



Plateformes numériques : réguler avant qu'il ne soit trop tard

Les notes du conseil d'analyse économique, n° 60, Octobre 2020

Se déplacer, communiquer, écouter de la musique, regarder des films, travailler, gérer son entreprise, partir en vacances : les plateformes numériques ont pris une place croissante dans notre quotidien. Elles offrent des opportunités économiques inédites et des bienfaits importants aux citoyens, aux entreprises ou encore à l'État. En parallèle, le pouvoir économique de certaines plateformes numériques est devenu considérable, notamment celui des plus grandes d'entre elles que sont les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft).

L'apparition de ces géants s'explique bien : les économies d'échelle et les effets de réseaux à l'œuvre dans l'économie numérique poussent à la concentration. À cela s'ajoute la tendance des grandes entreprises numériques à s'organiser sous la forme de conglomérats diversifiés par le développement de nouveaux produits ou services inclus dans leur écosystème, mais aussi par des vagues de rachats de start-ups prometteuses qui diminuent la concurrence sur le marché. Leurs modèles d'affaires sont spécifiques et l'usage de la technologie et des données exacerbe certaines pratiques anti-concurrentielles déjà connues et en crée de nouvelles. Ainsi, certaines entreprises sont devenues des plateformes « structurantes » sur leur marché et représentent autant de défis aux politiques de concurrence.

Il est en effet de plus en plus difficile pour les régulateurs d'avoir une action efficace pour garantir un fonction-

nement concurrentiel des marchés où ces plateformes sont actives, malgré les sanctions qui leur sont souvent infligées à l'issue des actions antitrust. C'est pourquoi la question du démantèlement de certaines entreprises représentant un risque trop grand pour l'économie et la société apparaît parfois dans le débat public. Nous considérons que cette solution n'est à envisager qu'en dernier recours, tant ses effets sur la concurrence sont incertains et sa mise en œuvre complexe et coûteuse. Pour autant, la puissance publique doit mettre en place des solutions en amont pour réguler efficacement les plateformes numériques, en se basant sur une connaissance fine des mécanismes propres à leur fonctionnement. Ainsi, nous recommandons une refonte à l'échelle européenne de la régulation du numérique centrée sur le contrôle des technologies de collecte et d'usage des données d'utilisateurs mises en place par les plateformes « structurantes » ; nous recommandons aussi de mieux armer les autorités de concurrence en leur confiant cette régulation.

Il est également souhaitable de redonner davantage de pouvoirs aux usagers et consommateurs en permettant la portabilité non seulement des données mais aussi de l'identité pour favoriser la migration vers des plateformes concurrentes et le *multi-homing*. Davantage de transparence doit également être imposée aux grands acteurs du numérique par l'ouverture renforcée des interfaces et l'implication des citoyens et experts dans l'expérimentation et le contrôle des algorithmes.

Cette note est publiée sous la responsabilité des auteurs et n'engage que ceux-ci.

^a Télécom Paris, Institut polytechnique de Paris ; ^b Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Membre du CAE.

Introduction

L'économie digitale et le développement des plateformes numériques ont apporté des bienfaits considérables à la société. *Via* ces plateformes, les consommateurs peuvent communiquer avec leurs proches, optimiser leurs déplacements, surveiller leur santé et avoir accès à de nombreux services innovants. Les plateformes offrent également des opportunités inédites aux entreprises, comme s'affranchir de la distance géographique ou bénéficier de services de gestion performants. Enfin, les services publics profitent aussi de l'accès aux technologies numériques pour améliorer leur productivité.

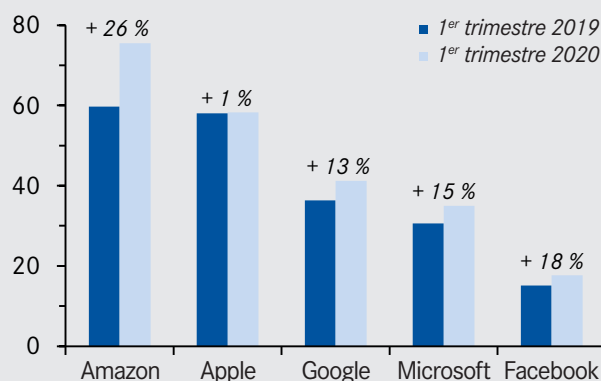
Cependant, ces bienfaits ne sont pas sans contreparties. On reproche ainsi aux géants du numérique de fragiliser les activités traditionnelles et de déplacer les chaînes de valeur dans le domaine de la création. Plus encore, beaucoup s'inquiètent aujourd'hui des effets néfastes du pouvoir de marché de ces géants, rendant difficile l'émergence d'une concurrence potentielle. En effet, le numérique crée une tendance naturelle à la concentration. C'est d'abord le résultat des économies d'échelle dans la production de produits ou services numériques, une activité considérée généralement comme étant à forts coûts fixes. Une seconde source de concentration est liée aux effets de réseau dans la consommation de biens numériques : les consommateurs sont plus attirés par une entreprise donnant accès à un large réseau, ce qui renforce d'autant sa position sur le marché. Économies d'échelle et effets de réseau favorisent la concentration des marchés numériques, avec à l'extrême la domination par une seule entreprise (phénomène de *winner-takes-all*)¹. À cela s'ajoute la tendance des grandes entreprises numériques à s'organiser sous la forme de conglomérats, à l'image des GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon et Microsoft). Ces conglomérats numériques s'étendent en développant de nouveaux produits ou services à inclure dans leur écosystème, mais aussi par des vagues d'achats de start-ups prometteuses.

Le numérique est aussi à l'origine d'une « contrainte de gratuité » qui pèse sur le modèle d'affaires des nouveaux entrants. Sur les marchés numériques, comme la plupart des services accessibles sur internet sont gratuits, il est difficile de pénétrer le marché avec un modèle payant. De ce fait, il est indispensable aux acteurs d'avoir accès à des recettes publicitaires mais la publicité en ligne, fondée désormais sur le ciblage des comportements individuels, nécessite l'accès aux données de navigation des internautes, principalement entre les mains d'acteurs dominants comme Google ou Facebook.

Les bénéfices et coûts potentiels de la numérisation sont au cœur des débats qui ont surgi pendant la période de confi-

nement destinée à lutter contre la propagation du Sars-Covid2. D'un côté, les plateformes numériques ont fourni les outils indispensables au télétravail et à la communication sociale. De l'autre, on s'inquiète d'une fuite en avant dans la surveillance des individus permise par le traçage des contacts entre les personnes contaminées et leurs relations, ou de l'avantage concurrentiel que les géants du numérique pourraient retirer de la crise sanitaire. Alors que de nombreuses entreprises ont souffert de la pandémie mondiale, les GAFAM ont paradoxalement vu leur chiffre d'affaires augmenter au premier trimestre 2020 (voir graphique 1).

1. Les revenus des GAFAM au premier trimestre des années 2019 et 2020, en milliards de dollars



Lecture : Au 1^{er} trimestre de 2020, le chiffre d'affaires d'Amazon s'élevait à 75,5 milliards de dollars, contre 59,7 au 1^{er} trimestre 2019, soit une augmentation de 26 %.

Source : Statista, rapports d'entreprise.

Dans cette *Note*, nous traiterons principalement des préoccupations liées à la taille et au pouvoir de marché des plateformes numériques, et à leurs conséquences sur la concurrence et le fonctionnement des marchés. Évidemment, la place croissante des plateformes suscite d'autres débats importants de politique économique déjà évoqués par des travaux antérieurs du CAE. La *Note* sur la fiscalité internationale des entreprises² expose les difficultés d'un régime de taxation dans un système actuel qui permet aux entreprises de localiser leurs profits dans les pays où elles sont les moins taxées. Ceci ne concerne pas que les plateformes numériques, mais cette possibilité d'optimisation les concerne au premier chef car le caractère non matériel de leur activité de service leur permet de réallouer facilement leurs ventes vers les pays à fiscalité faible. La recommandation centrale de la *Note* est de mettre en place un taux effectif minimum d'imposition au sein de l'OCDE. Une étude empirique récente suggère d'ailleurs que le problème n'est pas que fiscal, mais potentiellement aussi concurrentiel, les stratégies d'évitement de l'impôt favorisant la concentration des marchés³.

