





# AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ FACULTÉ DE DROIT ET DE SCIENCE POLITIQUE

INSTITUT DE DROIT DES AFFAIRES

INTERNET DES OBJETS ET DROIT DE LA CONCURRENCE

Mémoire présenté par Margaux TRISTANT pour l'obtention du Master II Droit économique

Sous la direction de Monsieur le Professeur David BOSCO

#### REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à Monsieur le Professeur David BOSCO, en qualité de directeur de ce mémoire, pour sa disponibilité et tous ses précieux conseils qui m'ont permis d'appréhender cette étude de la meilleure façon qu'il soit. Je le remercie également pour sa jovialité et sa bonne humeur tout au long de l'année.

Ensuite, je souhaite vivement remercier Monsieur le Professeur Hugo BARBIER et Madame Isabelle GROSSI pour tous les conseils méthodologiques apportés au cours de cette année.

Je remercie également Messieurs les Professeurs Frédéric MARTY et Thibault SCHREPEL pour leur bienveillance en m'offrant la possibilité de consulter leurs travaux numériques.

Enfin, je remercie tous les étudiants du Master Droit économique, et plus particulièrement Maria TAWK et Dany HABEL, pour la solidarité et l'esprit d'entraide au cours de cette étrange période causée par la pandémie du Covid-19.

## **ABRÉVIATIONS**

*Alii* Autres

AJCA Actualité juridique contrats d'affaires

Art. Article

Aut. conc. Autorité de la concurrence

CA Cour d'appel

CCE Communication Commerce électronique.

CJCE Cour de justice des Communautés européennes

CMA Competition and Markets Authority

Coll. Collection

Comm. eur. Commission européenne

Comm. Commentaire.

Contrats, conc., consom. Revue Contrats Concurrence Consommation

D Recueil Dalloz

Déc. Décision

Dir. Sous la direction de

DoJ Department of Justice

Éd. Édition

FTP File Transfer Protocol

GAFAM Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft

Go Giga Octets

IA Intelligence Artificielle

Ibidem, au même endroit

IoT Internet of Things

INSEE Institut national de la statistique et des études

économiques

IP Internet Protocol

IP/IT Dalloz IP/IT - Droit de la propriété intellectuelle et du

numérique

JCP E La Semaine juridique Entreprise et Affaires

JORF Journal officiel de la République française

JOUE Journal officiel de l'Union européenne

Ko Kilo Octets

M2M Machine to Machine

N° Numéro

Obs. Observation

OCDE Organisation de coopération et de développement

économiques

Op. cit. Opere citato, dans l'ouvrage cité

P. Page

Préf. Préface

Pt Point

Règl. Règlement

Rép. Répertoire

R&D Recherche et développement

RFID Radio-Identification

RGPD Règlement général sur la protection des données

RTD eur. Revue trimestrielle de droit européen

T. com. Tribunal de commerce

TFUE Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne

TPICE Tribunal de première instance des Communautés

européennes

UE Union Européenne

V. Voir

#### **SOMMAIRE**

#### INTRODUCTION

<u>PARTIE 1</u> : L'ÉMERGENCE DES STRATÉGIES ANTICONCURRENTIELLES À L'AUNE DE L'INTERNET DES OBJETS

<u>TITRE 1</u>: UNE APPROCHE VERTICALE DES PRATIQUES
ANTICONCURRENTIELLES DE L'INTERNET DES OBJETS

CHAPITRE 1 : INTERNET DES OBJETS ET POUVOIR DE MARCHÉ

<u>CHAPITRE 2</u>: LES ABUS DE POSITION DOMINANTE

<u>TITRE 2</u>: UNE APPROCHE HORIZONTALE DES PRATIQUES
ANTICONCURRENTIELLES DE L'INTERNET DES OBJETS

<u>CHAPITRE 1</u>: LE CONTRÔLE DES CONCENTRATIONS

**CHAPITRE 2**: LES ENTENTES

<u>PARTIE 2</u> : L'EFFICACITÉ DU DROIT DE LA CONCURRENCE AU REGARD DES STRATÉGIES ANTICONCURRENTIELLES DE L'INTERNET DES OBJETS

<u>TITRE 1</u>: UNE TENTATIVE DE CONCILIATION ENTRE POLITIQUE DE CONCURRENCE ET POLITIQUE D'INNOVATION

CHAPITRE 1: L'ADOPTION D'UNE POLITIQUE DE STRATÉGIE DIGITALE

<u>CHAPITRE 2</u>: L'ADAPTATION DES OUTILS DU DROIT DE LA CONCURRENCE À L'ÈRE DE L'INTERNET DES OBJETS

TITRE 2 : LES CARENCES DE L'EFFICACITÉ DU DROIT DE LA CONCURRENCE

<u>CHAPITRE 1</u>: LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉGULATION PAR L'INTERVENTION

D'AUTRES ACTEURS DE L'ÉCONOMIE

<u>CHAPITRE 2</u> : LES RISQUES D'UNE DÉSHUMANISATION DU DROIT DE LA

CONCURRENCE

CONCLUSION

## **RÉSUMÉ**

À l'heure du digital, l'Internet des objets prend une place de plus en plus prépondérante tant dans le quotidien des consommateurs que dans les modalités d'exercice des activités économiques des entreprises. S'inscrivant dans l'ère d'une quatrième révolution numérique, les mécanismes relatifs à l'interconnexion entre Internet et les objets, ainsi que les effets qui en découlent, représentent un nouveau défi pour les autorités de concurrence qui se penchent de plus en plus sur la question.

Cette étude prospective s'est donnée pour ambition d'identifier, à l'aune du droit *antitrust*, les potentielles stratégies anticoncurrentielles causées par les acteurs de l'Internet des objets. Ce travail s'effectuera d'une part, au regard d'une approche verticale par rapport à l'accès au pouvoir du marché et les abus qui peuvent découler de leur position dominante sur le marché. D'autre part, il s'agira d'envisager une approche plus horizontale au regard du contrôle des concentrations et des ententes entre entreprises.

Depuis deux décennies, le droit de la concurrence se trouve fragilisé par la révolution numérique. Un dilemme émerge entre la question de savoir si le droit de la concurrence est-il suffisamment armé, devra t-il davantage s'armer et/ou devra t-il faire confiance aux acteurs de l'Internet des objets. La question de la conciliation entre une politique de concurrence et une politique d'innovation sera de nouveau au coeur du débat. Cette étude se poursuivra concrètement sur la question de l'effectivité du droit de la concurrence face à un tel essor.

#### INTRODUCTION

« L'Internet des objets pour les consommateurs devrait connaître une croissance considérable au cours des années à venir et devenir monnaie courante dans la vie quotidienne des consommateurs européens ».

Margrethe VESTAGER

D'après le rapport d'étude de marché de l'Internet des objets industriel (*IoT*)<sup>1</sup>, ce dernier devrait atteindre 921,09 milliards de dollars d'ici 2024, soit l'équivalent de 756,15 milliards d'euros. Par extension, le marché des véhicules autonomes devrait même atteindre 40% entre 2019 et 2026. En Europe, les dépenses totales consacrées aux solutions *IoT* devraient dépasser 241 milliards de dollars en 2022.

La révolution numérique est devenue réalité, et les entreprises de l'Internet des objets ne sont pas innocentes face à une telle modernisation de notre société. En effet, l'Internet des objets a fortement contribué aux évolutions technologiques de ces deux dernières décennies, bouleversant totalement notre quotidien et ainsi que les modalités d'exercice des activités des entreprises. Si l'on observe autour de nous, notre quotidien en relève une utilisation fréquente, voire vitale, des objets connectés, surtout depuis l'apparition de la pandémie liée au Covid-19. Mais comment définir ce nouveau concept, aussi moderne et vaste, qu'est l'Internet des objets ?

Commençons tout d'abord par définir strictement les termes qui décomposent cette notion. Selon l'INSEE<sup>2</sup>, l'Internet représente un « ensemble de réseaux mondiaux interconnectés qui permet à des ordinateurs et à des serveurs de communiquer efficacement au moyen d'un protocole de communication commun (*IP*). Ses principaux services sont le *Web*, le *FTP*, la messagerie et les groupes de discussion ». En somme, il s'agit d'un

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Industry Research, *Industrial Internet of Things (IoT) Market - Growth, Trends, and Forecast (2019 - 2024)*, 1 mai 2019, [consulté le 23 mars 2021], <a href="https://www.industryresearch.co/industrial-internet-of-things-iot-market-14244042">https://www.industryresearch.co/industrial-internet-of-things-iot-market-14244042</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> INSEE sur la définition d'« Internet », [consulté le 24 mars 2021], <a href="https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1864">https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1864</a>.

système de communication entre des ordinateurs, ne reposant sur aucun mode de communication physique, destiné à transmettre des messages. Avec l'avènement des technologies *Web*, l'apparition d'une première révolution a permis de relier des documents et ainsi de créer un réseau mondial d'informations (*Web 1.0*). L'évolution de l'Internet s'est ensuite inscrite vers une technologie de communication universelle permettant de transporter du contenu numérique qu'il s'agisse de fichiers vocaux, de vidéos et autres informations grâce à l'utilisation des médias sociaux (*Web 2.0*). Puis, elle s'est étendue au stockage et à l'utilisation des données (*Web 3.0*).

S'agissant du terme « objet », le dictionnaire de l'Académie française le désigne comme étant « tout ce qui affecte les sens et, en particulier, tout ce qui s'offre à la vue, au toucher » ou encore comme toute « chose, réalité matérielle, destinée à un usage précis ».<sup>3</sup> Par définition, l'Internet des objets serait donc un concept *sui generis* résultant de la conciliation entre l'immatériel et le matériel. On constate qu'avec la révolution technologique, les objets ne sont plus seulement limités à leur fonction primaire que les hommes leur avaient initialement assignés en les fabricant. Désormais, ils s'intègrent de plus en plus aux réseaux de l'Internet. L'Internet des objets représente aujourd'hui la nouvelle étape de la révolution numérique (*Web 4.0*).

Ce concept d'Internet des objets, aussi appelé *IoT* pour *Internet of Things*, est apparu pour la première fois au cours d'une conférence rendue par l'ingénieur britannique Kevin ASHTON en 1999 pour déterminer un système où les objets physiques sont connectés à Internet. L'*IoT* se caractérise par l'intégration de capteurs sur les objets connectés qui se font de plus en plus variés. Ces appareils utilisent un réseau sans fil pour communiquer. Lorsque les appareils communiquent, ils envoient des données sur ce réseau et utilisent ces données pour exécuter des fonctions spécifiques.

C'est ce que l'on appelle le *Machine to Machine* (*M2M*), c'est-à-dire la communication entre machines et l'accès au système d'information sans intervention humaine que ce soit par Bluetooth, puces RFID, Wifi, 4G et bientôt la 5G. Il comprend

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Dictionnaire de l'Académie Française sur la définition d'« objet », [consulté le 24 mars 2021], <a href="https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9O0030">https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9O0030</a>.

enfin les *smart connected devices* comme les *smartphones* ou tablettes. Un système *IoT* complet intègre quatre séries d'éléments distincts : les capteurs/appareils, la connectivité, le traitement des données et l'interface utilisateur.

En bref, l'Internet des objets fonctionne avec des capteurs qui vont émettre des données qui vont remonter à l'aide d'un réseau sans fil sur des plateformes *IoT*. Elles pourront être ainsi analysées et enrichies pour en tirer le meilleur profit. Ces plateformes de *Data Management* et de *Data Visualisation* sont les nouvelles solutions *IoT* permettant aux acteurs publics et privés d'analyser les données et d'en tirer le meilleur profit pour pouvoir adapter leurs pratiques et comportements.

L'ampleur de l'essor de l'*IoT* est bien mieux illustré par des exemples que par des définitions. En somme, il s'agit des *smartphones*, de l'automobile connecté, des vêtements connectés, de l'agriculture connecté, de l'électro-ménager connecté avec les aspirateurs « autonomes », des objets de santé connectés, de l'industrie connecté, du commerce de détails connecté. L'*IoT* prospère dans tous les champs de notre vie quotidienne rendant de plus en plus difficile la vie dans une société déconnectée.

Par ailleurs, de nombreux objets connectés fonctionnent avec les technologies de l'intelligence artificielle (IA), qu'on appelle l'*AIoT* pour *Artificial Intelligence Of Things*. L'IA est né au cours de la Conférence de Dartmouth dans les années 1950 où des scientifiques se sont réunis afin de tenter de mettre en place des processus logiques et des méthodes qui permettent à un outil, une machine de résoudre des questions à l'instar de ce que ferait un cerveau humain. L'IA se caractérise comme étant « un système informatique capable d'effectuer un choix autonome, distinct de celui de la personne qui l'a conçue ou qui en a l'usage »<sup>4</sup>. Grâce à la performance des algorithmes, l'IA permet donc aux objets connectés d'acquérir une certaine capacité d'apprentissage automatique et réciproquement, l'*IoT* offre à l'intelligence artificielle la connectivité, la signalisation et l'échange de données formant des *Machine Learnings*, autrement dit des « machines d'apprentissage ». À titre d'exemple, la domotique constitue la somme de ce cumul de technologies.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> MERABET S., *Vers un droit de l'intelligence artificielle. Volume 197*, BARBIER Hugo (dir.), thèse de doctorat, 1ère éd., Dalloz, coll. « Nouv. Bibl. de Thèses », 2020, p. 506.

Actuellement, le marché de l'Internet des objets est dominé par les cinq grands groupes américains : Intel en tant que leader de production de puces, Microsoft avec sa plateforme de *cloud*, Cisco pour son matériel réseau, Google grâce à sa *Smart Home Entreprise*, et IBM pour ses investissements dans les applications *IoT* d'entreprises. D'autres grands *leaders* viennent s'ajouter à la liste comme Apple et Samsung. Non seulement l'*IoT* a boulversé la vie quotidienne des individus, mais a également permis un renouveau de l'économie des plateformes numériques bouleversant les logiques traditionnelles de concurrence. Durant les deux dernières décennies, le marché des plateformes numériques a connu une forte concentration autour de ces acteurs majeurs du numérique connus sous l'acronyme GAFAM pour Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft. Notamment, en 2019, ces dernières ont acquis une capitalisation boursière de 4 000 milliards de dollars, soit deux fois plus que celle de la totalité du CAC 40. À ces entreprises, s'ajoutent aussi d'autres super-plateformes comme que Netflix, AirBnb, Tesla, Uber, Twitter, Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi.

Ces dernières années, la capacité de stockage des systèmes informatiques n'a cessé de s'accroître alors que le prix de la mémoire a fortement diminué. Au début des années 1980, les disquettes avaient une mémoire de 720 Ko. Aujourd'hui, le *cloud* permet de stocker 100 GO de données pour moins de deux euros par mois. Cette forte croissance de la capacité de stockage a permis aux entreprises de l'Internet des objets de collecter et d'exploiter des quantités colossales de données produites, généralement, de façon assez inconsciente par les utilisateurs. Internet a facilité et accéléré le développement des activités des entreprises au-delà des frontières, notamment en matière de distribution. De nouveaux produits, outils, relations commerciales, modes de communication, publicités et de ventes sont apparus, stimulant davantage la concurrence. La mise en œuvre du droit de la concurrence s'est avérée ambivalente face au phénomène numérique.

Par ailleurs, l'été dernier, une enquête a été ouverte par la Commission européenne sur les pratiques anticoncurrentielles dans le secteur des biens et services de consommation liés à l'Internet des objets dans l'Union européenne.<sup>5</sup> En effet, malgré le stade assez précoce

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles : la Commission ouvre une enquête sectorielle sur l'internet des objets pour les consommateurs », communiqué de presse IP/20/1326, 16 juillet 2020.

de l'Internet des objets, des éléments indiquent que certaines pratiques d'entreprises peuvent fausser structurellement la concurrence. La Commission européenne a relevé que certains éléments tendaient vers la restriction de l'accès aux données et de l'interopérabilité de ces données, ainsi que vers certaines formes d'autofavoritisme et de pratiques liées à l'utilisation de normes propriétaires. Elle constate aussi que « les écosystèmes de l'Internet des objets sont souvent caractérisés par de puissants effets de réseau et des économies d'échelle, qui pourraient conduire à l'émergence rapide d'écosystèmes numériques et de contrôleurs d'accès dominants et pourraient entraîner des risques de basculement. »<sup>6</sup> Ces potentielles pratiques anticoncurrentielles devront faire l'objet d'une régulation par le droit de la concurrence.

C'est aux États-Unis qu'est né le droit *antitrust* avec l'adoption du *Sherman Act* en 1890, renforcé par le *Clayton Act* de 1914. Le droit de la concurrence américain était un droit de réaction contre les grands industriels américains où le pouvoir politique s'est senti concurrencé par les grandes puissances privées. En 1990, la volonté était de lutter contre les excès du pouvoir de marché (*monopolization*). Cette volonté de libéralisme va être soutenue par de grands penseurs provenant de Harvard et de Chicago, pour convaincre qu'il faut laisser le processus concurrentiel libre de l'influence des pouvoirs publics : le droit de la concurrence devient un droit libérateur.

L'Europe est venue puiser ses principes dans le droit américain et, avec la création du marché commun du charbon et de l'acier en 1951, le droit de la concurrence naquit. Le Traité de Rome prévoyait déjà en 1957 des règles de concurrence permettant aux autorités européennes de surveiller les cartels et ainsi d'évaluer leurs risques de nuisance tant pour la concurrence que les consommateurs. Désormais, le droit européen de la concurrence est régi par le titre VII du traité sur le fonctionnement de l'UE (TFUE). Au sein du marché commun européen, le projet politique énonçait que l'imbrication des économies serait le gage de la paix économique. Et de ce projet, est né le principe de libre-concurrence. Le droit de l'UE a aussi associé un second objectif à celui de l'intégration européenne, il s'agit

6 Ibid.

d'un objectif purement économique au terme duquel le droit de la concurrence a aussi un objectif d'efficience économique tourné vers le bien-être du consommateur.

Aux États-Unis, comme en Europe, le droit *antitrust* représente un moteur essentiel au développement économique du marché. La concurrence ne porte non pas sur une chose mais sur un processus qui permet d'organiser une rivalité entre plusieurs éléments. Comme l'a énoncé SCHUMPETER, il s'agit d'un processus de « destruction créatrice » ou bien selon HAYEK, un processus de découverte. Le droit de la concurrence est défini comme étant un ensemble d'institutions et de règles visant spécifiquement à régir les relations de compétition économique sur les marchés concurrentiels. Il se compose de l'ensemble de règles garantissant le principe de liberté du commerce et de l'industrie. L'autorité compétente en Europe est la Commission européenne, et en France, il s'agit depuis 2008 de l'Autorité de la concurrence. Les autorités de concurrence ont plusieurs missions. En effet, elles ont la faculté de rendre des avis, de traiter des concentrations d'entreprises mais également de sanctionner les pratiques anticoncurrentielles (les abus de position dominante et les ententes). Récemment, le gouvernement français a mis sur la table une proposition pour refonder la politique de concurrence.

Dans cette étude, nous tenterons de répondre à la question qui est celle de savoir si, le droit de la concurrence, dans une approche *antitrust*, sera t-il suffisamment adapté pour appréhender les potentielles pratiques anticoncurrentielles découlant de l'univers Internet des objets.

Dans un premier temps, il conviendra d'effectuer une analyse juridique des potentiels comportements des petits et grands acteurs de l'Internet des objets affectant structurellement la concurrence tant sous un angle vertical qu'horizontal (partie 1). Dans un second temps, nous envisagerons la question de l'effectivité du droit de la concurrence face à l'émergence de tels comportements anticoncurrentiels (partie 2).

### **PARTIE 1**

## L'ÉMERGENCE DES STRATÉGIES ANTICONCURRENTIELLES À L'AUNE DE L'INTERNET DES OBJETS

Au sein de cette étude, il conviendra d'appréhender et de comprendre les enjeux découlant des risques liés à la formation de potentielles pratiques anticoncurrentielles de l'Internet des objets.

D'une part, cette perspective sera envisagée au regard d'un point de vue vertical par rapport à l'ascension d'une situation de monopole sur le marché (titre 1). Ensuite, elle sera tournée au regard d'une approche horizontale des pratiques créées par les entreprises du secteur concerné (titre 2).

### TITRE 1

# UNE APPROCHE VERTICALE DES PRATIQUES ANTICONCURRENTIELLES DE L'INTERNET DES OBJETS

Dans un premier temps, nous nous intéresserons à la faculté des entreprises de l'Internet des objets à accéder au pouvoir de marché (chapitre 1). Dans un second temps, nous envisagerons les risques découlant de la position dominante des entreprises en question (chapitre 2).

#### CHAPITRE 1

#### INTERNET DES OBJETS ET POUVOIR DE MARCHÉ

Tout d'abord, il conviendra d'étudier la manière dont les grandes entreprises de l'Internet des objets exploitent le *Big Data* pour accéder au pouvoir de marché (section 1). La suite de cette étude portera sur les conséquences de cet accès au pouvoir de marché, notamment par rapport à l'influence considérable de l'Internet des objets dans la performance des écosystèmes numériques (section 2).

## SECTION 1 - LE *BIG DATA* EN TANT QUE SOURCE DE POUVOIR DE MARCHÉ

Il s'agira avant tout d'aborder les stratégies d'utilisation du *Big Data* par entreprises du secteur de l'Internet des objets tant à des fins de compétitivité sur le marché (§1) qu'à des fins de création de barrières à l'entrée (§2).

## §1 - L'UTILISATION STRATÉGIQUE DU *BIG DATA* COMME OUTIL DE COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES DE L'INTERNET DES OBJETS

Depuis une dizaine d'années, les évolutions technologiques ont boulversé les modalités d'exercice des activités des entreprises. Aujourd'hui, ces dernières se trouvent désormais confrontées à l'essor du *Big Data*. Le *Big Data*, ou « mégadonnées »<sup>7</sup>, est un concept apparu au début des années 2010 qui ne fait l'objet d'aucune définition précise. Le *Big Data* fait référence à un ensemble de données, tant personnelles qu'impersonnelles, qui vont revêtir un caractère « massif » dans tous les secteurs d'activité.<sup>8</sup> Pour ces deux grands auteurs en la matière, Maurice E. STUCKE et Allen P. GRUNES<sup>9</sup>, le *Big Data* est caractérisé par ce que l'on appelle « les quatre V » : le volume des données, la vitesse à

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Commission générale de terminologie et de néologie, *Avis divers*, JORF, n°0193, 22 août 2014, p. 89, CTNX1419323X, sur la définition des « mégadonnées ».

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> CLAVIER J.-P. et MENDOZA-CAMINADE A., *Droit du commerce électronique*, 1ère éd., Bruylant, coll. Paradigme, 2019, p.17.

<sup>9</sup> STUCKE M. et GRUNES A., Big Data and Competition Policy, Oxford University Press, 2016, p.16.

laquelle les données sont collectées, utilisées et diffusées, la variété des informations et la valeur des données.

L'utilisation du *Big Data* semble être un outil primordial pour le développement et l'exploitation du secteur des objets connectés. Sa valeur a également augmenté avec l'essor du *Big Analytics* <sup>10</sup>, c'est-à-dire la capacité de concevoir des algorithmes qui peuvent accéder à de grandes quantités d'informations et de les analyser. Apple, Amazon, Google et Microsoft ont notamment investi dans des assistants numériques à commande vocale qui « apprennent » à prendre des décisions plutôt que de simplement suivre des instructions. L'avenir des communications instantanées et en ligne dépendra fortement de la relation de renforcement mutuel entre le *Big Data* et le *Big Analytics*. De plus, l'introduction de l'apprentissage automatique (*Machine Learning*) a propulsé les performances dans ce domaine encore plus loin.

