les sociétés ne seraient pas soumises à une telle règle. Pour en revenir à ma proposition d'instaurer un statut de « plateformes structurantes », pourquoi ne pas imposer une telle charge de la preuve à cette catégorie d'acteurs lorsqu'ils acquièrent une start-up ?

L'objectif de cette proposition est de favoriser les capacités d'innovation du plus grand nombre en réduisant légèrement la capacité de quelques sociétés super-dominantes à développer leurs activités. Il ne s'agit pas pour autant d'un programme visant à limiter les Big Tech comme une fin en soi car ce sont déjà des grandes sociétés. Le cadre réglementaire proposé repose entièrement sur une analyse détaillée du marché et sur des mesures correctives appropriées. En fin de compte, l'objectif est de promouvoir une structure de marché efficace, véritablement ouverte aux nouveaux modèles et acteurs, et de trouver remède à un mécanisme défaillant de la « main invisible ».

E. UNE SUPERVISION DES ACTEURS SYSTÉMIQUES

A côté de proposition inspirée des règles européennes en matière de télécoms, la réglementation financière et les outils réglementaires connexes peuvent donner des idées pour développer des outils complémentaires au droit de la concurrence existant.

J'imagine que vous vous souvenez tous de la crise financière de 2008. Nous avons dû faire face à des banques « trop grandes pour faire faillite » qui n'étaient pas incitées à adopter une conduite et ont pu prendre des risques irréfléchis qui ont conduit à la débâcle que nous connaissons tous. Ne pensez-vous pas que dans une certaine mesure, les Big Tech ont atteint un stade où leur responsabilité s'étend bien au-delà de leurs services et marchés initiaux ? Regardez Facebook et les *fake news*, Twitter et les discours haineux.

| *Définir un régime de supervision d'acteurs jouant un rôle structurant et dans des situations le justifiant.*

Pour compléter l'arsenal existant en droit de la concurrence, nous pourrions définir un régime de supervision des acteurs dans des situations le justifiant, inspiré par celui que nous connaissons dans le secteur financier.

Ce régime de supervision pourrait s'appliquer aux acteurs ayant une dimension systémique, tant d'un point de vue économique que sociétal. Il s'agirait alors d'identifier les acteurs dont le comportement pourrait avoir un effet de levier important sur l'économie et la société dans son ensemble (discours haineux, fake news, accès des startups aux marchés, trafic routier, cybersécurité, etc.).

Comme pour la réglementation financière, l'objectif est de prévenir les risques posés par ces acteurs en définissant et en surveillant les processus (par exemple, en modérant les contenus), en effectuant des *stress tests* ou d'autres types de tests.

| *Les obligations imposées seraient principalement des obligations de moyens et viseraient à rendre les acteurs responsables de leurs actes.*

Dans une approche fondée sur la supervision, les obligations imposées seraient principalement des obligations de moyen et viseraient à rendre les acteurs respon-

sables de leurs actes. Il appartiendrait alors à ces puissants acteurs de mettre en place des processus à même de contenir les effets potentiellement néfastes de leur mode de fonctionnement (par exemple limiter la diffusion des *fake news*, fluidifier les relations entre les plateformes et les sociétés) et de rendre compte à un organisme public dédié tel que la SEC (Commission boursière) aux États-Unis. Dans un tel cas de figure, le rôle de l'organisme de réglementation est de s'assurer que les sociétés surveillées assument pleinement leurs responsabilités et de fournir toutes les informations pertinentes au public. L'organisme de régulation peut également mettre en place des dispositifs associés : imaginez par exemple un mécanisme d'alerte type permettant aux utilisateurs de signaler des propos haineux sur les réseaux sociaux.



BARRY LYNN

Barry Lynn est le directeur de l'*Open Markets Institute* aux Etats-Unis. Précédemment, il a travaillé pendant 15 années à la *New America Foundation* en tant que chercheur et rédacteur sur le pouvoir des monopoles. Il est également l'auteur de *Cornered: The New Monopoly Capitalism and the Economics of Destruction* (Wiley, 2010) et *End of the Line: The Rise and Coming Fall of the Global Corporation* (Doubleday, 2005).

Les écrits de Barry Lynn sur les effets politique et économique de la concentration du pouvoir aux Etats-Unis ont largement influencé les réflexions des législateurs et des autorités de la concurrence des deux côtés de l'Atlantique. Son travail a été relayé par CBS et le *New York Times* ; ses écrits ont été publiés par *Harper's*, *Financial Times*, *Harvard Business Review*, and *Foreign Policy*. Il est notamment apparu sur les plateaux des chaînes CBS, PBS, CNN, BBC, NPR, MSNBC, C-Span, *Christian Broadcasting Network* et d'autres. Avant de rejoindre la *New America Foundation*, Barry Lynn a été directeur exécutif de *Global Business Magazine* pendant 7 ans et a travaillé en tant que correspondant au Pérou, au Venezuela et dans les Caraïbes pour l'*Associated Press* et l'*Agence France Presse*.

DÉMOCRATIE OU MONOPOLE

— BARRY LYNN

Tout citoyen sait que la démocratie est synonyme de droit de vote et de représentation, et qu'elle établit des systèmes de contre-pouvoirs (*checks and balances*) permettant d'assurer que ce n'est pas une seule et même personne ou un seul et même groupe de personnes qui détient le pouvoir au sein du gouvernement. Cependant, nous oublions trop souvent que la démocratie implique également d'avoir des règles économiques pertinentes, et que la concurrence en matière d'économie politique n'entraîne pas d'inégalités exagérées pour ce qui est des richesses et des capacités de contrôle.

Dans les faits, la plupart des combats qui ont été menés par le passé en faveur de la démocratie étaient centrés précisément sur l'instauration de lois permettant de garantir des droits commerciaux et de propriété.

Briser le monopole des Big Tech

Lorsque le Parlement britannique renversa Jacques II au XVII^e siècle, ils lui retirèrent son pouvoir afin de récompenser leurs partisans en leur accordant des monopoles, tels que la fabrication de l'étain ou le commerce du vin.

Lorsque les Américains proclamèrent leur indépendance en 1776, ce n'est pas seulement contre les taxes imposées par le Parlement qu'ils se rebellaient, mais également contre le contrôle exercé sur leurs marchés par la Compagnie britannique des Indes orientales.

Dans les années 1780, lorsque les Américains commencèrent à distribuer les terrains publics de la nouvelle nation, ils exclurent les spéculateurs et limitèrent la surface des terres pouvant être acquises à 160 acres, et ce, pas seulement pour empêcher la concentration des richesses, mais aussi pour encourager l'indépendance et l'autoréglementation chez les citoyens.

Et qu'en est-il de la Constitution américaine, et de son souci d'équilibrer les pouvoirs ? Un de ses objectifs était bien de prévenir la montée de la démagogie politique. Mais un autre consistait à empêcher les propriétaires terriens et les banquiers de prendre le contrôle sur l'État.

Aujourd'hui, face à la concentration inédite du pouvoir et du contrôle par Google, Amazon et Facebook, nous devons absolument garder en tête deux idées.

Premièrement, ces monopoles font peser toutes sortes de menaces, qui sont des plus graves, pour notre démocratie et pour nos libertés fondamentales depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, ou, vu des États-Unis, depuis la Guerre de Sécession.

Deuxièmement, nous disposons de tous les outils dont nous avons besoin pour affronter ces menaces, tout en gardant la possibilité de profiter pleinement des technologies sur lesquelles ces sociétés exercent leur emprise. Il s'agit justement des principes et lois anti-monopoles élaborés durant plus de quatre siècles de luttes pour la démocratie et la liberté individuelle.

Depuis environ un an, la conviction que les plateformes monopolistiques, telles que Google, Facebook et Amazon, menacent notre démocratie et nos libertés s'est largement propagée. Aux États-Unis, cette crainte a été exprimée par les candidats aux élections présidentielles, des membres proéminents du Congrès, des régulateurs, ainsi que par un nombre croissant de groupes appartenant à la société civile.

Il n'est pas question ici d'une préoccupation principale, mais plutôt d'une liste de motifs d'inquiétude en constante expansion, dressée par les citoyens, et exposant des menaces de nature fondamentalement politique. Dans cette liste, on trouve :

Briser le monopole des Big Tech

- La destruction de la liberté de la presse, alors que Google et Facebook exploitent leurs positions d'intermédiaires afin de détourner l'argent de la publicité vers leurs propres coffres-forts, pour que celui-ci n'atterrisse pas chez les éditeurs de presse, qu'ils soient traditionnels ou en ligne.
- L'amplification des mensonges, de la désinformation et des messages de propagande, Google et Facebook offrant un accès aux machines de manipulation qu'ils ont construites, dans le but de collecter l'argent de la publicité auprès de quiconque, ou presque, désireux de payer en échange de leurs services.
- Une censure privée de la parole, Google, Facebook et Twitter supprimant arbitrairement certains points de vue, de telle manière que les personnes s'exprimant ne disposent d'aucune forme raisonnable de recours.
- La destruction de la liberté commerciale, avec Amazon, Google et d'autres qui exploitent leurs capacités de contrôle sur les places de marché d'une manière qui empêche dorénavant les vendeurs et les acheteurs de traiter directement les uns avec les autres sur des marchés ouverts et démocratiques.
- L'expropriation de masse des activités des citoyens, Amazon, Google, Uber, Monsanto et d'autres plateformes tirant parti de leurs positions d'intermédiaires pour remplacer purement et simplement les détaillants et les fabricants les plus petits, et pour transformer les acteurs autrefois indépendants, tels que les agriculteurs ou encore les chauffeurs de taxi, en travailleurs captifs.
- L'appauvrissement et l'asservissement des salariés, et même de nombreux indépendants, avec des monopoles qui concentrent le pouvoir sur les marchés s'agissant de certaines compétences, puis exercent un pouvoir monopolistique sur les personnes qui vendent ces compétences.
- La destruction de la capacité du public à fonctionner comme un public, les bulles de filtres et les systèmes de tarification personnalisés de ces plateformes empêchant les citoyens de partager les uns avec les autres des formes basiques d'informations.