Les auteurs remercient Jean Beuve, conseiller scientifique du CAE, et Madeleine Péron, chargée d'étude au CAE, qui ont assuré le suivi de ce travail. Les auteurs remercient également les personnes interrogées au cours de leur travail, en particulier Thibault Guyon (Direction générale du Trésor, DGT).

¹ Des limites à la concentration existent : les consommateurs peuvent avoir des goûts suffisamment variés pour permettre à de petites entreprises de se différencier; de même, des effets de congestion peuvent également limiter l'avantage de la taille (voir *supra*).

² Fuest C., M. Parenti et F. Toubal (2019) : « Fiscalité Internationale des entreprises quelles réformes pour quels effets », *Note du CAE*, n° 54, novembre.

³ Martin J., M. Parenti et F. Toubal (2020) : « Corporate Tax Avoidance and Industry Concentration », *CEPII Working Paper*, n° 2020-09, juillet.

L'avènement des plateformes « structurantes »

Les plateformes « structurantes » et leurs modèles d'affaires

Des plateformes comme eBay, Doctolib et Airbnb fournissent des services très différents. Pourtant, elles ont en commun d'être des plateformes multifaces, c'est-à-dire des intermédiaires facilitant les interactions entre plusieurs groupes d'agents économiques, marquées par la présence d'importants effets de réseaux. Si les plateformes numériques répondent toutes à cette définition générale, on observe en pratique de grandes différences dans leurs modèles d'affaires. On distingue, par exemple, les plateformes transactionnelles qui se rémunèrent *via* un pourcentage de la transaction (par exemple Booking) et les plateformes non transactionnelles qui doivent adopter d'autres stratégies de tarification, les transactions initiées sur la plateforme se réalisant en dehors de celle-ci (par exemple SeLogger.com). Une autre typologie possible consiste à classer les plateformes en fonction de la nature du service proposé (voir tableau), bien que de nombreuses plateformes combinent plusieurs services, adaptés à leurs différents groupes d'utilisateurs. Par exemple, le modèle d'affaires de Google Search consiste à fournir une audience ciblée à des annonceurs et, pour attirer cette audience, à offrir aux consommateurs un service de recherche. Amazon joue également un rôle d'infomédiaire, ce qui n'est pas sa fonction première, par son système de recommandation.

Par la force des effets de réseau notamment, certaines plateformes sont progressivement devenues des acteurs incontournables dans la vie des consommateurs comme des entreprises, au point de devenir des acteurs « structurants » de l'économie (voir encadré 1). Par exemple, il est devenu pratiquement impossible pour un hôtel de se passer du référencement sur la plateforme Booking, car c'est là que se rendent la plupart des consommateurs souhaitant faire une réservation (la plateforme est alors en situation de « goulot d'étranglement »). De son côté, la société Amazon, d'abord cantonnée à la distribution de produits culturels, est maintenant présente sur une grande

1. Les plateformes numériques « structurantes »

Dans une communication récente, l'Autorité de la Concurrence française propose une méthode pour définir les plateformes dites « structurantes », c'est-à-dire qui détiennent un pouvoir de marché considérable sur le marché sur lequel elles interviennent à titre principal mais également sur des marchés voisins^a. Une plateforme numérique « structurante » se définit par trois éléments cumulatifs :

- une entreprise ayant une activité d'intermédiation en ligne en vue d'échanger, acheter ou vendre des biens, des contenus ou des services ;
- une entreprise qui détient un pouvoir de marché structurant – en raison de l'importance de sa taille, de sa capacité financière, de sa communauté d'utilisateurs et/ou des données qu'elle détient – qui lui permet de contrôler l'accès ou d'affecter de manière significative le fonctionnement du ou des marchés sur lesquels elle intervient ;
- une entreprise qui joue un rôle central pour les acteurs des marchés, qu'ils soient des concurrents, des utilisateurs de leurs services ou des entreprises tierces, qui doivent accéder aux services proposés par ces plateformes « structurantes » pour développer leurs propres activités.

L'Autorité de la concurrence estime également qu'il pourrait être intéressant d'établir une liste de pratiques soulevant des préoccupations de concurrence propres à ces acteurs. La justification d'une telle liste résiderait dans le fait que certaines pratiques ont un effet anticoncurrentiel démultiplié dans ce contexte, lorsque l'entreprise en question détient un important pouvoir de marché.

^a Autorité de la Concurrence (2020) : *Contribution de l'Autorité de la concurrence au débat sur la politique de concurrence et les enjeux numériques*, février.

variété de biens et de services. Il est difficile, ici encore, de renoncer à la place de marché d'Amazon pour un petit vendeur indépendant. Le graphique 2 montre plus généralement que les GAFAM sont chacune dominantes dans un secteur, souvent lié à leur marché d'origine : les moteurs de recherche pour Google, les systèmes d'exploitation pour Microsoft, le e-commerce pour

Les types de services proposés par les plateformes

Type de plateformes	Services fournis	Exemples
Mise en relation	Recherche, recommandation, réservation et paiement Appariement et sécurisation (tiers de confiance)	Amazon Marketplace, Airbnb, Uber
Logicielles	Outils pour les développeurs tiers, implémentation de standards et d'interfaces pour réduire les coûts de développement d'applications	Consoles de jeux (PlayStation, XBOX), systèmes d'exploitation (Windows, iOS), magasins d'applications
Contenus financés par la publicité	Mise en relation entre audience et annonceur (et parfois producteur de contenu)	Journaux en ligne, sites d'information spécialisés, Youtube
Production et gestion des connaissances (infomédiaires)	Collecte et agrégation de données, mise en commun de données, traitement de l'information afin de générer de nouveaux services	TripAdvisor, Yelp

Sources : Auteurs, sur la base de Brousseau et Pénard (2007) et Evans et Schmalensee (2008).

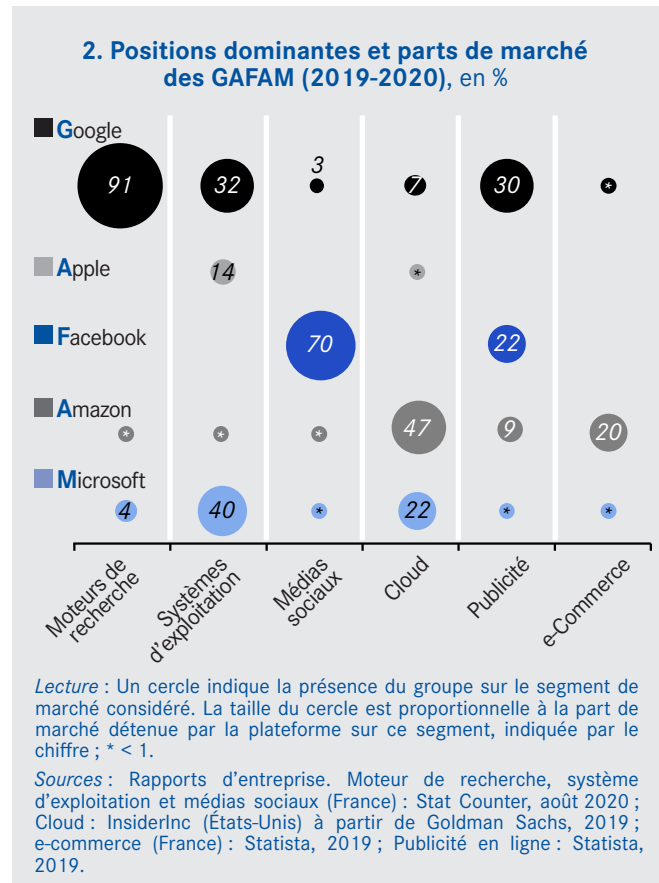


Amazon et les réseaux sociaux pour Facebook. En parallèle, elles se diversifient sur un nombre important d'autres marchés, à l'image de Google présent sur un ensemble de 28 secteurs d'activité, allant du stockage de photos à la voiture autonome⁴.

Constat 1. En raison de leur taille ou de leur position de goulot d'étranglement, certaines plateformes disposant d'un fort pouvoir de marché peuvent être qualifiées de « structurantes ».