Le *Big Data* est au coeur des priorités stratégiques des entreprises de l'*IoT* et représente un outil de compétitivité fondamental. La récolte des données constitue la clef de voûte de l'ascension au pouvoir de marché des entreprises du secteur, et notamment des géants du commerce numérique, les GAFAM. Par exemple, sur le marché des voitures connectées<sup>11</sup>, les projets de *Cloud* automobile et des services interconnectés prennent de plus en plus d'ampleur. Microsoft et BMW travaillent ensemble sur une plateforme *Cloud* dans le but de stimuler l'innovation industrielle et d'accélérer le développement de l'usine 4.0. Volkswagen a également conclu un partenariat avec Amazon Web Services pour interconnecter et gérer ses usines de fabrication et sa chaîne de logistique.

Ces données peuvent être collectées de diverses manières. D'une part, elles peuvent être fournies volontairement par les utilisateurs ou les prospects d'une entreprise, ce qu'on appelle les « données de première main »12. D'autre part, les entreprises peuvent elles-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> EZRACHI A. et STUCKE M., *Virtual Competition. The promise and perils of the Algorithm-Driven Economy*, Harvard University Press, 2016, p. 16.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Ryax Technologies, « Véhicule connecté : l'enjeu des données », octobre 2020, [consulté le 04 mars 2021] https://ryax.tech/fr/vehicule-connecte-lenjeu-des-données/.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Aut. conc. et Bundeskartellamt, Droit de la concurrence et données, 10 mai 2016, p. 13.

mêmes acheter des données déjà collectées par d'autres entités, communément appelées « données de tierce partie »<sup>13</sup>. Les entreprises accordent aussi une importance considérable à la pratique des *data brokers* (courtiers en données) comme Acxiom, Experian ou Epsilon, consistant à collecter et à transformer des données brutes, sans grandes valeurs, en informations exploitables commercialement. Une fois valorisées, ces dernière sont cédées à des entreprises pour créer des profils types de consommateurs utilisables à des fins publicitaires ou de marketing<sup>14</sup>.

Bien que les données soient variées, les entreprises ont principalement mis l'accent sur la collecte des données personnelles des consommateurs, définies par le règlement général sur la protection des données de 2018 comme « toute information rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable ». Les sociétés spécialisées dans les objets connectés ont besoin de personnes souhaitant investir dans la collecte et le stockage des données. Ces *smart connected devices*, par le biais des capteurs, et grâce à des méthodes de traçabilité des activités, comme la géolocalisation, vont directement collecter les données des usagers. Ces dernières seront, par la suite, remontées, grâce à un système de réseau sans fil, sur les plateformes numériques (Google, Apple, Amazon, Microsoft, Facebook, Spotify...), et seront analysées par un mécanisme de traitement déterminé par un responsable 17. Le but étant non seulement de connaître l'identité des consommateurs mais également de tracer les activités dans le but de vendre des spots d'ajout ciblés ou par le biais d'algorithmes, d'identifier les acheteurs les plus intéressés tout en garantissant que le message commercial atteigne les consommateurs cibles.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> *Ibid*.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> CLAVIER J.-P. et MENDOZA-CAMINADE A., op. cit., p.17.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> RGPD, art 4, 1) sur la définition des données personnelles.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> RGPD, art 4, 2) qui entend par « traitement » : « toute opération ou tout ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données ou des ensembles de données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la structuration, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, la diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, la limitation, l'effacement ou la destruction ».

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> GRÉGOIRE S., Objets connectés et données personnelles, *in* CHÉRIGNY F. et ZOLLINGER A (dir.), *Les objets connectés*, 1ère éd., Université de Poitiers, 2018, p.118.

## §2 - L'UTILISATION DU *BIG DATA* COMME BARRIÈRE À L'ENTRÉE

En 2016, l'Autorité française de la concurrence et l'Office fédéral de lutte contre les cartels allemand, le *Bundeskartellamt*, ont réalisé une étude conjointe sur l'analyse du *Big Data* en tant qu'instrument de pouvoir de marché et sur les implications que représente la collecte des données dans l'économie numérique. Elles ont révélé que les données peuvent constituer une barrière à l'entrée si « les nouveaux entrants ne sont pas en mesure de collecter ou d'acheter le même type de données, en terme de volume et/ou de variété, que les entreprises déjà en place »<sup>18</sup>. Au sens de la Commission européenne<sup>19</sup>, les barrières à l'entrée sont des « facteurs qui empêchent ou entravent l'entrée d'entreprises sur un marché donné » résultant soit d'une structure de marché particulière (coûts fixes irrécupérables, fidélité des consommateurs aux marques de produits existants) ou de comportements des entreprises qui sont déjà en place. C'est ce qui ressort notamment de l'action engagée par le *DoJ* contre la fusion Bazaarvoice et Power-Reviews<sup>20</sup> sur le marché des plateformes de notation et des avis d'utilisateurs.

L'utilisation du *Big Data* comme barrière à l'entrée aura pour conséquence de renforcer la protection des entreprises de l'Internet des objets déjà établies contre les potentiels concurrents désireux d'entrer sur le marché. Les services proposés par les plateformes en ligne comme les réseaux sociaux ou les moteurs de recherche reposant sur une « apparence de gratuité »<sup>21</sup> génère un nombre un portant de *datas* susceptibles de ne pas être accessibles aux concurrents. L'exemple de Google sur le marché des moteurs de recherche en est la parfaite illustration<sup>22</sup>. En effet, en récolant une quantité volumineuse de

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Aut. conc. et *Bundeskartellamt*, op. cit., p. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Comm. eur., Glossaire des termes employés dans le domaine de la politique de concurrence de l'Union européenne. Antitrust et contrôle des opérations de concentration, juillet 2002, p. 8., [consulté le 15 mars 2021], <a href="https://www.concurrences.com/IMG/pdf/glossary\_competition\_archived\_fr-4.pdf?">https://www.concurrences.com/IMG/pdf/glossary\_competition\_archived\_fr-4.pdf?</a> 51122/8e2d7dfa651bb28cd3a8ac47538776ee3f232cc4.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> DoJ, Antitrust Division, Competitive Impact Statement, 13-cv-00133 WHO, p.5 [consulté le 12 avril 2021], <a href="https://www.justice.gov/atr/case-document/file/488826/download">https://www.justice.gov/atr/case-document/file/488826/download</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> V. GC, « Microsoft », T-201/04, jugement du 17.09.2007, §§ 966-970 ; GC, "Cisco Systems", T-79/12, jugement du 11.12.2013, §§ 65-74.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> CARTAPANIS M., « Pouvoir de marché : L'Autorité de la concurrence et le Bundeskartellamt publient une étude conjointe sur les algorithmes et leurs enjeux pour l'application du droit de la concurrence », *Concurrences*, 2020, n°93048.

données, Google a acquis un pouvoir de marché lui permettant d'améliorer ses services et de capter davantage d'utilisateurs au détriment de ses concurrents tels que Bing et Yahoo.

Cependant, il existe un phénomène appelé le *multi-homing* ou multi-hébergement qui aurait pour effet de diminuer la concurrence en réduisant le pouvoir de marché des entreprises.<sup>23</sup> Cette pratique consiste pour les utilisateurs de s'inscrire sur plusieurs plateformes numériques offrant un service similaire. C'est le cas pour un utilisateur de télécharger sur son téléphone mobile des applications de réseaux sociaux tels que Messenger, Instagram ou WhatsApp disposant toutes les trois un service équivalent. Or, pour lutter contre ce phénomène et dans un but de conforter cette position de « quasidominance », les plateformes numériques investissent stratégiquement dans des méthodes de récupération des données afin d'améliorer la qualité de ses services (coûts de R&D, d'équipement et de personnels etc.) et contraindre les consommateurs de rester sur la plateforme en question. Par exemple, les données personnelles peuvent parfois être obtenues à l'insu des utilisateurs par la pratique du *crawling*<sup>24</sup> ou du *scraping*<sup>25</sup>. Finalement, « un multi-hébergement effectif peut s'avérer illusoire lorsque des effets du réseau et d'expérience entrent en jeu »<sup>26</sup>.

Cette analyse des barrières à l'entrée doit être appréciée *in concreto* et n'a de conséquences sur la concurrence « que si le niveau de concentration du marché est élevé ou si les caractéristiques du marché sont favorables à une collusion tacite »<sup>27</sup>. Il importe pour les autorités de concurrence de faire particulièrement attention aux potentiels comportements nocifs que les entreprises utilisatrices du *Big Data* pourraient exercer sur la concurrence.

<sup>23</sup> Aut. conc. et *Bundeskartellamt*, op. cit., p. 33.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Le *crawling* consiste en une technique permettant la collecte automatique du contenu sur une page web afin de la traiter, la classer et fournir des informations.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Le *scraping* est une méthode consistant à extraire du contenu d'un site web pour le transformer afin de permettre son utilisation dans un autre contexte.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Aut. conc. et *Bundeskartellamt*, op. cit., p. 34.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Aut. conc. et *Bundeskartellamt*, op. cit., p. 32.

## SECTION 2 - L'INFLUENCE DE L'INTERNET DES OBJETS DANS LA PERFORMANCE DES ÉCOSYSTÈMES NUMÉRIQUES

Ensuite, il conviendra d'étudier le rôle important de l'Internet des objets dans le renforcement des effets de réseaux tant directs qu'indirects (§1) et d'invoquer les potentiels risques de basculement (§2).

## §1 - LE RÔLE DE L'INTERNET DES OBJETS DANS LE RENFORCEMENT DES EFFETS DE RÉSEAUX

Grâce aux réseaux de communication tels que « M2M » (Machine to Machine) et aux programmes d'intelligence artificielle, l'objet connecté sera capable de transmettre les données aux plateformes en ligne qui stockeront et analyseront grâce aux algorithmes les informations qui présenteront par la suite un avantage économique et stratégique déterminant. Ce processus démontre que l'univers Internet des objets encourage spectaculairement l'essor des écosystèmes numériques grâce aux relations qu'entretiennent les objets connectés avec les plateformes numériques et les marchés en ligne. Par exemple, on retrouve Google et Facebook dans le secteur de la publicité en ligne, AirBnB pour le logement touristique, Uber pour le transport, Netflix pour les contenus médias et Amazon regroupant le commerce de détail, web services, contenus médias et publicité en ligne.

La connectivité permise par les technologies d'information, la générativité des consommateurs et la modularité sont des éléments attestant de l'existence d'effets de réseaux beaucoup plus nombreux et sensibles que dans d'autres industries. Les effets de réseaux ou *network effects* offrent des avantages que les utilisateurs peuvent retirer d'un écosystème est fonction du nombre et du type d'utilisateurs de ce système<sup>28</sup> qu'ils soient consommateurs, développeurs de logiciels, créateurs de contenus, ou vendeurs de consoles. Les effets de réseaux peuvent être « directs », soit « lorsque l'avantage obtenu par les utilisateurs d'un groupe dépend du nombre d'autres utilisateurs de ce même groupe qui

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Aut. conc. et CMA, Analyse économique des systèmes ouverts et fermés, 16 décembre 2014, p. 9, pt. 2.11.

utilisent ce service »<sup>29</sup> ou « indirects », soit « lorsque le bénéfice que les utilisateurs d'un groupe tirent du service dépend du nombre des utilisateurs de ce service qui appartiennent à un groupe différent du leur »<sup>30</sup>. Les consoles comme Nintendo et les jeux vidéo sont un autre exemple classique de biens complémentaires générant des effets de réseau indirects, c'est-à-dire que l'utilisation d'un produit augmente la valeur de l'autre. La plateforme économique (la console) crée de la valeur en permettant des interactions entre deux groupes distincts de consommateurs (les joueurs de jeux vidéo et les développeurs).

Ces effets de réseaux sont généralement constatés sur les marchés « bifaces » ou « multifaces »<sup>31</sup> (*multi-sided market*) qui prennent souvent la forme de plateformes en ligne (Amazon, Netflix ou Airbnb). Selon l'Autorité de la concurrence<sup>32</sup>, un marché biface « se caractérise par une forme particulière d'externalité de réseau : les externalités de réseau croisées, par lesquelles l'utilité procurée par un bien ne dépend pas seulement du niveau de consommation des agents sur une face du marché, mais aussi de la consommation des agents sur l'autre face du marché ».

En effet, une caractéristique importante de l'Internet des objets réside dans sa tendance à consolider la coexistence des effets de réseaux directs et indirects ou effets de réseaux croisés. Par exemple, par le biais d'un *smartphone* ou d'une montre connectée, Facebook pourra récoler des données et augmenter sa valeur avec le nombre total des usagers de la montre, donc des utilisateurs du réseau social (effets de réseaux directs), et dans le même temps, le nombre supérieur d'utilisateurs de Facebook engendra une augmentation de la valeur pour les annonceurs publicitaires (effets de réseaux indirects).

Ce processus engendre ce que l'on appelle communément l'effet « boule de neige ». Selon ce modèle, afin que la plateforme augmente sa valeur économique, il est

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Aut. conc. et *Bundeskartellamt*, op. cit., p. 31.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> *Ibid*.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> BLANCHARD M., « Numérique, concurrence et protection des données personnelles », *Cahiers de droit de l'entreprise*, n° 3, mai 2019, dossier 20.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Aut. conc., déc. n°11-D-11, 7 juill. 2011 relative à des pratiques mises en œuvre par le Groupement des Cartes Bancaires, pt. 91.

nécessaire qu'un très grand nombre d'utilisateurs soient présents sur l'une des faces du marché. Après le téléphone mobile, les objets connectés représentent le nouveau défi pour les réseaux sociaux. Un exemple insolite illustre parfaitement ce schéma. En 2013, Budweiser a lancé un verre doté d'une puce *RFID* permettant aux usagers de devenir automatiquement amis sur Facebook lorsque ces dernières trinquaient! Ces évolutions technologiques s'inscrivent dans une certaine croissance de l'utilisation des plateformes numériques. La présence massive des utilisateurs attirent naturellement les annonceurs publicitaires sur l'autre face du marché. Les objets connectés permettent ainsi aux plateformes d'« attirer en tout premier lieu les utilisateurs, par le truchement de services gratuits, pour attirer, en second lieu, les annonceurs dont le consentement à payer va leur permettre de se développer »33. À titre d'exemple, les utilisateurs du site booking.com ne paient pas lorsqu'ils recherchent un hôtel. En revanche, en raison de leur présence massive, les hôteliers ont tout intérêt de payer pour être référencés sur la plateforme.

Dans ce contexte, comme le relèvent les autorités française et allemande de la concurrence, par le biais d'objets connectés, la collecte et l'exploitation de données renforcent les effets de réseau lorsque l'accroissement du nombre d'utilisateurs d'une entreprise lui permet de collecter davantage de données que ses concurrents, ce qui lui permet ensuite d'accroître la qualité de ses produits ou service et au final d'accroître ses parts de marché.<sup>34</sup>

#### §2 - L'INTERNET DES OBJETS ET LES RISQUES DE BASCULEMENT

À première vue, ces effets de réseaux semblent être bénéfiques aux nouveaux entrants sur le marché. Le but des plateformes est de jouer sur les externalités de réseaux entre ses membres de nature à créer de la concurrence par une course à la taille, à la diversité et aussi à l'exhaustivité des participants, tout en stimulant le processus de création d'objets connectés.

<sup>33</sup> LECOURT A., Droit de la concurrence et numérique, Rép. IP/IT et Communication, mai 2019, pt. 14.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Aut. conc. et *Bundeskartellamt*, op. cit., p. 32.

Or, la Commission européenne dans une récente enquête ouverte sur les pratiques anticoncurrentielles dans le secteur de l'Internet des objets affirme que « les écosystèmes de l'Internet des objets sont souvent caractérisés par de puissants effets de réseau et des économies d'échelle, qui pourraient conduire à l'émergence rapide d'écosystèmes numériques et de contrôleurs d'accès dominants et pourraient entraîner des risques de basculement »<sup>35</sup>.

En effet, les raison de la multiplication des effets de réseaux sur les marchés multifaces et des économies d'échelle, ainsi que de l'avantage concurrentiel que procurent les *datas*, les plateformes tendent de plus en plus à occuper des positions hégémoniques sur le marché provoquant des risques de *tipping point*. Ces auteurs, Marie MALAURIE-VIGNAL, Marion LÉCOLE et Dominique HEINTZ<sup>36</sup> nous expliquent très clairement que ces plateformes concernent des marchés de basculement ou *tipping markets* « au sein desquels les effets de réseau positifs mènent plus ou moins rapidement vers une situation d'ultra-dominance susceptible d'être pérenne ou une extension de leur pouvoir vers d'autres marchés »

Dans sa contribution à l'ouvrage « Droit et objets connectés », le Professeur Frédéric MARTY<sup>37</sup> explique que la notion de *tipping point* est importante puisqu'« à partir d'un certain seuil, les effets de réseaux font que la plateforme converge vers une situation d'ultra-dominance. Un nouvel entrant sur le marché ne peut dans ce cadre être tenu comme 'aussi efficient' que la plateforme dominante en ce qu'il ne peut bénéficier des mêmes économies d'échelle et d'envergure et des mêmes flux de données (à la base de la performance des algorithmes) ».

 $<sup>^{35}</sup>$  Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles : la Commission ouvre une enquête sectorielle sur l'internet des objets pour les consommateurs », communiqué de presse IP/20/1326, 16 juillet 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> MALAURIE-VIGNAL M., HEINTZ D., et LÉCOLE M., « Comment appréhender les abus et l'utilisation des données dans la relation d'une plateforme avec ses partenaires contractuels ? », *Contrats, conc., consom.*, décembre 2020, n° 12, dossier 16.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> MARTY F., Objets connectés et droit de la concurrence : le risque de verrouillage des silos verticaux, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B., (dir.), *Droit et objets connectés*, 1ère éd., Larcier, 2020, pp. 67-68.

Le marché des plateformes fait généralement l'objet d'une forte concentration, avec une possibilité de position de *gatekeeper*, c'est-à-dire de contrôleur d'accès, sur un niche spécifique du marché. C'est notamment le cas des plateformes définies comme « structurantes » ou « cruciales » contrairement aux autres plateformes qui seraient *a priori* inoffensives. Ces dynamiques d'effets de réseaux et d'économies d'échelle liées à l'Internet des objets conduisent les plateformes à emporter une très grande partie du marché à long terme selon une logique de *winner-takes-all*. Cette tendance actuelle a naturellement pour risque d'engendrer d'éventuels risques d'abus de position dominante.

#### **CHAPITRE 2**

#### LES ABUS DE POSITION DOMINANTE

Afin de consolider leur position dominante, ces acteurs incontournables du marché de l'Internet des objets ont pour intérêt de rendre captif les consommateurs en élaborant des stratégies. Or, nous verrons que ces stratégies peuvent faire l'objet de nombreux abus affectant structurellement la concurrence. Pour rappel, la position dominante n'est pas illicite en soi, mais son abus peut être sanctionné. L'article 102 du TFUE interdit le fait pour des entreprises d'exploiter de façon abusive une position dominante sur le marché commun ou dans une partie substantielle de celui-ci. Dans un premier temps, il conviendra d'étudier les diverses et possibles stratégies créatrices de déséquilibres structurels au sein de ces écosystèmes numériques (section 1). Dans un second temps, il s'agira d'analyser les stratégies abusives destinées à enfermer les consommateurs dans un silo (section 2).

## SECTION 1 - LES STRATÉGIES CRÉATRICES DE DÉSÉQUILIBRES STRUCTURELS AU SEIN DES ÉCOSYSTÈMES NUMÉRIQUES

Parmi ces stratégies affectant la concurrence, on distingue des pratiquées liées à l'éviction des concurrents par la gratuité (§1), l'éviction par la maîtrise du *Big Data* (§2) et nous envisagerons les abus constatés dans les accords de vente exclusifs et rabais exclusifs (§3).

## §1 - L'ÉVICTION PAR LA GRATUITÉ

Tout d'abord, les objets connectés constituent un support d'accès à la dominance des plateformes numériques. Les services en ligne « gratuits » proposés sur ces objets par les plateformes numériques, comme l'application *Wear OS by Google* pour les montres connectées, peuvent être la cause des risques d'éviction des concurrents sur le marché concerné.

Pour rappel, le fait pour une entreprise en situation de dominance d'adopter des prix prédateurs est considéré comme abusif.<sup>38</sup> Or, de nombreux géants de l'Internet des objets ont un modèle économique qui repose sur la gratuité. En droit de la concurrence, la gratuité qui se développe sur les marchés multi-faces est généralement trompeuse.

Dans l'affaire *Google Maps contre Bottin cartographie*, la question qui s'est posée était celle de savoir si la gratuité pouvait-elle faire l'objet d'une prédation de nature à créer un abus de position dominante? Suite à l'avis rendu par l'Autorité de la concurrence en 2014<sup>39</sup>, la Cour d'appel de Paris<sup>40</sup>, en se fondant sur la jurisprudence Asko<sup>41</sup>, répond par la négative. La doctrine estime que cette décision peut faire l'objet de critiques puisqu'elle ne reflète pas les problématiques anticoncurrentielles actuelles liées à l'essor du numérique. Martine BEHAR-TOUCHAIS<sup>42</sup> insiste sur le fait que le modèle de Google est fondé sur la gratuité sur ce côté-ci du marché, et que ce schéma permet l'accroissement du nombre d'utilisateurs menant à une domination sur la deuxième face du marché concernant la publicité en ligne. Implicitement, c'était sur cet argument que le Tribunal<sup>43</sup> s'était fondé en première instance.

Finalement en 2017, dans l'affaire Google shopping<sup>44</sup>, Google a fait l'objet d'une condamnation de 2,4 milliards d'euros pour avoir favorisé son comparateur de prix au

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> BOSCO D. et PRIETO C., *Droit européen de la concurrence. Ententes et abus de position dominante*, 1ère éd., Bruylant, 2013, p. 923, pt. 1258.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Aut. conc., avis n°14-A-18, 16 décembre 2014 rendu à la cour d'appel de Paris concernant un litige opposant la société Bottin Cartographes SAS aux sociétés Google Inc. et Google France

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> CA Paris, 25 novembre 2015, pôle 5 - chambre 4, RG 12/02931 estimant que la preuve de la « prédation » doit être apportée en comparant le prix de vente par rapport au coût moyen variable de l'entreprise. En analysant si Google couvre ses coûts, d'une part, dans les hypothèses où il fait un prix nul, et d'autre part, dans toute l'option *Freemium*, la Cour d'appel décide qu'aucune stratégie d'éviction n'a été mise en place par Google.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> CJCE, 3 juillet 1991 aff. C-62/86, ECLI : EU : C:1991:286 sur le Test Asko afin d'évaluer en l'espèce dans l'affaire Bottin le caractère prédateur ou non de l'offre gratuite proposée par Google.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> BEHAR-TOUCHAIS M., Gratuité et abus de domination des géants de l'Internet, *in* BEHAR-TOUCHAIS M (dir.), *L'effectivité du droit face à la puissance des géants de l'Internet*, Volume 2, coll. Bibliothèque de l'IRJS, 2016, p. 48 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> T. com., 31 janvier 2012, RG n° 2009061231.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles: la Commission inflige à Google une amende de 2,42 milliards d'euros pour abus de position dominante sur le marché des moteurs de recherche en favorisant son propre service de comparaison de prix », communiqué de presse, IP/17/1784, 27 juin 2017.

détriment des comparateurs de prix concurrents. Deux ans après, dans l'affaire Google-AdSense<sup>45</sup>, Google fût encore condamné pour la création de pratiques abusives sur le marché de l'intermédiation publicitaire liée aux recherches en ligne via AdSense. Il est reproché à Google d'avoir faire pression sur les sites tiers hébergeant les publicités des annonceurs clients de sa régie publicitaire AdSens pour qu'ils ne s'adressent pas à ses concurrents<sup>46</sup>. En définitive, il s'agit de la manipulation de cette gratuité qui est sanctionnée au titre d'abus de position dominante.<sup>47</sup>

Par analogie, d'une part, les objets connectés proposant des services payants seront plus rapidement évincés du marché que ceux offrants « gratuitement » ces services. D'autre part, les objets connectés proposant ces services en ligne gratuits liant les plateformes contribueront à des risques d'abus de position dominante sur les autres faces du marché. Par exemple, Google qui détient le monopole de la recherche en ligne pourrait par ses pratiques mettre en avant ses produits au détriment des autres concurrents.