Pris isolément, chacun de ces problèmes est extrêmement inquiétant. Additionnés, ils sont terrifiants. La bonne nouvelle ? La plupart de ces problèmes ne résultent pas de caractéristiques intrinsèques à ces technologies et ces entreprises. Ils résultent plutôt de notre incapacité à appliquer à ces intermédiaires les mêmes règles de base que nous avons appliquées aux principaux intermédiaires au cours de notre histoire.

—

Depuis quelques mois, la proposition du démantèlement des plateformes monopolistiques revient régulièrement dans le débat public. Utile politiquement, ce type de rhétorique permet d'attirer l'attention parce qu'elle formule dans un langage simple l'affirmation selon laquelle les citoyens détiennent le pouvoir d'affronter cette menace. Par ailleurs, cette solution reste légitime : la restructuration de ces entreprises constituera une partie importante de la solution.

En réalité, rien ne nous empêche aujourd'hui d'obliger Facebook à rendre distincts WhatsApp et Instagram. Il en va de même pour Google ; il n'y a pas de raison que YouTube et Maps appartiennent au même groupe que Gmail, Chrome, et Search. Ou même que Gmail, Chrome et Search soient détenus par la même entreprise. Pourtant, il est plus facile de réguler verticalement ces entreprises, en interdisant simplement à Amazon et à Google d'entrer en concurrence avec les entreprises qui dépendent de leurs plateformes pour accéder aux marchés, telles que les éditeurs, les services de réservation de voyages ou encore les fabricants de vêtements. L'Inde avance d'ailleurs dans cette direction.

Nous entreprendrons bientôt ce type d'actions. Néanmoins, il existe des limites importantes aux restructurations. Oui, le pouvoir serait davantage distribué qu'il ne l'est aujourd'hui. Toutefois, des plateformes continueront d'exercer un pouvoir quasi-illimité sur les entreprises qui dépendent de leurs services.

Pour créer les conditions d'une économie politique du XXI^e siècle qui soit sûre pour la démocratie, il est essentiel de comprendre que notre capacité d'action sur les sphères politique et économique est aujourd'hui dépendante d'entreprises telles que Google, Facebook, Amazon, et un nombre grandissant d'entreprises. En influençant notamment notre capacité à partager des idées ou à échanger de l'information les uns avec les autres, celles-ci sont devenues fondamentales.

Dès lors, il convient de revenir à l'objectif premier des lois antitrust, celui d'empêcher ces entreprises, devenues fondamentales, de tirer parti de leur position d'intermédiaire pour influencer les prix et la qualité des services disponibles aux vendeurs et aux acheteurs.

Pour garantir une certaine neutralité, un contrôle public de ces plateformes doit être institué. Cependant, une telle solution fait émerger de nouveaux défis, comme celui de maintenir les informations collectées par ces plateformes éloignées de l'influence de l'État.

Il existe néanmoins d'autres méthodes éprouvées pour neutraliser le pouvoir de ces monopoles. Plutôt que de se concentrer sur la structure de ces entreprises et de ces marchés, ces approches alternatives s'intéressent aux comportements, notamment pour comprendre comment ces entreprises déterminent les tarifs des services essentiels qu'elles fournissent, et qui fixent précisément les tarifs d'un produit ou d'un bien auprès du client final.

Les outils les plus puissants en la matière sont les lois sur les transporteurs, qui obligent les fournisseurs de services essentiels à pratiquer la même tarification et à proposer les mêmes conditions de service auprès de tous les clients, quelle que soit leur importance ou le pouvoir qu'ils détiennent. En 2015, aux États-Unis, les citoyens ont remporté une victoire éclatante sur ce front, quand la Commission fédérale des communications a imposé le concept de « neutralité du net » aux entreprises de télécommunications, telles que Comcast et AT&T.

Au fil des années, les citoyens ont appliqué ces lois aux entreprises qui contrôlaient tous les autres services d'intermédiaires importants, qu'ils s'agissent des communications avec le télégraphe et le téléphone, des transports avec les voies ferrées et aériennes, ou encore des fournisseurs d'électricité, d'eau et de gaz. Ce type de règles – appliquées aux transbordeurs, aux ponts ainsi qu'aux diligences et aux auberges – remonte à l'époque des Romains.

L'histoire des États-Unis a montré que les citoyens étaient capables d'avoir recours à diverses formes de lois de tarification pour renforcer les régimes appliqués aux transporteurs. Parmi les plus efficaces, celui des régimes « Resale Price Maintenance » (RPM) permet au producteur d'un bien ou au fournisseur d'un service de contrôler le prix pour le client final. En empêchant totalement les intermédiaires de vendre à perte et d'adopter d'autres comportements prédateurs, ces régimes réduisent considérablement la capacité des financiers à utiliser les entreprises commerciales pour concentrer leur pouvoir sur des places de marché entières.

Combinés ensemble, les régimes appliqués aux transporteurs et RPM rendent la tâche plus difficile aux intermédiaires pour manipuler les interactions entre les acheteurs et les vendeurs, et incitent donc davantage les détaillants à fournir de meilleurs services, et les fabricants à proposer des produits de meilleure qualité.

Il est temps pour les citoyens de toutes les démocraties de dépasser l'idée selon laquelle, pour obliger les plateformes monopolistiques à adopter un comportement respectueux concernant nos façons d'interagir, d'échanger des informations ou nos activités de manière globale, nous ne pouvons qu'exercer de légères contraintes et taxer les plateformes monopolistiques. Comme les générations précédentes l'ont prouvé, nous devons aujourd'hui imposer un ensemble de règles qui garantissent que les actions de celles-ci ne mettront plus jamais en danger nos démocraties ou nos libertés individuelles. Plus tôt nous agissons, plus aisée sera la tâche.

II. LA NEUTRALITÉ DES TERMINAUX

A. LES TERMINAUX FAÇONNENT NOTRE EXPÉRIENCE SUR INTERNET

Dans une certaine mesure, les Big Tech régendent nos vies. Et l'une des façons de s'y prendre pour elles, c'est de choisir les services et produits auxquels nous pouvons avoir accès.

| *Plus un appareil est pratique, plus il fait de choix à notre place.*

Dans les années 2000, les fournisseurs d'accès à internet se sont imposés comme les *gatekeepers* potentiels de l'économie numérique. C'était le cas de Comcast ou encore des opérateurs de téléphonie mobile qui ont bloqué la VoIP sur mobile pendant des années. Nous avons établi la neutralité d'internet pour lutter contre ce type de pratique.

Mais la neutralité d'internet ne vise que les fournisseurs d'accès à internet. Et leur comportement n'est qu'une infime partie du problème. Les magasins d'applications, les systèmes d'exploitation et les terminaux ont beaucoup plus d'influence sur nos choix que les fournisseurs d'accès à internet. Ils décident de l'application de recherche de restaurant que vous pouvez utiliser, ils mettent en avant certaines recommandations, ils vous forcent à utiliser un certain moteur de recherche. Et plus un appareil est pratique, plus il fait de choix à notre place.

C'est un phénomène qui pourrait bien s'accélérer avec les assistants vocaux : l'interface vocale réduit les options qui peuvent être offertes aux utilisateurs. Les exemples les plus révélateurs sont lorsque vous avez les mains occupées, que ce soit pour conduire ou cuisiner. Quand vous demandez à votre assistant vocal « d'allumer la radio, d'acheter du beurre, de commander ce dont j'ai besoin pour faire un ceviche », vous vous soumettez par défaut aux choix de la machine, à un nombre limité d'options, aux accords commerciaux que l'assistant vocal a conclus.

De plus, nous sommes dans une situation où les magasins d'application ont le pouvoir de vie ou de mort sur les initiatives, qu'elles soient publiques ou privées.

A l'Arcep, nous en avons fait l'expérience en tant que simple utilisateur. Nous avons participé au développement d'une application qui avait été initialement refusée sur le magasin d'application d'Apple. Pourquoi ? Parce que l'Appstore ne voyait pas en quoi elle pouvait être utile aux utilisateurs.

L'histoire a attiré l'attention des médias et l'application a finalement été autorisée sur l'Appstore. Mais qu'en est-il de toutes ces applications qui sont rejetées sans préavis, sans justification ? Auprès de qui leurs concepteurs peuvent-ils se plaindre ?

Le cas des applications vous permettant de gérer le temps que vous passez sur votre téléphone constitue un exemple intéressant. Il fut un temps où certains magasins d'applications refusaient de les adopter. Les applications se sont plaintes publiquement et sont réapparues. Mais maintenant que nous voyons les fabricants de terminaux développer leurs propres applications de gestion du temps, nous voyons cet épisode sous un autre angle.

Du point de vue de l'utilisateur, c'est la société qui vous vend l'appareil qui vous dit « c'est moi qui décide comment vous passez votre temps sur votre appareil ». Et, pour une startup, ce comportement peut être extrêmement dommageable.