Au-delà de leurs caractéristiques communes, les plateformes adoptent une variété de stratégies pour attirer les utilisateurs et établir un modèle d'affaires soutenable, en fonction des caractéristiques du marché dans lequel elles évoluent. Certaines de ces stratégies sont tarifaires, d'autres non tarifaires. Concevoir une stratégie tarifaire est complexe, la demande des différents groupes d'utilisateurs dépendant non seulement du niveau global des prix, mais aussi de leur structure. Les plateformes doivent fixer leur prix sur chaque côté de leur marché en tenant compte de leurs coûts, de l'élasticité-prix de chaque groupe d'utilisateurs et des effets de réseau inter-groupes. Cela les conduit souvent à pratiquer des prix agressifs, voire nuls, sur certains côtés, et des prix plus élevés sur d'autres côtés⁵. Par exemple, ce ne sont pas les consommateurs qui paient le service de recherche de Google, mais les annonceurs publicitaires à qui est facturé l'accès à cette audience. Les plateformes doivent aussi prendre un certain nombre de décisions non tarifaires qui vont affecter les interactions entre utilisateurs. En particulier, elles doivent décider combien de groupes d'utilisateurs différents attirer, quel design adopter pour leur service, ce qui va affecter le nombre et la forme des interactions, et de façon plus générale comment réguler la participation et les interactions entre utilisateurs. Ces décisions non tarifaires conduisent à des arbitrages en fonction de la congruence ou des conflits d'intérêts entre les différents groupes d'utilisateurs pour une décision donnée. Par exemple, pour une plateforme de contenus financée par la publicité, un design rendant la publicité plus visible ou facilitant le *tracking* va satisfaire les annonceurs mais peut rebuter les consommateurs.

Un choix important concerne les outils de recherche et de recommandation. Beaucoup de plateformes fournissent des outils qui proposent aux utilisateurs une sélection réduite parmi un très grand nombre d'interactions possibles en théorie (sites web pertinents sur un moteur de recherche, contenus sur un journal en ligne, sous-ensemble de produits sur un site de commerce électronique, etc.). Cette sélection opérée par les outils de recherche et de recommandation est de grande valeur pour les consommateurs, dans un contexte de



profusion de l'information et de rareté de l'attention. *A priori*, les plateformes ont une forte incitation à fournir la meilleure recommandation possible à leurs utilisateurs, pour maximiser leur disposition à payer (sous la forme d'argent, de temps ou de données) et leur adhésion à la plateforme dans le long terme. Néanmoins, d'autres incitations peuvent être à l'œuvre, poussant les plateformes à orienter les utilisateurs vers des interactions qui ne sont pas les meilleures pour eux, mais qui s'avèrent plus profitables pour la plateforme, au moins à court terme.

Des études comportementales ont par ailleurs montré que les plateformes ont la capacité de manipuler les choix des consommateurs, l'ordre d'apparition des résultats d'une requête sur un moteur de recherche déterminant par exemple la façon dont les internautes cliquent sur un site particulier⁶. Ainsi, la recherche de revenus plus élevés peut pousser à manipuler ou biaiser les résultats des requêtes ou des recommandations. Ce type de biais d'intermédiation existe aussi pour les listes d'hôtels affichées sur les agences de voyages en ligne comme Booking ou Expedia⁷ ou encore les listes de produits mis en avant après une requête par les sites de commerce électronique comme Amazon. Le biais d'intermédiation est d'autant plus problématique que la plateforme est verticalement intégrée, c'est-à-dire

⁴ Evans D.S. (2017) : *The Economy of Attention Markets*, Mimeo.

⁵ Voir Rochet J.C. et J. Tirole (2003) : « Platform Competition in Two-Sided Markets », *Journal of the European Economic Association*, vol. 1, pp. 990-1029.

⁶ Par exemple, un lien déclassé du premier au troisième rang perd 50 % de son trafic, voir Athey S. (2013) : *The Importance of Search Result Location*. Disponible sur <https://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2013/03/26/the-importance-of-search-result-location/>

⁷ Hunold et al. (2018) ont montré que, toutes choses égales par ailleurs, Booking et Expedia classaient plus favorablement les hôtels adhérant à leurs programmes partenaires et acceptant de payer une commission plus élevée, voir Hunold M., R. Kesler et U. Laitenberger (2020) : « Hotel Rankings of Online Travel Agents, Channel Pricing and Consumer Protection », *Marketing Science*, vol. 39, n° 1.

qu'elle réalise la fonction d'intermédiaire tout en étant présente dans la fourniture de produits ou services en aval. L'inquiétude de certaines autorités de concurrence est qu'une plateforme intégrée pourrait être incitée à orienter les consommateurs vers ses produits ou services, même s'ils sont moins pertinents, au détriment d'une concurrence par les mérites en aval⁸.

Constat 2. Les plateformes adoptent des modèles d'affaires qui se déclinent en des stratégies tarifaires et non tarifaires. Leur objectif est de favoriser les interactions entre utilisateurs et de capter une partie de la valeur générée par ces échanges. Une plateforme peut cependant décider de privilégier les intérêts de certains utilisateurs au détriment d'autres pour capter plus de valeur.

Le rôle des données

Les plateformes ont accès à de grandes quantités de données individuelles sur leurs utilisateurs. Il peut s'agir de données fournies volontairement par les consommateurs (en s'inscrivant sur la plateforme ou en écrivant des requêtes ou des messages), de données facilement observables (adresse IP, système exploitation de l'appareil), ou enfin, de données collectées en suivant le parcours des consommateurs sur ou en dehors de la plateforme (*tracking cookies*, etc.). Les données jouent un rôle crucial pour les entreprises du numérique. Tout d'abord, elles constituent un facteur essentiel dans les processus de production, pour améliorer ou personnaliser les produits pour chaque consommateur. Ensuite, elles permettent la monétisation des audiences par la publicité, désormais ciblée en utilisant les données individuelles. Les données accentuent la concentration des marchés, si une plateforme dominante peut renforcer son avantage concurrentiel en améliorant ses produits à un rythme que ses rivaux ne peuvent suivre. Il a été suggéré que les données puissent être considérées comme des « facilités essentielles » au sens du droit de la concurrence, c'est-à-dire comme une « infrastructure nécessaire pour atteindre les clients ou pour permettre aux concurrents d'exercer leurs activités ». Si les données constituaient une facilité essentielle, on pourrait exiger de leur détenteur qu'il en ouvre l'accès à des concurrents potentiels. Cette question a été examinée par une étude conjointe de l'Autorité de la concurrence et du Bundeskartellamt (l'autorité de la concurrence allemande) en 2016. Cette analyse concluait que jusqu'ici aucun acteur numérique n'avait vu son entrée sur un marché entravée par le défaut d'accès à des données essentielles, chaque plateforme arrivant à se constituer rapidement la masse de données nécessaires à son activité⁹. Toutefois, dif-

férentes études empiriques plus récentes montrent qu'il existe des économies d'échelle significatives pour la qualité des prédictions de la demande sur les sites de commerce électronique¹⁰ ou encore la pertinence des résultats d'un moteur de recherche¹¹, permettant ainsi d'obtenir un avantage concurrentiel. D'autres études montrent aussi que les données collectées sur un marché primaire peuvent permettre à une entreprise de s'étendre avec succès sur un marché secondaire¹².

Constat 3. Les données collectées par les plateformes peuvent être une source d'avantage concurrentiel, favorisant la concentration.

Un renouvellement des pratiques anti-concurrentielles

Les barrières au développement et les acquisitions tueuses

Il est parfois avancé que les positions dominantes dans l'économie numérique sont plus fragiles que dans l'économie traditionnelle car les coûts d'entrée sur les marchés du numérique sont relativement faibles, en particulier en termes de capital physique. De fait, les start-ups se sont multipliées et leur financement progresse grâce au capital-risque et aux programmes publics, stimulant la concurrence et l'innovation. Par ailleurs, la facilité de passer d'une plateforme à une autre permet aux consommateurs de faire jouer la concurrence. Dès lors, un entrant plus efficace peut renverser un acteur établi. Certains acteurs autrefois dominants ont d'ailleurs quasiment disparu après l'apparition de nouveaux entrants plus innovants (Alta Vista, MySpace, Lycos, Yahoo!, etc.). Ceci suggère que les plateformes aujourd'hui dominantes peuvent être concurrencées et que leur position dominante ne serait que transitoire. Par ailleurs, le goût pour la variété des consommateurs et les risques de congestion permettent la coexistence de plateformes concurrentes grâce au *multi-homing* (lorsqu'un même individu utilise plusieurs plateformes pour un même type de service). On observe, par exemple, des oligopoles pour la livraison de repas, la location de trottinettes, les services de *dating* ou les plateformes de services cloud, où Amazon est un acteur majeur (Amazon Web Services), mais Microsoft également avec son service Azure (voir graphique 2).