## §2 - L'ÉVICTION PAR LA MAÎTRISE DU *BIG DATA*

D'autres stratégies risquées résident dans la maîtrise et l'exploitation du *Big Data* par les entreprises de l'Internet des objets ayant pour but d'évincer les concurrents. Certains marchés ne peuvent émerger qu'à condition de pouvoir accéder à ces données. On cite par exemple le marché des objets connectés en matière de santé. Il ne serait point envisageable de ne pas évoquer la théorie de facilités essentielles. Il s'agit en effet d'une doctrine qui tire son origine des États-Unis avec l'arrêt Terminal Railroad Association<sup>48</sup> et en Europe avec l'affaire Commercial Solvents<sup>49</sup>. Une facilité essentielle est un «

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Comm. UE., « Antitrust : la Commission inflige une amende de 1,49 milliards d'euros à Google pour pratiques abusives en matière de publicité en ligne », communiqué de presse IP/19/1770, 20 mars 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> MALAURIE-VIGNAL M., *Droit de la concurrence interne et européen*, 8ème éd., Sirey, coll. Université, 2019, p. 281.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> V. AMARO R., Les pratiques anticoncurrentielles des géants de l'Internet, *in* BEHAR-TOUCHAIS M (dir.), *L'effectivité du droit face à la puissance des géants de l'Internet*, Volume 2, coll. Bibliothèque de l'IRJS, 2016, p.67 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> U.S. Supreme Court, United States v. Terminal R.R Ass'n of St. Louis, 224 U.S. 383, 411 (1912).

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> CJCE, 6 mars 1974, aff. jtes 6/73 et 7/73, Commercial Solvents: Rec. CJCE 1974, p. 223

équipement, une ressource ou une infrastructure, un bien (meuble ou immeuble), un actif (un héliport, un système informatique, des canalisations et tous les réseaux permettant la distribution d'un produit) dont l'accès est strictement nécessaire (ou indispensable) pour exercer une activité économique. »<sup>50</sup>

La doctrine s'interroge de plus en plus sur l'application de cette théorie aux entreprises du numérique. Cette auteure<sup>51</sup> évoque une réflexion très intéressante en matière d'Internet des objets. « Dans l'industrie automobile, les véhicules connectés et autonomes génèrent une très importante quantité de données (données embarquées) qui intéressent de nombreux acteurs, tels que des prestataires de réparation et de maintenance indépendants, des compagnies d'assurances, des entreprises, sociétés de logiciels développant des applications pour les conducteurs, etc. Ces tiers peuvent-ils obtenir un accès aux données des constructeurs en s'appuyant sur le droit de la concurrence et en particulier sur la doctrine des facilités essentielles ? » Est-il réellement possible de combiner la théorie des facilités essentielles avec les spécificités de l'Internet des objets ?

Afin d'appliquer cette théorie, il faut avant tout que l'entreprise ait une position dominante. En l'espèce, au regard des récentes décisions rendues par la Commission européenne à propos de Google ou Facebook, cette condition semble être remplie. Ensuite, il faut évoquer les arrêts *Magill*<sup>52</sup> et *IMS*<sup>53</sup> dédiés aux biens intangibles où l'exercice de droits privatifs de propriété intellectuelle constituait une facilité essentielle. Par analogie, cette jurisprudence pourrait s'appliquer lorsque le refus d'accès aux données personnelles constituent une facilité essentielle. <sup>54</sup> Ces arrêts ont posé quatre conditions indispensables

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> DECOCQ G., « Facilités essentielles », Dictionnaire de droit de la concurrence, *Concurrences*, art n°12266.

 $<sup>^{51}</sup>$  ARCELIN L., « Le droit de la concurrence mis à l'épreuve par le numérique », JCP E, n° 45, novembre 2019, 1493, pt. 19

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> CJCE, 6 avr. 1996, *Magill*, aff. C-241/91 et C-242/91, Rec. I. 743.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> CJCE, 29 avr. 2004, IMS, aff. C-418/01, Rec. I. 503.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> AMARO R., Les pratiques anticoncurrentielles des géants de l'Internet, *in* BEHAR-TOUCHAIS M (dir.), *L'effectivité du droit face à la puissance des géants de l'Internet*, Volume 2, coll. Bibliothèque de l'IRJS, 2016, p.70 et s.

pour appliquer la théorie des facilités essentielles<sup>55</sup> : « : i) le refus doit porter sur un bien indispensable ; ii) ce refus doit être de nature à éliminer toute concurrence ; iii) le refus doit faire obstacle à l'apparition d'un produit nouveau ; et iv) le refus opposé ne doit pas pouvoir être objectivement justifié ».

Pour le maître de conférence Walid CHAIEHLOUDJ<sup>56</sup>, l'application de cette théorie des facilités essentielles pourrait s'appliquer d'une part, aux données, et d'autre part, aux plateformes. S'agissant des données, malgré l'incitation de la doctrine<sup>57</sup>, cette approche n'est ni partagée par les autorités de la concurrence, comme le démontre l'affaire *Cegedim*<sup>58</sup>, ni par le rapport de la Commission européenne intitulé *Compétition policy for the digital era.*<sup>59</sup> S'agissant des plateformes, il faut s'interroger sur le caractère essentiel ou non de la *market place*. Fin 2020, la Commission européenne<sup>60</sup> a ouverte une enquête récemment contre Amazon afin d'examiner le caractère essentiel de la plateforme au regard de la dépendance des vendeurs vis-à-vis de la *market place*. Ces questions restent cependant en suspend.

Également, sans être qualifiée de facilité essentielle, les autorités de concurrence<sup>61</sup> ont parfois ordonné la communication d'une base de données au concurrente sur le fondement de l'interdiction des discriminations anticoncurrentielles qui nuisent à la concurrence.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> CHAIEHLOUDJ W., « Quels outils efficaces pour les autorités de concurrence dans l'économie numérique ? », *Contrats, conc., consom.*, n°3, mars 2020, étude 4, p. 15.

<sup>56</sup> Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> LENOIR N., « Le droit de la concurrence confrontée à l'économie du Big Data », *AJCA*, 2016 p.66 et s ; V. CHAIEHLOUDJ W., *op. cit*.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Aut. conc., déc. 14-D-06 du 8 juill. 2014, relative à des pratiques mises en oeuvre par la société *Cegedim* dans le secteur des bases de données d'informations médicales, point 165 à 191, était en cause la société *Cegedim*, opérant sur les marchés des bases de données et de gestion de clientèle destinées aux médecins. Refusant l'accès à sa base de données à l'un de ses concurrents actifs sur le seul marché de la gestion de clientèle, il a été décidé que ce refus opposé aux seuls clients dudit concurrent constituait de la part de l'opérateur dominant une discrimination constitutive d'un abus de position dominante.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Comm. eur., Competition policy for the digital era, 2019, p. 94 et s., n°44.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles: la Commission adresse une communication des griefs à Amazon concernant l'utilisation des données non publiques de vendeurs indépendants et ouvre une seconde enquête sur ses pratiques en matière de commerce électronique », communiqué de presseI P/20/2077, 10 novembre 2020.

<sup>61</sup> Aut. conc., déc. 14-D-06 du 8 juill. 2014, op. cit.

Enfin, l'usage de l'algorithme mettant en relation les objets connectés et les plateformes peut participer à la constitution d'un abus de position dominante comme le démontre l'affaire Google Shopping du 27 juin 2017. En l'espèce, l'algorithme défini par Google rétrogradait les services de comparaison de prix concurrents sur les pages de résultats de recherche générale de Google alors que ce même algorithme ne s'appliquait pas au service de comparaison de prix de Google.<sup>62</sup>

## §3 - LES ACCORDS DE VENTES EXCLUSIFS ET RABAIS D'EXCLUSIVITÉ

S'agissant des pratiques anticoncurrentielles liées aux aspects techniques de la conception des objets connectés, on peut évoquer l'affaire Intel concernant le marché des systèmes permettant l'exécution des instructions d'un ordinateur.

En 2009<sup>63</sup>, la Commission européenne a sanctionnée le géant de l'informatique Intel, entreprise en position dominante sur le marché des microprocesseurs, à une amende de plus d'un milliard d'euros pour avoir accordé des rabais d'exclusivité. D'une part, des rabais ont été accordé à quatre équipementiers informatiques (Dell, ACER et *alii*) à condition que ces derniers achètent la totalité ou quasi-totalité de leurs microprocesseurs auprès d'Intel. D'autre part, des paiements, sous la forme de restrictions non déguisées, ont été sous octroyé au principal distributeur européen d'ordinateurs de bureau en contrepartie d'une exclusivité de vente d'ordinateurs équipés de microprocesseurs Intel. Cette position a été confirmée par le Tribunal de l'Union européenne mais pas par la Cour de justice de l'Union européenne.<sup>64</sup> Désormais, les rabais ne sont plus interdits par nature. Pour les affaires à venir en matière d'Internet des objets, il faudra démontrer la capacité d'éviction. La Commission ne devra pas seulement rapporter la seule preuve d'une pratique d'exclusivité. Il faudra davantage rapporter la preuve d'une capacité d'éviction du rabais.<sup>65</sup>

<sup>62</sup> Comm. UE, 27 juin 2017, déc. AT.39740, Moteur de recherche Google (Shopping).

<sup>63</sup> Comm. CE, déc. 13 mai 2009, COMP/C-3/37.990, Intel: JOUE n° C 227, 22 sept. 2009, p. 13.

<sup>64</sup> CJUE, 6 sept. 2017, aff. C-413/14 P, Inter Corp . Inc.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> V. BOSCO D., « L'arrêt Intel, un 'grand arrêt'? », *Contrats, conc., consom.*, n° 11, novembre 2017, comm. 227.

## SECTION 2 - LES STRATÉGIES ABUSIVES D'ENFERMEMENT DES CONSOMMATEURS DANS L'ÉCOSYSTÈME NUMÉRIQUE PAR LE BLOCAGE DE L'INTEROPÉRABILITÉ

La suite de cette étude portera sur les différentes stratégies utilisées tendant à enfermer les consommateurs, que ce soit par des stratégies d'exclusivité (§1) que par le biais des ventes liées (§2).

## §1 - LES STRATÉGIES D'EXCLUSIVITÉ

Une stratégie risquée pratiquée par les entreprises de l'Internet des objets est celle qui consiste à l'incitation par les plateformes numériques au mono-hébergement<sup>66</sup> (contrairement aux multi-hébergements). Il s'agit de la volonté de rendre l'utilisation exclusive d'une plateforme en adoptant une position de *gatekeeper*. Le mono-hébergement est intéressant en termes d'efficacité économique car grâce à la maîtrise de la masse des données personnelles et de la performance des algorithmes qui relient les objets connectés aux plateformes, ces dernières vont permettre de capter toutes les informations sur le profil et le comportement des consommateurs et ainsi d'évincer les concurrents par la création de barrières à l'entrée.

Avec des stratégies d'exclusivité consistant à subventionner le prix d'objets connectés, des assistants ou des enceintes vocales, par exemple, une plateforme peut contribuer à verrouiller un consommateur dans son écosystème par le jeu de l'interopérabilité des services ou des complémentarités entre les produits.<sup>67</sup> L'interopérabilité peut être définie au sens large comme la capacité d'un système, d'un

<sup>66</sup> MARTY F., Objets connectés et droit de la concurrence : le risque de verrouillage des silos verticaux, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B. (dir.), *Droit et objets connectés*, 6ère éd., Larcier, 2020, p. 68 et s.

<sup>67</sup> Ibid.

produit ou d'un service à communiquer et à fonctionner avec d'autres systèmes, produits ou services (techniquement différents).<sup>68</sup>

Les principaux risques identifiés par la Commission en ce qui concerne le développement de l'Internet des objets sont notamment l'absence de normes communes et de solutions interopérables, ainsi qu'un risque d'enfermement dans des écosystèmes propriétaires.<sup>69</sup> Le défaut d'interopérabilité réduit le bien-être des consommateurs. Ces derniers se trouvent « enfermés » dans une plateforme en raison de l'incompatibilité du produit acheté avec d'autres plateformes.

L'affaire Nintendo en est une parfaite illustration malgré une contestation *antitrust* non aboutie.<sup>70</sup> La stratégie de Nintendo consistait à former des contrats d'exclusivité avec des développeurs de jeux renommés lui permettant de garantir la disponibilité de jeux vidéos « de pointe » sur sa plateforme, tout en réduisant l'émergence d'offres de qualité concurrentes sur d'autres consoles. La stratégie de Nintendo a été conçue comme une contre-stratégie pour Atari, alors leader sur le marché, qui, malgré son avantage en termes de clientèle établie, n'avait pas réussi à assurer le contrôle de la qualité des jeux vidéo disponibles pour sa console, et a donc été rapidement évincé du marché.

Le Professeur Frédéric MARTY<sup>71</sup> explique son raisonnement à travers l'exemple des enceintes connectés en estimant que si les différentes enceintes de musique ne sont pas compatibles avec les différents services de musique en streaming, les utilisateurs seront incité à adopter les services complémentaires pour bénéficier de toutes les fonctionnalités de leurs équipements. Il poursuit en disant que « non seulement les données que peut

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> ZINGALES N., « Of Coffee Pods, Videogames, and Missed Interoperability: Reflections for EU Governance of the Internet of Things », sur *SSRN* [en ligne], publié le 1<sup>er</sup> décembre 2015, p. 6, [consulté le 23 décembre 2020], <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=2707570">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=2707570</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Communication of the Commission, Digitising European Industry – Reaping the Full Benefits of a Digital Single Market, 19 avril 2016 (the "Communication of 19 April 2016"), note 1, p.10.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Atari Corp. and Tengen Inc. v. Nintendo of America Inc. and Nintendo Co. Ltd., 975 F.2d 832, (Fed. Cir. 1990); ZINGALES N., op. cit., p. 19 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> MARTY F., Objets connectés et droit de la concurrence : le risque de verrouillage des silos verticaux, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B. (dir.), *Droit et objets connectés*, 6ère éd., Larcier, 2020, p. 68 et s.

collecter la plateforme sont bien plus importantes mais le consommateur peut être considéré comme de plus en plus captif. Opter pour un autre service pour une partie de ses usages entraîne des pertes de contenus, la renonciation au bénéfice de programmes de fidélité et des problèmes d'interopérabilité des équipements. En d'autres termes, le consommateur voit son entrée dans l'écosystème subventionnée et sa sortie rendue plus coûteuse. Les barrières à l'entrée sont réduites (notamment au travers de la gratuité des services et du subventionnement des équipements) et les barrières à la sortie accrues au travers de ces *switching costs*. Une demande plus visqueuse réduit le risque de *disruption*, c'est-à-dire de remise en cause de la position de marché. La plupart des services étant gratuits, les nouveaux entrants ne peuvent supplanter l'opérateur dominant par les prix. Ils ne peuvent le faire que par des services innovants. Or, enfermés dans un silo, les consommateurs ne peuvent les utiliser et font face à de tels coûts de basculement que leur décision d'*exit* est peu probable ».

Récemment, la Commission européenne<sup>72</sup> a adressé une communication des griefs à Apple qui jouit d'une position dominante sur le marché de la distribution d'applications de diffusion de musique en continu, grâce à sa boutique App Store. La Commission a constaté que « les utilisateurs d'appareils Apple étaient très fidèles à la marque et ne la quittaient pas facilement. En conséquence, pour accéder aux utilisateurs d'iOS, les développeurs doivent distribuer leurs applications via l'App Store, et donc se plier aux règles obligatoires et non négociables d'Apple ».

## §2 - LES VENTES LIÉES

Une autre stratégie abusive réside pour les entreprises dans l'imposition des ventes liées. Il s'agit du fait pour une entreprise dominante « d'obliger son partenaire à acquérir, en plus du produit qu'il désire et dont elle domine le marché, un autre produit accessoire ou situé sur un marché en aval »<sup>73</sup>. En effet, il peut s'agir pour un fabricant d'objet

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Comm. UE., « Abus de position dominante: la Commission adresse une communication des griefs à Apple concernant les règles de l'App Store applicables aux fournisseurs de musique en continu », communiqué de presse IP/21/2061, 30 avril 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> BOSCO D. et PRIETO C., *Droit européen de la concurrence. Ententes et abus de position dominante*, 1ère éd., Bruylant, 2013, p. 1003, 1345.

connecté d'imposer aux consommateurs la vente d'une *smart tv* ou autre appareil connecté exploitant un système d'exploitation spécifique (OS) à un navigateur web comme fût le cas de l'affaire Microsoft<sup>74</sup>, ou à des lecteurs multimédias de la même maison que du fabricant du système d'exploitation.<sup>75</sup>

En 2007, le Tribunal de Première Instance des Communautés Européennes est venue confirmer la décision rendue par la Commission européenne en 2004 interdisant la vente du logiciel Windows Media Player au système d'exploitation Windows 2000 pour abus de position dominante sur le marché des systèmes d'exploitation pour PC. Les pratiques de Microsoft avaient pour effet de bloquer l'interopérabilité concernant les relations serveur-client et serveur-serveur. En effet, « les systèmes d'exploitation pour serveurs de groupe de travail concurrents devaient être en mesure de participer à l'architecture de domaine Windows sur un pied d'égalité avec les systèmes d'exploitation Windows ». <sup>76</sup> Cette affaire illustre parfaitement les enjeux liés à l'impact du blocage de l'interopérabilité sur le droit de la concurrence.

Également, ces stratégies peuvent consister en la pré-installation de certaines applications ou fonctionnalités suite à l'achat du produit. En exigeant des fabricants qu'ils pré-installent Google Search et le navigateur Google Chrome comme condition à l'octroi de la licence pour sa boutique d'applications en ligne Play Store, Google a fait l'objet d'un

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> *United States vs. Microsoft*, 87 F.suppl.2d 30, D.C. Cir. 2000 sur la condamnation de la vente du système d'exploitation *Windows* liée avec celle d'*Internet Explorer*;

*United States vs. Microsoft*, 253 F.3d 34, 85, D.C. Cir. 2001 sur la réforme du jugement par la cour d'appel du District de Columbia conduisant à ne plus reprendre les poursuites devant le juge au profit d'un *consent degree*;

V. ELHAUGE E., « Soft on Microsoft. The Potemkin Antitrust Settlement », *The Weekly Standard*, mars 2002, pp. 17-18 sur la teneur laxiste de la réforme du jugement, [consulté le 2 mai 2021] <a href="http://cyber.law.harvard.edu/msdoj/Elhauge-soft-on-ms.pdf">http://cyber.law.harvard.edu/msdoj/Elhauge-soft-on-ms.pdf</a>.

Microsoft c/ Comm. UE, déc. 6 mars 2013, Microsoft II, COMP/39530 sur l'inexécution de l'engagement à propos de la vente liée de Windows avec Internet Explorer.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Comm. UE, déc. 24 mars 2004, COMP/C-3/37.792 et rejet du recours par TPICE, 17 sept. 2007, aff. T-201/04 à propos de la vente liée de Windows avec Windows Media Player.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> MARCELLESI D., « L'affaire Microsoft illustre l'enjeu de l'intéropérabilité », L'Usine Nouvelle, 11 octobre 2007, n°3072, [consulté le 10 mai 2021] <a href="https://www.alain-bensoussan.com/wp-content/uploads/247092.pdf">https://www.alain-bensoussan.com/wp-content/uploads/247092.pdf</a>.

premier abus de vente liée illégale. En 2018, la Commission européenne<sup>77</sup> souligne que « depuis 2011, Google impose des restrictions illégales aux fabricants d'appareils Android et aux opérateurs de réseaux mobiles, afin de consolider sa position dominante sur le marché de la recherche générale sur l'Internet ». Ici, la Commission a caractérisé une distorsion de concurrence dite « *de statu quo* » ayant pour effet d'enfermer les utilisateurs dans ce schéma dans la mesure où, en vertu de l'avantage commercial considérable tiré de la pré-installation, ces derniers ne téléchargeront les applications concurrentes. Comme le souligne la Professeure Catherine PRIETO<sup>78</sup>, « Google spécule sur la paresse des utilisateurs ou sur l'idée qu'ils se font d'une installation choisie par le fabricant en raison de sa qualité ».

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles: la Commission inflige à Google une amende de 4.34 milliards d'euros pour pratiques illégales concernant les appareils mobiles Android en vue de renforcer la position dominante de son moteur de recherche », communiqué de presse IP/18/4581, 18 juillet 2018 ; V. Comm. UE, déc. 19 juill. 2018, Google, AT.40099.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> PRIETO C., « Numérique et abus de position dominante », *Cahiers de droit de l'entreprise*, n°3, mai-juin 2019, 18.

### TITRE 2

# UNE APPROCHE HORIZONTALE DES PRATIQUES ANTICONCURRENTIELLES DE L'INTERNET DES OBJETS

La suite de cette étude abordera désormais une approche horizontale des pratiques anticoncurrentielles entre entreprises en commençant tout d'abord par le contrôle des concentrations (chapitre 1), et ensuite les ententes (chapitre 2).

#### **CHAPITRE 1**

#### LE CONTRÔLE DES CONCENTRATIONS

Dans un premier temps, il conviendra d'étudier les possibles risques anticoncurrentiels liés aux concentrations d'entreprises (section 1). Dans un second temps, nous verrons que le contrôle des concentrations s'avère insuffisant à l'ère de l'Internet des objets (section 2).

#### **SECTION 1 - LES RISQUES DES CONCENTRATIONS**

Nous verrons d'une part, les diverses modalités de stratégies des concentrations (§1) et d'autre part, nous nous attacherons plus particulièrement à l'étude de la prolifération des stratégies d'acquisitions prédatrices (§2).