En outre, les fournisseurs de systèmes d'exploitation vous empêchent souvent d'installer des applications qui viennent d'ailleurs. Posons-nous simplement la question de savoir si un magasin d'application tel que F-Droid est vraiment moins sûr. Pourquoi sommes-nous dissuadés d'installer des applications en dehors des sites des développeurs ? Il ne fait aucun doute qu'il existe une myriade de raisons légitimes. Mais n'avons-nous pas le droit d'avoir des alternatives ? Ne peut-on pas avoir le choix ? Dans le même esprit, pourquoi ne peut-on pas avoir plusieurs moteurs de recherche sur les magasins d'application ? Ne peut-on pas décider par nous-même des applications que l'on peut désinstaller ? En d'autres termes, même pour 1 000 euros, votre téléphone ne vous appartient pas vraiment.

B. À LA RECONQUÊTE DE NOTRE LIBERTÉ DE CHOIX ET D'INNOVATION

L'Arcep a produit un rapport complet sur la question. Nous pensons que quelques mesures correctives ciblées pourraient nous permettre de reconquérir notre liberté de choix.

Pour commencer, nous devons étendre la neutralité d'internet à d'autres acteurs que les opérateurs télécoms, en particulier aux terminaux : si les réseaux sont les tuyaux d'internet, les terminaux sont les robinets.

Nous devons étendre la neutralité d'internet à d'autres acteurs que les opérateurs télécoms, en particulier aux terminaux.

Briser le monopole des Big Tech

Concrètement, cela signifierait que les utilisateurs devraient toujours avoir le choix des services et des applications disponibles sur leur terminal, qu'il s'agisse d'un smartphone, d'un assistant vocal, navigateur, moteur de recherche ou de toute autre application. Bien sûr, des options pourraient être installées par défaut, mais avec un droit intégré de ne pas activer cette option. Et il pourrait encore y avoir des exceptions, par exemple des règles pour garantir la sécurité du téléphone ou le bon fonctionnement de l'appareil, mais cela devrait se faire de manière transparente, non-discriminatoire et proportionnée.



STEFANO QUINTARELLI

Stefano Quintarelli est un entrepreneur italien et ancien professeur en systèmes d'information et services de réseau et de sécurité. Fondateur du premier fournisseur italien d'accès à internet, côté en bourse puis revendu à *British Telecom*, il a joué un rôle essentiel dans la création et le développement de l'écosystème internet italien. Business angel actif, il travaille en tant que conseiller pour des fonds d'investissement internationaux.

Stefano Quintarelli a été membre du Parlement italien pendant la XVII^e législature, membre de la Commission des droits de la personne sur Internet à la Chambre des députés et responsable du groupe parlementaire sur l'innovation technologique. Il est un contributeur régulier de l'Académie pontificale des sciences, président du conseil d'orientation de l'*Agence pour l'Italie digitale*, membre du groupe d'experts à haut niveau de la Commission européenne sur l'intelligence artificielle et membre du conseil de direction du *Sustainable Development Solutions Network*.

Auteur de nombreux articles, Stefano Quintarelli intervient régulièrement lors de conférences sur les technologies numériques, la régulation et la concurrence ; son intérêt se trouve à l'intersection de la technologie, de la régulation et des marchés.

LA NEUTRALITÉ DES TERMINAUX POUR PLUS DE CONCURRENCE SUR LES MARCHÉS NUMÉRIQUES

— STEFANO QUINTARELLI

Le concept de neutralité a été utilisé pour la première fois par Tim Wu dans son article fondateur « *Network neutrality, Broadband discrimination* » (2003). Cet article défendait l'idée selon laquelle ceux qui contrôlent une ressource essentielle, permettant aux consommateurs de faire des choix, ne devraient pas exercer leur pouvoir afin de déterminer ces choix. Sans quoi, de tels comportements auraient des effets préjudiciables sur le marché et, à terme, entraveraient l'innovation. En

cela, le concept de « neutralité d'internet » est donc étroitement lié à la promotion d'une concurrence équitable.

« Le principe de base d'un régime de lutte contre la discrimination dans l'accès à internet, écrit Tim Wu, est de donner aux utilisateurs le droit d'utiliser les réseaux avec outils ou des applications ne lui portant pas atteinte et de donner aux innovateurs la liberté de les fournir ». Il a ainsi proposé un principe de non-discrimination tentant de « trouver un équilibre : interdire aux fournisseurs d'accès à internet de restreindre, en l'absence d'atteintes au réseau, ce que les utilisateurs font de leur connexion Internet, tout en donnant à l'opérateur la liberté de gérer la consommation de bande passante ainsi que d'autres questions d'intérêt local ».

Si nécessaire, des exceptions peuvent être autorisées pour mettre en œuvre des obligations légales et assurer la sécurité du réseau par exemple. Comme l'a énoncé Tim Wu : *« une interdiction totale de la discrimination sur les réseaux est bien sûr contre-productive. Nous devons plutôt faire la distinction entre les motifs de discrimination interdits, ceux qui faussent les marchés secondaires, et les motifs admissibles, ceux qui sont nécessaires à l'administration du réseau et qui nuisent au réseau ».*

L'article proposait également de supprimer les limites artificielles à l'utilisation des logiciels et des services pour ces plateformes, ce qui améliorerait la capacité des propriétaires d'ordinateurs et de smartphones à choisir des logiciels tiers plutôt que ceux privilégiés par le fabricant original. En outre, les utilisateurs pourraient supprimer ou remplacer les logiciels fournis par le fabricant, ceux présentant des caractéristiques dont ils n'ont pas besoin ou qu'ils ne souhaitent pas, comme les modules complémentaires portant atteinte à la vie privée ou les programmes visant à verrouiller les utilisateurs dans un service (tel qu'un opérateur de télécommunications en particulier, un système de messagerie ou de communication par voix).

Ce principe de réglementation *ex ante*, décrit comme une liberté de choix pour l'utilisateur (avec des limitations pour des raisons obligatoires, d'intégrité et de sécurité), aurait produit ses effets en termes de concurrence, en établissant un équilibre entre les droits des utilisateurs, les droits des opérateurs et les coûts réglementaires.

Limitations sur les logiciels d'équipement de réseau ?

Tim Wu faisait référence aux logiciels afférents aux équipements de réseau. Au moment où a été rédigé l'article, il ne pouvait pas mentionner d'autres limitations sur le comportement des utilisateurs au niveau des terminaux tels que nous les connaissons aujourd'hui puisque les plateformes verticalement intégrées, très fermées et contrôlées par des magasins d'application n'ont été créées qu'après 2008.

À l'époque, pour les utilisateurs, le mode de fonctionnement normal consistait à se procurer des logiciels auprès de n'importe quelle source, à les installer sur leurs

appareils et à supprimer ceux qu'ils n'appréciaient pas. Il s'agissait là du fruit de cas *antitrust* notables touchant au regroupement d'applications sur des systèmes d'exploitation (par exemple, lecteur multimédia et Internet Explorer). Les autorités *antitrust* ont conclu que ces comportements d'intégration verticale étaient anticoncurrentiels et ont décidé d'y mettre un terme.

Mais cette liberté des utilisateurs d'acquérir, d'installer et de supprimer des logiciels de leurs appareils est désormais refusée sur certains smartphones et limitée sur d'autres.

Instaurer un principe de neutralité des terminaux ?

En tant que membre de la Chambre italienne des députés, j'ai proposé un projet de loi afin d'étendre les garanties favorables à la concurrence, que nous connaissons sous l'expression de « neutralité du réseau », aux dispositifs aux mains de l'utilisateur en instaurant le principe de « neutralité des terminaux ».

Conformément à la neutralité des réseaux, la neutralité des terminaux est un principe affirmant les droits des utilisateurs qui produirait des effets sur la concurrence, en établissant un équilibre entre les droits des utilisateurs, les droits des opérateurs de plateformes et les coûts réglementaires.

En vertu du principe de neutralité des réseaux, la discrimination en matière de trafic à des fins anticoncurrentielles aurait toujours pu être pratiquée par les autorités *antitrust*, mais dans des cas difficiles à prouver, longs et coûteux. Au nom du principe de « neutralité des terminaux » on codifie *ex ante* les comportements admissibles et on introduit une voie judiciaire plus simple et plus directe qu'une action *antitrust* juridictionnelle, tout en veillant à ce que la sécurité et l'intégrité ne soient pas affectées.

Lorsque l'on parle d'ordinateurs, nous pensons tous à un monde dans lequel les programmeurs peuvent écrire les programmes qu'ils souhaitent, comme ils le souhaitent, puis les diffuser sur les canaux qu'ils préfèrent, en les donnant à ceux qui les veulent, selon les conditions économiques qu'ils déterminent eux-mêmes, unilatéralement. Il en va de même pour les services.

De même, nous pensons aux logiciels que nous pouvons acquérir par n'importe quel canal, auprès de tout fournisseur, selon des conditions économiques déterminées par lui, et que nous installons (ou désinstallons) sur tout ordinateur. Mais c'est désormais une idée romantique et irréaliste. Bien que ce soit toujours le cas pour les ordinateurs traditionnels, il n'en est plus de même pour la plupart des appareils que les gens utilisent majoritairement pour se connecter à Internet. La neutralité a été compromise au niveau des terminaux.

Y-a-t-il urgence à agir ?

La liberté de choix et d'installation que l'informatique connaît depuis ses débuts a été interrompue avec l'apparition de l'iPhone, qui limite l'installation de logiciels exclusivement aux applications présentes sur l'App Store. Avec l'avènement de Windows 10, les conditions de service de Microsoft garantissent au géant informatique un droit très étendu en termes d'installation et de désinstallation à distance de logiciels sur les ordinateurs.

