

LAURENT CERVONI

Chef d'entreprise et docteur en Informatique.

DOMINIQUE GAMBIER

*Maire de Déville-lès-Rouen
et docteur en Sciences économiques.*

LE NUMÉRIQUE, ENJEU MAJEUR POUR L'EMPLOI

Ubérisation, numérisation, ces mots sont sur toutes les lèvres. Il ne se passe pas une semaine sans qu'il y ait un article qui les évoquent ou une activité que l'on annonce menacée par ce « phénomène ». « L'ubérisation » est présentée comme l'espoir de nouveaux entrepreneurs, le cauchemar des élus, le futur pressenti pour de nombreux secteurs économiques, l'inéluctable avenir des métiers d'aujourd'hui. Nombreux s'en revendiquent, l'utilisent, prennent ce terme pour prétexte, cause ou conséquence de difficultés économiques actuelles ou projetées.

Ce terme n'est pourtant pas représentatif du phénomène qu'il prétend représenter, trop lié à une marque, ses dérives et les conflits qui en découlent. Le vocable le plus pertinent serait « disruption » ou « innovation disruptive », dont la traduction la plus compréhensible pourrait être « innovation de rupture » - Disruption est une marque de TBWA, exprimant l'innovation de rupture, par opposition avec l'innovation incrémentale. Quoi qu'il en soit, il cristallise, en fait, la crainte ou l'espoir que suscitent bien souvent les nouvelles technologies et, en particulier, le numérique. Le numé-

rique, comme d'autres « innovations », est présenté comme créateur d'emploi par les uns, comme destructeur par d'autres.

Le terme « ubérisation » n'est pas représentatif du phénomène qu'il prétend représenter, trop lié à une marque, ses dérives et les conflits qui en découlent.

Le vocable le plus pertinent serait « disruption » ou « innovation disruptive », dont la traduction la plus compréhensible pourrait être « innovation de rupture ».



Ce débat sur la crainte des nouvelles technologies et de leur impact sur l'emploi n'est pas nouveau ! Mais, est-il justifié ? En 1629, à Leyde, sous la pression des passementiers, les édiles municipaux, après avoir tenté de proscrire une machine à tisser rubans et galons, la détruisent et noient son inventeur. Il aura fallu 100 ans pour que ces nouvelles machines soient permises, dans un cadre légal contraint. Pour Clayton Christensen, professeur à Harvard, « *la disruption est une transformation irréversible du capitalisme* », notamment, parce que « la disruption change un marché non pas avec un meilleur produit, mais en l'ouvrant au plus grand nombre. » (*La Tribune*, 10 mars 2014). Cycliquement, la machine, les évolutions technologiques, les nouveaux procédés sont ainsi considérés comme inéluctables, nécessaires, ou l'incarnation technique du capital.

Bien que le débat soit ancien, dans le cas du numérique, les relations sociales, les liens hiérarchiques sont remis en cause et ce phénomène est plus transversal que d'autres ex-nouvelles technologies ne l'étaient en leur temps. Ce que l'on appelle aujourd'hui numérique est l'évolution lente de ce que l'on a appelé le marché de la convergence, dans les an-

nées 1980, qui, progressivement, a conduit plusieurs métiers différents à se rapprocher, grâce à la possibilité d'être informatisé. La généralisation et la pénétration de l'informatique dans tous les secteurs d'activités - professionnels et personnels - découlent de plusieurs facteurs :