La faiblesse des barrières à l'entrée doit toutefois être relativisée. Si les coûts d'entrée sont faibles, les perspectives de développement d'un nouvel entrant peuvent être très limitées dans un marché dominé par une plateforme installée. Les

⁸ Ce sont ces mécanismes qui ont été incriminés dans l'affaire Google Shopping, traitée par la Commission européenne et ayant abouti à une amende de 2,42 milliards d'euros. La Commission européenne a également ouvert récemment une enquête sur Amazon sur des bases similaires.

⁹ Voir Autorité de la Concurrence et Bundeskartellamt (2016) : *Competition Law and Data*, 10 mai.

¹⁰ Voir Bajari P., V. Chernozhukov, A. Hortaçsu et J. Suzuki (2019) : « The Impact of Big Data on Firm Performance: An Empirical Investigation », *AEA Papers and Proceedings*, vol. 109, pp. 33-37.

¹¹ Voir Schaefer M., G. Sapi et S. Lorincz (2018) : « The Effect of Big Data on Recommendation Quality. The Example of Internet Search », *DICE Discussion Paper*, n° 284.

¹² Voir Hagiu A. et J. Wright (2020) : *Data-Enabled Learning, Network Effects and Competitive Advantage*, Mimeo.



consommateurs peuvent être réticents à utiliser les services du nouvel acteur, face aux coûts de changement de plateforme liés à la perte de la personnalisation du service, que les limites en termes de portabilité des données et d'interopérabilité ne permettent pas encore de résoudre, ou à la perte du réseau d'utilisateurs avec lesquels le consommateur interagissait.

Comme nous en avons fait le constat plus haut, les données peuvent aussi conférer un avantage concurrentiel significatif aux firmes qui les détiennent. Ainsi, une firme en place qui aurait un accès exclusif à certaines données essentielles pourrait parvenir à maintenir sa position dominante, même si elle faisait face à un nouvel entrant plus efficace. En d'autres termes, l'avantage concurrentiel conféré par les données individuelles des consommateurs rendrait la concurrence pour le marché inopérante¹³. Empiriquement, il semblerait en effet qu'il soit plus intéressant pour la firme en place d'utiliser ses données pour tenter de construire et maintenir un avantage concurrentiel plutôt que de les vendre ou offrir une licence pour leur utilisation afin de capter la valeur ajoutée apportée par ce nouvel entrant.

Le comportement prédateur de la part des grands acteurs du numérique peut aussi prendre la forme d'acquisitions tueuses (*killer acquisitions*). Ces entreprises acquièrent chaque année un nombre important de start-ups novatrices. Il est difficile de prouver que l'acquisition d'une entreprise par une autre représente une menace d'un point de vue concurrentiel et que la transaction a eu lieu dans le seul but d'annihiler un concurrent potentiel. Néanmoins, les études les plus récentes tendent à montrer que ces acquisitions posent des problèmes de concurrence. D'une part, nombre de ces start-ups sont absorbées sans que l'innovation qu'elles portent soit incorporée à l'écosystème de la plateforme. D'autre part, lorsque dans un domaine d'innovation, une start-up a été achetée par une plateforme dominante, l'investissement dans ce domaine décroît rapidement¹⁴, et aucun marché concurrentiel ne se développe réellement. Enfin, après le rachat de leur start-up, il est rare que leurs créateurs soient durablement investis dans le développement de la plateforme¹⁵.

Constat 4. Les plateformes « structurantes » parviennent à se protéger de la concurrence des nouveaux entrants par l'intermédiaire de barrières au développement et le recours à des acquisitions tueuses.

Pratiques anti-concurrentielles : le rôle des technologies et des données

Même sans être en position hégémonique sur un marché, les plateformes ont des particularités qui peuvent donner

lieu à des pratiques déloyales envers les consommateurs ou leurs potentiels concurrents. Par exemple, les plateformes peuvent introduire de multiples biais d'intermédiation (voir *supra*), influençant à leurs profits les décisions des utilisateurs et diminuant la capacité des mécanismes de concurrence à réguler le marché. Les prix personnalisés, générés *via* des algorithmes et de grandes quantités de données, est aussi devenue un sujet d'inquiétude. Ces prix ne sont *a priori* ni bénéfiques ni nuisibles aux consommateurs : certains consommateurs sont susceptibles de perdre mais d'autres y gagnent et l'effet net est indéterminé. Si ce problème de discrimination tarifaire n'est pas nouveau, il prend toutefois une nouvelle dimension avec les méthodes performantes de profilage des internautes, qui s'ajoutent aux biais d'intermédiation déjà mentionnés. Ces pratiques de prix personnalisés ne sont pas considérées comme anticoncurrentielles en soi mais font l'objet d'une analyse au cas par cas et deviennent problématiques si les données servent de point d'appui à des pratiques d'exclusion des entreprises rivales¹⁶.

Constat 5. L'usage de la technologie et des données par les plateformes numériques exacerbe certaines pratiques anti-concurrentielles déjà connues et en crée de nouvelles.

Les abus de position dominante

La tendance à la concentration des plateformes numériques peut aussi faire naître des problèmes de concurrence prenant la forme d'abus de position dominante (voir encadré 2).

Certains abus découlent d'une position dominante sur un seul marché (le marché sur lequel la plateforme exerce l'essentiel de son activité). C'est le cas des « clauses de parité ». Les plateformes de réservation hôtelière ont imposé aux hôtels des clauses leur interdisant d'afficher, sur leur propre site web ou sur un autre canal de vente, des prix inférieurs à ceux pratiqués sur la plateforme (parité tarifaire) ou encore de réserver certains types de chambre à d'autres canaux (parité de disponibilité). Les plateformes présentent ces clauses comme un moyen d'éviter le « *free riding* » : les clients se renseigneraient d'abord sur les plateformes de réservation avant d'aller réserver directement auprès de l'hôtel ou d'une autre plateforme pour obtenir un prix plus faible. S'ils se généralisaient, ces comportements pourraient en effet détruire le modèle économique de ces plateformes. Mais mises en œuvre par des plateformes « structurantes » (en position de goulot d'étranglement car devenues incontournables pour les opérateurs), elles correspondent à des abus d'exploitation qui permettent d'éviter toute concurrence en prix et d'empê-

¹³ Voir Hagiu et Wright (2020), *op. cit.*

¹⁴ Voir Kamepalli S.K., R.G. Rajan et L. Zingales (2020) : « Kill Zone », *Becker Friedman Institute Working Paper*, n° 2020-19 et Gautier A. et J. Lamesch (2020) : « Mergers in the Digital Economy », *CESifo Working Paper*, n° 805.

¹⁵ Ng W. et T. Stuart (2019) : *Acquired: Retained or Turned Over?*, Mimeo.

¹⁶ Voir Beuve J., M. Bourreau, M. Péron et A. Perrot (2020) : « Plateformes numériques et pratiques anti-concurrentielles et déloyales », *Focus du CAE*, n° 050-2020, octobre, pour une analyse plus détaillée des pratiques anti-concurrentielles mises en place par les plateformes numériques.

2. Abus de position dominante et analyse « par les effets »

Les processus concurrentiels à l'œuvre sur les marchés supposent que les acteurs se fassent concurrence « par les mérites » : innovation, abaissement des coûts, différenciation des produits, nouveau modèle commercial sont autant d'instruments de conquête des marchés par les entreprises. La position dominante est souvent le résultat des efforts déployés. La politique de la concurrence ne saurait donc décourager la recherche de la position dominante, sous peine de donner aux acteurs de mauvaises incitations.