Bien entendu, le catalogue des produits logiciels disponibles pour iOS (le système d'exploitation de l'iPhone et de l'iPad) est sans fin, mais les applications non conformes aux normes Apple ne sont pas autorisées. Apple exerce un contrôle sur toutes les applications installées sur ses appareils ; elle censure le contenu des applications dans le store ; elle limite les prix de vente possibles à certaines valeurs prédéterminées et, dernier point, mais non des moindres, retient une commission de 30 % sur le prix de vente (et comme la distribution est entièrement immatérielle, cela a un impact sur la perception de l'impôt dans le pays d'origine de l'utilisateur, avec des conséquences fiscales évidentes).

Cet état de fait ne peut être contourné par l'installation d'un magasin d'application alternatif car il doit d'abord être installé via l'App Store ; et il n'est pas possible de trouver un magasin d'application alternatif dans l'App Store car les règles d'Apple l'empêchent bien évidemment. Il n'est pas non plus possible d'installer un magasin d'application alternatif d'une autre manière car la plateforme iOS permet l'installation uniquement via l'App Store. Pour pouvoir installer un logiciel alternatif, cette protection technique doit être supprimée en recourant à un processus très complexe appelé « jailbreak » (évasion de prison/déverrouillage), soit un processus contractuellement interdit par les conditions générales du système d'exploitation iOS.

Les tribunaux ont reconnu certains utilisateurs coupables de violation des règles de protection de la propriété intellectuelle après avoir « jailbreaké » leur appareil afin de pouvoir installer les logiciels de leur choix. Les règles de protection de la propriété intellectuelle telles que le droit d'auteur (créé pour protéger les auteurs de produits culturels) sont utilisées dans ce domaine pour assurer la fermeture d'un système. Ainsi, les libertés traditionnelles des utilisateurs sont bafouées, la concurrence est entravée sur une partie cruciale des logiciels (les magasins d'applications) et tant le contenu que les applications utilisables sont limités. En tant que programmeur, voulez-vous que ces contenus/services soient accessibles ? Vous devez alors les vendre par l'intermédiaire d'Apple.

Le droit d'installer tout logiciel qui existait auparavant a été retiré aux utilisateurs et aux programmeurs. Ce même droit a plutôt contribué à consolider, en très peu de temps, de nouvelles positions oligopolistiques dans l'environnement numérique qui, entre-temps, est devenue la principale interface utilisateur des relations économiques et sociales.

Les fabricants de matériel informatique, qui étaient alors des facilitateurs, ont profité de l'absence d'une réglementation favorable à la concurrence et à l'utilisateur pour devenir très rapidement des intermédiaires ayant le contrôle de l'expérience utilisateur. Et cela va beaucoup plus loin que ce que vous accepteriez dans d'autres domaines.

Imaginez que vous vivez dans un grand immeuble en copropriété et que le concierge décide de qui peut y entrer, perçoit une commission de 30 % sur les nouveaux venus et détermine si ceux-ci présentent un intérêt particulier pour vous. Vous n'admettriez jamais de tels comportements sauf pour des raisons de sécurité ou pour de bonnes raisons qui vous seraient données et que vous pourriez contester. Sinon, vous considéreriez que votre appartement n'est pas le vôtre et qu'il se trouve sous le contrôle du concierge. Et vous auriez raison. Votre maison, en réalité, n'est à vous que dans la mesure où les règles établies par le concierge le permettent. Au fil du temps, nos appareils deviennent pour nous tous la principale interface utilisateur du monde. Mais nous ne les « possédons » pas.

Conclusion

Il est clairement établi qu'Internet est l'outil d'expression et d'activité économique qui a enregistré le taux de développement le plus élevé de l'histoire de l'humanité et ce, dans une large mesure, grâce à son principe de fonctionnement de base, qui permet à un utilisateur de communiquer avec un autre, sans ingérence d'une tierce personne.

L'idée de « neutralité » est que ceux qui régissent l'accès à une ressource ne peuvent pas utiliser leur pouvoir pour intervenir dans les choix des consommateurs, les modifier ou les limiter. Elle est désormais consolidée pour le réseau et est également définie dans la réglementation européenne. Ce n'est en revanche pas encore le cas pour les périphériques matériels, les outils à l'aide desquels nous nous informons et entretenons des relations sociales et économiques (ce que nous faisons auparavant de façon concrète en déplaçant des atomes).

Dans une interview sur Glixel, Tim Sweeney, le fondateur de Epic Games qui développe, entre autres, le très populaire jeu Fortnite, a déclaré :

« Il se passe beaucoup de choses qui ne vont pas. Apple a le monopole du matériel iOS. C'est bien. Mais ils ne devraient pas être en mesure de lier ce marché à un monopole sur la distribution de logiciels et l'encaissement des recettes des applications tirées des logiciels. Je devrais pouvoir aller sur une page web et télécharger un nouveau jeu Epic sur mon téléphone sans l'accord d'Apple. Je devrais pouvoir utiliser des drapeaux confédérés si c'était notre choix de design, dans notre produit.¹ »

¹ <https://urlz.fr/aaPh>

Ce commentaire à propos des « drapeaux confédérés » fait référence aux directives de publication très strictes que tous les développeurs souhaitant distribuer leur application sur les appareils Apple via l'App Store doivent respecter.

« Toutes ces sociétés de matériel informatique le font, notamment Google. Microsoft essaie de le faire avec le Windows Store. Ils n'en sont qu'au début. Il devrait y avoir des lois et des principes contre cela. Toutes ces plateformes devraient être ouvertes. Si un créateur de plateforme veut fournir son propre store, il peut le faire. Ils peuvent le conserver, le censurer autant qu'ils veulent. Mais ce ne peut pas être le seul store. Ce n'est pas un résultat acceptable dans une démocratie.² »

² <https://urlz.fr/aaPh>

III. LES DONNÉES EN TANT QUE BIEN COMMUN

Le partage des données peut aussi être une solution intéressante. Il peut contribuer à mieux servir l'intérêt général. Si nous prenons l'exemple des transports et de la gestion des villes, les données de Waze deviennent très intéressantes. Pensez à la santé publique, et les données que nous fournissons à toute une série de services deviennent encore plus intéressantes. Après tout, les données recueillies par les Big Tech proviennent souvent de la foule, c'est-à-dire vous et moi. Alors pourquoi les garder enfermées dans un silo, pour l'usage exclusif des sociétés concernées ? Les données issues de la foule devraient appartenir au plus grand nombre !

| *Les données issues de la foule devraient appartenir au plus grand nombre !*

Les mécanismes de partage des données pourraient également être utilisés à des fins concurrentielles. Les économistes ont montré³ que sur les marchés reposant sur les données, le partage des données nous permettrait de retrouver notre capacité d'innovation : « *Le partage des données (volontaire ou non) élimine le mécanisme faisant basculer les marchés axés sur les données* ».

Ceci n'est pas une mince affaire : cela reviendrait à protéger l'économie de l'innovation et à faire en sorte que l'innovation ne soit pas l'apanage d'un petit nombre de personnes. C'est pourquoi l'idée fait de plus en plus son chemin. L'un des principaux partis politiques d'Allemagne l'a d'ailleurs intégrée dans son programme électoral pour les élections européennes.

Bien sûr, cela soulève un certain nombre de questions pratiques, mais nous pensons que c'est une piste à explorer. Et beaucoup l'étudient actuellement, ce qui est une bonne chose car, avec l'utilisation de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique, les données détenues par une petite poignée d'acteurs deviennent de plus en plus cruciales.

Ce type de solution s'appliquerait aux données autres que les données à caractère personnel. Il s'agirait de données agrégées et rendues anonymes. Le partage des données n'interfère pas avec la protection des données car ils poursuivent chacun des objectifs différents.

³ <https://prufer.net/2018/07/02/mandated-data-sharing-in-data-driven-markets/>



JUDITH ROCHFELD

Judith Rochfeld est docteure en droit et agrégée de droit privé et de sciences criminelles. Elle est professeure de droit privé à l'Ecole de droit de la Sorbonne, Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne. Elle y dirige le Master 2 « Droit du commerce électronique et de l'économie numérique » et co-dirige la formation continue « Sorbonne IT - Droit du numérique et des données » à destination de professionnels. Elle a fondé un réseau d'experts européens, Trans Europe Experts.

Judith Rochfeld a publié de nombreux articles et ouvrages en droit du numérique (données personnelles, identité numérique, commerce électronique, etc.) et mène également des recherches sur les biens communs et les communs (dont les communs numériques). Elle a notamment co-écrit, avec Valérie-Laure Bénabou *A qui profite le clic ?* (O. Jacob, 2015) et co-dirigé, avec Marie Cornu et Fabienne Orsi, le *Dictionnaire des biens communs* (PUF 2017). Elle vient de faire paraître *Justice pour le climat ! Les nouvelles formes de mobilisations citoyennes* (O. Jacob, 2019).

PARTAGER LES DONNÉES : QUELS MODÈLES ?

— JUDITH ROCHFELD

De la France aux Etats-Unis, en passant par les institutions européennes, le Royaume-Uni ou encore les Pays-Bas, un consensus se forme autour d'un double constat : nous assistons à un phénomène inédit de concentration de données entre les mains des Big Tech. Cette accumulation contribue à ériger d'importantes barrières à l'entrée des marchés que ces entreprises occupent, barrières qui nuisent à l'innovation.¹

La concentration à l'œuvre fait peser des risques importants sur le pluralisme des informations et contenus dont nous bénéficions et auxquels nous avons accès via ces seules portes d'accès (Cambridge Analytica, bulle de filtre, hiérarchie de l'indexation selon des algorithmes privés, etc.).