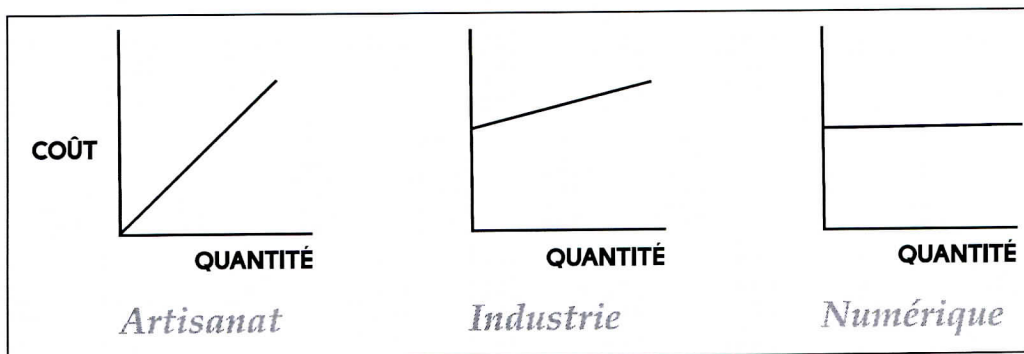
1. la loi de Moore qui permettait de doubler la puissance des outils tous les 18 mois (qui sera dépassé, à partir de 2017, en raison des limites physiques atteintes par les composants électroniques) ;
2. la baisse des prix pour une puissance donnée ;
3. la généralisation découlant de cette baisse de prix ;
4. la standardisation des outils qui communiquent tous entre eux avec des protocoles indifférenciés, la puissance permettant cette opérabilité et celle-ci étant nécessaire, puisque tout le monde dispose d'outils différents.

Les trois derniers facteurs créent un cycle où chacun entraîne l'autre. Ainsi, les outils technologiques les plus puissants sont à la disposition de tous, à un coût d'entrée raisonnable, et permettent à tous d'être aussi facilement consommateurs que producteurs.

LE NUMÉRIQUE BOULEVERSE LES MODÈLES ÉCONOMIQUES ET IL PEUT DONC ÊTRE UN DANGER POUR L'EMPLOI

La généralisation de l'informatique ou, plus simplement, le numérique, brouillent les modèles économiques traditionnels. En effet, les modes de distribution sont impactés, la distinction entre producteurs et consommateurs n'a plus réellement de sens, les liens hiérarchiques évoluent, quels que soient les secteurs d'activité concernés : agriculture, tourisme, santé, transport, etc. Les modèles économiques ne peuvent plus être ceux de « l'ancienne économie ». Dans le cas du numérique, par exemple, la quantité de clients n'a pas d'influence sur les coûts de diffusion, seule compte la conception. Cela a, par exemple, déstabilisé les économies liées à l'édition papier, à la distribution de CD, de DVD, etc.

Cette diffusion massive des outils numériques, à faible coût, l'accessibilité des données à tout moment et en tous lieux favorisent le développement de nouvelles formes de travail et d'entrepreneuriat. Les plateformes de partage, collaboratives et d'intermédiation sont un exemple de transformation de la société du travail. L'économie du partage, au travers d'outils comme Guest to Guest, BlaBlaCar ou Wikipédia correspond à une démarche solidaire qui crée un lien social, donne accès à des services parfois peu accessibles, offre un revenu complémentaire indispensable à certains, facilite l'accès au savoir. Toutefois, elle remet en cause le salariat comme unique source de revenu. En outre, les plateformes collaboratives regroupent aussi différentes formes de transactions - commerciales ou non -, exploitant les capacités de mises en relations instantanées





(Airbnb, Uber), l'individualisation des activités (Amazon Mechanical Turk), la possibilité de mise en concurrence à faible coût (99Designs, crowdspring), ou encore la création partagée (crowdsourcing type iStockphoto). Cette nouvelle économie, très diversifiée, modifie en profondeur la notion d'emploi. Amazon Mechanical Turk permet à quiconque de travailler pour n'importe quel employeur dans le monde pour des tâches décom-

Le numérique supprime les barrières géographiques et, en permettant des échanges synchrones et asynchrones, modifie les rapports au temps.

posées à des tarifs très bas, tirant ainsi les prestations vers le bas et attaquant, de fait, le modèle traditionnel du salariat. Cette plateforme d'Amazon a la faculté de mettre en relation des « employeurs » et des « prestataires » de façon totalement décentralisée dans le monde entier pour trier des images, dé-doublonner des fichiers, faire des recherches sur Internet. Ainsi, le numérique supprime les barrières géographiques et, en permettant des échanges synchrones et asynchrones, modifie les rapports au temps.