## §1 - LES STRATÉGIES DES CONCENTRATIONS

Entre effets de réseaux, marchés multi-faces et intégration verticale, les effets de l'Internet des objets ont un fort impact sur la concurrence, s'inscrivant dans une logique de *winner takes all*<sup>79</sup>. Tout en suivant une logique « schumpétérienne », la position de dominance acquise peut être remise en cause à l'arrivée de chaque nouvel entrant sur le marché. Cela laisse à penser que toute intervention risque de venir perturber la fonction autorégulatrice du marché.<sup>80</sup>

Afin de croître leur pouvoir de marché, les entreprises de l'*IoT* procèdent fréquemment à des concentrations. Au niveau européen, l'article 3 du règlement 139-2004 du 20 janvier 2004 relatif au contrôle des concentrations entre entreprises<sup>81</sup> dispose que la concentration se réalise par l'acquisition du contrôle soit par une ou plusieurs entreprises, soit par une ou plusieurs personnes contrôlant une entreprise. Ce même article comprend

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> PONSARD M. et ARCELIN L. « Économie numérique, données et plateformes », *Contrats, conc., consom.*, n°6, juin 2016, p. 16.

<sup>80</sup> BERNARD A., « Le marché autorégulé, une idée folle? », D. 2009, p. 2289.

<sup>81</sup> Règl. 139-2004 du 20 janvier 2004, JOUE n°L24, 29 janvier 2004, 1-22.

dans son champ d'application toutes les opérations de fusion, qu'il s'agisse de fusionabsorption, de fusion par création d'une société ou de fusion de fait.

D'une part, les entreprises de l'*IoT* peuvent réaliser des concentrations horizontales, c'est-à-dire celles qui consistent en des « opérations réalisées entre des concurrents existants ou potentiels sur le même marché »82. Ce type de concentration porte atteinte à la concurrence car par exemple, en diminuant les quantités produites sur le marché des objets connectés ou biens/services annexes, elles auront le pouvoir d'augmenter les prix. L'avance technologique83 constitue un atout concurrentiel de nature à rendre l'accès sur le marché encore plus difficile pour les concurrents. D'autre part, elles peuvent procéder à des concentrations dites verticales qui concentrent des opérateurs situés à des niveaux différents de la chaîne de production. Ce type de concentration peut avoir pour effet de restreindre les approvisionnements de nature à créer un verrouillage du marché ou de la clientèle.

En matière de concentration horizontale procédant d'une fusion par création, récemment, les deux premiers groupes de télévision privés français TF1 et M6 ont entamé des négociations exclusives avec l'ambition de fusionner. Le risque de cette concentration résiderait dans les effets abusifs liés à leur monopole, et ainsi que les risques liés à la récolte des données par le biais des téléviseurs et autres objets connectés et notamment par rapport à la gratuité pratiquée par les plateformes numériques de visionnage en replay. Il réside néanmoins dans cette opération de concentration la faculté de voir, à l'échelle européenne, un concurrent solide face aux GAFA américains, ce qui serait un avantage dans le rééquilibrage d'une concurrence mondiale.

-

<sup>82</sup> VOGEL L., *Traité de droit économique. Droit de la concurrence. Droit européen*, Tome I, 3ème éd., Bruylant, p.687 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Décision Comm. CE M.856 du 14 mai 1997, British Telecom/MCI (II), Lawlex023756, Europe, 1998, n°67, obs. IDOT: sur un marché caractérisé par d'importantes barrières à l'entrée qui tiennent à l'innovation dans le domaine des logiciels et des services.

On retrouve également en matière de concertation verticale procédant par fusionabsorption, le rachat conditionné de *Fitbit* par Google.<sup>84</sup>

## §2 - LA PROLIFÉRATION DES STRATÉGIES D'ACQUISITIONS PRÉDATRICES

L'accélération des échanges numériques, fortement poussée par la crise du Covid-19, offre aux entreprises de l'*IoT* de nombreuses opportunités dans la réussite de ce secteur. Pour cela, les entreprises spécialisées locales doivent davantage se répandre à l'étranger. Le dilemme repose sur le fait de savoir s'il serait plus intéressant de jouer la carte de la facilité en s'associant avec un géant de l'Internet aux fins d'obtenir un financement important, ainsi qu'une visibilité flamboyante en terme de publicité sur les moteurs de recherche ou médias sociaux, permettant de devenir leader sur le marché concerné ; ou de privilégier une « indépendance » nécessitant de plus nombreux efforts à fournir mais au détriment de la consolidation de la dominance de ces monstres du numérique.

En effet, une stratégie courante pour les plateformes numériques dominantes consiste à racheter des petites et moyennes entreprises innovantes spécialisées dans les objets connectés, communément appelées *start-up*. Ces dernières viennent créer un « choc technologique » sur les fluctuations économiques<sup>85</sup> de sorte à remettre en cause la position acquise des entreprises du secteur numérique.

Dans l'exemple cité sur le rachat de la *start-up Fitbit* spécialisée dans la conception de bracelets électroniques par *Google*, le fait de concentrer une entreprise spécialisée dans la création d'objets connectés et une entreprise spécialisée dans la collecte de données personnelles facilitera davantage l'accumulation d'un capital immatériel permettant de maintenir et de renforcer la domination de Google sur le marché en cause, voir de conquérir de nouveaux marchés en jouant sur les effets de réseaux. Du moins, c'est ce dont

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Comm. UE., « Concentrations: la Commission autorise l'acquisition de Fitbit par Google sous certaines conditions », communiqué de presse IP/20/2484, 17 décembre 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> V. L'étude de BEDOCK B., LACHANCE P.-O. et VINCENT N., « Quel est l'impact d'un choc technologique sur les fluctuations économiques », HEC Montréal, Centre sur la productivité et la prospérité, décembre 2011, consulté sur http://cpp.hec.ca/cms/assets/documents/recherches publiees/CE-2011 04.pdf.

craignent la *Federal Trade Commission* et l'*Australian Competition and Consumer Commission* qui, malgré l'annonce officielle du rachat, poursuivent les enquêtes *antitrust*.

Ces stratégies fréquemment utilisées depuis de nombreuses années dans le numérique, sont appelées les killer acquisitions ou « acquisitions prédatrices ». Elles ont pour effet non seulement de créer des barrières à l'entrée mais surtout de capter les innovations disruptives.86 La théorie de l'innovation disruptive a été créée par le Professeur de Harvard, Clayton M. CHRISTENSEN dans son étude sur l'industrie du disque dur qui fit l'objet d'une publication intitulée « Le dilemme de l'innovateur » en 1997. Il s'agit en effet d'un processus par lequel une innovation vient transformer un marché ou un secteur existant par l'introduction de trois éléments : la simplicité, de la commodité et de l'accessibilité dans les entreprises où la complication et le coût élevé sont le statu quo.87 Cette politique de killer acquisitions est généralement mise en oeuvre par les géants du web pratiquant dans le but de tuer la cible dont la communauté croissante d'utilisateurs risque d'en faire rapidement un concurrent important. D'autres pratiques appelées « acquisitions englobantes ou consolidantes », s'inscrivant dans le champ des killer acquisitions, sont également mises en oeuvre pour intégrer à leur écosystème les nouvelles start-up aux fins d'augmenter leur propre communauté d'utilisateurs potentiels et renforcer leur position sur le marché dominé ou des marchés voisins.

S'agissant de l'exemple Fitbit/Google, dans une approche plus conciliante, la Commission européenne<sup>88</sup> est venue autoriser cette acquisition à condition de respecter une série d'engagements proposés par Google. L'enquête de la Commission<sup>89</sup> portait sur les données récoltées par le biais des appareils de technologie portable de *Fitbit* et sur

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> NAYAK N., « Barrier to Entry and Disruptive Innovation Potential in Big Data Markets: A Literature Review », The Hoover Institution, Stanford University; O. P. Jindal Global University - Jindal Global Law School (JGLS), 14 mai 2019, [consulté le 3 février 2021], <a href="https://ssrn.com/abstract=3388218">https://ssrn.com/abstract=3388218</a>.

<sup>87</sup> V. BEN MAHMOUD JOUINI S. et SILBERZAHN P., « XIV. *Clayton M. Christensen*. Les innovations de rupture : défis et principes de management » in *Les Grands Auteurs en Management de l'innovation et de la Créativité* (dir. BURGER-HELMCHEN T., HUSSLER C., et COHENDET P.), 1ère éd., EMS Editions, Coll. Grands auteurs, 2016, pp. 283-296, disponible sur <a href="https://www.cairn.info">https://www.cairn.info</a>.

<sup>88</sup> Comm. UE., « Concentrations: la Commission autorise l'acquisition de Fitbit par Google sous certaines conditions », *op. cit.* 

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> *Ibid*.

l'interopérabilité des appareils de technologie portable avec Android, le système d'exploitation pour smartphones de Google. Les risques évoqués en terme de pratiques anticoncurrentielles étaient au nombre de trois. Tout d'abord, en matière de publicité, la Commission relève qu'en acquérant Fitbit, Google acquerrait des millions de données générées par le bracelet connecté sur la santé et la forme physique des utilisateurs. Cette collecte permettrait à Google d'utiliser ces données pour la personnalisation de ses publicités en ligne et ainsi de créer des barrières à l'entrée pour les concurrents sur les marchés de la publicité en ligne, de l'affichage publicitaire et de l'ensemble de l'écosystème pour les concurrents de Google, au détriment des annonceurs, qui se verront confrontés à des prix plus élevés et ainsi voir leur choix réduit. Ensuite, la Commission relève des risques liées à la restriction de l'accès par les concurrents à l'API Fibit Web. Ce ce dispositif consiste à fournir des services aux utilisateurs de Fitbit en échange de leurs données. Cela aurait pour conséquence préjudiciable d'évincer les jeunes entreprises du marché des services de santé numérique. Enfin, cette acquisition serait susceptible des risques de blocage de l'interopérabilité avec Android, ce qui désavantagerait les fabricants concurrents de bracelets connectés.

Le rachat des start-up entraine donc de nombreux dilemmes, s'interrogeant sur des questions essentielles comme l'indépendance technologique, de la concurrence mais aussi d'innovation. Malgré tout, ces rachats permettraient d'augmenter les performances des start-up en aval et également l'industrialisation de l'innovation.<sup>90</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Direction Générale du Trésor, *Prise de participation dans les start-ups françaises : prédation ou développement ?*, février 2021, n°2021/1, p.1 et s.

# SECTION 2 - L'INSUFFISANCE DU CONTRÔLE DES CONCENTRATIONS À L'ÈRE DE L'INTERNET DES OBJETS

Nous verrons ici qu'au regard des critères d'appréciation des opérations de concentration (§1), le droit de la concurrence ne semble plus adapté à la nouvelle réalité de l'Internet des objets (§2)

# §1 - LES CRITÈRES TRADITIONNELS DU CONTRÔLE DES CONCENTRATIONS

La Commission européenne a pour mission d'apprécier les fusions et les acquisitions entre entreprises dont le chiffre d'affaires dépasse certains seuils. S'agissant de la réglementation des seuils, le Professeur VOGEL<sup>91</sup> rappelle que « les seuils définis dans le règlement européen ne représentent pas un indice de la nocivité de l'opération de concentration mais constituent avant tout un critère de répartitions compétences. » En effet, les autorités européennes ont préféré se référer non pas à un seuil calculé en fonction des parts de marché détenues par les entreprises mais par rapport à un seuil calculé en fonction du chiffre d'affaires.

En effet l'article premier paragraphe 2 du règlement de 2004 définit deux séries de seuils. D'une part, il y a les « seuils positifs », c'est-à-dire ceux dont le dépassement entraîne la quantification d'opération de dimension européenne. D'autre part, il y a les « seuils négatifs » qui sont ceux dont le franchissement implique l'exclusion de la concentration.

L'article précité dispose qu'« une concentration est de dimension communautaire lorsque :

a) le chiffre d'affaires total réalisé sur le plan mondial par l'ensemble des entreprises concernées représente un montant supérieur à 5 milliards d'euros, et ;

 $<sup>^{91}</sup>$  VOGEL L., Traité de droit économique. Droit de la concurrence. Droit européen, Tome I,  $3^{\rm ème}$  éd., Bruylant, p.687 et s.

b) le chiffre d'affaires total réalisé individuellement dans la Communauté par au moins deux des entreprises concernées représente un montant supérieur à 250 millions d'euros ;

à moins que chacune des entreprises concernées réalise plus des deux tiers de son chiffre d'affaires total dans la Communauté à l'intérieur d'un seul et même État membre.

Une concentration qui n'atteint pas les seuils fixés au paragraphe 2 est de dimension communautaire lorsque :

- a) le chiffre d'affaires total réalisé sur le plan mondial par l'ensemble des entreprises concernées représente un montant supérieur à 2,5 milliards d'euros ;
- b) dans chacun d'au moins trois États membres, le chiffre d'affaires total réalisé par toutes les entreprises concernées est supérieur à 100 millions d'euros ;
- c) dans chacun d'au moins trois États membres inclus aux fins du point b), le chiffre d'affaires total réalisé individuellement par au moins deux des entreprises concernées est supérieur à 25 millions d'euros, et ;
- d) le chiffre d'affaires total réalisé individuellement dans la Communauté par au moins deux des entreprises concernées représente un montant supérieur à 100 millions d'euros ;

à moins que chacune des entreprises concernées réalise plus des deux tiers de son chiffre d'affaires total dans la Communauté à l'intérieur d'un seul et même État membre ».

Or, avec l'essor du numérique, ces critères ne semblent plus représentatifs de la réalité.

## §2 - LA CONFRONTATION À LA RÉALITÉ DE L'INTERNET DES OBJETS

Le droit des concentrations se trouve fréquemment confronté à des opérations de fusion-acquisition portant sur le marché du numérique. Or, la majorité de ces acquisitions réalisées par les *Big Tech* se sont vues échapper au contrôle de concentration par les autorités de la concurrence.<sup>92</sup> Ce défaut de contrôle s'explique par le fait que ces

 $<sup>^{92}</sup>$  Pour les statistiques voy. annexe A et B du rapport suivant :  $\underline{\text{https://www.fondapol.org/etude/les-geants-du-numerique-2-un-frein-a-linnovation/}$ .

entreprises sont des nouveaux entrants innovants, ou parce qu'elles n'ont pas encore monétisé leur innovation. Par exemple, le rachat de Waze par Google constitue une concentration horizontale majeure alors que la start-up était un concurrent direct du navigateur proposé par Google Maps. Or, cette opération n'a pas fait l'objet d'un contrôle par la Commission européenne.

On remarque également avec l'affaire Microsoft/Yahoo ou de l'affaire du rachat de WhatsApp par Facebook en 2014<sup>93</sup> pour plus de 19 milliards de dollars l'application du contrôle des concentrations semble inadaptée. Dans cette dernière affaire, la Commission européenne est venue autoriser une opération qui franchissait les seuils européens. Plus tard, elle a réalisé que les informations fournies par Facebook ont été volontairement erronées. Caractérisée en infraction procédurale<sup>94</sup>, cette omission se traduisit par la crainte de Facebook de devoir souscrire des engagements comportementaux ou structurels la contraignant à devoir céder des actifs. Le 18 mai 2017, la Commission européenne a rendu une décision dans laquelle elle sanctionnée Facebook par une amende de 110 millions d'euros pour fourniture de fausses informations lors d'une opération de concentration.

En effet, les opérations de concentration qui concernent les plateformes numériques vont pour la plupart du temps auront des chiffres d'affaires en dessous des seuils nationaux et européens du contrôle des concentrations, et ce, en raison de cette stratégie de fausse gratuité. Le rapport conjoint de l'Autorité de la concurrence française et du *Bundeskartellamt* de 2016<sup>95</sup> soulève à cet égard que l'existence des effets complexes liés à la maîtrise des données n'est pas sans conséquence sur l'application du contrôle de concentration. Ce dernier nécessite une analyse minutieuse qui doit être réalisée *in concreto*.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Les aff. Facebook/Whatsapp: Comm. EU, déc. COMP/M.7217 du 3 oct. 2014 ou Microsoft/Yahoo!, Comm. EU, déc. COMP/M.5727 du 18 févr. 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> IDOT L., « Pratiques anticoncurrentielles, les GAFA en première ligne, prégnance des questions procédurales », *RTD eur.*, 2017, p. 269.

<sup>95</sup> Aut. Conc. et Bundeskartellamt, op. cit., pp. 52 à 54.

#### **CHAPITRE 2**

#### LES ENTENTES

Enfin, nous verrons qu'il existe d'autres risques anticoncurrentiels qui résultent de stratégies horizontales entre entreprises de l'Internet des objets mais qui cette fois-ci, contrairement aux fusions, ne feront nullement l'objet d'une quelconque proclamation. Il s'agit bien en effet des ententes anticoncurrentielles.96

Une entente est un accord conclu soit entre concurrents, aussi dit « accord horizontal ». Par exemple, il peut s'agir d'une concertation sur les prix entre deux entreprises spécialisées dans le développement d'une plateforme *IoT*. Une entente peut également s'agir d'un accord conclu entre non-concurrents, soit un accord de distribution, communément appelé « accord vertical » comme notamment des accords entre une entreprise spécialisée dans la création d'objets connectés et un fournisseur de capteurs ou de logiciels.

Les ententes sont sanctionnées en Europe en vertu de l'article 101 du TFUE qui prévoit que « sont incompatibles avec le marché intérieur et interdits tous accords entre entreprises, toutes décisions d'associations d'entreprises et toutes pratiques concertées, qui sont susceptibles d'affecter le commerce entre États membres et qui ont pour objet ou pour effet d'empêcher, de restreindre ou de fausser le jeu de la concurrence à l'intérieur du marché intérieur ».

Cette même disposition poursuit en prévoyant une série d'ententes interdites. En effet, ces accords sont susceptibles d'être sanctionnés lorsqu'ils consistent à :

- « a) fixer de façon directe ou indirecte les prix d'achat ou de vente ou d'autres conditions de transaction,
- b) limiter ou contrôler la production, les débouchés, le développement technique ou les investissements,
  - c) répartir les marchés ou les sources d'approvisionnement,

<sup>&</sup>lt;sup>96</sup> V. MALAURIE-VIGNAL M., *Droit de la concurrence interne et européen*, 8ème éd., Sirey, 2019, p. 281, p. 226 et s.

- d) appliquer, à l'égard de partenaires commerciaux, des conditions inégales à des prestations équivalentes en leur infligeant de ce fait un désavantage dans la concurrence,
- e) subordonner la conclusion de contrats à l'acceptation, par les partenaires, de prestations supplémentaires qui, par leur nature ou selon les usages commerciaux, n'ont pas de lien avec l'objet de ces contrats. ».

Au coeur de cette étude, nous verrons que les ententes peuvent être le fruit de la complexité technologique dont dépendent les objets connectés. D'une part, ces ententes peuvent être créées par les algorithmes (§1), et d'autre part, par la *blockchain* (§2).

#### **SECTION 1 - LES ENTENTES PAR ALGORITHME**

Il conviendra dans un premier temps l'émergence de nouveaux mécanismes technologiques d'ententes (§1) et, dans un second temps, nous étudierons les potentielles stratégies d'ententes anticoncurrentielles (§2).

## §1 - L'ESSOR DE NOUVEAUX MÉCANISMES ALGORITHMIQUES

Les algorithmes offrent de nombreux avantages pour l'économie et la société. Par exemple, ils viennent faciliter de nombreux services innovants, permettent la personnalisation des produits et services. Ils favorisent aussi l'optimisation des stocks ou même réduire les coûts de recherche. En matière informatique, un algorithme peut être défini comme « toute procédure de calcul bien définie qui prend une certaine valeur, ou un ensemble de valeurs, comme données d'entrée et produit une certaine valeur, ou ensemble de valeurs, comme données de sortie », c'est-à-dire, « une suite d'étapes de calcul qui transforme les données d'entrée en données de sortie »<sup>97</sup>.

Or, le droit de la concurrence semble se trouver dans une position de plus en plus impuissante face aux nouvelles pratiques initiées par les ordinateurs et l'intelligence artificielle. Comme le constate l'OCDE, l'utilisation des *Big Datas* peuvent avoir « des

45

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> V. Cormen/Leiserson/Rivest/Stein, Introduction to Algorithms, 3e édition, 2009, p. 5.

lourdes incidences sur la protection des intérêts des consommateurs, car le caractère évolué des méthodes d'analyse des données, des outils de programmation et des systèmes d'intelligence artificielle, conjugué au renforcement de la transparence et de l'aptitude à comparer les prix induit par internet, risquent de favoriser considérablement la coordination du marché »98.

L'Autorité française de la concurrence et le *Bundeskartellamt* ont présenté en 2019 une nouvelle étude conjointe sur les algorithmes et leurs enjeux pour l'application du droit de la concurrence. Dans leur rapport, les autorités élaborent une typologie des algorithmes selon les tâches qu'ils exécutent. Sur les marchés de l'Internet des objets, les algorithmes peuvent être utilisées pour la surveillance et la collecte des données. D'autres algorithmes peuvent être utilisés pour fixer ou adapter les prix en fonction de la disponibilité des offres. Par exemple, une enquête sur le secteur du commerce électronique menée de 2015 à 2016<sup>100</sup>, la Commission européenne a conclu que « la majorité des détaillants qui utilisent un logiciel dans le but de suivre les prix ajoutent par le suite leurs propres prix à ceux de leurs concurrents ». Cette enquête peut se rapprocher de celle ouverte l'année dernière sur les pratiques anticoncurrentielles dans le secteur des biens et services de consommation liés à l'Internet des objets dans l'Union européenne. En effet, ces logiciels de traçage peuvent être directement intégrés dans les objets connectés permettant aux entreprises suivre le comportement des consommateurs et ainsi de personnaliser les prix en fonction.

Ces techniques peuvent avoir des effets préjudiciables notamment en matière de collusions tarifaires. À cet égard, Margrethe VESTAGER n'a pas hésité à rappeler en 2017 que « les entreprises ne peuvent pas échapper à la responsabilité de la collusion en se cachant derrière un programme informatique (...) et doivent également savoir que

<sup>98</sup> OCDE, « Données massives : Adapter la politique de la concurrence à l'ère du numérique », *OECD Publishing*, Paris, 30 novembre 2016, p.26, <a href="https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/fr/pdf">https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/fr/pdf</a>.

<sup>99</sup> Aut. conc. et Bundeskartellamt., Algorithmes et concurrence, 6 novembre 2019, p. 15 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>100</sup> Comm. eur., Rapport final relatif à l'enquête sectorielle sur le commerce électronique, COM(2017) 229 final, 10 mai 2017.

lorsqu'elles décident d'utiliser un système automatisé, elles seront tenues responsables de ce qu'il fait »<sup>101</sup>.

#### §2 - LA MISE EN OEUVRE DES COLLUSIONS ALGORITHMIQUES

Les ententes algorithmiques font l'objet d'une littérature de plus en plus abondante en droit de la concurrence. Dans leur ouvrage *Virtual Competition*<sup>102</sup>, A. EZRACHI et M. E. STUCKE furent les premiers auteurs à souligner la dangerosité des ententes par algorithmes numériques. À travers leur classification, ces auteurs ont identifié plusieurs hypothèses dans lesquelles l'utilisation des algorithmes peuvent conduire à des pratiques d'ententes anticoncurrentielles.