¹ See, for example, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2927018

Pourquoi cette concentration ? Parce que, en raison de la remarquable qualité de leurs services, nous adorons fréquenter leurs divers sites et applications, nous y avons sans cesse recours, laissant notamment derrière nous une multitude de traces qui permettent à ces géants de tout connaître de nos goûts et comportements et de les transformer en immenses réservoirs de données, de segmentation, de prédictibilité qui servent toutes les opportunités de recommandations, de propositions ciblées, etc. Cette connaissance de nous, et ces données accumulées, renforcent d'autant la puissance des Big Tech qu'elles ouvrent à une amélioration de leurs services et nous en rendent captifs, ainsi que tous ceux qui nous entourent (effets de réseau).

Mais que faire face à cette situation ? Le but n'est pas de se priver de ces prestations tout à fait remarquables. Comme Sébastien Soriano ou encore Viktor Mayer-Schönberger et Thomas Range, nous ne pensons pas que le démantèlement soit une solution : « *killing today's digital superstars would simply generate opportunities for new ones to emerge.* ² » ; que se priver des bénéfices tirés collectivement de la taille de ces entreprises, en termes de capacité de financement, de recherche, d'intégration verticale ou d'innovation, le soit davantage.

En revanche, afin de ne pas laisser cette situation perdurer, le partage des données apparaît de plus en plus comme l'une des solutions pouvant être avancée : à vrai dire, il s'avère être une nécessité. Mais précisons immédiatement que l'expression « partage de données » recouvre des hypothèses très variées selon les données concernées, les bénéficiaires et les finalités en jeu.

Eu égard aux données concernées, tout d'abord : publiques quand ils s'agit de partager des données issues d'entités publiques (« ouverture des données publiques », d'ores et déjà à l'œuvre) ; privées, quand il s'agit de celles accumulées par les grands acteurs de la Tech, à qui l'on demanderait de rendre les données interopérables, voire d'en laisser l'accès à d'autres ; données non identifiantes ou, à l'inverse, données personnelles soumises au fameux RGPD (avec, dans ce cas, des problématiques spécifiques de respect des droits et libertés des personnes concernées dans la circulation des données). Eu égard aux bénéficiaires, encore : partage avec des entités privées, publiques, entre entités privées, etc. Eu égard aux finalités enfin : on peut viser à libérer l'innovation, la concurrence et la faculté d'entreprendre ; on peut aussi considérer l'importance de réinsuffler du pluralisme d'informations et de contenus. Il s'agirait alors de contrer le fait que ces grandes plateformes en soient devenues les seuls bénéficiaires, travaillant habilement leur hiérarchisation sur fond d'algorithmes à desseins divers (commerciales, de persuasion, etc.).

² Viktor Mayer-Schönberger, A Big Choice for Big Tech: Share Data or Suffer the Consequences, Foreign Affairs, September/October 2018

Il n'en demeure pas moins que, si le but peut s'entendre, la forme que ce partage doit prendre peut être difficile à imaginer et à imposer.

Des avancées ont cependant déjà eu lieu dans certains secteurs dont on pourrait s'inspirer. Ainsi, les droits français et européen ont imposé l'ouverture des données « publiques » au sens large (dont de données générées lors de l'exécution de délégations de services publics et de l'utilisation de subventions ainsi que des données d'entreprises transmises à des fins de statistiques³). Dans des domaines plus spécifiques également, des dispositifs sont en voie d'adoption. Outre le dispositif existant en matière bancaire à l'échelle européenne, la nouvelle loi française sur les mobilités détaille un dispositif de partage de données de transports, quand le règlement délégué de 2017 organise l'accessibilité et la réutilisation des données statiques et dynamiques « sur les déplacements et la circulation » afin d'accroître l'information des voyageurs.

Sur la base de ces expériences, quels sont les modèles que l'on pourrait initier ?

Une première direction reviendrait à considérer les données comme des infrastructures essentielles, ou encore à raisonner comme pour les brevets essentiels de sorte d'y donner accès à d'autres acteurs. Le rapport conjoint des autorités française et allemande de la concurrence du 10 mai 2016 va en ce sens (n'excluant pas les données à caractère personnel sous réserve que l'accès à ce type de données soit bien conforme au RGPD). L'application de ces théories serait bien évidemment subordonnée au caractère essentiel des données. Celles-ci doivent être indispensables à l'exercice d'une activité déterminée et uniques, c'est-à-dire non reproductibles à un coût et dans des délais raisonnables ni substituables par un ensemble de données alternatif. A ces conditions et sur ce fondement, on imposerait aux entreprises dominantes des accords de licence au bénéfice des acteurs demandeurs, contre une rémunération « raisonnable et proportionnée aux coûts légitimes encourus pour la fourniture et la diffusion des données pertinentes ». On pourrait d'ailleurs considérer que c'est la logique à l'œuvre dans la loi sur les mobilités précitée, les données visées étant celles de « déplacements et la circulation »⁴. Ces accords restreindraient par ailleurs « aussi peu que possible les possibilités de réutilisation » (LOM à nouveau). Dans la continuité du « *progressive data-sharing mandate* » défendu par Mayer-Schönberger et Range, un tel dispositif pourrait en outre être imposé en proportion de la part de marché de l'entreprise concernée : plus elle serait importante, plus la quantité de données qu'elle devrait partager serait importante. Cela concernerait potentiellement toutes les entreprises à partir de 10% de parts de marché.

Certes, les difficultés de cette première direction ne sont pas à négliger. La mise en œuvre d'un tel dispositif impliquerait, en premier lieu, la mobilisation de moyens

³ Law no. 2016-1321 of 7 October 2016 for a Digital Republic, Articles 17 et seq.

⁴ Article 8 of the Delegated Regulation of 2017.

conséquents tant de la part des autorités de concurrence et de protection des données que des juridictions⁵. Il faudrait définir, en deuxième lieu, les données devant être mises en partage ainsi que les conditions de ce partage. On rejoint là l'une des recommandations de Laurent Cytermann pour qui le rôle du régulateur serait important (à l'inverse de Mayer-Schönberger et Range pour qui il devrait être limité à l'identification des parts de marché et, le cas échéant, à la contrainte au partage). Enfin, sauf à s'entendre au plan européen, un tel dispositif ne soumettrait que des entreprises établies sur le territoire national. Comme le met en avant Laurent Cytermann, la directive « e-commerce » semble en effet, en l'état, interdire d'imposer une obligation de partage de données à une entreprise établie hors des frontières : la Commission européenne tendrait à considérer qu'une mise en partage affecte l'activité-même des entreprises concernées. On ne peut donc que plaider pour que toute action législative en la matière soit menée au niveau européen.

Dans une seconde direction, particulièrement pertinente pour les marchés non encore verrouillés par de grands acteurs (voitures connectées, *smart cities*, etc.), on pourrait instituer un « serveur neutre », géré par un tiers indépendant et rassemblant des pools de catégories de données recueillies auprès de professionnels, pools qui seraient mis à disposition des opérateurs qui souhaitent y accéder selon une architecture et sous un format harmonisés ainsi qu'une circulation sécurisée. Cela obligerait les Big Tech à mettre à disposition leurs paquets de données, permettrait d'assurer l'équité concurrentielle et de garantir le caractère non-discriminatoire de l'accès aux données : tous les acteurs pourraient accéder aux mêmes données et selon les mêmes termes et conditions ; tout acteur de l'innovation, notamment les plus petits, aurait la capacité d'accéder à des données auxquelles il pourrait difficilement avoir accès par la voie contractuelle (partage « en B2B »).⁶

On pourrait même imaginer une gouvernance collective et multipartites de ce serveur et des pools de données impliqués. La direction, à nouveau, se lit en filigrane pour les données de transport, pour lesquelles le partage est organisé par la loi, quant aux principes, et se concrétise via des points d'accès nationaux, délégation étant faite à l'ARAFER d'un pouvoir de règlement des différends. Dans le même ordre d'idées, des réflexions sont menées à l'égard des données qui seront générées en énormes masses par les voitures connectées : elles pourront donner lieu à de multiples propositions services (au vu de l'usure des pneus, de la conduite, etc.) et la direction d'une plateforme neutre de pools de données y est avancée.

Quelles sont néanmoins les limites qu'il faudrait poser ? Laurent Cytermann en a cartographié certaines, que l'on retrouve d'ailleurs dans la LOM évoquée⁷. En pre-

⁵ Trans Europe Experts, "Adaptation of the rules of competition and economic regulation", Response to the consultation organised in the context of the Convention on the new digital regulations, objective 4.

⁶ Clément Emine, "Data openness and personal data protection: the example of the connected vehicle", Master's dissertation "Digital economy and e-commerce law", 2019.

⁷ Laurent Cytermann, The sharing of data, an issue of general interest in the era of artificial intelligence, Law and European Affairs, 2018/1, pp. 65 et seq.

mier lieu, la liberté d'entreprendre des grands acteurs devrait être préservée, notamment en ne privant pas l'entreprise subissant le partage de l'utilisation de ses propres données. Il doit en aller de même du secret des affaires : « pour assurer le partage, l'absence d'atteinte au secret industriel et commercial (une entreprise ne devrait pas être contrainte de communiquer des données relevant de ce secret) » doit être garanti. Enfin, on peut ajouter une vocation à être rémunéré pour ce partage (ou « l'absence d'obligation de gratuité pour des échanges »).