Mais une fois la position dominante acquise, une entreprise a accès à de nouvelles possibilités stratégiques qui lui permettent de mettre en œuvre des comportements abusifs que le droit sanctionne. On distingue les abus d'exploitation et les abus d'exclusion. Les premiers permettent à l'entreprise dominante d'élever ses prix et d'accroître ses profits par l'incapacité des consommateurs de se tourner vers d'autres produits. La solution consiste pour les autorités à veiller qu'il n'y ait pas de barrières à l'entrée, de sorte que de nouveaux concurrents puissent entrer sur le marché. Le principal souci des autorités est de détecter et punir les abus d'exclusion par lesquels les entreprises dominantes empêchent leurs concurrents de pénétrer le marché (prix prédateurs, forclusion verticale, ventes liées, etc.).

Le traitement des abus de position dominante est complexe du fait de l'approche « par les effets » mis en œuvre par les autorités de concurrence. Cette approche consiste à partir du principe que de nombreuses pratiques ont des justifications pro-concurrentielles : recherche de gains d'efficacité, test d'un nouveau modèle d'affaires, etc. Dès lors, ces pratiques relèvent d'une approche au cas par cas qui requiert la mise en balance, souvent complexe, des arguments pro- et anti-concurrentiels et s'appuie sur des analyses économiques, théoriques et empiriques, des effets des pratiques en question.

cher l'arrivée de nouveaux entrants qui pourraient pénétrer le marché en proposant des prix plus bas. Elles ont été jugées anti-concurrentielles dans le secteur de la réservation hôtelière et sont maintenant interdites. Dans d'autres cas toutefois, plusieurs plateformes se font concurrence et sont accessibles pour les deux côtés du marché. Par exemple, beaucoup de chauffeurs sont rattachés à plusieurs plateformes de VTC (véhicules de tourisme avec chauffeur), et ces plateformes sont mises en concurrence par les internautes. Cette situation de *multi-homing* est évidemment favorable à la concurrence et limite les comportements d'abus d'exploitation.

Les abus de position dominante peuvent également survenir en raison de la présence des plateformes sur plusieurs marchés situés au même niveau horizontal (comme plusieurs services indépendants rendus aux consommateurs finaux),

situation encore plus présente chez les acteurs numériques que physiques. Cette présence sur plusieurs marchés ouvre la porte à des stratégies de ventes liées qui exploitent cette configuration. Celles-ci permettent d'exercer deux types de pouvoir de marché :

- un pouvoir d'exploitation du surplus des consommateurs (chaque panier de biens peut être proposé de façon individualisée en exploitant au mieux la connaissance des consommateurs et leurs disponibilités à payer) ;
- un pouvoir d'exclusion par la possibilité de faire levier à partir d'un marché A dominé sur un marché B dont l'entreprise souhaite évincer des concurrents.

Ces pratiques sont au cœur de la stratégie mise en œuvre par Amazon sous la forme de l'offre Amazon Prime. Les souscripteurs du service ont droit à des offres à prix privilégiés portant sur des biens autres que ceux qu'ils achètent initialement, comme l'accès à un catalogue de films ou de musique¹⁷. Cependant, toute pratique de vente liée n'est pas nécessairement anticoncurrentielle, l'analyse de cette question renvoyant à plusieurs facteurs comme le caractère substituable ou complémentaire des biens vendus ensemble, l'ampleur de l'avantage tarifaire résultant de la vente liée, le caractère prédateur ou non des prix proposés, la capacité des concurrents sur le marché secondaire à servir une partie substantielle de ce marché, etc.

Enfin, les plateformes « structurantes » sont souvent situées sur des marchés reliés verticalement. Une plateforme comme Amazon propose des services de place de marché (services d'hébergement aux commerçants qui sont alors les « clients » de la plateforme) mais est aussi un distributeur de produits, et concurrence ainsi ses commerçants « clients ». Cette structure de marché peut donner naissance à plusieurs types de problèmes de concurrence. En effet, la plateforme « place de marché » dispose d'une position privilégiée en amont pour observer quels sont les produits les plus demandés, et devenir ensuite elle-même distributeur de ces produits en aval et évincer certains vendeurs. Une autre préoccupation de concurrence découlant de ces structures verticales est celle liée à la concurrence « en silo » entre opérateurs verticalement intégrés, capables de proposer à la fois un smartphone, un système d'exploitation, un magasin d'applications, des contenus, etc. Cette configuration verrouille les consommateurs dans un écosystème et les empêche de faire jouer la concurrence au moment de leurs achats. La mise en concurrence est bien sûr possible au moment de l'achat initial du smartphone, mais il n'est pas certain que toutes les conséquences du choix soient parfaitement anticipées par les acheteurs. Or, si la littérature indique que la concurrence entre structures verticalement intégrées peut être plus intense que si elle avait lieu à chaque étage, ce n'est plus le cas lorsque les consommateurs ont une information incomplète conduisant à une anticipation imparfaite de leurs achats futurs.

¹⁷ La Federal Trade Commission (FTC) aux États-Unis a d'ailleurs ouvert une enquête sur cette pratique en 2019.

Constat 6. Chaque plateforme « structurante » est en mesure de mettre en œuvre les différents types d'abus de position dominante séparément et simultanément.

Vers une régulation *ex ante* de l'information et des données

La plupart des pratiques anti-concurrentielles redoutées de la part des plateformes numériques sont connues et sanctionnées par les autorités de concurrence. Pour autant, ces dernières sont parfois démunies face aux technologies mises en place, à la sophistication de certaines pratiques et à leur ampleur, mais aussi face à de nouvelles pratiques propres aux plateformes¹⁸. Si les inquiétudes autour de la puissance de quelques acteurs structurants sont répandues, les moyens de la contrôler divergent. On peut ainsi considérer que les grandes plateformes, parce qu'elles sont présentes sur les mêmes marchés, se font concurrence entre elles et donc, en quelque sorte, s'auto-régulent. S'il est vrai que les GAFAM partagent certains marchés, l'observation des parts de marchés suggère plutôt une faible concurrence sur chaque segment, et un renforcement de la dominance sur les secteurs d'origine (voir graphique 2). Dans une idée similaire, ces très grands acteurs pour la plupart américains pourraient entrer en concurrence avec de grandes entreprises asiatiques (les BATX : Baidu, Alibaba, Tencent et Xiaomi). On pourrait donc imaginer, comme sur les marchés de biens physiques régis par les principes de réciprocité prévalant dans les échanges internationaux dans le cadre de l'OMC (Organisation mondiale du commerce), que la concurrence mondiale entre les plateformes occidentales (GAFAM) et chinoises (BATX) amène progressivement vers un processus concurrentiel normal. Mais ce raisonnement suppose que le principe de réciprocité soit à l'œuvre dans les services numériques, ce qui n'est pas le cas avec le fonctionnement actuel de l'OMC. On pourrait donc pousser l'idée d'une intégration de ces services au cadre des échanges internationaux défini par l'OMC. Une fois ceci posé, tout n'est pas résolu car le problème que pose en outre un tel processus concurrentiel est le risque de voir émerger un ou deux très grands acteurs en monopole quasi total. Ceci rendrait tout contrôle ultérieur encore plus difficile.

Nous avons ici choisi de discuter deux options alternatives : le démantèlement de ces géants (très présent dans le débat public depuis quelques mois) et le renforcement du pouvoir de contrôle et de régulation des autorités de concurrence afin qu'elles soient armées pour répondre aux défis concurrentiels que posent les modèles des plateformes. Ce débat sur la régulation comporte en fait deux questions. L'une a trait aux contraintes imposées aux entreprises, qui peuvent être structurelles (le régulateur impose alors le démantèlement

de certains actifs comme en contrôle des concentrations), ou comportementales (le régulateur restreint les pratiques possibles). L'autre a trait au moment de l'intervention publique par le biais de règles imposées *ex ante* ou de contrôle *ex post*.

Le démantèlement en dernier ressort

Les contraintes structurelles définissent le périmètre des activités qu'une entreprise est autorisée à servir. Elles peuvent intervenir *ex ante*. Par exemple, le régulateur pourrait limiter le périmètre d'Amazon aux biens culturels ou interdire à Facebook d'émettre de la monnaie virtuelle. Ces contraintes structurelles peuvent aussi intervenir *ex post*, en réponse à la mise en œuvre de comportements anti-concurrentiels. La cession d'actifs peut être imposée à des entreprises par une autorité de concurrence, mais le cas est rare en dehors du contrôle des concentrations. En outre, cette circonstance intervient principalement dans le cas de fusions horizontales, beaucoup plus rarement dans le cas de fusions conglomerales par le biais desquelles les entreprises étendent leurs activités sur plusieurs marchés.

