

Chapitre 3 Comment le numérique transforme-t-il l'environnement des entreprises ?

Le monde est aujourd'hui de plus en plus connecté et chacun a potentiellement accès à un nombre époustoufflant de données (plus ou moins « utiles »). Le déploiement du numérique traverse tous les domaines de la société et modifie en profondeur l'environnement des entreprises. Cet environnement a été appréhendé à la fois dans les chapitres 1 et 2 du programme de première année, tout d'abord à travers les relations nouées par l'entreprise avec ses partenaires puis dans le cadre de l'analyse PESTEL.

La digitalisation croissante de l'économie repose sur de nouveaux acteurs et fait apparaître des externalités de réseau (I). Elle rend nécessaire de nouvelles formes de régulation (II). La dématérialisation généralisée des processus aboutit à des mutations majeures en matière d'emploi et de localisation des activités (III).

I/. La transformation numérique est à l'origine d'externalités de réseau

La transformation numérique est liée au déploiement sans précédent des technologies de l'information et de la communication (TIC).

A. L'économie numérique repose sur de nouveaux acteurs qui se rencontrent virtuellement sur des places de marché

- **Les acteurs de l'économie numérique** sont à la fois des entreprises et des ménages (particuliers)

Les acteurs de l'économie sont, plus ou moins intensément, producteurs et/ou utilisateurs de TIC. Parmi les entreprises, trois catégories peuvent être identifiées : les entreprises productrices de TIC (entreprises des secteurs des télécoms, de l'électronique, des services informatiques ou encore les éditeurs de logiciels de jeux...), les entreprises dont le modèle d'affaire a émergé grâce aux TIC (entreprises proposant « en ligne » des services commerciaux ou des contenus...) et toutes les entreprises utilisatrices des TIC, de façon plus ou moins intense. Les ménages, quant à eux, recourent largement aux TIC en tant que clients (e-commerce, e-banking...) et en tant qu'usagers (e-santé, e-éducation, réseaux sociaux privés et professionnels...).

- **Les places de marché** sont des lieux virtuels de transactions économiques

Les places de marchés (ou « marketplaces ») sont des plateformes numériques dont l'activité consiste à mettre en relation des consommateurs avec des entreprises.

C'est cette prestation de mise en relation des acteurs qui constitue dès lors l'activité économique de ces plateformes, celle qui va donner lieu à la réalisation de ventes facturées et donc à la formation d'un chiffre d'affaires, d'une valeur ajoutée qui sera ensuite répartie (cf. CEJM1 chapitre 9). Une place de marché peut être considérée comme le pivot d'une économie de plateforme.

B. La digitalisation induit, au sein des places de marché, de nouvelles relations d'échange, elles-mêmes à l'origine d'externalités de réseau

Sur internet, les relations peuvent être des relations marchandes (payantes) ou non marchandes (gratuites) Concernant les seules relations marchandes, il est possible de les classer en quatre catégories

- **Les relations d'échange dans une économie de plateformes donnent lieu à une classification en quatre catégories : B to B, B to C, C to C et B to G**

Le commerce B to B (Business to Business) met en relation deux entreprises et donne donc lieu à des échanges interentreprises.

Le commerce B to C (Business to Consumer) correspond à une relation d'échange entre une entreprise (professionnel) et un particulier (ménage).

Le commerce C to C (Consumer to Consumer) permet à deux particuliers de s'engager réciproquement dans une relation marchande, grâce à l'utilisation de sites internet spécialisés.

Le commerce B to G (Business to Government) donne lieu à des relations commerciales entre une entreprise et une administration publique (qui achète le bien ou le service produit par cette entreprise).

- **Les externalités de réseau** concernent toutes les relations nouées grâce à internet et, en particulier, les places de marché

Une **externalité de réseau** est une **forme d'externalité positive** réciproque induite par la fréquentation d'un site internet (marchand ou non). Chaque utilisateur d'un réseau, par le fait même de l'utiliser, affirme en quelque sorte la valeur qu'il accorde à ce réseau, ceci à titre individuel. Or, plus le nombre d'utilisateurs augmente et plus l'intérêt du réseau se renforce (effet collectif).

Les **externalités de réseau, sur une place de marché**, proviennent de l'attractivité exercée par celle-ci lorsque le degré de connexion des agents « adopteurs » augmente (externalités de revenu, externalités pécuniaires, externalités technologiques).