La première hypothèse est appelée « *The Messenger Scenario* »<sup>103</sup>. Elle réside dans l'utilisation des mécanismes de *Big Data* et du *Big Analytics* dans l'établissement d'un accord sur des méthodes de tarification. Le rôle de l'algorithme consisterait à utiliser les données massives pour suppléer l'éventuel rôle direct et actif des entreprises de l'Internet des objets dans la création des ententes ou pratiques collusoires. En 2015, David TOPKINS fût le premier acteur du commerce en ligne à avoir été condamné par le *Department of Justice* pour avoir pratiqué une entente de prix élaborée à partir d'algorithmes par l'utilisation d'un logiciel de détermination automatique des prix. <sup>104</sup>

La deuxième hypothèse est appelée « *Hub and Spoke* »<sup>105</sup> ou encore la collusion par un algorithme d'une plateforme tierce. Il s'agit ici du partage par les entreprises d'un algorithme sur une plateforme (*hub*) dans le but d'identifier et de coordonner les prix et les activités des concurrents selon les nouvelles données entrantes sur le marché. Dans un

<sup>&</sup>lt;sup>101</sup> VESTAGER M., Bunderskartellamt, 18ème conférence sur la concurrence, Berlin, 16 mars 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>102</sup> EZRACHI A. et STUCKE M., Virtual Competition. The promise and perils of the Algorithm-Driven Economy, Harvard University Press, 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> *Ibid*, p. 39 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>104</sup> Département de la Justice des États-Unis, US v. David Topkins, 30 avril 2015 (<a href="https://www.justice.gov/atr/case-document/file/628891/download">https://www.justice.gov/atr/case-document/file/628891/download</a>)

<sup>&</sup>lt;sup>105</sup> EZRACHI A. et STUCKE M., *Virtual Competition. The promise and perils of the Algorithm-Driven Economy, op. cit.*, p. 46 et s.

diner-débat pour la revue *Concurrences*, A. EZRACHI<sup>106</sup> tient à souligner à cet égard que « les structures de *hub and spoke* permettent à des entreprises en concurrence horizontale, qui ne communiquent pas directement entre elles, de partager des informations par l'intermédiaire de tiers placés dans une position verticale par rapport à elles (fournisseurs ou distributeurs) et ainsi de former des ententes ». Or, « l'utilisation de la tarification dynamique génère des structures de *hub and spoke* similaires de manière accidentelle, les entreprises ayant recours aux services de tarification des mêmes fournisseurs. Des comportements pro-concurrentiels pourraient ainsi, le recours aux services de tarification des mêmes fournisseurs résultant de facto en un alignement des prix, fausser la concurrence ».

La troisième hypothèse est celle du « *Predictable agent* »<sup>107</sup> ou la pratique de la collusion algorithmique tacite. Grâce aux mécanismes d'apprentissage *selft-learnig*, les entreprises vont programmer des algorithmes chargés d'étudier de façon autonome les différentes fluctuations des prix sur le marché afin de réagir le plus rapidement possible à la moindre diminution ou augmentation de prix d'un concurrent. Cette pratique a pour effet d'éradiquer des potentielles traces d'éléments intentionnels de comportements humains dans la formation des cartels.

Le Professeur Thibault SCHREPEL<sup>108</sup> souligne que même si la nature de ces ententes reste inchangée, elles provoquent deux problématiques. D'une part, les algorithmes permettraient une mise en oeuvre très rapide, en quelques secondes, des ententes entre entreprises du secteur de l'Internet des objets. D'autre part, en terme d'assignation en responsabilité, des difficultés apparaissent dans les situations où l'algorithme aurait décidé par lui même de mettre en oeuvre une pratique anticoncurrentielle. Le Professeur Frédéric MARTY explique qu'autre difficulté réside aussi dans le fait que nombreuses stratégies algorithmiques sont protégées par le secret des

<sup>&</sup>lt;sup>106</sup> EZRACHI A. et HUBERT P., *L'intelligence artificielle crée t-elle des cartels illégaux ?* [Dîner-débat] organisé par la Revue *Concurrences*, Paris, 3 avril 2019, disponible sur <u>concurrences.com</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> EZRACHI A. et STUCKE M., *Virtual Competition. The promise and perils of the Algorithm-Driven Economy, op. cit.*, p. 56 et s.

<sup>&</sup>lt;sup>108</sup> SCHREPEL T., « Ententes algorithmiques et ententes par blockchain », D., 2020, p. 1244.

affaires<sup>109</sup>, créant davantage de difficultés à rapporter la preuve de l'existence du cartel en question.

#### **SECTION 2 - LES ENTENTES PAR BLOCKCHAIN**

Désormais, nous verrons ce dont consiste le mécanisme de *blockchain* (§1) pour ensuite en évaluer les risques en matière d'ententes anticoncurrentielles (§2).

#### §1 - L'UTILISATION DE LA *BLOCKCHAIN*

De nouvelles problématiques surgissent en droit de la concurrence depuis la constatation de ce nouveau phénomène qui est la *blockchain*. Il s'agit d'une technologie complexe dont l'origine réside dans la recherche d'un moyen de stocker et d'échanger des données de manière sécurisée. Au préalable, l'article L.223-12 du code monétaire et financier, issu de l'ordonnance n°2016-520 du 28 avril 2016, définit la blockchain comme « un dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant l'authentification » des opérations d'émission et de cession des minibons « dans des conditions de sécurité définies par décret en Conseil d'État ». Or, ce concept doit être appréhendé bien au-delà de cette définition légale.

Le Professeur Mustapha MEKKI<sup>110</sup> décrit la *blockchain* comme étant un « registre sur lequel sont inscrits chronologiquement des faits et des actes (documents, transactions, actifs...) de manière immuable » et « qui se présente sous la forme d'algorithmes ». De manière plus précise, une « une base de données décentralisée et sans intermédiaire qui permet d'automatiser une transaction, de l'authentifier et de l'horodater, tout en garantissant son immuabilité et son inviolabilité. Elle peut aussi assurer la confidentialité des données grâce au cryptage ».<sup>111</sup> Le processus de blockchain contribue au passage d'un modèle de confiance basé sur les entreprises et sur les institutions à un modèle de confiance reposant sur un système et une communauté décentralisés.<sup>112</sup> Les caractéristiques

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> MEKKI M., « Les mystères de la *blockchain* », *D.*, 2017, p. 2160.

BARRAUD B., « Les blockchains et le droit », *Revue Lamy droit de l'immatériel* (Wolters Kluwer), n° 147, avr. 2018, pp. 48-62

<sup>&</sup>lt;sup>112</sup> *Ibid*.

clefs de la *blockchain* sont au nombre de trois : le pseudonymat, l'immutabilité<sup>113</sup> et le code inarrêtable, soit lorsque les informations sont transmises, elles continuent d'opérer par elle-mêmes.

En outre, la *blockchain* peut se décomposer en trois catégories. Premièrement, elle comprend les applications pour les transferts d'actifs, c'est-à-dire l'utilisation monétaire, les titres, les votes, les actions, les obligations. Deuxièmement, il y a les applications de la blockchain en tant que registre qui permettent d'assurer une meilleure traçabilité des produits et des actifs. Par exemple, il peut s'agir de tous les services digitaux que l'on utilise comme Uber, Facebook ou Airbnb dont les informations peuvent être intégrées sur la *blockchain*. Et enfin, les *smart contracts* aussi appelés « contrat intelligents ». Or, ce n'est pas un contrat intelligent au sens propre du terme puisqu'il s'agit d'un « logiciel de transfert de valeurs automatisées fondé sur des conditions mutuellement convenues »<sup>114</sup>.En somme, c'est un programme informatique qui exécute automatiquement les conditions et les termes d'un contrat, en organisant ce dernier dans le futur, sans nécessiter quelconque intervention humaine dans le lancement du processus.

La *blockchain* est une technologie disruptive qui va bouleverser certains équilibres économiques et, comme l'averti le Professeur EZRACHI<sup>115</sup>, « ne se fera pas sans problème de concurrence » ! Les entreprises de l'Internet des objets ne pourront qu'être compétentes pour contrôler la puissance de calcul qui permette l'utilisation de cette technologie. À l'heure actuelle, il sera difficile d'anticiper les développement d'une économie décentralisée.

<sup>&</sup>lt;sup>113</sup> L'immutabilité signifie que toute information intégrée à la *blockchain* ne peut pas être supprimée. C'est une chaîne de bloc avec des informations dont chaque bloc a une identité et dont l'identité d'un bloc est mis dans le bloc suivant. Ça signifie que si un bloc de chaîne est piratée, cela invalide toute la chaîne. L'immutabilité s'applique pour les informations transmises pour le passé, et également aux , donc pour le futur.

<sup>&</sup>lt;sup>114</sup> « La blockchain et le droit : de nouveaux défis », *Revue pratique de la prospective et de l'innovation*, n° 1, oct. 2016. 3.

<sup>115</sup> EZRACHI A. et HUBERT P., *L'intelligence artificielle crée t-elle des cartels illégaux ?* [Dîner-débat] organisé par la Revue *Concurrences*, Paris, 3 avril 2019, disponible sur <u>concurrences.com</u>.

#### §2 - LA MISE EN OEUVRE DES COLLUSIONS PAR *BLOCKCHAIN*

La *blockchain* pourrait transformer les transactions de la même manière qu'Internet a modifié la diffusion et la nature des informations. Si tel était le cas, toutes les relations entre entreprises changeraient, y compris celles qui sont interdites comme les accords collusoires. Dans son étude intitulée *Collusion by Blockchain and Smart Contracts*<sup>116</sup>, le Professeur Thibault SCHREPEL met en lumière les potentielles difficultés que soulèvent les ententes par *blockchain* impliquant l'utilisation des *smart contracts*. Contrairement aux algorithmes, l'utilisation de la *blockchain* va substantiellement modifier la nature des ententes. Elle pose des problématiques fondamentales en droit de la concurrence pour trois raisons.

Tout d'abord, un problème réside dans le fait que la *blockchain* est inarrêtable parce que les *smart contracts* ne peuvent pas s'arrêter. Par exemple, si l'on admet qu'un *smart contract* est illégal en droit de la concurrence, il sera difficile de contrer ces pratiques même si l'on identifie les auteurs de la pratique et on la qualifie d'illégale.

Ensuite, un autre problème est lié au fait que la *blockchain* est dynamique. <sup>117</sup> Pour créer du dynamisme, il faut créer un smart contrat et qu'il soit déployé sur une blockchain, et qu'une clause du *smart contract* soit une D-App<sup>118</sup> qui est une application décentralisée. La clause du *smart contrat* sera une application qui va fonctionner de façon autonome. Cette dernière va permettre de créer du dynamisme, c'est-à-dire une force qui produit un changement, une action ou des effets. Donc, vu qu'un *smart contract* est immuable, son identité demeure la même, mais la D-App permet de changer la direction, qu'elle le change d'elle même, ou que les parties la change d'elles-mêmes avec une application décentralisée.

SCHREPEL T., « *Collusion by Blockchain and Smart Contracts* », 33 Harv. J. L. & Tech. 124, 2019, [consulté le 10 mai 2021], disponible à <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3315182">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3315182</a>.

<sup>117</sup> SCHREPEL T., « Ententes algorithmiques et ententes par blockchain », D., 2020, p. 1244.

<sup>118</sup> V. par ex. OpenLaw.io, https://www.openlaw.io/ (consulté le 16 janv. 2020). Pour une explication plus détaillée du fonctionnement des D-App lorsqu'ils sont mis en rapport avec des smart contracts, V. Chainlink, Linking Smart Contracts With Real-World Applications, disponible à https://www.stateofthedapps.com/fr/spotlights/chainlink-linking-smart-contracts-with-real-world-applications (consulté le 16 janv. 2020).

Le dernière point est l'aspect coopératif des *smart contrats*. En principe, une entente entre entreprise est illégale si elle répond aux critères du TFUE. Cela veut dire que le jeu est non-coopératif. Non seulement, on ne sait pas ce que peuvent faire les autres parties à l'entente, mais en plus, il n'y a aucun moyen de les obliger à rester dans l'entente et continuer à prendre part à cet accord illégal. Il est possible d'envisager la voie contractuelle pour rendre obligatoire l'entente, mais pour des raisons d'ordre public, ce contrat sera nul. Donc par définition, les ententes sont non coopératives. Or, avec le *smart contract*, il est possible d'obliger l'autre partie à participer à l'entente. Dans ce smart contrat, il est possible de prévoir toutes les actions de l'autre partie à l'entente et à l'obliger à agir d'une certaine façon si certains conditions sont effectivement rempli. Donc, la blockchain va transformer les ententes anticoncurrentielles traditionnellement non-coopératives, en jeux coopératifs.<sup>119</sup>

Pour conclure, les entreprises de l'Internet des objets peuvent user de leurs compétences pour organiser des ententes algorithmiques ou par *blockchain*. Il est nécessaire pour les autorités de concurrence de s'intéresser à ces questions.

-

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> SCHREPEL T., « Ententes algorithmiques et ententes par blockchain », D., 2020, p. 1244.

#### **PARTIE 2**

# L'EFFICACITÉ DU DROIT DE LA CONCURRENCE AU REGARD DES STRATÉGIES ANTICONCURRENTIELLES DE L'INTERNET DES OBJETS

Après avoir tenté d'identifier et de qualifier les éventuelles stratégies anticoncurrentielles susceptibles d'être créées par les entreprises de l'Internet des objets, il conviendra désormais de répondre à la question de savoir si le droit de la concurrence est-il suffisamment efficace pour faire face à ces potentielles pratiques.

Dans un tout premier temps, la question de l'efficacité du droit de la concurrence sera traitée au regard de la volonté des autorités de concurrence dans la mise en oeuvre d'une conciliation de la politique de concurrence avec une politique d'innovation (titre 1). Dans un second temps, nous verrons qu'une application limitée aux seuls instruments du droit de la concurrence ne seront pas suffisants face à l'essor des nouveaux enjeux de la troisième révolution numérique (titre 2).

#### TITRE 1

# UNE TENTATIVE DE CONCILIATION ENTRE POLITIQUE DE CONCURRENCE ET POLITIQUE D'INNOVATION

Face à l'essor de l'Internet des objets, les autorités de concurrence ont pour objectif de privilégier une conciliation entre politique de concurrence et politique d'innovation. À première vue, ces politiques semblent entrer en conflit puisque l'une consiste à assurer les conditions d'une libre concurrence entre entreprises sur les marchés afin de protéger les intérêts des consommateurs, tandis que l'autre sert à mobiliser les ressources techniques et humaines des entreprises aux fins d'introduire sur le marché de nouveaux produits ou de nouveaux procédés..

Or, comme le démontre l'exemple américain, la politique de concurrence n'a pas empêché l'émergence des géants du numérique qui ont su manoeuvrer stratégiquement pour évincer leurs potentiels concurrents. De simples règles du droit de la concurrence ne suffisent pas à favoriser la compétitivité, l'innovation, l'entrée de nouvelles entreprises et la création de nouveaux marchés.

Face à la complexité de l'encadrement juridique des pratiques commises par les grands acteurs du numérique, cette volonté de conciliation entre politique de concurrence et politique d'innovation se manifestera, d'une part, par l'adoption d'une politique de stratégie digitale (chapitre 1), et d'autre part, par l'adaptation des outils de concurrence à l'ère de l'Internet des objets (chapitre 2).

#### **CHAPITRE 1**

## L'ADOPTION D'UNE POLITIQUE DE STRATÉGIE DIGITALE

À l'heure du digital, l'objectif pour les autorités de concurrence consiste à offrir des nouveaux moyens de régulation adaptés pour l'encadrement juridique des pratiques des entreprises de l'Internet des objets, et ce, en passant par la volonté d'une régulation sectorielle (section 1).

En renforçant la politique européenne d'innovation (section 2), la Commission européenne a également pour ambition de rendre l'Europe performante au niveau mondial dans le domaine de l'économie du numérique et ainsi de développer une concurrence solide dans le secteur de l'Internet des objets.

# SECTION 1 - L'APPLICATION DU DROIT DE LA CONCURRENCE À TRAVERS UNE RÉGULATION SECTORIELLE DU SECTEUR DE L'INTERNET DES OBJETS

Cette nouvelle approche de régulation sectorielle visera d'une part, l'accès aux données (§1) et d'autre part, les plateformes numériques (§2)

# §1 - LES DÉMARCHES VERS UNE APPROCHE SECTORIELLE DE L'ACCÈS AUX DONNÉES

Au regard des enjeux anticoncurrentiels liés au numérique, la consultation du paquet relatif aux services numérique<sup>120</sup> est venue souligner l'importance du débat sur la pertinence d'une nouvelle régulation sectorielle qui permettrait de prévenir la préemption du marché par certains opérateurs dominants. L'accès aux données, pouvant être constitutives de barrières à l'entrée, pourrait être favorisé par les mécanismes de la régulation sectorielle.

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> Comm. eur., Façonner l'avenir numérique de l'Europe, COM(2020) 67 final, 19 février 2020.

À cet égard, la Commission européenne a publié le 25 novembre 2020 sa proposition de règlement sur la gouvernance européenne des données 121. Ce texte fait entrer dans son champ d'application tout type de données 122, qu'elles soient personnelles ou soumises au secret des affaires ou au droit de la propriété intellectuelle. Cette proposition a pour objet le principe d'une réutilisation des données protégées des organisations publiques et le partage de données par des organisations privées soit à titre lucratif, soit à titre non lucratif pour des finalités d'intérêt général. 123 En effet, ce règlement « vise à favoriser la disponibilité de données en vue de leur utilisation, en augmentant la confiance dans les intermédiaires de données et en renforçant les mécanismes de partage de données »124. L'article 1 §1 consacre principalement dans son champ d'application « les conditions de réutilisation, au sein de l'Union, de certaines catégories de données détenues par des organismes du secteur public », « un cadre de notification et de surveillance pour la fourniture de services de partage de données » et afin « un cadre pour l'enregistrement volontaire des entités qui collectent et traitent les données mises à disposition à des fins altruistes ».

Par exemple, des réflexions sont en cours sur une approche sectorielle de l'accès aux données des véhicules connectés. Or, le directeur juridique du Comité des constructeurs français d'automobiles, Gaël BOUQUET<sup>125</sup>, n'hésite pas à souligner les difficultés pratiques quant à l'application d'une réglementation sectorielle. Il souligne que les données des véhicules connectés ne font pas toutes l'objet d'une valeur identique et

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Comm. eur., *Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur la gouvernance européenne des données*, COM(2020) 767 final, 2020/0340(COD), 25 novembre 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> Art 2, 1 prévoit que la donnée s'entend comme « toute représentation numérique d'actes, de faits ou d'informations et toute compilation de ces actes, faits ou informations, notamment sous la forme d'enregistrements sonores, visuels ou audiovisuels »

<sup>&</sup>lt;sup>123</sup> CRICHTON C., « Gouvernance des données dans l'Union européenne : la stratégie des petits pas », *IP/IT Communication*, décembre 2020.

<sup>124</sup> Comm. eur., Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur la gouvernance européenne des données, op. cit., p. 1

<sup>&</sup>lt;sup>125</sup> BOUQUET G., « Regards sur la mobilité connectée dans le secteur de l'automobile », *Concurrences*, n°4-2020.

ainsi d'une même compétitivité<sup>126</sup>. Selon leurs usages, qu'elles soient d'objectifs d'intérêt général, ou dans un but de développement des services économiques, l'application du droit sera différente « selon que l'acteur est soumis à une obligation légale de collecte en vue de maintenir le bon fonctionnement et la sécurité du véhicule ou que le même acteur exploite des données pour le développement de services économiques ». Si des problèmes de concurrence apparaissent en matière d'accès aux véhicules connectés, il sera nécessaire de déterminer si les données pour lesquelles l'accès est demandé sont réellement indispensables au demandeur, vérifier s'il n'existe pas des données substituables pour y accéder et afin évaluer si ces données sont vraiment nécessaires pour exercer une activité sur un marché aval connexe.

Enfin, les obligations imposant l'ouverture des bases de données pourraient être plus difficile à supporter pour les petites entreprises et les acteurs émergeants et ainsi renforcer indirectement les acteurs dominants.

# §2 - LA MISE EN OEUVRE D'UNE RÉGULATION SECTORIELLE DES PLATEFORMES NUMÉRIQUES

Toujours en s'inscrivant dans cet objectif européen de souveraineté numérique, le législateur européen s'est intéressé à la mis en oeuvre d'une régulation sectorielle des plateformes numériques dont les objets connectés constituent le support.

En premier lieu, le 20 juin 2019, le législateur européen a adopté le règlement « promouvant l'équité et la transparence pour les entreprises utilisatrices de services d'intermédiation en ligne », aussi appelé *Platform-to-Business*<sup>127</sup> (P2B). Ce texte a pour finalité le renforcement les obligations de transparence des plateformes vis-à-vis de leurs utilisateurs professionnels. L'un des apports de ce règlement réside dans la volonté

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> Gaël BOUQUET fait opère une distinction entre les données : « ces données font l'objet d'usages bien différents : données relatives au comportement du conducteur et à sa conduite, les données directement fournies par les personnes concernées du véhicule (smartphone, musique etc.), et les données relatives à la qualité et à la maintenance du véhicule ».

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> JOUE n° L 186, 11 juill. 2019, p. 57.

<sup>&</sup>lt;sup>128</sup> LOISEAU G., « Le règlement Platform to Business », CCE, n° 7-8, Juillet 2020, étude 13.

d'imposer une régulation dite « asymétrique » visant à agir *in concreto* lorsque surviennent des pratiques anticoncurrentielles d'ordre structurels et durables impliquant les plateformes numériques. La mise en oeuvre d'une régulation *ex ante* permettrait d'imposer des lignes de conduite et des obligations ciblées et proportionnées pour rétablir les conditions pour instaurer un cadre plus favorable à la concurrence et l'innovation et ainsi diminuer les barrières à l'entrée. Par exemple, il peut s'agir d'imposer des obligations quant au développement de standards techniques facilitant l'interopérabilité des services et les possibilités de migration des utilisateurs. Il peut également s'agir d'imposer des obligations de respecter des règles de traitement équitable ou de non-discrimination, ou même d'assurer une plus grande ouverture de certaines données.<sup>129</sup>

En second lieu, le 15 décembre 2020, la Commission européenne a proposé deux propositions de règlement : le *Digital Service Act*<sup>130</sup> et le *Digital Market* <sup>131</sup>*Act*. Cette dernière proposition vise à offrir un cadre harmonisé de règles pesant sur certains géants du secteur du numérique en vue d'un marché plus juste en dotant un nouveau cadre de responsabilité des grandes plateformes du numérique.. En effet, la Commission vient imposer une série d'obligations<sup>132</sup> et de restrictions<sup>133</sup> pesant sur une nouvelle catégorie d'opérateur, le « *gatekeeper* »<sup>134</sup> ou « contrôleur d'accès » sans préjudice du droit des pratiques anticoncurrentielles. Comme le constate cette auteur<sup>135</sup>, contrairement au *Digital Service Act* qui se concentre sur les plateformes en ligne, le *Digital Market Act* comprend « un panel varié d'activités, notamment pour les OS qui peuvent aussi concerner les téléphones (Androïd ou iOS, par exemple) ou les services de communications

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Direction générale du Trésor, *Plateformes numériques et concurrence*, Trésor-Éco, novembre 2019, n°250.

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup> Comm. eur., Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à un marché intérieur des services numériques (Législation sur les services numériques) et modifiant la directive 2000/31/CE, COM(2020) 825 final, 2020/0361(COD), 15 décembre 2020.

Comm. eur., Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif aux marchés contestables et équitables dans le secteur numérique (législation sur les marchés numériques), COM(2020) 842 final, 2020/0374(COD), 15 décembre 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>132</sup> Art 5 sur les obligations applicables aux gatekeeper ; art 6 sur les obligations applicables le cas échéant en fonction de ses services.