En revanche, le rejet ferme de la propriété des données (au moins pour les données personnelles) ne serait pas un obstacle : reconnaître la distribution des usages sur les données ne préjuge pas du lien des données concernées à la personne à laquelle elles se rattachent à l'origine.

En définitive, il faut plaider, d'une part et pour les marchés constitués autour d'acteurs ultradominants, pour une compréhension des données comme infrastructures essentielles de la part des autorités nationales de contrôle ainsi que de celle des instances européennes. D'autre part, pour les marchés non encore constitués autour de ce type d'acteurs, il faut pousser à la mise en place de « serveurs neutres » au niveau européen. Conformément aux premières esquisses du programme de travail de la prochaine mandature européenne, de telles évolutions pourraient prendre place dans Digital Service Act. Pour en dessiner les contours, la Commission ne partira pas de rien. Le travail réalisé au niveau européen ou dans les Etats membres seront utiles pour nourrir une nouvelle feuille de route européenne.

IV. UNE RÉGULATION PAR LES API

Toujours dans le but de redistribuer le pouvoir des quelques plateformes dominantes, d'autres solutions peuvent également être envisagées. Aujourd'hui, ce sont les Big Tech elles-mêmes qui décident si d'autres développeurs peuvent se connecter pour contribuer ou collecter des données depuis leurs plateformes. Elles jouissent d'une liberté totale sur le développement de leurs API (interfaces de programmation d'application) et donc sur le droit des autres plateformes et services de s'interconnecter avec elles. Depuis longtemps, des services tels que Google Maps apportent des changements radicaux à leurs API et ont donc un impact majeur sur des écosystèmes entiers qui dépendent d'eux.

| *Reconnaître le droit des startups à s'interconnecter avec les Big Tech.*

Ma quatrième proposition consiste à reconnaître le droit des startups à s'interconnecter avec les Big Tech. Ce droit ne serait évidemment pas absolu, mais agirait notamment pour la protection des utilisateurs eux-mêmes. Pensons ne serait-ce qu'au scandale Cambridge Analytica. Mais deux exemples illustrent en quoi un tel droit pourrait vraiment avoir du sens.

A. HÉBERGEMENT MULTIPLE ET INTEROPÉRABILITÉ

L'une des plus grandes richesses d'internet réside dans la gamme de services mis à disposition. Nous avons tous plusieurs services de messagerie sur nos téléphones, par exemple. Nous allons sur divers sites de médias sociaux. Nous vivons par conséquent dans un monde à hébergement multiple. Ce monde apporte de la diversité mais il est aussi plus difficile à gérer.

Pour les sociétés, cela rend les choses encore plus délicates. Prenons l'exemple d'un restaurateur ou d'un chauffeur. Leur capacité à être sur plusieurs plateformes à la fois est matériellement et contractuellement limitée, ce qui crée des liens d'allégeance forts avec la plateforme sur laquelle ils se trouvent. Plutôt que de supprimer les relations de domination, nous sommes seulement en train d'en créer des nouvelles.

| *Ouvrir les interfaces des Big Tech à d'autres services comparables afin de les rendre interopérables.*

L'un des cas d'utilisation de la réglementation axée sur les API consisterait à exiger des plateformes d'ouvrir leurs interfaces à d'autres services comparables afin de les rendre interopérables ou, du moins, de faciliter la capacité des utilisateurs à utiliser un hébergement multiple. Cela signifierait qu'une personne utilisant un service pourrait communiquer avec des personnes utilisant un service différent.

L'interopérabilité est le meilleur moyen de faire face aux effets de réseaux. Elle empêche la concentration du pouvoir entre les mains d'un seul acteur, en le distribuant entre concurrents et utilisateurs. Après tout, c'est là l'idée centrale de l'architecture d'internet. C'est également la pierre angulaire de la réglementation des télécoms. Sans cela, un abonné Sprint ne pourrait pas appeler un abonné AT&T. Grâce à l'interopérabilité, les personnes extérieures pourraient avoir accès à des clients ou à des ressources hébergées par une plateforme existante, ce qui leur permettrait de développer leurs activités beaucoup plus facilement et rapidement.

Bien entendu, il faudrait que nous veillions à ne pas entraver la capacité d'innovation d'un service en particulier. Nous pourrions ainsi penser cela en termes de strates : nous aurions partagé des blocs de construction de communication interopérables et communs, et chaque plateforme offrirait aux utilisateurs son propre ensemble d'avantages.

L'interopérabilité pourrait également donner aux utilisateurs un réel contrôle sur leurs données. En Europe, nous avons le règlement général sur la protection des données (RGPD), qui introduit le droit pour toute personne d'obtenir une copie de ses données personnelles auprès de toute entreprise numérique. À l'avenir, combiné à l'interopérabilité, cela pourrait vous permettre de transférer vos données directement d'un service à l'autre ou d'exploiter différents services en utilisant des données auto-hébergées.

B. LE DROIT D'ÊTRE REPRÉSENTÉ PAR UN ROBOT

Dans une conférence TED⁴, Albert Wenger, de Union Square Venture, a avancé l'idée d'être représenté par un robot. Il explique que ce robot serait un programme logiciel contenant des informations sur la façon dont nous souhaitons interagir avec les plateformes. Pour ce faire, les plateformes devraient ouvrir des API aux robots en question.

Personnellement, je le vois comme une carte d'identité numérique qui contiendrait nos consentements, les informations que nous acceptons de partager, le type de services que nous acceptons d'utiliser, les plateformes sur lesquelles nous souhaitons partager notre contenu, etc.

⁴ https://www.youtube.com/watch?v=t8qo7pzH_NM

Notre relation avec les plateformes serait inversée : il appartiendrait aux plateformes de rechercher le contenu que nous avons accepté de publier sur ces plateformes.

Nous aurions le contrôle total sur tout cela. Nous déterminerions les plateformes avec lesquelles nous souhaitons être en contact. Nous serions les gardiens de nos données et les gestionnaires de nos choix, alors que les plateformes devraient nous permettre de nous connecter avec elles. Cela donnerait un nouveau souffle à l'innovation puisque les nouvelles plateformes ne seraient pas entravées par le comportement des plateformes existantes.

Enfin, comme l'a si bien dit Albert Wenger, notre relation avec les plateformes serait inversée : il appartiendrait aux plateformes de rechercher le contenu que nous acceptons de publier sur ces plateformes. Cette inversion de perspective est importante. Elles viendraient à nous, nous n'irions pas à elles.

En d'autres termes, il s'agit d'un renversement total de la relation de souveraineté. Et c'est exactement ce que nous avons besoin à tous les niveaux : redistribuer le pouvoir au profit des personnes.



MEHDI MEDJAOUI

Mehdi Medjaoui est un entrepreneur, organisateur de conférence de l'industrie des APIs, expert à la Commission européenne, auteur, consultant et conférencier international sur les APIs et l'économie programmable. Il est le fondateur d'ALIAS, une société qui aide les utilisateurs à récupérer leurs données, à les visualiser, à les gérer et à les valoriser grâce à un token RGPD compliant.

Précédemment, Mehdi Medjaoui a fondé les conférences *APIdays*, la principale série de conférences sur le business et les technologies relatives à l'économie des API, qui a lieu dans 9 pays et dont l'édition principale attire 3000 professionnels à Paris chaque décembre. Il a également été co-fondateur d'*OAuth.io*, une plateforme d'identité à destination des développeurs, acquise en 2017 par un acteur du logiciel Américano/Japonais.

Depuis deux ans, Mehdi Medjaoui est professeur invité au MBA de HEC pour un cours sur « L'entrepreneuriat dans les Deeptechs » et expert Horizon 2020 de la Commission européenne sur les enjeux économiques et sociétaux des APIs pour les gouvernements et le secteur public. En tant qu'économiste des API pour de grands éditeurs de logiciels, Mehdi Medjaoui a co-écrit le livre *Continuous API management* (O'Reilly, 2018). Il est également fondateur et président de l'association *Les Mainteneurs*.

LES PAIRS DE LA NATION : INVERSER NOTRE RAPPORT AUX GRANDES PLATEFORMES DU NUMÉRIQUE

— MEHDI MEDJAOUI

Un siècle après le démantèlement de la Standard Oil¹, et dans un monde où la donnée est le nouveau pétrole², comment pouvons-nous remplacer les GAFAM, monopoles de notre temps ? Dans quelle mesure et par quels moyens techniques peut-

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Standard_Oil

² <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>

on décentraliser les modèles de ces sociétés ? Ou dit autrement, comment passer d'une société en silos à une société de pairs ?

Publier c'est exister : passage de l'*on-demand* à l'*in-demand economy*

Les plateformes numériques sont basées sur le principe d'asymétrie d'information ce qui leur permet, comme l'ont démontré les prix Nobel d'économie *Aberkov, Spence et Stiglitz*³, de capter plus de valeur que les autres sur le marché. En captant ainsi l'attention de nombreux utilisateurs⁴, elles contrôlent l'information sur la demande et se positionnent ainsi en tant qu'intermédiaire avec l'offre. Par exemple, une plateforme comme Uber contrôle la demande des utilisateurs, sait où ils sont, où ils veulent aller, et en même temps, connaît le nombre de chauffeurs disponibles, le trafic, les zones à plus forte tension etc. Uber maîtrise la connaissance de la demande et fait l'intermédiaire pour les chauffeurs qui reçoivent les clients exclusivement via l'application centralisée d'Uber, tout en laissant 25% de commission sur le prix final de la course, en échange du service rendu.