Les nouvelles technologies contribuent donc à une nouvelle répartition de l'emploi dans l'espace et à de nouvelles formes de relations professionnelles. Pour autant, ce n'est pas nécessairement une approche directement créatrice d'emplois. L'économiste américain, Robert Gordon (*The Rise and Fall of American Growth*) explique dans *Le Monde* : « Le bond de la révolution digitale s'est produit à la fin des années 1990, avec la combinaison des ordinateurs et d'Internet. Depuis, les conditions de travail n'ont pas tant changé. Les grandes ruptures ont déjà eu lieu. La productivité globale des facteurs progresse moins vite. (...) De nouveaux emplois apparaissent et remplacent ceux détruits par le progrès technique, même si la croissance est dans l'ensemble moins forte. »

La différence producteur/consommateur s'estompe : il n'est que de regarder la production de livres à la demande, ou d'objets avec les imprimantes 3D. Des métiers disparaissent par la mise en relation directe, via des plateformes : il n'est que de voir la location des logements, ou les réservations de voyage. Les métiers de l'administration publique ou privée se transforment ou disparaissent par le « lien direct » : les métiers de secrétaire,

comptable, etc. n'ont plus rien à voir avec ce qu'ils étaient, ni dans leur nombre, ni dans leur contenu.

Autre exemple, celui d'Uber est en fait paradoxalement le moins innovant et « disruptif ». Le métier de taxi n'est pas directement attaqué par Uber. Il y a un problème d'adaptation des pratiques, de qualité du service rendu, des investissements individuels des taxis et une hyper-règlementation qui a permis à Uber de bousculer ce marché. Mais, les métiers qui pourraient craindre une mise en relation directe entre voyageurs et transporteurs sont les standardistes devenu(e)s inutiles, les grandes compagnies gérant des flottes de véhicules et ne proposant pas la même réactivité applicative ou les chauffeurs de voiture de luxe. En revanche, le métier même de taxi n'est pas remis en cause. Il est d'ailleurs possible d'être VTC et taxi ! L'intelligence artificielle, mise en sommeil pendant plusieurs années, est remise en avant avec la puissance des processeurs, ce qui ouvre de nouvelles perspectives : analyse massive de données, apprentissage auto ou semi-auto par les machines. Certains craignent que cette capacité d'apprentissage puisse remplacer des activités et, finalement, détruisent des emplois.

LE NUMÉRIQUE EST PROBABLEMENT UN FACTEUR DE CRÉATION D'EMPLOIS

Le numérique ne pèse que 5 % du PIB français. Cependant, les marges de progression sont possibles et nécessaires : France Stratégie dans « *Comprendre le ralentissement de la productivité en France* » souligne que « *l'adoption et la diffusion plus large du numérique au sein de l'économie française au cours des prochaines années et le renouvellement du tissu productif pourraient apporter une hausse de l'ordre de 0,5 point de productivité horaire*

Si certains types d'activités doivent disparaître, il est totalement contreproductif de tenter de les sauver. Retarder l'innovation détruit plus d'emplois que de l'encourager et l'accompagner. Les emplois obsolètes finissent par disparaître, quoi qu'il arrive.

et de croissance annuels ». (...) « *Les entreprises françaises accusent un retard important dans l'adoption du numérique* ». Une récente étude du cabinet McKinsey, indique que la France pourrait accroître la part du numérique dans son PIB de 100 milliards d'€, à l'horizon 2020, à la



condition que les entreprises accélèrent nettement leur transformation numérique. Ainsi, si certains types d'activités doivent disparaître, il est totalement contreproductif de tenter de les sauver. Retarder l'innovation détruit plus d'emplois que de l'encourager et l'accompagner. Les emplois obsolètes finissent par disparaître, quoi qu'il arrive. Il est donc plus important de favoriser l'innovation pour créer plus vite de nouveaux emplois, de nouveaux métiers et d'innover dans les pratiques et protections sociales qu'il faut imaginer pour accompagner cette mutation de la société.