<sup>133</sup> Art 7 et s.

<sup>134</sup> V. art. 2 du sur les définitions de « contrôleur d'accès » et des « services de plateforme essentiel ».

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> CRICHTON C., « Le Digital Market Act, un cadre européen pour la concurrence en ligne », *IP/IT et Communication*, janvier 2021.

interpersonnelles non fondés sur la numérotation qui ont largement été utilisés lors de la crise sanitaire ».

Certaines critiques sont mises en lumière à l'égard de la régulation sectorielle. La création d'un système *ex nihilo* de régulation sectorielle dans le secteur du digital a pour effet de dénaturer l'essence même du droit de la concurrence. Ces nouvelles régulations sectorielles tendent à priver les fonctions classiques que le législateur leur avait initialement accordé. La doctrine<sup>136</sup> relève qu'il n'est pas judicieux de créer un droit trop détaillé car il conduirait à un émiettement de la règle de droit qu'il faudra en permanence ré-adapter aux réalités mouvantes du numérique.

-

<sup>&</sup>lt;sup>136</sup> FASQUELLE D., « Le droit de la concurrence à la croisée des chemins face à l'émergence du numérique », *Contrats, conc., consom.*, n° 7, Juillet 2019, dossier 11.

# SECTION 2 - LE RENFORCEMENT D'UNE POLITIQUE EUROPÉENNE D'INNOVATION

Concernant la mise en oeuvre d'une politique d'innovation, il n'est pas sans rappeler les efforts de l'Europe dans le développement de l'intelligence artificielle (§1) et dans le renforcement de la standardisation et de l'interopérabilité (§2).

# §1 - LES EFFORTS DE L'EUROPE DANS LE DÉVELOPPEMENT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

D'après l'étude de l'Office européen des brevets (OEB) parue le 10 décembre 2020<sup>137</sup>, l'innovation dans les technologies de la quatrième révolution industrielle s'est considérablement accélérée dans le monde entier au cours de la dernière décennie. Entre 2010 et 2018, les demandes de brevet au niveau mondial en matière d'Internet des objets, comprenant les objets connectés intelligents, le *Big Data*, la 5G et l'intelligence artificielle (IA), ont augmenté à un taux annuel moyen de près de 20 %, soit près de cinq fois plus vite que la moyenne de tous les domaines technologiques. L'Europe a pris du retard par rapport aux États-Unis qui se place comme leader mondial, et l'Asie.

Depuis des années, la Commission européenne favorise l'innovation et la coopération en matière d'intelligence artificielle dans toute l'Europe dans un souci de renforcement de la compétitivité européenne et de garantie sur la confiance fondée sur les valeurs de l'UE. Cette politique d'innovation s'est d'abord matérialisée par la publication de la stratégie européenne en matière d'intelligence artificielle en 2018<sup>138</sup>, puis par l'élaboration des lignes directrices pour une IA digne de confiance en 2019<sup>139</sup>. Par la suite, un livre blanc de la Commission sur l'IA fût publié en 2020 définissant une vision claire de l'IA en Europe : un écosystème d'excellence et de confiance.

Office européenne des brevets, *Patents and the Fourth Industrial Revolution. The global technology trends enabling the data-driven economy*, décembre 2020.

<sup>138</sup> Comm. eur., L'intelligence artificielle pour l'Europe, COM(2018) 237 final, 25 avril 2018.

<sup>139</sup> Comm. eur., Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence, COM(2019) 168 final, 8 avril 2019.

Très récemment, le 21 avril 2021, la Commission européenne s'est engagée à adopter de nouvelles règles en faveur de l'excellence et de la confiance dans l'intelligence artificielle. 140 D'abord, ces perspectives sont envisagées au regard de la consécration de nouvelles règles fondées sur les risques de l'intelligence artificielle. La Commission établie une classification des risques (élevés, limités et minimes) et impose aux systèmes d'IA à haut risque une série d'obligations strictes auxquelles ces derniers devront se conformer. Ensuite, la Commission a pour ambition d'actualiser le premier plan cordonné dans le secteur de l'intelligence artificielle destiné à utiliser les fonds alloués au titre du programme pour une Europe numérique et d'Horizon Europe, ainsi que la facilité pour la reprise et la résilience, qui prévoit de consacrer 20% des dépenses au numérique et des programmes relevant de la politique de cohésion pour créer des conditions propices au développement de l'IA, pour favoriser l'excellence en matière d'IA, pour faire en sorte que l'IA soit au service des citoyens et pour établir un leadership stratégique dans les secteurs et les technologies à fort impact. Enfin, la Commission est venue remplacer la directive « Machines » par le nouveau règlement sur les machines et équipements destiné à garantir la sécurité des utilisateurs et des consommateurs dans l'utilisation des machines de nouvelle génération et ainsi encourager l'innovation.

Cette volonté de dynamiser la concurrence au niveau européen permettrait de contrecarrer les déséquilibres structurels causés par les géants de l'Internet, assurer un réel équilibre concurrentiel permettant aux nouvelles *start-up* de l'Internet des objets d'accéder au marché et ainsi rassurer les consommateurs. Les prochaines étapes du Parlement européen et des États membres devront adopter les propositions de la Commission relatives aux règles encadrant l'IA et aux machines et équipements dans le cadre de la procédure ordinaire.

### §2 - VERS UN RENFORCEMENT DE LA STANDARDISATION

En 2014, les cinq géants américains de l'Internet des objets, *IBM*, *Intel*, *CISCO*, *General Electric* et *AT&T*, ont décidé de collaborer ensemble dans le but de trouver le

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Comm. eur., De nouvelles règles et actions en faveur de l'excellence et de la confiance dans l'intelligence artificielle, 21 avril 2021.

meilleur processus pour connecter les objets entre eux par la constitution d'un consortium appelé l'*Industrial Internet Consortium*. En s'alliant, ces entreprises espéraient peser sur l'avenir de l'Internet des objets en imposant leur propre standard.

La standardisation est une procédure qui consiste à développer, promouvoir et imposer des technologies et des processus fondées sur des normes et compatibles, dans un secteur d'activité donné. La Commission européenne, comme le gouvernement américain, voit l'Internet des objets comme un moteur essentiel à la croissance économique. Or, en pratique, des nouvelles pratiques anticoncurrentielles peuvent être constatées limitant la standardisation et l'intéropérabilité. Par exemple, des stratégies peuvent résider dans la formation d'ententes entre entreprises ayant pour objet l'incompatibilité des formats et la fragmentation du marché. L'Europe a donc pour ambition d'agir à l'encontre de ces freins potentiels.

Récemment, la Commission européenne a établi des priorités en matière de standardisation des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) pour le marché unique numérique. Cette initiative vise à redynamiser le système de standardisation en Europe comme étape vers le *leadership* industriel mondial et l'innovation numérique. Dans son programme, la Commission propose deux lignes directrices en matière de standards. Le premier objectif consiste à concentrer les ressources par l'établissement de normes dans un ensemble de technologies qui seront le fondement des technologies de demain (5G, IoT, Cloud, Cybersécurité et Technologies des données). Le second objectif consiste à proposer une série de mesures permettant que les résultats de la R&D soient adaptés aux nouvelles normes, ainsi qu'à une meilleure collaboration entre les organismes de standardisation tant en Europe qu'au niveau international.

Lors d'une conférence de presse à Bruxelles l'été dernier<sup>141</sup>, Margrethe VESTAGER a annoncé son ambition d'envoyer des questionnaires à plus de 400 entreprises dans le monde qui vendent des objets connectés (appareils électroménagers intelligents, dispositifs portables, assistants vocaux) et qui offrent des services accessibles

<sup>141</sup> Comm. UE., Statement by Executive Vice-President Margrethe Vestager on the launch of a Sector Inquiry on the Consumer Internet of Things, SPEECH/20/1367, 16 juillet 2020.

par l'intermédiaires de ces objets. Ces données contribueront au prochain débat sur le secteur de l'Internet des objets en Europe.

#### **CHAPITRE 2**

# L'ADAPTATION DES OUTILS DU DROIT DE LA CONCURRENCE À L'ÈRE DE L'INTERNET DES OBJETS

Face aux nouveaux enjeux de la quatrième révolution industrielle, la mise en oeuvre d'une politique de concurrence par les autorités nécessite, d'une part, un remaniement de certains outils du droit des pratiques anticoncurrentielles (section 1) et, d'autre part, ceux du droit des concentrations (section 2).

### SECTION 1 - LE DROIT DES PRATIQUES ANTICONCURRENTIELLES

Cette modernisation des outils du droit des pratiques anticoncurrentielles nécessite de remanier ceux qui sont fréquemment utilisés (§1) et ceux qui sont connus mais rarement utilisés (§2). Enfin, nous apprécierons la pertinence de la création du *New Competition Tool* (§3).

## §1 - UNE MODERNISATION DES OUTILS CONNUS ET UTILISÉS

Le 4 avril 2019, la Commission a publié un rapport sur l'ambition d'analyser les possibles adaptations du droit de la concurrence à l'ère du numérique<sup>142</sup> dont la nécessité d'une nouvelle définition du marché. La définition du marché permet de calculer les parts de marché qui apportent des informations utiles concernant le pouvoir de marché afin d'apprécier une position dominante.<sup>143</sup> En effet, comme nous l'avons vu, les problèmes soulevés sont principalement dûs à la non prise en compte de la gratuité des marchés multifaces.<sup>144</sup> Ce rapport suggère donc de porter une attention plus soutenue l'identification des

<sup>&</sup>lt;sup>142</sup> Comm. eur., Competition policy for the digital era, 2019, p. 3.

<sup>143</sup> Comm. eur., Glossaire des termes employés dans le domaine de la politique de concurrence de l'Union européenne. Antitrust et contrôle des opérations de concentration, juillet 2002, [consulté le 11 mai 2021] <a href="https://www.concurrences.com/IMG/pdf/glossary\_competition\_archived\_fr-4.pdf?51122/8e2d7dfa651bb28cd3a8ac47538776ee3f232cc4">https://www.concurrences.com/IMG/pdf/glossary\_competition\_archived\_fr-4.pdf?51122/8e2d7dfa651bb28cd3a8ac47538776ee3f232cc4</a>

<sup>&</sup>lt;sup>144</sup> V. H. S. E. ROBERTSON V., « A new era for antitrust market definition », *Concurrences*, n°1–2021 l pp. 84-92.

préjudices (*theories of harm*<sup>145</sup>) qui impose une approche logiquement cohérente de l'évaluation des comportements anticoncurrentiels plutôt qu'à la définition du marché en elle-même. 146

Le droit de la concurrence ne doit pas oublier de renforcer sa fonction dissuasive à l'égard des acteurs majeurs de l'Internet des objets en renforçant les amendes et les astreintes. Par exemple, l'amende record de 4,3 milliards d'euros infligée à Google en 2018 par la Commission européenne pour abus de sa position dominante dans la recherche avec son système d'exploitation pour mobile Android ne représente même pas un vingtième de son chiffre d'affaires. La doctrine va donc dans le sens d'une pénalisation du droit de la concurrence en proposant notamment l'augmenter le plafond à 10% du chiffre d'affaires journalier. La doctrine va donc dans le sens d'une pénalisation du droit de la concurrence en proposant notamment l'augmenter le plafond à 10% du chiffre d'affaires journalier.

## §2 - UNE MODERNISATION DES OUTILS CONNUS MAIS INUTILISÉS

De nombreux outils peu utilisés en pratique peuvent et doivent faire l'objet d'une modernisation. Commençons par évoquer la théorie des facilités essentielles. Nous l'avons vu précédemment, les conditions que requièrent cette théorie ne suffisent pas pour sanctionner le refus d'accès à une base de données ou le refus d'accès à une plateforme en ligne. Pour certains marchés, comme celui de la publicité en ligne, les données constituent un caractère indispensable pour y accéder. Or, il est permis de penser que le *Big Data* pourrait recevoir la qualification d'infrastructure essentielle ce qui permettrait

<sup>&</sup>lt;sup>145</sup> V. ZENGER, HANS et WALKER, MIKE, « Theories of Harm in European Competition Law : A Progress Report » (February 22, 2012). TEN YEARS OF EFFECTS-BASED APPROACH IN EU COMPETITION LAW, Jacques Bourgeois and Denis Waelbroeck, eds., pp. 185-209, Bruylant, 2012, disponible sur SSRN: <a href="https://ssrn.com/abstract=2009296">https://ssrn.com/abstract=2009296</a>.

<sup>&</sup>lt;sup>146</sup> FASQUELLE D., « Le droit de la concurrence à la croisée des chemins face à l'émergence du numérique », *Contrats, conc., consom.*, n° 7, Juillet 2019, dossier 11.

<sup>&</sup>lt;sup>147</sup> Alphabet affiche un chiffre d'affaires en hausse, atteignant les 56,9 milliards de dollars au quatrième trimestre 2020. Ces excellents résultats sont dus aux revenus publicitaires et à l'envolée du cloud.

<sup>&</sup>lt;sup>148</sup> CHAIEHLOUDJ W., « Quels outils efficaces pour les autorités de concurrence dans l'économie numérique ? », *Contrats, conc., consom.*, n°3, mars 2020, étude 4.

<sup>&</sup>lt;sup>149</sup> MARTY F., « The Unspeakable One : De l'activation de la théorie des facilités essentielles dans l'économie numérique », *GREDEG Working Paper*, 2018, n° 2018-27, p. 15.

d'ouvrir des marchés aujourd'hui très fermés. 150 Afin de redonner à la théorie des facilités essentielles toute son efficacité, la doctrine 151 propose d'écarter la condition de « l'apparition d'un produit nouveau ». Comme l'explique M. CARTAPANIS 152, « lorsqu'une innovation radicale est commercialisée sur un marché, l'entreprise en cause peut créer un nouveau marché et bénéficier d'un pouvoir de marché – voire d'un monopole – temporaire. Le pionnier dispose alors de plusieurs avantages concurrentiels : les avantages stratégiques et les effets d'usage liés au comportement des consommateurs. Il pourra, par la suite, bénéficier d'économies d'échelles sur des intrants que les nouveaux concurrents ne pourront reproduire à court terme ». Finalement, grâce à une nouvelle définition de la théorie des facilités essentielles, la concurrence dynamique pourrait être stimulée dans la mesure où l'ancienne entreprise dominante devra conquérir un nouveau marché au moyen de la commercialisation de nouvelles innovations.

## §3 - LA CRÉATION DU NEW COMPETITION TOOL

Le 2 juin 2020, la Commission européenne a rendu public une analyse sur un nouvel outil concurrence appelé *New Competition Tool* qui aurait pour ambition de remédier aux problèmes de concurrence structurels que l'application des articles 101 et 102 TFUE ou du contrôle des concentrations, ne permet pas d'appréhender. Selon la Commission, ce nouvel outil serait nécessaire dans deux hypothèses. Premièrement, cet outil permettrait de remédier aux risques structurels pour la concurrence sur les marchés dits de « basculement ». Deuxièmement, il serait nécessairement en cas de défaillance structurelle sur les marchés très concentrés ou caractérisés par de fortes barrières à l'entrée. Cependant, de nombreuses contestations sont soulevées à l'égard du *NCT*. Séverine SCHRAMECK relève à cet égard qu'en créant un tel outil dérogatoire causerait des problèmes de légitimé au regard des grands principes du droit de la concurrence. 153 Enfin,

<sup>150</sup> TIROLE J., Shaping competition in digital era, DG COMP, 17 janv. 2019.

<sup>151</sup> CHAIEHLOUDJ W., « Quels outils efficaces pour les autorités de concurrence dans l'économie numérique ? », op. cit.

<sup>&</sup>lt;sup>152</sup> CARTAPANIS M., *Innovation et droit de la concurrence*, préf. BOSCO D., Tome 169, Institut Universitaire Varenne, 2018, p. 62.

<sup>153</sup> V. SCHRAMECK S., « Les incertitudes du New Competition Tool », Concurrences, n°1-2021.

ce nouvel outil intrusif susciterait l'inquiétude des nouvelles entreprises recherchant légitimement de la prévisibilité et de la sécurité juridique.

#### **SECTION 2 - LE DROIT DES CONCENTRATIONS**

Dans un premier temps, nous aborderons la question de savoir s'il faut s'orienter vers un contrôle *ex post* des concentrations (§1), et dans un second temps, nous évoquerons la possibilité d'un mécanisme de démantèlement (§2).

## §1 - VERS UN CONTRÔLE EX POST DES CONCENTRATIONS?

Le contrôle de concentration fait également l'objet de débats les plus vifs. En effet, la principale difficulté réside dans l'appréciation du chiffre d'affaires qui s'adapte plus aux nouvelles réalités économiques du numérique comme le relève les récentes affaires de concentrations relatives aux données. Pour contourner cette difficulté, l'Allemagne et l'Autriche ont été les premiers États à avoir adapté leur contrôle des concentrations en introduisant dans leur droit national un nouveau seuil fondé sur la valeur de la transaction de l'opération de concentration. 155

Le rapport *Competition policy for the digital era*<sup>156</sup> (rapport CRÉMER) ainsi que l'Autorité française de la concurrence se montrent particulièrement hostiles à cette mise en place mais cette dernière est malgré tout venue soumettre l'idée d'un nouveau contrôle *expost* des concentrations. Inspiré du modèle pratiqué aux États-Unis, au Royaume-Uni ou encore la Suède, il consisterait à intervenir après la mise en oeuvre d'une transaction qui

<sup>154</sup> V. dans l'ordre chronologique du prononcé des décisions : Comm. UE, 19 févr. 2008, aff. M.4726, Thomson/Reuters. – Comm. UE, Google/Doubleclick, préc. – Comm. UE, 14 mai 2008, aff. M.4854, TomTom/Tele Atlas. – Comm. UE, Microsoft/Yahoo !, préc. – Comm. UE, 4 sept. 2012, aff. M.6314, Telefonica UK/Vodafone UK/Everything Everywhere/JV. – Comm. UE, 9 janv. 2014, aff. M.7023, Publicis/Omnicom. – Comm. UE, 19 déc. 2014, aff. M.7337, IMS Health/Cegedim. – Comm. UE, Facebook/WhatsApp, préc. – Comm. UE, 23 févr. 2016, aff. M.78913, Sanofi/Google/DMI/JV. – Comm. UE, 6 déc. 2016, aff. M.8124, Microsoft/LinkedIn. – Comm. UE, 21 déc. 2016, aff. M.8180, Veri- zon/Yahoo !. – Comm. UE, Apple/Shazam, préc. – Comm. UE, 19 oct. 2018, aff. M.8994, Microsoft/GitHub.

<sup>&</sup>lt;sup>155</sup> CARUGATI C., « Reforming merger control notification thresholds », *Concurrences*, 2019, n° 2-2019, art. 89868.

<sup>156</sup> Comm. eur., Competition policy for the digital era, avril 2019, p. 110 et s.

n'aurait pas été soumise à l'Autorité de la concurrence car n'atteignant pas les seuils de notification obligatoire. Les partisans de ce mécanisme arguent qu'en plus de pouvoir revenir sur les concentrations préjudiciables pour la concurrence et ainsi détecter *a posteriori* les acquisitions prédatrices, cette régulation *ex post* présenterait l'avantage d'être transversale où elle s'appliquerait plus facilement au cas d'espèce créant ainsi un socle jurisprudentiel susceptible d'évoluer. Tandis qu'une *régulation ex ante* présente le risques d'une segmentation du marché et ainsi l'apparition d'effets indésirables sur la concurrence.

Au regard de l'insécurité juridique que cette proposition créerait, elle ne ferait pas non plus l'unanimité. 157 Le Professeur Frédéric MARTY 158 n'hésite pas à souligner les risques d'irréversibilité qu'engendrait un tel système. La doctrine propose d'autres alternatives intéressantes qui s'inscrivent dans le cadre d'un contrôle de concentration *ex ante* et qui peuvent se cumuler. D'abord, en se fondant sur le modèle norvégien 159, il peut être imposé à toutes les « entreprises cruciales »160, c'est-à-dire celles dont les activités font évoluer le secteur pour le bien public, de notifier à la Commission les acquisitions qu'elles réalisent. D'autres auteurs 161 proposent également d'accorder à la Commission européenne un pouvoir d'auto-saisine pour les concentrations du le montant du chiffre d'affaires se trouvent en dessous des seuils prévus par le règlement n° 139/2004. Enfin, certains auteurs comme T. TITONE et R. CHANALET-QUERCY 162 proposent l'instauration d'un contrôle *ex ante* spécifiquement destiné aux ententes algorithmiques.

<sup>157</sup> THÉOPHILE D., « Non à un contrôle a posteriori des concentrations », Les Échos, 30 avr. 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>158</sup> V. MARTY F., Objets connectés et contrôle de concentration, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B. (dir.), *Droit et objets connectés*, 1ère éd., Larcier, 2020.

<sup>159</sup> DE SILVA I., Competition Policy : Should New Tools Be Developed ?, Conference Digital and Competition : Should The Rules Be Changed ? : Paris, AN, 7 oct. 2019, p. 12 : Concurrences.com : la présidente de l'Autorité a indiqué qu'il serait peut-être intéressant de s'inspirer du contrôle norvégien. Le droit de la concurrence norvégien autorise l'autorité de concurrence à exiger des plus gros acteurs du marché à notifier toutes les concentrations qu'ils souhaitent réaliser. Ensuite, l'autorité décide des opérations qu'elle considère potentiellement attentatoire à l'ordre public concurrentiel.

<sup>&</sup>lt;sup>160</sup> FRISON-ROCHE M.-A, Les entreprises « cruciales » et leur régulation, in L'entreprise dans un monde sans frontières. Perspectives économiques et juridiques. SUPIOT A. (dir.), coll. « Les sens du droit », Dalloz, 2015, pp. 253-268.

<sup>&</sup>lt;sup>161</sup> COMBE E., HYPPOLITE P.-A. et MICHON A., « L'Europe face aux nationalismes économiques américains et chinois (1): politique de concurrence et industrie européenne », *Fondapol*, nov. 2019, p. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>162</sup> TITONE T. et CHANALET-QUERCY R., « Intelligence artificielle et droit de la concurrence », *Revue Lamy Droit des affaires*, n° 151, 1er septembre 2019.

Certains compromis ont été trouvé, notamment après la révision de l'article 22 du Règlement n°139/2004 lié au mécanisme de renvoi où la Commission européenne autorisera désormais les autorités de concurrence des États membres à lui renvoyer certaines opérations de concentration pour lesquelles les seuils de notification au niveau national ne sont pas franchis<sup>163</sup>, dont les acquisitions d'entreprises innovantes à haute valeur mais faible chiffre d'affaires. Finalement, le ministère de l'Économie, dans le cadre de sa contribution aux États généraux a laissé ouverte la possibilité d'un contrôle additionnel à la procédure de notification obligatoire en vigueur, avec un seuil spécifique, soit *ex-post*.