Si demain, nous passons à une économie in-demand, où les acheteurs déclarent leur intentions⁵, leurs besoins et leurs budget sur le marché, et où les fournisseurs se proposent d'y répondre, sans plateforme intermédiaire, cela donnerait pour un client Uber : « *J'ai 12€, je veux aller de Paris centre à Paris Nord, quel chauffeur peut me prendre?* ». Dans cette perspective, tous les chauffeurs, simultanément et sans contrôle d'une seule plateforme, pourraient enchérir et/ou répondre à la demande sur le réseau. Cela renverserait toute la relation aux plateformes et créerait un effet bénéfique sur le marché. Le prix ne serait plus décidé par la plate-forme mais basé sur l'offre et la demande réelle, auquel aura été enlevé les 25% de commission que prend Uber entre l'offre et la demande.

La décentralisation désintermédie les plateformes. A l'instar du succès initial du web, nous avons besoin d'une économie de la publication. Chaque utilisateur du réseau y était libre de publier sa page avec simplicité, et de naviguer de page en page à travers tous les liens hypertextes, toutes découvrables entre elles grâce des protocoles ouverts et conçus pour cela. Prenons l'exemple des réseaux sociaux. Nous publions nos données sur Facebook et son réseau fermé parce que la plateforme en assure la *découvrabilité*. Ainsi, la société californienne accapare nos données en échange d'un service gratuit, les analyse et les met à disposition des annonceurs via sa régie publicitaire, dans un modèle asymétrique. Si nous avons les moyens de publier facilement nos photos ou nos messages hors de toutes plateformes mais directement

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Information_asymmetry

⁵ <https://www.linuxjournal.com/content/intention-economy>

⁴ <https://www.press.uchicago.edu/Misc/Chicago/468828.html>

sur le réseau ouvert, alors Facebook serait dépendant de notre volonté de partager nos données et nous en garderions l'usufruit avec les applications tierces.

Les APIs comme levier du *grand remplacement*

Faire une publication, c'est rendre public pour que les choses deviennent *découvrables*. Pour éviter l'accaparement des plateformes, il faut, comme à l'ère du web, redonner aux utilisateurs les moyens techniques de la *publication*, afin de redémocratiser la contribution. Et à l'ère du numérique et de l'économie programmable, *publier* des données s'exécute via des interfaces que l'on appelle des APIs (acronyme pour Application Programming Interface⁶) – ce sont des interfaces de programmation qui permettent aux logiciels de communiquer avec d'autres logiciels de manière automatisée et programmable.

Les APIs permettent donc à une application de récupérer ou d'envoyer les données à une autre application. Par exemple, le bouton "*Connect With Facebook*" permet à une application, avec l'accord de l'utilisateur, de récupérer ses données depuis les ordinateurs de Facebook. Ainsi, l'application n'a pas à redemander son nom, prénom, date de naissance et liste d'amis etc., car elle les récupère directement via son API. Donner le droit à une application tierce d'accéder ou non à ses données est un pouvoir fort. Pourtant, lorsque nous donnons nos données à Facebook, nous leur conférons ce droit et cette concentration de valeur est un facteur majeur des monopoles-de-fait que sont devenus les plateformes.

Deux solutions sont possibles pour renverser la donne : soit une solution *top down* qui oblige à la neutralité des APIs⁷ des plateformes avec l'avantage d'avoir un fort impact rapidement, sans pour autant renverser les business models existants, ou bien une solution *bottom up* qui facilite le droit aux utilisateurs de se faire représenter par une API, qui bien que plus longue et distribuée à mettre en place, redonne tout le pouvoir à l'utilisateur.

La neutralité des APIs

La neutralité des APIs⁸ oblige les plateformes à donner l'accès à leurs APIs de données utilisateurs, sans discrimination. Ainsi, n'importe quelle application tierce, même concurrente, aurait le droit d'accéder aux données si elle a le consentement de l'utilisateur. Dans le passé ces plateformes ont empêché de nombreuses startups d'accéder à leurs API car elles avaient un business model concurrent, aux dépens du choix de l'utilisateur, d'où cet enjeu de neutralité.

⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface

⁸ <https://readwrite.com/2017/09/02/making-the-case-for-api-neutrality-pl1/>

⁷ <https://api500.tumblr.com/post/31465739810/what-is-api-neutrality>

La première industrie contrainte à la neutralité des APIs sera l'industrie bancaire. En effet, dès septembre 2019, toutes les banques européennes seront contraintes par la réglementation européenne DSP2⁹ de donner accès à leurs APIs à toute société enregistrée qui en ferait la demande au nom d'un utilisateur, sans discrimination. Les cartes sont rebattues : n'importe quelle startup – même une banque concurrente – pourra demander l'importation complète des données de compte d'un client. Il suffirait donc juste d'étendre cette contrainte de neutralité des APIs aux GAFAM.

L'autre solution, issue du rapport Collin et Colin¹⁰, serait de taxer par une TVA numérique les sociétés qui ne redistribuent pas les données via des APIs ouvertes. La société paierait une taxe sur la valeur ajoutée numérique de la donnée uniquement si elle est le dernier consommateur de cette donnée. Si la société les redistribue à d'autres via des API ouvertes, elle en est exemptée.

Des API pour tous

L'autre solution, décentralisée, est le droit en tant qu'individu de se faire représenter par une API. Comme le dit Albert Wenger, cette interface logicielle serait notre représentation algorithmique dans le monde numérique, et gérerait nos interactions contractuelles avec les plateformes. L'individu serait alors au centre, en total contrôle et pouvoir.

Les données personnelles seraient chez l'utilisateur et les plateformes viendraient consulter leurs API, en demandant d'accéder à nos données¹¹. Cela ressemblerait à une sorte de Dropbox, hébergé chez nous ou sur un domaine qui nous est propre, avec des données lisibles par des humains et des robots logiciels. Selon nos choix prédéfinis, les applications auraient le droit d'y accéder ou pas, en tout ou partie. Et si nous partageons des données, nous gardons le contrôle car nous pouvons en révoquer l'accès à tout moment. C'est notamment le projet de Tim Berners Lee, le fondateur du Web avec son projet SOLID¹², et les projets des communautés Indieweb¹³ et Mydata¹⁴.

Mais dans ce cas comment rapatrier et gérer les données ?

⁹ https://ec.europa.eu/info/law/payment-services-psd-2-directive-eu-2015-2366_en

¹⁰ https://www.economie.gouv.fr/files/rapport-fisc-lite-du-numerique_2013.pdf

¹¹ <https://continuations.com/post/172413445510/we-need-mandatory-enduser-apis-for-social-and>

¹² <https://solid.mit.edu/>

¹³ <https://indieweb.org/>

¹⁴ <https://mydata.org/>

Utiliser le levier du RDPG comme base légale *de la réforme agraire de la donnée*

Nos clics, nos commentaires, nos photos, nos critiques de livres ou de restaurants, toutes nos interactions avec les plateformes numériques constituent autant de travail digital (*digital labor*). Ces données sont des flux accumulés et stockés en *capital digital* par les plateformes¹⁵ ; elles leur confèrent ces incroyables valorisations.

Alors que ces plateformes ont accumulé ces données pendant des années, l'article 20 du RGPD va permettre de rebattre les cartes. Chaque utilisateur aura le droit à la portabilité de ses données, c'est à dire de les réimporter pour les repartager avec d'autres plateformes, afin de les alimenter en données et leur permettre de fournir un niveau de service équivalent aux GAFAM. De réimporter et réinvestir son *capital digital* pour *data-financer* d'autres acteurs.

Imaginez un utilisateur qui a rapatrié tous ses achats passés et toutes ses requêtes faites sur Amazon dans son stockage de données privatif, rendu disponible via son API *personnelle*. Un acteur comme *Fnac.com* pourrait solliciter un accès à l'API de l'utilisateur pour lui recommander de meilleurs produits – et par la même rattraper son retard sur le big data d'Amazon. Cela créerait un nouveau rapport de force favorable aux utilisateurs, qui décideraient quelle plateforme il souhaite renseigner, et pour quelle expérience.

A condition que ce droit soit accessible à tous.

Démocratiser, Automatiser et Tokeniser et API-ser le RGPD

La mise en œuvre du RGPD n'a pas été accompagnée des moyens techniques permettant de l'appliquer. Néanmoins, une nouvelle génération d'outils émerge pour gérer la relation entre les plateformes et les utilisateurs de manière programmable, via des APIs ouvertes et décentralisées. Ces outils permettent de :

- Automatiser le RGPD¹⁶, c'est permettre aux utilisateurs d'exercer leurs droits d'accès aux données ou à la portabilité (article 20.1) de manière automatique. Il s'agit d'envoyer des demandes de portabilité de données de manière récurrente et automatique, par email ou courrier au Data Protection Officer de chaque société, afin de récupérer ses données personnelles.
- API-ser les données issues du RDPG¹⁷, c'est créer des interfaces unifiées pour

¹⁵ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3093683

¹⁷ <https://blog.octo.com/concevoir-une-api-rest-conforme-au-rgpd/>

¹⁶ <https://www.datarequests.org/>

les développeurs afin qu'ils puissent facilement comprendre et intégrer ces APIs dans leurs applications, aussi bien faites et faciles à intégrer que les meilleurs APIs du marché, avec une expérience développeur attrayante, pour accéder aux données des utilisateurs. C'est par ces APIs que les applications mais aussi les plateformes Facebook, Google et autres plateformes devront intégrer les données des utilisateurs.