II/ La transformation numérique, à l'origine de nouveaux modèles d'affaire, rend nécessaires de nouvelles formes de régulation

A. L'économie numérique est caractérisée par de nouveaux modèles d'affaire

Le modèle d'affaire d'une entreprise concerne la manière dont elle crée de la valeur et fournit un bien ou un service à ses clients.

- **Le modèle d'affaire des entreprises**, dans une économie numérique, est caractérisé par une accélération de la création de valeur. Dans une économie de plateformes, la digitalisation permet une optimisation des processus de l'entreprise, notamment pour ceux qui relèvent de ses relations avec les parties prenantes, et ce faisant, une accélération du processus de création de valeur.

C'est en ce sens que l'on évoque l'émergence de « nouveaux modèles d'affaires ». En effet, une entreprise de l'économie numérique doit, comme toute autre, être rentable pour assurer sa pérennité...

- **Le numérique favorise** le développement d'une **économie de l'usage** et d'une **économie collaborative**

Dans une **économie « traditionnelle »**, des entreprises vendent à des clients des produits neufs, issus de leurs chaînes de production, ou encore des services clairement identifiés comme relevant de leur métier. Aujourd'hui se développent très rapidement deux nouveaux modèles qui bouleversent ce schéma traditionnel : l'économie de l'usage et l'économie collaborative.

Dans une **économie de l'usage**, ce qui est vendu, c'est **l'usage d'un bien** (la possibilité d'en disposer au moment où l'on en a vraiment besoin), plutôt que ce bien lui-même. Les consommateurs d'un bien ne cherchent pas à en devenir propriétaires mais consentent à payer pour la valeur d'usage que leur procure le bien au moment où ils l'utilisent. Ce type de modèle d'affaire consiste alors à proposer des solutions intégrées de biens et services dans une perspective de développement durable.

Une **économie collaborative**, quant à elle, est basée sur un système de mutualisation et d'échange de services, de ressources, de biens, de temps, de savoirs et de compétences entre différents acteurs.

B. La digitalisation induit de nouvelles formes de concurrence qui nécessitent une régulation renouvelée des activités numériques

Les outils classiques du droit de la concurrence deviennent obsolètes dans une économie de plateformes : « Les enjeux de la régulation des plateformes numériques sont à la fois sociétaux, économiques et concurrentiels. Ils concernent la protection des données personnelles, la liberté d'opinion, la non-discrimination, la liberté de choix des consommateurs, mais aussi les prix, les

emplois ou la taxation » (Disruption numérique et régulation, synthèse de la Conférence annuelle de la Chaire Gouvernance et régulation, Paris-Dauphine, 9 mars 2018).

- **Les plateformes numériques bouleversent le jeu concurrentiel**

Certains acteurs du numérique, du fait de leur grande taille, peuvent disposer d'un pouvoir de marché tel que des risques existent d'atteinte à la concurrence, à la fois au détriment des consommateurs/utilisateurs (prix et/ou qualité) et des concurrents (armes concurrentielles). Cependant, les plateformes permettent, par exemple, aux clients de comparer les produits, les services ou les prix. Elles peuvent également faciliter l'arrivée de nouveaux entrants sur les marchés et donc contribuer à limiter le pouvoir de marché de chaque acteur. Le jeu concurrentiel est donc bien bouleversé mais le bilan n'en est pas toujours exclusivement négatif.

- **La régulation de la concurrence dans une économie numérique s'avère compliquée**

Les principales difficultés de régulation en ce qui concerne le secteur numérique tiennent au fait que les acteurs du numérique sont de taille mondiale, impliqués dans des activités multiples, dotés d'une organisation complexe et plus ou moins intégrées (au sens managérial). La régulation suppose à la fois de renforcer les impacts positifs des plateformes et de lutter contre les impacts négatifs. Mais, il faut, préalablement, pouvoir identifier les contours des acteurs et de leur activité (notamment en termes de profit).

Dans le cadre de la présidence française du G7 en 2019, la prise en compte du numérique sous l'angle du droit de la concurrence est inscrite comme priorité. L'Autorité de la concurrence française est ainsi investie dans un projet conjoint lancé avec l'Autorité de la concurrence allemande (Bundeskartellamt) sur les algorithmes.