## §2 - UN MÉCANISME DE DÉMANTÈLEMENT?

Face aux géants du numérique, de nouvelles réflexions académiques émergent en faveur de leur démantèlement. C'est l'économiste Lina KHAN, dans son article intitulé « Amazon's paradox » 164 qui a déclenché ce débat au sein de la doctrine. Faut-il démanteler les GAFAM? Cette solution du démantèlement a déjà été mise en oeuvre avec succès aux États-Unis pour démanteler la Standard Oil ou l'opérateur de télécommunications AT&T à travers une séparation horizontale des activités. Cependant, en mettant en avant l'exemple du rachat de Messenger et WhatsApp par Facebook, le Professeur MARTY 165 dénonce qu'un tel démantèlement horizontal n'empêcherait pas ces opérateurs à poursuivre leur intégration verticale. Il souligne que « Messenger ne serait fort probablement pas parmi les entités à céder. Cependant, cette intégration verticale peut poser des difficultés lorsqu'elle conduit à enfermer l'utilisateur dans un écosystème. Un démantèlement retenant la séparation verticale ne nous semble pas une piste envisageable. Les problèmes posés par l'intégration peuvent être appréhendées par la procédure d'engagements, voire par la théorie des facilités essentielles ».

<sup>&</sup>lt;sup>163</sup> DE DROUAS M. et NACHBAUR E., « Révolution du contrôle des concentrations au sein de l'Union européenne : le chiffre d'affaires n'est plus le seul critère », *Contrats, conc., consom.*, n° 5, mai 2021, étude 5.

<sup>164</sup> V. KHAN L., Amazon's Antitrust Paradox, 127 Yale L.J. 710, 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>165</sup> MARTY F., Objets connectés et contrôle de concentration, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B. (dir.), *Droit et objets connectés*, 1ère éd., Larcier, 2020.

#### TITRE 2

## LES CARENCES DE L'EFFICACITÉ DU DROIT DE LA CONCURRENCE

Afin de clôturer cette étude, il faut souligner que la seule volonté d'une régulation verticale des autorités ne suffira pas à encadrer les pratiques dangereuses de l'Internet des objets. En effet, les solutions apportées par les autorités de la concurrence semblent déjà être lourdes, centralisées et rigides. Les critiques qui ont été émises, au regard de la régulation sectorielle, du *New Competition Tool* et même de la quasi-obsolescence de certains outils de concurrence par exemple, nous mènent à penser que les autorités de concurrence auront davantage besoin de renfort face à la dangerosité des pratiques de l'Internet des objets.

À cet égard, nous verrons dans un premier temps que la rentabilité des mécanismes droit de la concurrence devra être subordonnée à la coopération d'autres acteurs de l'économie (chapitre 1). Dans un second temps, nous verrons que l'Internet des objets fait peser sur le droit de la concurrence un risque qui tend de plus en plus vers la déshumanisation de ses pratiques de détection des comportements anticoncurrentiels (chapitre 2).

#### CHAPITRE 1

## LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉGULATION PAR L'INTERVENTION D'AUTRES ACTEURS DE L'ÉCONOMIE

Nous avons vu précédemment qu'une « gouvernance verticale » s'avérait insuffisante pour appréhender l'ensemble des potentielles pratiques anticoncurrentielles des entreprises de l'Internet des objets. Désormais, il faut songer à la mise en oeuvre d'une « gouvernance horizontale » (section 1). D'autres remèdes à l'insuffisance du droit de la concurrence doivent être également mentionnés (section 2).

# SECTION 1 - VERS LA MISE EN OEUVRE D'UNE « GOUVERNANCE HORIZONTALE »

La mise en oeuvre d'une « gouvernance horizontale » implique nécessairement une implication active des consommateurs (§1) et des entreprises (§2).

## §1 - LE RENFORCEMENT DES ACTIONS COLLECTIVES DES CONSOMMATEURS

A priori, les premiers utilisateurs d'objets connectés sont les consommateurs. On l'a vu, ces derniers se trouvent fréquemment enfermés dans les écosystèmes numériques réduisant ainsi leur bien être. Ces nouvelles pratiques liées à l'essor du numérique devraient naturellement engendrer l'attribution de nouveaux mécanismes de défense à l'encontre des entreprises malveillantes.

En 2008, la Commission européenne avait publié un premier livre vert sur les recours collectifs des consommateurs avant de recourir en 2011 à une consultation publique. Par la suite, la résolution « Vers une approche européenne cohérente en matière de recours collectifs »<sup>166</sup> fût adoptée le 2 février 2012. Enfin, le 11 juin 2013, la Commission a publié une communication « Vers un cadre horizontal européen pour les

Parlement européen, Vers une approche européenne cohérente en matière de recours collectif, 2011/2089(INI), 2 février 2012.

recours collectifs »<sup>167</sup> accompagnée d'une recommandation relative aux principes communs applicables aux mécanismes de recours collectif en cessation et en réparation dans les États membres en cas de violation de droits conférés par le droit de l'Union. Malgré le succès des actions privées des consommateurs introduites par la Commission européenne, les législateurs et la doctrine se sont rendus compte que ces règles européennes demeuraient malgré tout insuffisantes en pratique.

Contrairement aux États-Unis, le système européen en matière de représentation des consommateurs est inefficace. L'introduction de l'action collective par la loi Hamon de 2014 dans le Code de consommation n'était pas non plus efficace en pratique puisque seulement vingt-et-une actions ont été intentées par les associations de consommations. En France, il existe une forme de méconnaissance, voire de réticence de la part des juridictions à l'égard de l'action collective. Son inefficacité en droit de la concurrence tient surtout au fait que parmi ces vingt-et-une actions, aucune d'entre elles sont venues réparer les dommages concurrentiel.

Le Professeur David BOSCO<sup>168</sup> affirme qu'il faut redynamiser le *private* enforcement des consommateurs. En effet, il semble impératif de développer les associations collectives des consommateurs pour peser dans la régulation de l'Internet des objets car les premiers utilisateurs sont les consommateurs et non pas les autorités de concurrence. À ce égard, le Parlement européen a récemment approuvé la directive (UE) 2020/1828 relative aux actions représentatives visant à protéger les intérêts collectifs des consommateurs. La directive est venue étendre le champ d'application des actions collectives puisque désormais, elle couvre les actions en cessations et en réparation l'encontre des infractions aux droits des consommateurs dans des domaines variés comme le droit de la consommation, la protection des données, les services financiers, le transport aérien et ferroviaire, le tourisme, l'énergie, les télécommunications, l'environnement ou encore la santé. Surtout, elle vient également proposer aux consommateurs un recours supplémentaire à l'encontre des professionnels en cas de violation du droit de l'Union

<sup>167</sup> Comm. eur., Vers un cadre horizontal européen pour les recours collectifs, COM(2013)401, 12 juin 2013.

<sup>&</sup>lt;sup>168</sup> BOSCO D., « L'avenir du droit de la concurrence », *Contrats, conc., consom.*, n° 12, décembre 2020, dossier 15.

européenne sans préjudice des droits qu'ils détiennent par ailleurs en application du droit européen. <sup>169</sup> Un premier cap est franchi en faveur des consommateurs.

## §2 - LA NÉCESSITÉ D'UNE POLITIQUE DE *COMPLIANCE* AU SEIN DES ENTREPRISES DE L'INTERNET DES OBJETS

Les entreprises de l'intente des objets ont également un rôle important à jouer dans la régulation des pratiques anticoncurrentielles à travers la mise en oeuvre des règles de *compliance*. La *compliance* s'inscrit dans le courant de la responsabilisation des entreprises, et, appliquée au droit de la concurrence, tend à ce que les entreprises se conforment en amont aux normes juridiques applicables en la matière. Ces dernières doivent établir des programmes de conformité pour éviter la création de pratiques anticoncurrentielles <sup>170</sup> notamment par une anticipation efficace de la part de l'entreprise. <sup>171</sup> Elles doivent également instaurer des valeurs éthiques au sein des entreprises. L'idée est d'inciter les entreprises de l'Internet des objets à se doter de tels programmes, voir de les rendre obligatoires. Ce choix a pour effet de diffuser la culture de la concurrence en leur sein. Enfin, un des effets des programmes de conformité en droit de la concurrence est le renforcement d'une bonne réputation des entreprises qui attireront de nouveaux profils soucieux des enjeux contemporains attachés à l'entreprise dont la *compliance*, l'éthique et la responsabilité sociétale des entreprises font partie.

En pratique, les autorités européennes de la concurrence pourraient mettre à disposition des entreprises de l'Internet des objets plus d'outils pédagogiques comme cela a été le cas au Royaume-Uni depuis quelques années déjà. En effet, la *Competition and Markets Authority* est venue mettre en place différents guides et courts métrages en ligne pour expliquer le droit de la concurrence, mieux comprendre la conformité et également créer un outil gratuit de dépistage des cartels. Les entreprises pourraient également recourir

<sup>169</sup> MÉTAIS P. et VALETTE É., « La directive actions représentatives : un nouvel élan pour les actions de groupe ? », D. Actualité, décembre 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>170</sup> LEDOUX V. et RODA J.-C., « Les compliance programs en droit de la concurrence », *Contrats, conc., consom.*, 2007 n°12, étude 14.

<sup>171</sup> Aut. conc., État des lieux et perspectives des programmes de conformité, 15 septembre 2008.

à ce que le Professeur Jean-Christophe RODA appelle « *antitrust compliance by design* »<sup>172</sup> qui consisterait à programmer les algorithmes tarifaires afin d'éviter la coordination et à prévenir les dangers concurrentiels.

## SECTION 2 - LES AUTRES REMÈDES À L'INSUFFISANCE DE L'APPLICATION DU DROIT DE LA CONCURRENCE

Dans une perspective de pallier les difficultés du droit *antitrust* dans l'encadrement des pratiques issues de l'Internet des objets, sera mise en lumière la nécessité d'une complémentarité avec d'autres branches du droit (§1) ainsi que le besoin d'une coopération verticale par l'intervention d'acteurs économiques (§2).

## §1 - UNE COMPLÉMENTARITÉ NÉCESSAIRE AVEC LES AUTRES BRANCHES DU DROIT

Une question fondamentale que l'on peut se poser est celle de la détermination du régime juridique applicable à l'Internet des objets. L'étendu et la complexité du concept d'Internet des objets fait émerger des problématiques relatives à sa réglementation et à la nécessité d'une adaptabilité de ce domaine mouvant. Il existe beaucoup de réticences à établir une réglementation définie dans un secteur jugé encore immature. De ce fait, les réglementations afférentes à l'*IoT* reposent sur multiplies réglementations existantes, qui sont adaptées au fur et à mesure pour mieux répondre aux besoins engendrés par ces développements. De nombreuses initiatives européennes peuvent être citées pour encadrer l'Internet des objets. On pense à l'eCall regulation utilisé dans les véhicules de l'UE, le Cybersecurity Act entré en application le 2019, le code des communications électroniques européens, et plus classiquement, le droit de la propriété intellectuelle, le secret des affaires et le droit de la concurrence.

<sup>&</sup>lt;sup>172</sup> RODA J.-C., La compliance *by design* en antitrust : entre innovation et illusion, *in Les outils de la compliance*, FRISON-ROCHE M.-A. (dir), Journal of Regulation & Compliance, Dalloz, 2021, p. 257 et s.

Ainsi soit-il, comme le relève le Professeur Daniel FASQUELLE<sup>173</sup>, « on ne demande pas au droit de la concurrence ce qu'il ne peut pas donner ». Une des majeures difficultés qui réside actuellement est celle de la volonté de certaines autorités européennes, dictés par la pression liée à la rapidité des nouvelles révolutions numériques, de vouloir faire appliquer le droit de la concurrence à des secteurs où il ne s'applique pas. L'affaire Facebook<sup>174</sup> illustre parfaitement ce problème lorsque l'Autorité allemande de la concurrence est venue sanctionner l'opérateur américain pour abus d'exploitation d'une violation des dispositions du RGPD alors que le traitement des données par Facebook ne constituait pas un dommage concurrentiel condamnable au titre de la qualification d'abus.<sup>175</sup> Ces diverses causes d'insécurité juridique nous mènent à reconsidérer les objectifs que le droit de la concurrence devrait poursuivre : conserver, en les modernisant si nécessaire, ses outils traditionnels et mettre en oeuvre une complémentarité avec les autres branches du droit. L'utilisation du Big Data comme facteur clef d'accès au pouvoir de marché et ses effets de réseaux qui s'ensuivent, l'Internet des objets impose une étroite interdépendance entre le droit de la protection des données personnelles et le droit de la concurrence. 176 À cet égard, le RGPD, en imposant la portabilité des données, devrait permettre aux consommateurs de quitter plus facilement une plateforme pour aller chez un concurrent en transférant sans difficulté l'intégralité de ses données, renforçant ainsi la concurrence.

En outre, les mêmes critiques émises à l'encontre de l'application d'une régulation sectorielle voulue par le droit de la concurrence pourraient également être évitées par un modelage du droit de la propriété intellectuelle sur la standardisation des normes ou sur le secret des affaires en étendant le champ de l'application des exceptions de la directive de

<sup>&</sup>lt;sup>173</sup> FASQUELLE D., « Le droit de la concurrence à la croisée des chemins face à l'émergence du numérique », *op. cit.* 

BOSCO D. 174 Bundeskartellamt, 7 févr. 2019, B6-22/16, Facebook : *Contrats, conc. consom.* 2019, comm. 73, obs.

<sup>175</sup> Oberlandesgericht Düsseldorf, 26 août 2019, VI-Kart 1/19 (V): Contrats, conc. consom. 2019, comm. 161, obs. BOSCO D.

<sup>176</sup> DEBRAS J., « Protection des données personnelles et concurrence : dépendance et interdépendances également », *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*, n° 159, mai 2019.

2016 aux informations relatives aux données essentielles pour l'ouverture du marché par exemple.

### §2 - LA NÉCESSITÉ D'UNE COOPÉRATION VERTICALE PAR L'INTERVENTION D'AUTRES ACTEURS ÉCONOMIQUES

Les insuffisances des initiatives des autorités européennes de concurrence peuvent être palliées par la nécessité d'une coopération par d'autres acteurs économiques s'inscrivant dans la gouvernance verticale.

D'abord, il existe des cabinets d'expertises spécialisés dans l'Internet des objets qui pourront accompagner les institutions dans la compréhension et l'actualisation des nouveaux enjeux des objets connectés et leur offrant ainsi de nouvelles perspectives d'évolution en matière *antitrust* leur permettant de rendre des avis et des études. En 2019, l'Autorité de la concurrence a indiqué qu'elle s'investira dans le « décryptage et l'anticipation des enjeux numériques » par exemple. De nombreuses études furent publiées par la coopération des autorités européennes de la concurrence sur les éléments qui composent l'Internet des objets. On pense notamment à l'étude conjointe rendu en 2014 par l'Autorité de la Concurrence et la Competition Markets Authority sur « l'analyse économique des systèmes ouverts et fermés », et celles rendues en 2016 sur le *Big Data* et en 2019 sur les algorithmes et la concurrence par l'Autorité de la concurrence et le *Bundeskartellamt*. Sur le plan mondial, interviennent également l'*International Competition Network* et l'OCDE.

Au-delà de cette coopération entre autorités de la concurrence, il semble important d'évoquer la complémentarité recherchée avec les autres acteurs de l'économie du numérique. Par exemple, l'intervention de l'Observatoire de l'UE, qui informe les travaux de Commission européenne, a enfin rendu ses rapports finaux sur l'économie des plateformes en ligne. Dans le même état d'esprit, fût crée en 2018 un observatoire français des plateformes numériques qui collaborent avec des associations de consommateurs et de professionnels, des entreprises du numérique et les autres régulateurs comme l'Autorité de

la concurrence, la Commission nationale de l'informatique et des libertés ou le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel. Enfin, la proposition d'une création d'un « réseau européen du numérique » fait l'objet de débats.

#### **CHAPITRE 2**

# LES RISQUES D'UNE DÉSHUMANISATION DU DROIT DE LA CONCURRENCE

L'avènement de la quatrième révolution industrielle a mené les académiciens à repenser le droit de la concurrence en intégrant les nouveaux mécanismes technologiques. Ces réflexions se concrétisent par la création du *computational antitrust* (section 1). Or, la prise en compte de l'intelligence artificielle dans l'application du *computational antitrust* questionne quant à ses limites (section 2).

#### SECTION 1 - LA NAISSANCE DU COMPUTATIONAL ANTITRUST

« There are important debates happening today about how we should enforce the antitrust laws, but everyone agrees that enforcement agencies should make decisions using the best tools available » a récemment énoncé l'assistant du procureur général Makan DELRAHIM de l'Antitrust Division du DoJ. En effet, les nouveaux enjeux juridiques liés à la quatrième révolution industrielle mènent les académiciens à repenser le droit dans ses nouvelles formes d'application. De l'autre côté de la rive, le Department of Justice a annoncé le 19 janvier 2021 qu'il participerait au projet Computational Antitrust, initié par le Code X Center de l'Université de Stanford et créé par le Professeur Thibault SCHREPEL.<sup>177</sup> Le projet rassemble des universitaires en droit, en informatique et en économie, ainsi que des développeurs, des entrepreneurs, des agences antitrust du monde entier, afin de discuter de la manière dont la technologie et l'automatisation peuvent améliorer l'application des lois antitrust.

Dans son étude, le Professeur SCHREPEL<sup>178</sup> définit le *computational antitrust* comme étant une nouvelle branche de l'informatique juridique qui vise à développer des méthodes informatiques pour l'automatisation des procédures *antitrust* et l'amélioration de

<sup>&</sup>lt;sup>177</sup> DoJ, Justice Department Joins Computational Antitrust Project at Stanford Law School, 19 janvier 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>178</sup> SCHREPEL T., « Computational Antitrust : An Introduction and Research Agenda », *Stanford Computational Antitrust (Vol. 1)*, janvier 2021, p. 1 et s., [consulté le 17 mai 2021], <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3766960">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3766960</a>.

l'analyse *antitrust*. Ce nouveau concept fût inspiré par les mécanismes technologiques mise à disposition pour les entreprises Internet des objets lié à l'avènement de la quatrième révolution industrielle (IA, la blockchain combinée à l'informatique, l'apprentissage automatique...). Ces outils permettraient aux autorités de concurrence de capturer les données liées aux pratiques des entreprises de l'Internet des objets et ainsi de les traiter au bénéfice d'une analyse juridique plus large, notamment au cours des enquêtes, améliorant ainsi leur capacité à détecter les infractions aux règles *antitrust* comme les collusions algorithmiques ou par les *blockchains*. Cependant, ces nouvelles considérations font naturellement l'objet de critiques.

# SECTION 2 - LES LIMITES DU *COMPUTATIONAL ANTITRUST* : MYTHE OU RÉALITÉ ?

La crainte d'une régulation automatique et déshumanisée suscitent de nombreuses critiques de l'intelligence artificielle. Des critiquent peuvent être reprochées quant à l'efficience de l'application du *computational antitrust*. Les autorités de concurrence devront se fournir de programmes qui devront intégrer dans leur codage des règles visant à détecter les violations aux règles du droit *antitrust*, ce qui constitue une tâche compliquée à mettre en oeuvre nécessitant des outils adaptés et le fruit d'une réflexion minutieuse. Or, au vu des difficultés rencontrées par les autorités de concurrence face aux nouveaux enjeux du numérique, il peut sembler assez prématuré pour les autorités de régulation d'instruire les machines alors que le droit de la concurrence est décrit comme un droit impuissant face aux pratiques organisées par les ordinateurs dont certains auteurs prédisent que l'intelligence artificielle sera sans doute inarrêtable. 179 Comme le disait un auteur en 1962, « nous devons garder à l'esprit que ce ne sont pas les machines qui ont changé la vie des hommes, mais les adaptations que les hommes eux-mêmes ont adoptées en réponse aux machines. Ce n'est pas l'invention d'outils, aussi subtils, complexes ou puissants soient-ils,

<sup>&</sup>lt;sup>179</sup> V. JCONDLIFFE., *Elon Musk Implored Lawmakers to Prevent People From Building AI That Could Destroy Us All*, MIT Technology Review, 2017, disponible à <a href="https://www.technologyreview.com/s/608296/">https://www.technologyreview.com/s/608296/</a> elon-musk-urges-us-governors-to-regulate-ai-before-its-too-late.

qui constitue la plus grande réussite de l'homme, mais la capacité d'utiliser les outils que l'homme a développés en lui-même »<sup>180</sup>.

L'actualité juridique également fait ressortir de nombreuses questions comme celle de savoir si l'intelligence artificielle va t-elle remplacer les juges et les avocats ? Par analogie, l'intelligence artificielle peut-elle remplacer les autorités de la concurrence ? Pour aller encore plus loin, les enjeux de ce que l'on appelle l'Internet des objets robotiques nous mènent à se demander si les les robots pourront-ils remplacer les autorités de concurrence ? Cette question de prophétie effrayante s'inspire de ce que l'on appelle la justice prédictive où une machine prédit la solution applicable à un litige sans le juge et sans les avocats, et nous pousse à nous pencher vers ce que l'on peut appeler une « régulation prédictive » au sens du droit de la concurrence. Cette substitution pourrait être envisageable pour les pratiques anticoncurrentielles « classiques », facilement régularisantes grâce à la répétition et à la massivité des avis et décisions, excluant les enjeux liés aux effets de réseaux ou les algorithmes. Or, dans ces derniers cas, pour programmer une intelligence artificielle à travers des machines, il faut beaucoup de données, ce qui rend impossible, pour le moment, l'utilisation de la robotique dans l'application du droit *antitrust*. Mais, elle pourrait quand même remplacer les autorités de concurrence dans affaires anticoncurrentielles où l'impact du digital et des technologies serait faible.

<sup>&</sup>lt;sup>180</sup> V. K. MEHRA S., Antitrust and the Robo-Seller: Competition in the Time of Algorithms, 100 MINN. L. REV. 1232, 1373 (2015): « we must bear in mind that it is not machines that have changed the lives of men, but the adaptations that men themselves have adopted in response to machines. It is not the invention of tools, however subtle, complex, or powerful, that constitutes man's greatest achievement, but the ability to use the tools that man has developed within himself.»

#### **CONCLUSION**

Afin d'achever cette étude prospective, nous pouvons en conclure que la compréhension de l'impulsion des entreprises de l'Internet des objets à conspirer reposerait finalement sur un décalquage analogique des affaires *antitrust* concernant principalement les géants du numérique dont le point de départ serait la Saga Microsoft, jusqu'à plus récemment celles impliquant les effets de réseaux croisés liés aux plateformes. Il semble aussi impératif pour les autorités de la concurrence de ne pas fermer les yeux face aux nouvelles formes de pratiques anticoncurrentielles liées aux algorithmes et à l'utilisation de la *blockchain* 

À l'heure actuelle, le grand droit de la concurrence est un droit qui se situe dans une impasse puisque pèsent sur lui, d'une part, un risque d'obsolescence de ses outils traditionnels dûs à la célérité des nouvelles révolutions industrielles que supporte notre société, et d'autre part, des risques de fragmentation qui reviendraient à effacer ses fonctions classiques créant ainsi davantage d'insécurité juridique. Le droit de la concurrence ne peut donc prétendre à l'exclusivité puisqu'il n'est pas suffisamment armé pour appréhender la complexité des effets de l'Internet des objets.

Une application traditionnelle des outils du droit de la concurrence serait donc vivement recommandée tout en songeant à développer et à diversifier ses aspects procéduraux impliquant la coopération de tous les acteurs de l'économie. Le passage d'une gouvernance verticale à une gouvernance horizontale doit être privilégié. D'autres remèdes doivent être aussi pris en compte comme la nécessité d'une décentralisation des plateformes numériques par exemple. Enfin, l'innovation doit également constituer un atout clef dans le rééquilibrage des relations économiques sur le plan mondial.