- Token-iser le RGDP¹⁸ consiste à faire de toute interaction et échange de données entre un utilisateur et une plateforme un jeton d'autorisation qui renferme un contrat RGPD officiel cryptographiquement sécurisé et juridiquement opposable. Il sera nécessaire aux utilisateurs pour contrôler l'accès et la révocation de leurs données par les plateformes.

D'habitude, les relations entre les plateformes et les utilisateurs sont faites par des jetons (token) de permission simple, qui ne sont qu'une chaîne de caractère générée aléatoirement avec aucune information intelligente à l'intérieur (comme dans Google ou Facebook Connect qui utilisent le protocole d'autorisation OAuth2.0). Dans notre cas, chaque jeton - ou token - de permission est un token intelligent qui contient un vrai contrat RGDP, avec toutes les mentions légales nécessaires tel que :

- Les utilisations de la donnée dans le cadre du contrat
- Les utilisations de la donnée dans le cadre du consentement
- Les destinataires de la donnée

Si ces contrats sont publics, alors il sera facile de les vérifier pour savoir si une plateforme a eu légalement accès, ou non, à des données. Les utilisateurs pourront voir, par une simple interface (décentralisée), quels sont les contrats et permissions en cours et également les révoquer en un seul clic.

Un premier cas d'usage ? Les assistants personnels

Le *VoiceLabs*, association lancée par Karel Bourgois, allie les sociétés de la voix pour créer des jeux de données ouverts et accessibles pour la recherche en langue Française. L'association invite les utilisateurs à exercer leur droit à la portabilité RGPD face aux GAFAM - ceux-là qui possèdent les principales applications de voix comme SIRI, Google Now, Alexa, Cortana. Ce faisant, les utilisateurs pourront exporter une copie de leurs données vocales, et en donner l'accès pour favoriser la recherche du VoiceLabs, afin de permettre une compétition plus saine avec les GAFAM.

¹⁸ <https://github.com/progressive-identity/ref>

“On ne détruit que ce qu'on remplace”¹⁹ disait Danton

Remplacer les GAFAM ? Pas si simple. Ceux qui ont essayé de remplacer les plateformes existantes de manière décentralisée ont souvent essuyé des échecs. Car la décentralisation n'est pas une fin en soi : son coût sur l'expérience utilisateur doit être compensé par ses effets bénéfiques. Acceptera-t-on de devoir installer des programmes sur son ordinateur pour chaque usage ? Payer pour de l'hébergement et de la bande passante ? Comprendre la gestion d'une clé privée ? Pour quelles contreparties ? Autant de questions auxquelles il faudra répondre si l'on souhaite réellement renverser notre rapport aux plateformes, en gardant l'individu au centre.

¹⁹ <https://urlz.fr/asfN>

CONCLUSION

Dans l'état actuel des choses, nous pouvons réprimer et jouer au shérif, mais ce n'est pas ce qu'il nous faut. Nous ne pouvons pas continuer à fonctionner comme au siècle dernier, en n'utilisant que des outils de police. Nous devons penser différemment. Nous devons penser à la manière d'internet, l'instrument de notre émancipation. À cette fin, je souhaiterais parler de Yochaï Benkler, l'auteur de « *The Wealth of Networks*⁵ ». Dernièrement, dans une interview⁶ qu'il a accordée à un magazine français, il a ébauché l'idée que « *nous devons jouer aux échecs en trois dimensions, comme dans Star Trek* ». Cela signifie que « *nous devons être enracinés dans les trois dimensions : le gouvernement, le marché et les biens communs* ». La solution n'est ni unidimensionnelle ni bidimensionnelle. Elle est tridimensionnelle.

Cela signifie que le gouvernement doit accepter qu'il ne peut pas tout contrôler. Nous ne pouvons pas régir internet, un réseau décentralisé, de manière centralisée.

| *C'est nous, en tant qu'individus, qui sommes la richesse d'internet.*

Pour atteindre nos objectifs, nous devons nous ancrer dans la richesse du réseau, à commencer par le fait que la richesse d'internet se trouve à ses extrémités. C'est nous, en tant que qu'individus, qui sommes la richesse d'internet. Et c'est nous, les gens, les entreprises, les biens communs, qui devons nous mobiliser ou être mobilisés pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés.

Pour ce faire, l'État doit agir en tant que gardien de l'ouverture, et rien de plus. Il doit donner les moyens de faire, agir en tant que catalyseur et réduire au strict minimum ses restrictions et son implication fondée sur des sanctions. Mais habiliter n'équivaut pas à abdiquer. Je suis sûr que vous avez compris maintenant que l'idée n'est pas de laisser les gens à la merci des grandes entreprises ni de rendre le contrôle à l'État. Je voudrais surtout insister sur le fait que mes propositions ne sont pas ancrées dans la « législation non contraignante ». Si tant est que la distinction entre « législation non contraignante » et « législation contraignante » soit encore pertinente. Il ne s'agit pas d'une question d'équilibre des pouvoirs entre le marché et les organismes gouvernementaux. Il est peu probable que la réglementation relative aux API et au partage des données, pour ne citer que ces propositions, se fassent toutes seules ! Si nous voulons donner le pouvoir au plus grand nombre, nous avons encore besoin de quelques mesures coercitives bien ciblées.

⁵ https://cyber.harvard.edu/wealth_of_networks/Main_Page

⁶ <https://usbeketrica.com/article/a-l-ere-post-snowden-on-ne-peut-plus-se-voiler-la-face>

Si nous voulons donner le pouvoir au plus grand nombre, nous avons encore besoin de quelques mesures coercitives bien ciblées.

Le but ultime de mes propositions est de donner le pouvoir aux gens, aux startups et à la société civile, et non à l'État. Mais pour y parvenir, nous avons encore besoin de réglementation. Une nouvelle forme de réglementation, conçue pour redistribuer le pouvoir au plus grand nombre. Un cri de ralliement pour des générations, c'est la raison pour laquelle nous avons besoin d'une régulation « Robin des Bois ».

DIGITAL NEW DEAL

LE THINK-TANK DE LA NOUVELLE DONNE

Le think tank Digital New Deal a pour vocation d'éclairer de la manière la plus complète possible les évolutions à l'œuvre au sein du phénomène de «digitalisation», dans l'acception la plus large du mot, et d'élaborer des pistes d'actions concrètes à destination des entreprises et des décideurs publics français et européens. Portés par l'expertise de leurs rédacteurs et leur insertion dans le débat public, les travaux du think tank pourront participer à l'élaboration d'une pensée française et européenne de la régulation digitale au service de la mise en place d'un cadre équilibré et durable.

Le Conseil d'administration

Les membres du Conseil d'administration de Digital New Deal sont tous membres fondateurs. Ils sont issus d'horizons divers tout en étant en prise directe avec la transformation digitale des entreprises et des organisations. Forts de leur intérêt commun pour les questions numériques, ils ont décidé d'approfondir leurs débats en formalisant un cadre de production et de publication au sein duquel la complémentarité de leurs expériences pourra être mise au service du débat public et politique. Ils s'impliquent personnellement dans la vie de Digital New Deal.

Arno Pons, délégué général, pilote avec Olivier Sichel, président fondateur, les orientations stratégiques de la fondation, et supervise un chargé de mission qui assure la coordination, au quotidien, de l'ensemble des activités du think tank.

CONTACT: contact@thedigitalnewdeal.org | **WEBSITE:** www.thedigitalnewdeal.org



Sébastien Bazin
PDG AccorHotels



Nicolas Dufourcq
DG de Bpifrance



Axelle Lemaire
Ex-Secrétaire d'Etat du Numérique
et de l'Innovation



Alain Minc
Président AM Conseil



Denis Olivennes
DG Libération



Yves Poilane
DG Ionis Education Group



Arno Pons
Délégué général du think tank
Digital New Deal



Judith Rochfeld
Professeure agrégée de Droit,
Panthéon Sorbonne



Olivier Sichel
Président Digital New Deal
DGA Caisse des Dépôts



Robert Zarader
PDG Equancy

NOS PUBLICATIONS

Partage de données personnelles : changer la donne par la gouvernance

Personal data sharing : governance as a game changer

Matthias de Bièvre et Olivier Dion - septembre 2020

Paiement mobile sans contact - libérer les smartphones et leurs utilisateurs

Contactless mobile payment : liberating smartphones and their users

Various - juin 2020

Réflexions dans la perspective du Digital Services Act européen

Reflections in the perspective of the European Digital Services Act

Liza Bellulo - mars 2020

Préserver notre souveraineté éducative : soutenir l'EdTech française

Marie-Christine Levet - novembre 2019

Briser le monopole des Big Tech : réguler pour libérer la multitude

Big Tech Regulation: Empowering the Many by Regulating A Few

Sébastien Soriano - septembre 2019

Sortir du syndrome de Stockholm numérique

Jean-Romain Lhomme - octobre 2018

Le Service Public Citoyen

Paul Duan - juin 2018

L'âge du web décentralisé

Clément Jeanneau - avril 2018

Et si le CAC 40 ubérisait...sa R&D

Paul-François Fournier - novembre 2017

Fiscalité réelle pour un monde virtuel

Vincent Renoux - septembre 2017

Réguler le « numérique »

Joëlle Toledano - mai 2017

Appel aux candidats à l'élection présidentielle pour un #PacteNumérique

janvier 2017

La santé face au tsunami des NBIC et aux plateformes

Laurent Alexandre - juin 2016

Quelle politique en matière de données personnelles ?

Judith Rochfeld - septembre 2015

Etat des lieux du numérique en Europe

Olivier Sichel - juillet 2015