Dans le cas des plateformes, un démantèlement hors contexte de concentration pourrait se justifier par l'inefficacité des remèdes habituels qui sont d'ordre répressif (sanctions) ou comportemental (injonctions à mettre fin à une pratique) et supposerait que l'on ait prouvé l'existence de comportements anti-concurrentiels¹⁹. En Europe comme aux États-Unis, la possibilité d'un démantèlement des grandes plateformes est de plus en plus souvent évoquée. Certains réclament de revenir en arrière sur des fusions dont ils estiment qu'elles n'auraient pas dû être autorisées. D'autres veulent imposer de profondes réformes structurelles au fonctionnement des grandes plateformes, pour qu'elles soient considérées comme des « infrastructures essentielles » dont l'accès et le degré d'intégration verticale seraient donc encadrés.

Si de telles contraintes structurelles s'appliquaient aux grandes plateformes, elles devraient mettre en balance la perte d'efficacité liée au découpage et le gain concurrentiel attendu. Les pertes d'efficacité pourraient découler, par exemple, de la perte de certaines données (moindre efficacité des algorithmes), de la réduction des économies d'envergure liées à la production par un même acteur d'un ensemble de services, ou encore, dans une perspective dynamique, d'une diminution des incitations à innover. Les consommateurs perdraient aussi le bénéfice d'utiliser un écosystème de produits ou services. Par ailleurs, les contraintes structurelles ne garantissent pas un gain concurrentiel dans toutes les situations. Par exemple, la littérature économique sur les plateformes a montré qu'interdire l'intégration verticale entre un moteur de recherche et un fournisseur de services ne réduisait pas nécessairement les incitations du moteur

¹⁸ Voir Beuve *et al.* (2020), *op. cit.*

¹⁹ Par exemple, en 2002, la présence de filiales communes à deux opérateurs de distribution d'eau et d'assainissement réduisait l'intensité concurrentielle lors d'appels d'offres et ont été démantelés suite à l'intervention du Conseil de la concurrence (aujourd'hui Autorité de la concurrence). Il s'agissait toutefois d'entreprises monoproduits (issues de fusions entre deux concurrents) et non d'entreprises conglomerales.

de recherche à biaiser les résultats de recherche fournis aux consommateurs²⁰.

Enfin, le démantèlement est une procédure complexe aux résultats incertains. En 1982, l'opérateur de télécommunications historique aux États-Unis, AT&T, a été séparé en plusieurs entités indépendantes. Cette séparation structurelle a stimulé la concurrence dans le secteur, mais au prix d'un ralentissement de l'innovation, ce qui a conduit le législateur à revenir en arrière avec la loi des télécommunications de 1996 (*Telecom Act*). Le démantèlement de Microsoft a aussi été débattu dans les années 2000 mais les autorités de concurrence y ont renoncé, principalement parce que les pertes d'efficacité semblaient plus importantes que les gains à attendre du point de vue concurrentiel, dans un environnement où plusieurs technologies concurrentes à celle de Microsoft semblaient pouvoir émerger.

Dans le cas des entreprises du numérique, de tels démantèlements, possibles juridiquement au niveau européen, ne peuvent se justifier que s'ils étaient les seuls remèdes à certains abus de position dominante, ou si les autorités de concurrence étaient incapables d'observer les comportements mis en œuvre par les plateformes (opacité des logiciels, difficultés à prouver que telle ou telle pratique est à l'œuvre ou non) et à qualifier les pratiques pour les sanctionner. En l'absence de telles justifications, l'ingénierie d'un tel démantèlement risque de créer plus de problèmes qu'elle n'en résoudrait. D'autres interventions, moins radicales et plus faciles à mettre en place nous semblent préférables. Toutefois, le fait de garder la possibilité de mettre en œuvre une séparation structurelle entre certaines activités des plateformes pourrait servir d'instrument en dernier ressort.

Recommandation 1. Face aux coûts et aux risques importants qu'une telle mesure entraînerait, et à la complexité de sa mise en œuvre, le démantèlement d'un acteur du numérique ne peut se concevoir que comme une solution de dernier recours pour remédier à des abus de position dominante avérés.

Vers davantage de régulation *ex ante*

Dans l'immédiat, la régulation paraît donc préférable. L'une des questions récurrentes en matière d'intervention publique sur les plateformes numériques est de savoir si cette intervention doit prendre la forme d'une régulation *ex ante*, en interdisant *a priori* certains comportements en matière de tarification, de concentration du marché ou de modèle d'affaires,

ou si un contrôle *ex post* par le droit de la concurrence suffit, tant par son caractère dissuasif et incitatif que par les sanctions prononcées à l'égard des contrevenants. L'un des principaux arguments en faveur des interventions *ex ante* est la durée de certaines procédures devant les autorités de concurrence, du fait de la complexité des pratiques à analyser, peu en phase avec le fonctionnement du marché²¹.

Cependant, d'autres arguments plaident en sens inverse. Par exemple, dans le cas des « acquisitions tueuses » qui passent sous les radars des autorités de concurrence parce que les seuils de chiffre d'affaires ne sont pas atteints, le débat entre les avantages respectifs des deux solutions n'est toujours pas tranché. Les solutions *ex ante* consistant à abaisser les seuils ou à en changer la nature, par exemple sur la valeur d'acquisition (un montant élevé pour une start-up sans chiffre d'affaires pourrait traduire une intention prédatrice), ne sont pas opérantes. La première, testée par l'Allemagne, a pour effet de submerger l'autorité de concurrence avec des concentrations sans problème concurrentiel. La seconde présente l'inconvénient d'introduire des seuils manipulables dans le contrôle des concentrations. La solution *ex post*, recommandée par une précédente *Note du CAE*²², consisterait à autoriser l'Autorité de concurrence à se saisir de concentrations qui lui sembleraient douteuses même si elles ne nécessitaient pas d'autorisations préalables, traitant ainsi ces concentrations comme des abus de position dominante. Il semble toutefois que cette solution, qui semble efficace, se heurte pour l'instant à des obstacles juridiques, comme dans le cas récent du rachat d'un concurrent par Télédiffusion de France (TDF), pour lequel l'Autorité de la concurrence a conclu à son incapacité de traiter cette affaire dans le cadre juridique actuel²³. Face à ce dilemme, une troisième voie serait de créer une liste de plateformes dont les comportements feraient l'objet d'un traitement et d'un contrôle particulier, comme la nécessité de déclarer toute concentration quelle que soit son importance. Cette solution mixte entre régulation *ex ante* et contrôle *ex post* est recommandée par l'Autorité de la concurrence française²⁴. Elle présente l'avantage de placer les plateformes présentes sur une telle liste sous l'œil permanent des autorités et d'autoriser une régulation asymétrique. Mais elle comporte plusieurs inconvénients, comparée à une solution où les comportements sont jugés au cas par cas. Par exemple, la définition de la liste ferait sans doute l'objet d'intenses actions de *lobbying*. Trop large, une telle liste présente le risque d'embrasser des acteurs numériques ayant besoin de marges de manœuvres ; trop étroite, elle n'apporte rien. Enfin, elle présente l'inconvénient de rendre plus difficile le rachat de start-ups par de grandes plateformes. Or ces rachats sont souvent l'objectif des start-ups qui se voient ainsi « remboursées » des efforts de R&D consentis en l'absence de chiffre d'affaires, sans avoir besoin de passer elles-mêmes par la phase de développement.

²⁰ Voir de Cornière A. et G. Taylor (2014) : « Integration and Search Engine Bias », *RAND Journal of Economics*, vol. 45, n° 3, pp. 576-597.

²¹ L'exemple le plus frappant de cette disproportion entre le temps du marché et celui des procédures est l'affaire Google Shopping traité en 7 ans par la Commission européenne, la plupart des comparateurs de prix concurrents ayant disparu du marché pendant ce temps.

²² Jean S., A. Perrot et T. Philippon (2019) : « Concurrence et commerce : quelles politiques pour l'Europe ? », *Note du CAE*, n° 51, mai.

²³ Voir la décision 20-D-01 de l'Autorité de la concurrence du 16 janvier 2020 relative à une pratique mise en œuvre dans le secteur de la diffusion de la télévision numérique terrestre.