Des nouvelles prospections sont en cours, modernisant ainsi l'utilisation du droit *antitrust* et nous questionnant davantage sur des considérations tant éthiques que pratiques qu'engendrerait l'application du *computational antitrust*. Dans une approche pessimiste,

l'éventualité d'une « guerre des ordinateurs » n'est pas à négliger même si elle paraît lointaine.

Nous espérons obtenir des éclaircissement du rapport final de l'enquête sectorielle menée par la Commission européenne sur les pratiques anticoncurrentielles dans le secteur des biens et services de consommation liés à l'Internet des objets dans l'Union européenne, censé voir le jour en été 2022, ainsi que ses prochaines études sur les conséquences de l'Internet des objets et de la robotique.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

### I. TRAITÉS, DICTIONNAIRES ET OUVRAGES GÉNÉRAUX

CLAVIER J.-P. et MENDOZA-CAMINADE A., *Droit du commerce électronique*, 1ère éd., Bruylant, coll. Paradigme, 2019, 354 p.

EZRACHI A. et STUCKE M., *Virtual Competition. The promise and perils of the Algorithm-Driven Economy*, Harvard University Press, 2016, 368 p.

MALAURIE-VIGNAL M., *Droit de la concurrence interne et européen*, 8ème éd., Sirey, coll. Université, 2019, 402 p.

PRIETO C. et BOSCO D., *Droit européen de la concurrence. Ententes et abus de position dominante*, 1ère éd., Bruylant, 2013, 1522 p.

STUCKE M. et GRUNES A., *Big Data and Competition Policy*, Oxford University Press, 2016, 391 p.

VOGEL L., *Traité de droit économique. Droit de la concurrence. Droit européen*, Tome I, 3ème éd., Bruylant, 1061 p.

#### II. OUVRAGES SPÉCIAUX ET THÈSES

CARTAPANIS M., *Innovation et droit de la concurrence*, préf. BOSCO D., Tome 169, Institut Universitaire Varenne, 2018, 540 p.

FRISON-ROCHE M.-A, Les entreprises « cruciales » et leur régulation, in L'entreprise dans un monde sans frontières. Perspectives économiques et juridiques. SUPIOT A. (dir.), coll. « Les sens du droit », Dalloz, 2015, pp. 253-268.

MARTY F., Objets connectés et droit de la concurrence : le risque de verrouillage des silos verticaux, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B., (dir.), *Droit et objets connectés*, 1ère éd., Larcier, 2020, 278 p.

MARTY F., Objets connectés et contrôle de concentration, *in* MARTEU T., PARACHLEVOVA I., et RACINE J.-B. (dir.), *Droit et objets connectés*, 1ère éd., Larcier, 2020.

MERABET S., *Vers un droit de l'intelligence artificielle. Volume 197*, BARBIER H. (dir.), thèse de doctorat, 1ère éd., Dalloz, coll. « Nouv. Bibl. de Thèses », 2020, 558 p.

RODA J.-C., La compliance *by design* en antitrust : entre innovation et illusion, *in Les outils de la compliance*, FRISON-ROCHE M.-A. (dir), Journal of Regulation & Compliance, Dalloz, 2021, p. 257 et s.

### III. RÉPERTOIRES ET OUVRAGES PRATIQUES

LECOURT A., *Droit de la concurrence et numérique*, Rép. IP/IT et Communication, mai 2019.

# IV. ARTICLES DE DOCTRINE, CHRONIQUES, CONFÉRENCES ET COLLOQUES

AMARO R., Les pratiques anticoncurrentielles des géants de l'Internet, *in* BEHAR-TOUCHAIS M (dir.), *L'effectivité du droit face à la puissance des géants de l'Internet*, Volume 2, coll. Bibliothèque de l'IRJS, 2016, 312 p.

ARCELIN L., « Le droit de la concurrence mis à l'épreuve par le numérique », *JCP E*, n° 45, novembre 2019, 1493.

BARRAUD B., « Les blockchains et le droit », *Revue Lamy droit de l'immatériel* (Wolters Kluwer), n° 147, avr. 2018, pp. 48-62

BEHAR-TOUCHAIS M., Gratuité et abus de domination des géants de l'Internet, in BEHAR-TOUCHAIS M (dir.), *L'effectivité du droit face à la puissance des géants de l'Internet*, Volume 2, coll. Bibliothèque de l'IRJS, 2016, 312 p.

BERNARD A., « Le marché autorégulé, une idée folle? », D. 2009, p. 2289.

BLANCHARD M., « Numérique, concurrence et protection des données personnelles », *Cahiers de droit de l'entreprise*, n° 3, mai 2019, dossier 20.

BOSCO D., « L'avenir du droit de la concurrence », *Contrats, conc., consom.*, décembre 2020, n°12, dossier 15.

BOUQUET G., « Regards sur la mobilité connectée dans le secteur de l'automobile », Concurrences, n°4-2020.

CARTAPANIS M., « Pouvoir de marché : L'Autorité de la concurrence et le Bundeskartellamt publient une étude conjointe sur les algorithmes et leurs enjeux pour l'application du droit de la concurrence », *Concurrences*, 2020, n°93048.

CARUGATI C., « Reforming merger control notification thresholds », *Concurrences*, 2019, n° 2-2019, art. 89868.

CHAIEHLOUDJ W., « Quels outils efficaces pour les autorités de concurrence dans l'économie numérique ? », *Contrats, conc., consom.*, n°3, mars 2020, étude 4, p. 15.

COMBE E., HYPPOLITE P.-A. et MICHON A., « L'Europe face aux nationalismes économiques américains et chinois (1) : politique de concurrence et industrie européenne », *Fondapol*, nov. 2019.

CRICHTON C., « Gouvernance des données dans l'Union européenne : la stratégie des petits pas », *IP/IT Communication*, décembre 2020.

CRICHTON C., « Le Digital Market Act, un cadre européen pour la concurrence en ligne », *IP/IT et Communication*, janvier 2021.

DEBRAS J., « Protection des données personnelles et concurrence : dépendance et interdépendances également », *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*, n° 159, mai 2019. DECOCQ G., « Facilités essentielles », Dictionnaire de droit de la concurrence, *Concurrences*, art n°12266.

DE DROUAS M. et NACHBAUR E., « Révolution du contrôle des concentrations au sein de l'Union européenne : le chiffre d'affaires n'est plus le seul critère », *Contrats, conc., consom.*, n° 5, mai 2021, étude 5.

EZRACHI A. et HUBERT P., *L'intelligence artificielle crée t-elle des cartels illégaux* ? [Dîner-débat] organisé par la Revue *Concurrences*, Paris, 3 avril 2019, disponible sur concurrences.com.

FASQUELLE D., « Le droit de la concurrence à la croisée des chemins face à l'émergence du numérique », *Contrats, conc., consom.*, n° 7, juillet 2019, dossier 11.

GRÉGOIRE S., Objets connectés et données personnelles, *in* CHÉRIGNY F. et ZOLLINGER A (dir.), *Les objets connectés*, 1ère éd., Université de Poitiers, 2018, 176 p.

IDOT L., « Pratiques anticoncurrentielles, les GAFA en première ligne, prégnance des questions procédurales », *RTD eur.*, 2017, p. 269.

LEDOUX V. et RODA J.-C., « Les compliance programs en droit de la concurrence », *Contrats, conc., consom.*, 2007 n°12, étude 14.

LENOIR N., « Le droit de la concurrence confrontée à l'économie du Big Data », *AJCA*, 2016.

LOISEAU G., « Le règlement Platform to Business », CCE, n° 7-8, Juillet 2020, étude 13.

MALAURIE-VIGNAL M., HEINTZ D. et LÉCOLE M., « Comment appréhender les abus et l'utilisation des données dans la relation d'une plateforme avec ses partenaires contractuels », *Contrats, conc., consom.*, décembre 2020, n°12, dossier 16.

MARCELLESI D., « L'affaire Microsoft illustre l'enjeu de l'intéropérabilité », *L'Usine Nouvelle*, 11 octobre 2007, n°3072, [consulté le 10 mai 2021] <a href="https://www.alain-bensoussan.com/wp-content/uploads/247092.pdf">https://www.alain-bensoussan.com/wp-content/uploads/247092.pdf</a>.

MARTY F., « The Unspeakable One : De l'activation de la théorie des facilités essentielles dans l'économie numérique », *GREDEG Working Paper*, 2018, n° 2018-27, p. 15.

MEKKI M., « Les mystères de la blockchain », D., 2017, p. 2160.

MÉTAIS P. et VALETTE É., « La directive actions représentatives : un nouvel élan pour les actions de groupe ? », D. Actualité, décembre 2020.

NAYAK N., « Barrier to Entry and Disruptive Innovation Potential in Big Data Markets: A Literature Review », The Hoover Institution, *Stanford University*; O. P. Jindal Global

University - Jindal Global Law School (JGLS), 14 mai 2019, [consulté le 3 février 2021], <a href="https://ssrn.com/abstract=3388218">https://ssrn.com/abstract=3388218</a>.

PONSARD M. et ARCELIN L. « Économie numérique, données et plateformes », *Contrats, conc., consom.*, n°6, juin 2016, p. 16.

PRIETO C., « Numérique et abus de position dominante », *Cahiers de droit de l'entreprise*, n°3, mai-juin 2019, 18.

SCHREPEL T., « *Collusion by Blockchain and Smart Contracts* », 33 Harv. J. L. & Tech. 124, 2019, [consulté le 10 mai 2021], disponible à <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/">https://papers.ssrn.com/sol3/</a> papers.cfm?abstract\_id=3315182.

SCHREPEL T., « Ententes algorithmiques et ententes par blockchain », D., 2020, p. 1244.

SCHREPEL T., « Computational Antitrust : An Introduction and Research Agenda », *Stanford Computational Antitrust (Vol. 1)*, janvier 2021, 15 p., [consulté le 17 mai 2021], <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3766960">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=3766960</a>.

THÉOPHILE D., « Non à un contrôle a posteriori des concentrations », *Les Échos*, 30 avr. 2019.

TITONE T. et CHANALET-QUERCY R., « Intelligence artificielle et droit de la concurrence », *Revue Lamy Droit des affaires*, n° 151, 1er septembre 2019.

ZINGALES N., « Of Coffee Pods, Videogames, and Missed Interoperability: Reflections for EU Governance of the Internet of Things », sur *SSRN* [en ligne], publié le 1<sup>er</sup> décembre 2015, 40 p., [consulté le 23 décembre 2020], <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?</a> abstract id=2707570.

#### V. NOTES, CONCLUSIONS ET COMMENTAIRES DE JURISPRUDENCE

Bundeskartellamt, 7 févr. 2019, B6-22/16, Facebook : *Contrats, conc. consom.* 2019, comm. 73, obs. BOSCO D.

Comm. CE M.856 du 14 mai 1997, British Telecom/MCI (II), Lawlex023756, Europe, 1998, n°67, obs. IDOT.

Oberlandesgericht Düsseldorf, 26 août 2019, VI-Kart 1/19 (V): *Contrats, conc. consom.* 2019, comm. 161, obs. BOSCO D.

### VI. JURISPRUDENCES, DÉCISIONS ET AVIS

Aut. conc., déc. 14-D-06 du 8 juill. 2014 relative à des pratiques mises en œuvre par la société Cegedim dans le secteur des bases de données d'informations médicales.

Aut. conc., avis n°14-A-18, 16 décembre 2014.

Aut. conc., déc. n°11-D-11, 7 juill. 2011 relative à des pratiques mises en œuvre par le Groupement des Cartes Bancaires.

CA Paris, 25 novembre 2015, pôle 5 - chambre 4, RG 12/02931.

CJCE, 6 mars 1974, aff. jtes 6/73 et 7/73.

CJCE, 3 juillet 1991 aff. C-62/86, ECLI: EU: C:1991:286.

CJCE, 6 avr. 1996, Magill, aff. C-241/91 et C-242/91, Rec. I. 743.

CJCE, 29 avr. 2004, IMS, aff. C-418/01, Rec. I. 503.

CJUE, 6 sept. 2017, aff. C-413/14 P, *Inter Corp* . *Inc*.

Comm. UE, déc. 24 mars 2004, COMP/C-3/37.792

Comm. CE, déc. 13 mai 2009, COMP/C-3/37.990.

Comm. EU, déc. COMP/M.5727 du 18 févr. 2010.

Comm. EU, déc. COMP/M.7217 du 3 oct. 2014.

Comm. EU, 27 juin 2017, déc. AT.39740.

Commission générale de terminologie et de néologie, *Avis divers*, JORF, n°0193, 22 août 2014, p. 89, CTNX1419323X.

DoJ, Antitrust Division, Competitive Impact Statement, 13-cv-00133 WHO, 18 p., [consulté le 12 avril 2021], <a href="https://www.justice.gov/atr/case-document/file/488826/download">https://www.justice.gov/atr/case-document/file/488826/download</a>.

Parlement européen, Vers une approche européenne cohérente en matière de recours collectif, 2011/2089(INI), 2 février 2012.

T. com., 31 janvier 2012, RG n° 2009061231.

TPICE, 17 sept. 2007, aff. T-201/04.

U.S. Supreme Court, United States v. Terminal R.R Ass'n of St. Louis, 224 U.S. 383, 411 (1912).

United States vs. Microsoft, 87 F.suppl.2d 30, D.C. Cir. 2000.

United States vs. Microsoft, 253 F.3d 34, 85, D.C. Cir. 2001.

### VII. DOCUMENTS OFFICIELS, RAPPORTS ET ÉTUDES

Aut. conc., État des lieux et perspectives des programmes de conformité, 15 septembre 2008.

Aut. conc. et Bundeskartellamt, Droit de la concurrence et données, 10 mai 2016, 63 p.

Aut. conc. et Bundeskartellamt., Algorithmes et concurrence, 6 novembre 2019, 92 p.

Aut. conc. et CMA, Analyse économique des systèmes ouverts et fermés, 16 décembre 2014, 43 p.

Communication of the Commission, Digitising European Industry – Reaping the Full Benefits of a Digital Single Market, 19 avril 2016 (the "Communication of 19 April 2016").

Comm. eur., Vers un cadre horizontal européen pour les recours collectifs, COM(2013)401, 12 juin 2013.

Comm. eur., Glossaire des termes employés dans le domaine de la politique de concurrence de l'Union européenne. Antitrust et contrôle des opérations de concentration, juillet 2002, 60 p., [consulté le 15 mars 2021], <a href="https://www.concurrences.com/IMG/pdf/glossary\_competition\_archived\_fr-4.pdf?">https://www.concurrences.com/IMG/pdf/glossary\_competition\_archived\_fr-4.pdf?</a> 51122/8e2d7dfa651bb28cd3a8ac47538776ee3f232cc4.

Comm. eur., Rapport final relatif à l'enquête sectorielle sur le commerce électronique, COM(2017) 229 final, 10 mai 2017, 19 p.

Comm. eur., *L'intelligence artificielle pour l'Europe*, COM(2018) 237 final, 25 avril 2018.

Comm. eur., Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence, COM(2019) 168 final, 8 avril 2019.

Comm. eur., Competition policy for the digital era, avril 2019, 127 p.

Comm. eur., *Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil sur la gouvernance européenne des données*, COM(2020) 767 final, 2020/0340(COD), 25 novembre 2020.

Comm. eur., Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à un marché intérieur des services numériques (Législation sur les services numériques) et

modifiant la directive 2000/31/CE, COM(2020) 825 final, 2020/0361(COD), 15 décembre 2020.

Comm. eur., De nouvelles règles et actions en faveur de l'excellence et de la confiance dans l'intelligence artificielle, 21 avril 2021.

Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles: la Commission inflige à Google une amende de 2,42 milliards d'euros pour abus de position dominante sur le marché des moteurs de recherche en favorisant son propre service de comparaison de prix », communiqué de presse, IP/17/1784, 27 juin 2017.

Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles: la Commission inflige à Google une amende de 4.34 milliards d'euros pour pratiques illégales concernant les appareils mobiles Android en vue de renforcer la position dominante de son moteur de recherche », communiqué de presse IP/18/4581, 18 juillet 2018.

Comm. UE,. « Antitrust : la Commission inflige une amende de 1,49 milliards d'euros à Google pour pratiques abusives en matière de publicité en ligne », communiqué de presse IP/19/1770, 20 mars 2019.

Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles : la Commission ouvre une enquête sectorielle sur l'internet des objets pour les consommateurs », communiqué de presse IP/20/1326, 16 juillet 2020.

Comm. UE., Statement by Executive Vice-President Margrethe Vestager on the launch of a Sector Inquiry on the Consumer Internet of Things, SPEECH/20/1367, 16 juillet 2020.

Comm. UE., « Pratiques anticoncurrentielles: la Commission adresse une communication des griefs à Amazon concernant l'utilisation des données non publiques de vendeurs indépendants et ouvre une seconde enquête sur ses pratiques en matière de commerce électronique », communiqué de pressel P/20/2077, 10 novembre 2020.

Comm. UE., « Concentrations: la Commission autorise l'acquisition de Fitbit par Google sous certaines conditions », communiqué de presse IP/20/2484, 17 décembre 2020.

Comm. UE., « Abus de position dominante: la Commission adresse une communication des griefs à Apple concernant les règles de l'App Store applicables aux fournisseurs de musique en continu », communiqué de presse IP/21/2061, 30 avril 2021.

Comm. eur., Glossaire des termes employés dans le domaine de la politique de concurrence de l'Union européenne. Antitrust et contrôle des opérations de concentration, juillet 2002, [consulté le 11 mai 2021] <a href="https://www.concurrences.com/">https://www.concurrences.com/</a> <a href="https://www.concurrences.com/">https://www.concurrence

Direction générale du Trésor, *Plateformes numériques et concurrence*, Trésor-Éco, novembre 2019, n°250, 12 p.

Direction Générale du Trésor, *Prise de participation dans les start-ups françaises :* prédation ou développement ?, février 2021, n°2021/1, 30 p.

Industry Research, *Industrial Internet of Things (IoT) Market - Growth, Trends, and Forecast (2019-2024)*, 1 mai 2019, 120 p. [consulté le 23 mars 2021], <a href="https://www.industryresearch.co/industrial-internet-of-things-iot-market-14244042">https://www.industryresearch.co/industrial-internet-of-things-iot-market-14244042</a>.

Office européenne des brevets, *Patents and the Fourth Industrial Revolution. The global technology trends enabling the data-driven economy*, décembre 2020.

#### VIII. DIVERS

Dictionnaire de l'Académie Française, [consulté le 24 mars 2021], <a href="https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9O0030">https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9O0030</a>.

INSEE, [consulté le 24 mars 2021], <a href="https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1864">https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1864</a>.

Ryax Technologies, « Véhicule connecté : l'enjeu des données », octobre 2020, [consulté le 04 mars 2021] <a href="https://ryax.tech/fr/vehicule-connecte-lenjeu-des-donnees/">https://ryax.tech/fr/vehicule-connecte-lenjeu-des-donnees/</a>.

## TABLES DES MATIÈRES

Page de garde	0
Remerciements	1
Abréviations	2
Sommaire	4
Résumé	5
Introduction	6
Partie 1 - L'émergence des stratégies anticoncurrentielles à l'aune de l'Internet de	S
objets	12
Titre 1 - Une approche verticale des pratiques anticoncurrentielles de l'Internet des	-
Chapitre 1 - Internet des objets et pouvoir de marché	
Section 1 - Le Big Data en tant que source de pouvoir de marché	14
§1 - L'utilisation stratégiques du Big Data comme outil de compétitivité des entrept de l'Internet des objets	
§2 - L'utilisation du Big Data comme barrière à l'entrée	17
Section 2 - L'influence de l'Internet des objets dans la performance des écosystème numériques	
§1 - Le rôle de l'Internet des objets dans le renforcement des effets de réseaux	19
§2 - L'Internet des objets et les risques de basculement	21
Chapitre 2 - Les abus de position dominante	24
Section 1 - Les stratégies créatrices de déséquilibres structurels au sein des écosyst numériques	
§1 - L'éviction par la gratuité	24
§2 - L'éviction par la maîtrise du Big Data	26
§3 - Les accords de ventes exclusifs et rabais d'exclusivité	29
Section 2 - Les stratégies abusives d'enfermement des consommateurs dans l'écosy numérique par le blocage de l'intéropérabilité	

§1 - Les stratégies d'exclusivité	30
§2 - Les ventes liées	32
Titre 2 - Une approche horizontale des pratiques anticoncurrentielles de l'Internet objets	
Chapitre 1 - Le contrôle des concentrations	
Section 1 - Les risques des concentrations	36
§1 - Les stratégies des concentrations	36
§2 - La prolifération des stratégies d'acquisitions prédatrices	38
Section 2 - L'insuffisance du contrôle des concentrations à l'ère de l'Internet des o	
§1 - Les critères traditionnels du contrôle des concentrations	
§2 - La confrontation à la réalité de l'Internet des objets	42
Chapitre 2 - Les ententes	44
Section 1 - Les ententes par algorithme	45
$\S 1$ - $L$ 'essor de nouveaux mécanismes algorithmiques	45
§2 - La mise en oeuvre des collusions algorithmiques	48
Section 2 - Les ententes par blockchain	50
§1 - L'utilisation de la blockchain	50
§2 - La mise en oeuvre des collusions par blockchain	52
Partie 2 - L'efficacité du droit de la concurrence au regard des stratégies anticoncurrentielles de l'Internet des objets	54
Titre 1 - Une tentative de conciliation entre politique de concurrence et politique d'innovation	55
Chapitre 1 - L'adoption d'une politique digitale	56
Section 1 - L'application du droit de la concurrence à travers une régulation sector du secteur de l'Internet des objets	
§1 - Les démarches vers une approche sectorielle de l'accès aux données	
§2 - La mise en oeuvre d'une régulation sectorielle des plateformes numériques	58

Section 2 - Le renforcement d'une politique européenne d'innovation	61
§1 - Les efforts de l'Europe dans le développement de l'intelligence artificielle	61
§2 - Vers un renforcement de la standardisation	62
Chapitre 2 - L'adaptation des outils du droit de la concurrence à l'ère de l'Internet des objets	
Section 1 - Le droit des pratiques anticoncurrentielles	65
§1 - Une modernisation des outils connus et utilisés	65
§2 - Une modernisation des outils connus mais inutilisés	66
§3 - La création du New Competition Tool	67
Section 2 - Le droit des concentrations	68
§1 - Vers un contrôle ex post des concentrations ?	68
§2 - Un mécanisme de démantèlement ?	70
Titre 2 - Les carences de l'efficacité du droit de la concurrence	71
Chapitre 1 - La nécessité d'une régulation par l'intervention d'autres acteurs de l'économie	72
Section 1 - Vers la mise en oeuvre d'une « gouvernance horizontale »	72
§1 - Le renforcement des actions collectives des consommateurs	72
§2 - La nécessité d'une politique de compliance au sein des entreprises de l'Internet de objets	
Section 2 - Les autres remèdes à l'insuffisance de l'application du droit de la concurre	
§1 - Une complémentarité nécessaire avec les autres branches du droit	75
§2 - La nécessité d'une coopération verticale par l'intervention d'autres acteurs économiques	77
Chapitre 2 - Les risques d'une déshumanisation du droit de la concurrence	79
Section 1 - La naissance du computational antitrust	79
Section 2 - Les limites du computational antitrust : mythe ou réalité ?	80
Conclusion	82

Bibliographie	84
G 1	
Table des matières	96