III. La transformation numérique est à l'origine d'une dématérialisation généralisée qui concerne toutes les entreprises et toute l'économie

La digitalisation correspond à l'introduction puis au développement du numérique à tous les stades de la création de valeur. Elle se traduit par une automatisation croissante des échanges d'informations, au sein des entreprises, d'une économie (et même à l'échelle d'une société).

A. La digitalisation peut contribuer à la performance des entreprises et des économies nationales

- **La digitalisation des processus de l'entreprise** peut favoriser la performance de celle-ci

La digitalisation permet l'automatisation des étapes d'un processus les plus faiblement créatrices de valeur et, en ce sens, contribue à des gains de temps, à une baisse des coûts. Elle fluidifie les relations entre services et/ou avec les partenaires de l'entreprise (notamment avec les clients et les fournisseurs), peut faciliter l'intégration de nouveaux salariés, améliore la veille informationnelle, la production et l'analyse des indicateurs de performance.

Le yield management, basé sur une **politique de prix différenciée et dynamique** (en fonction du décalage entre l'offre et la demande à un moment donné), se développe grâce au numérique et permet d'optimiser la répartition des frais fixes (de structure), et finalement la marge réalisée. La digitalisation des processus, susceptible de contribuer à leur optimisation, représente donc un levier potentiel de performance pour les entreprises.

- **La digitalisation peut améliorer la productivité et favoriser la croissance économique**

En intensifiant leur digitalisation, les entreprises réalisent **des investissements matériels** (acquisition d'équipements informatiques) et immatériels (logiciels, formation). Or, l'investissement des entreprises est l'un des moteurs de la croissance économique. Par ailleurs, une **utilisation maîtrisée de l'outil informatique** par les salariés améliore la productivité du travail,

tandis que les gains de productivité réalisés par une économie nationale constituent un déterminant essentiel de sa croissance.

L'innovation numérique présente enfin des avantages cumulatifs pour l'économie nationale : la baisse tendancielle des prix des équipements numériques permise par l'innovation incite les entreprises à se digitaliser davantage et intensifie le phénomène d'externalités de réseau lié à l'innovation numérique dès lors que celle-ci se diffuse plus largement. Cette large diffusion est ensuite source de gains de productivité et de croissance dans les secteurs qui se digitalisent.

B. Des mutations majeures s'observent au niveau de l'emploi et du marché du travail

• La digitalisation des entreprises induit des effets contrastés sur les conditions de travail, notamment dans l'industrie

La quatrième révolution industrielle (après celles de la mécanisation, de la production de masse et de l'automatisation), celle de l'« usine connectée », gagne peu à peu tous les secteurs et les entreprises de toutes tailles, de sorte que l'industrie dans son ensemble s'apparente désormais à un système global interconnecté de machines, de systèmes (ERP) et de produits. Les usines produisent à la fois des biens personnalisés et des services associés.

En France, le concept d'« industrie du futur », vise à maintenir et à développer une activité industrielle forte, innovante et créatrice d'emploi. Certains emplois peu qualifiés disparaîtront mais ce sont surtout les « gestes métier » les plus routiniers qui seront détruits. En effet, le « travail 4.0 » consistera prioritairement à résoudre des problèmes de disponibilité, de sécurité et de qualité de l'information.

Cette capacité de résolution de problèmes demandera d'abord une montée en gamme des qualifications, plus de connaissances et de qualifications dans des domaines comme l'ingénierie des systèmes et l'infrastructure IT1, les logiciels et la sécurité des données et des flux.

• La transformation numérique aboutit à une reconfiguration du marché du travail

L'automatisation croissante des tâches les plus routinières, le transfert vers l'utilisateur final d'une partie des opérations nécessaires à la réalisation d'une transaction économique, la concurrence de non-professionnels (ex : Airbnb dans le secteur de l'hôtellerie) sont autant de conséquences du développement de l'économie numérique qui auront des incidences sur le marché du travail.

Celui-ci se polarise progressivement à mesure que disparaissent les « emplois intermédiaires ». Se développent dès lors les emplois peu qualifiés et non routiniers (services à la personne) et les emplois hautement qualifiés. La diffusion du numérique à tous les domaines de la vie économique et sociale bouleverse profondément les modèles d'affaires des entreprises et les relations que nouent les uns avec les autres les acteurs économiques.

Elle nécessite la définition et la mise en place de nouveaux modes de régulation qui, cependant, ne s'avèrent pas aisées. La transformation numérique est enfin à l'origine de mutations majeures au niveau de l'emploi et du marché du travail.