²⁴ Autorité de la concurrence (2020), *op. cit.*



Si la constitution d'une telle liste était envisagée, il faudrait à tout le moins réviser régulièrement son périmètre, un peu à l'image de ce qui se pratique en télécommunications où la liste des marchés soumis à la régulation sectorielle évolue au fil de la situation concurrentielle du marché. Il convient toutefois de se garder de faire trop de parallèles entre la régulation qui s'appliquerait aux plateformes et la régulation sectorielle des télécommunications, de l'énergie ou de l'audiovisuel. Les plateformes numériques interviennent dans des secteurs très variés et ne sont pas actives sur les mêmes marchés. Vouloir réguler le marché pertinent tout entier dès lors qu'une plateforme y intervient, notamment pour délimiter le champ d'intervention des plateformes et des autres acteurs « traditionnels », reviendrait à réguler l'économie entière. Néanmoins, l'observatoire européen des plateformes a un rôle de surveillance du numérique et comporte notamment un volet dédié aux liens entre les plateformes et les entreprises. Il devrait jouer un rôle actif dans la détection et la transmission à la Direction générale de la concurrence de l'Union européenne (DG Comp) des cas potentiels de concurrence identifiés.

Si imposer une régulation *ex ante* des plateformes n'a, avec ce degré de généralité, pas grand sens, il apparaît toutefois que les données dont disposent aujourd'hui les grandes plateformes constituent, sinon une facilité essentielle au sens du droit de la concurrence, du moins un actif dont les nouveaux entrants, contraints par le modèle gratuit (voir *supra*), ne peuvent se passer. Tous les nouveaux services digitaux ont besoin de l'accès à de grands volumes de données, que ce soit pour améliorer le fonctionnement de leur service *via* le « *machine learning* » ou pour se procurer des revenus par le biais de la publicité. Or, les grandes plateformes mettent parfois en œuvre des comportements qui modifient l'accès à ces données en le rendant plus difficile pour les tiers et qui perturbent tout l'écosystème en excluant du marché certains acteurs pourtant performants.

On peut donc imaginer une régulation *ex ante* de ce seul aspect des plateformes, transverse à l'ensemble des technologies numériques, dont la mission serait centrée sur la surveillance de la façon dont les données sont collectées et rendues accessibles aux tiers, et qui pourrait exercer une mission de veille sur les technologies mises en œuvre par les plateformes « structurantes ». Ce régulateur pourrait ainsi demander aux grandes plateformes de signaler tout changement dans la technologie relative à la collecte des données (l'annonce par Chrome de la suppression des cookies tiers en 2022 en est un exemple), et il pourrait être procédé à une étude d'impact des conséquences concurrentielles de ce changement, soumise au contradictoire. Ceci permettrait de mettre en place une « *sunshine regulation* » qui permet d'échapper à la difficulté d'écrire *ex ante* d'autres règles que des règles générales sur l'interopérabilité ou l'ouverture des données. Les changements technologiques pourraient être soumis à une phase d'expérimentation accompagnée du recueil des données nécessaires à leur évaluation avant de faire l'objet d'une autorisation avec ou sans aménagement, ou d'une interdiction.

Recommandation 2. Mettre en place une régulation du numérique centrée sur le contrôle des technologies de collecte et d'usage des données d'utilisateurs adoptées par les plateformes « structurantes ».

Du point de vue de la gouvernance de cette régulation, plusieurs options sont envisageables. Compte tenu de leur grande expertise dans le domaine de l'analyse concurrentielle, les autorités de concurrence sont bien placées pour tenir ce rôle de régulateur des données. Une autre solution envisageable serait de créer un régulateur européen en charge des données qui pourrait surveiller les comportements des acteurs, vérifier que les principes généraux (ouverture des données, interopérabilité, etc.) sont bien respectés et le cas échéant analyser les changements de comportements des plateformes. Ce régulateur pourrait être doté d'un pouvoir de sanction. Cette solution aurait l'avantage de pouvoir recruter d'entrée de jeu les personnes compétentes pour analyser ces questions et permettrait sans doute une meilleure prise en compte des objectifs autres que la concurrence (protection de la vie privée par exemple). Toutefois, cette solution nous semble moins pertinente que celle consistant à confier cette régulation aux autorités de concurrence (DG Comp et autorités nationales de concurrence) et à leur réseau (le REC, réseau européen de concurrence) et les doter de nouveaux outils plus réactifs et performants. En effet, la plupart des problèmes que posent ces plateformes sont liés au pouvoir de marché dont elles disposent. Il est vrai que les autorités de concurrence interviennent *ex post* (avec l'exception notable du contrôle des concentrations) tandis qu'il s'agit ici de leur donner des outils pour intervenir *ex ante*. Cette fonction de régulation n'entre donc pas dans leur « ADN ». Mais c'est en ce sens que plaide la DG Comp avec la mise en œuvre du *New Competition Tool*, qui intègre des aspects de régulation. Cette option comporte de nombreux avantages et notamment le fait que l'expertise concurrentielle, aujourd'hui nourrie de méthodologie microéconomique et d'outils d'analyse sophistiqués, est la plus nécessaire pour fonder un contrôle pertinent du pouvoir de marché.

Recommandation 3. Doter les autorités de concurrence européenne et nationales des outils de régulation pertinents et leur confier la régulation des plateformes numériques.

Promouvoir l'interopérabilité et la portabilité des données

Une manière de stimuler la concurrence entre plateformes, malgré la présence d'effets de réseau et la tendance à la concentration qu'ils suscitent, consisterait à mettre en place une « interconnexion » entre plateformes, rendant possible pour un utilisateur de communiquer ou d'interagir avec les utilisateurs de n'importe quel service ou application.

L'interconnexion permet à la concurrence sur le marché de s'exercer, tout en maximisant les bénéfices des effets de réseau. Les télécommunications sont un exemple d'industrie où l'interconnexion des réseaux a été mise en place avec succès, permettant l'émergence d'une concurrence entre fournisseurs de services au sein d'un même réseau de grande taille.

Du point de vue de la politique économique, imposer ou non des mesures d'interopérabilité revient à choisir entre une concurrence « pour le marché » et « sur le marché ». Dans un marché naissant, en l'absence de toute mesure d'interconnexion, une forte concurrence « pour le marché » peut s'établir entre plateformes rivales qui chercheront chacune à développer rapidement et largement leur réseau. Imposer l'interconnexion à ce stade réduirait fortement la dynamique concurrentielle. Lorsque le marché s'est développé et commence à se stabiliser, des mesures d'interconnexion permettent d'organiser une concurrence « sur le marché ». Si les plateformes sont de taille similaire, il est possible qu'elles voient d'elles-mêmes le bénéfice d'une interconnexion. En revanche, si une plateforme dominante a émergé, il y a de fortes chances qu'elle refuse l'interconnexion avec les plus petites plateformes²⁵. Des mesures de régulation imposant l'interconnexion peuvent alors être nécessaires face à la forte réticence des plateformes dominantes. Par exemple, s'il est possible d'ouvrir un document Word sur la suite de logiciel libre Open Office, l'inverse n'est pas vrai. Dans le domaine des services de vidéo conférence professionnels, Zoom permet aux utilisateurs de Skype for Business de rejoindre une réunion virtuelle, mais à nouveau l'inverse n'est pas possible. Si le principe général de l'interopérabilité entre plateformes est assez simple, sa mise en œuvre est plus complexe. Il faut pour cela définir un service « standard », compatible et interopérable, entre les différentes plateformes que l'on veut interconnecter. Même si on se restreint à des services numériques apparemment assez simples, comme les services de communication avancés (WhatsApp, Instagram, etc.), définir un service « standard » est beaucoup plus compliqué, du fait de la forte hétérogénéité des technologies, que dans une industrie déjà fortement standardisée comme les télécommunications. En standardisant le service, on prend aussi le risque de réduire les incitations des acteurs à innover en introduisant de nouvelles fonctionnalités.

Recommandation 4. Ne pas mettre en place d'obligation à l'interopérabilité. Étudier les demandes d'interopérabilité avec les plateformes « structurantes » au cas par cas, lorsqu'elles n'ont pas pu être satisfaites au travers d'accords commerciaux.

Une autre manière de promouvoir la concurrence « sur le marché » consiste à favoriser la participation des consommateurs à plusieurs plateformes rivales (*multi-homing*), en réduisant les coûts de migration d'un réseau à un autre. C'est l'objet du droit à la portabilité des données introduit dans le Règlement général sur la protection des données (RGPD). En particulier, l'article 20 du RGPD indique que « Les personnes concernées ont le droit de recevoir les données à caractère personnel les concernant qu'elles ont fournies à un responsable du traitement... et ont le droit de transmettre ces données à un autre responsable du traitement... ». Un utilisateur d'un réseau social peut donc demander que les informations que ce réseau détient et qui le concernent lui soient transmises ou qu'elles soient transférées à une autre entité. En principe, ceci doit diminuer les coûts de migration d'un réseau à un autre et favoriser la concurrence. La portabilité n'implique cependant pas l'interopérabilité car les services proposés par les plateformes ne sont pas standardisés. L'utilisateur n'a la possibilité d'exporter ses données et, éventuellement de les importer sur d'autres plateformes, que si celles-ci le permettent. Une autre limite importante de la portabilité des données est qu'elle ne concerne que les données en propre de l'utilisateur et non les données concernant d'autres utilisateurs auquel il est connecté. Par exemple, pour un utilisateur de LinkedIn, le coût de migration vers un autre réseau professionnel ne se limite pas à la perte de son profil personnel, mais aussi de l'ensemble du réseau professionnel qu'il a constitué et des informations qu'il contient. Il serait préférable d'implémenter une portabilité de « l'identité » plutôt qu'une portabilité des « données » ou encore de confier au consommateur la propriété de toutes les connexions numériques qu'il crée. La portabilité signifierait alors la possibilité pour le consommateur de transporter son « graphe social » d'une plateforme à une autre²⁶.

Recommandation 5. Étendre la portabilité des données à la portabilité de l'identité pour favoriser la migration vers des plateformes concurrentes et le *multi-homing*.

Transparence et loyauté

Les processus de production des plateformes s'appuient fortement sur les algorithmes, l'intelligence artificielle et les données d'utilisateurs. Il en ressort une forte dimension technique et une grande complexité. De plus, ces processus de production ou ces algorithmes sont régulièrement mis à jour et améliorés par les entreprises. Réguler les plateformes est donc aussi un défi technique. Il est impératif de

²⁵ Voir Crémer J., P. Rey et J. Tirole (2000) : « Connectivity in the Commercial Internet », *Journal of Industrial Economics*, vol. 48, pp. 433-472.

²⁶ Zingales L. et G. Rolnik (2017) : *A Way to Own Your Social-Media Data*, The New York Times, 30 juin et Gans J. (2018) : *Enhancing Competition with Data and Identity Portability*, The Hamilton Project, Policy Proposal 2018-10.

renforcer l'expertise technique des autorités de concurrence dans les domaines de l'informatique et des sciences des données notamment. Ces équipes « numériques » des autorités de concurrence pourraient, par exemple, assurer un contrôle *ex ante* de la loyauté des algorithmes. Comme il semble vain d'essayer de comprendre des algorithmes où la part de *machine learning* non explicable est importante, certains encouragent le recours à l'expérimentation pour le régulateur, comme le font les plateformes elles-mêmes pour l'amélioration de leurs produits et services²⁷. Ces expériences conduites sur les plateformes pourraient être menées à l'initiative des autorités, mais une autre possibilité, peut-être complémentaire, pourrait être de déléguer contrôle et expérimentation à la « foule ». Imposer aux plateformes dominantes un certain niveau d'ouverture, au travers d'interfaces standardisées (*Application Programming Interface*, API), permettrait à des acteurs tiers (chercheurs académiques, organisations non gouvernementales, laboratoires d'idées, etc.) de tester, et ce faisant de contrôler, les algorithmes des plateformes. Ce contrôle par la foule aurait pour objectif de mettre en lumière les pratiques des plateformes pour discipliner leurs comportements concurrentiels et évaluer la réalité de leurs efforts en matière de modération de contenu.

Recommandation 6. Renforcer l'ouverture des plateformes dominantes par des interfaces de programmation ouvertes. Encourager l'expérimentation et le contrôle des algorithmes par la foule (chercheurs académiques, organisations non gouvernementales, laboratoires d'idées, etc.).

Deux remarques sont essentielles à ce stade. D'une part, le niveau d'ouverture de ces API doit rester raisonnable au regard des problèmes concurrentiels rencontrés. Il s'agit en effet de l'ouverture à des technologies développées suite à d'importants investissements de R&D et il convient de ne pas mettre en danger cette dynamique d'innovation. D'autre part, les obligations de transparence et de loyauté des algorithmes doivent s'appliquer aussi à la sphère publique, lorsqu'elle a recours à ces technologies pour prendre des décisions qui affectent la vie des citoyens. Par exemple, les algorithmes d'affectation dans

l'enseignement supérieur devraient être publiés, sous une forme intelligible, pour permettre le contrôle de leur loyauté et augmenter le degré de confiance pour leurs utilisateurs.

Vie privée et concurrence

Cette *Note* ne traite pas spécifiquement des enjeux de protection de la vie privée. Signalons cependant que certaines solutions préconisées pour protéger la vie privée (comme la restriction de l'usage des *cookies*) peuvent renforcer le pouvoir de marché des grandes plateformes en favorisant le développement des « environnements logués », c'est-à-dire des environnements applicatifs (site web, application mobile, etc.) qui nécessitent que l'utilisateur soit connecté et donc identifié pour utiliser le service. De façon générale, tout changement dans les mesures de protection de la vie privée devrait comporter une analyse des incitations données aux acteurs et une future régulation du numérique devra également prendre en compte les arbitrages nécessaires entre la protection de la vie privée et des données personnelles et le développement de nouveaux services valorisés par les utilisateurs (internauts et professionnels). Cette remarque traduit l'interaction des différentes régulations lorsqu'il s'agit de plateformes numériques : alors que dans l'économie physique, régulation concurrentielle et régulation sectorielle ont des périmètres et des moyens d'actions séparés et assez nettement définis et organisés, ces régulations (régulation concurrentielle et protection de la vie privée par exemple) sont étroitement imbriquées dans le monde numérique. Il devient alors indispensable de penser les unes en ayant à l'esprit leurs répercussions sur d'autres aspects que ceux visés directement par la régulation. Encore un domaine où le raisonnement et l'action « en silo » sont à proscrire !

Conclusion

Les plateformes numériques « structurantes » posent des problèmes de concurrence, exacerbant des pratiques anti-concurrentielles connues et en créant de nouvelles. Cette *Note* suggère une voie possible pour y remédier, par une régulation du numérique mise en œuvre par les autorités de concurrence. ●

²⁷ Voir Feasey R. et K. Krämer (2019) : *Implementing Effective Remedies for Anti-Competitive Intermediation Bias on Vertically Integrated Platforms*, Rapport pour Center on Regulation in Europe (cerre), octobre.

 conseil d'analyse économique	Le Conseil d'analyse économique, créé auprès du Premier ministre, a pour mission d'éclairer, par la confrontation des points de vue et des analyses de ses membres, les choix du Gouvernement en matière économique.
Président délégué Philippe Martin Secrétaire générale Hélène Paris	Membres Yann Algan, Emmanuelle Auriol, Stéphane Carcillo, Gabrielle Fack, Élise Huillery, Xavier Jaravel, Sébastien Jean, Camille Landais, Philippe Martin, Isabelle Méjean, Anne Perrot, Thomas Philippon, Xavier Ragot, Katheline Schubert, Claudia Senik, Stefanie Stantcheva, Jean Tirole, Farid Toubal
Conseillers scientifiques Hamza Bennani, Jean Beuve, Claudine Desrieux, Thomas Renault	Correspondant Dominique Bureau
Chargés d'études/Économistes Étienne Fize, Kevin Parra Ramirez, Madeleine Péron, Baptiste Savatier	Les Notes du Conseil d'analyse économique ISSN 2273-8525 Directeur de la publication Philippe Martin Rédactrice en chef Hélène Paris Réalisation Christine Carl Contact Presse Christine Carl christine.carl@cae-eco.fr Tél. : 01 42 75 77 47
TSA 20727 75334 PARIS Cedex 07	Téléphone : 01 42 75 76 84
@CAEinfo	www.cae-eco.fr