Le numérique a, depuis quelques années, fait émerger de nouveaux métiers dans le domaine de la créativité, des relations homme-machine, le design. Il y a donc tout un écosystème direct autour du numérique - développeur, designer, concepteur, chef de projet, sécurité, etc. - directement créateur de nouveaux emplois. Mais, au-delà, d'autres métiers sont apparus - community manager, par exemple, marketing digital - pour tirer parti au mieux des nouveaux outils. Cependant, l'impact le plus intéressant se situe au niveau de la transformation des métiers. Dans tous les secteurs, les outils numériques, la robotique, les objets

connectés font évoluer les pratiques existantes et contraignent à de nouvelles approches, à des remises en cause :

- santé : médecine à distance, opérations robotisées, etc.
- bâtiment : domoticien et Gestion technique des bâtiments, supervision, etc.
- éducation : conception et utilisation des MOOCs, intégration de pédagogie inversée (les apprenants trouvant de nombreuses informations sur le net), etc.

Bien souvent, les plateformes numériques apportent une réponse à une absence de travail salarié standard qui n'est pas en quantité suffisante et à une croissance trop faible, de manière durable. Dans tous les cas, le niveau de formation nécessaire s'accroît, car il suppose une capacité de compréhension ou d'adaptation plus élevée, une capacité d'innovation quasi permanente : c'est la contrepartie inévitable de la flexibilité des méthodes ou des usages ! S'il est difficile de savoir quelle est la balance, en termes de nombre d'emplois, la transformation de l'emploi par le numérique est inéluctable. Aucune technologie n'est neutre, mais la balance est impossible à calculer. C'est encore plus vrai pour le numérique, car tous les secteurs sont concernés : du bâtiment à l'agriculture, en passant par la santé, le

tourisme, les banques, les transports, etc. En réalité, le plus important est qu'il transforme la nature des emplois, la forme des emplois et, plus profondément, la société et les rapports humains. La possibilité d'être connecté en permanence (24/24), en tous lieux - y compris dans un train ou un avion -, par tout moyen - le principe du Any Where, Any Time, Any Device - modifie les rapports au travail de façon profonde. Il n'y a plus de barrière entre le lieu de travail, le temps travaillé, les outils personnels et professionnels. Dans son ouvrage *L'emploi en France*, Dominique Gambier définissait un emploi comme la combinaison de trois facteurs : une rémunération, un lien social et une place dans le circuit de la production. Le numérique accentue l'éclatement de cette vision ancienne de l'emploi : d'où le retour de l'idée de revenu universel, l'explosion des usages des réseaux sociaux... qui est aussi l'explosion des composantes de l'emploi au travers de sa durée, de son lieu.

L'ACTION PUBLIQUE EST NÉCESSAIRE POUR FAÇONNER LA SOCIÉTÉ AUTOUR DU NUMÉRIQUE

Depuis trop longtemps, les pouvoirs publics ont ignoré ces évolutions de la société, malgré les rapports qui se succè-

dent. L'action publique s'est focalisée initialement sur les infrastructures, mais en agissant aussi à contretemps. Il a fallu plus de quinze ans pour que l'impulsion Fibre Optique soit donnée, alors que les usages se généralisaient déjà sans cadre défini par les pouvoirs publics. Les liens entre travail et numérique n'ont jamais été traités en profondeur et la nouvelle loi sur le travail - qui est entrée en débat en mars dernier - n'aborde que partielle-

Il a fallu plus de quinze ans pour que l'impulsion Fibre Optique soit donnée, alors que les usages se généralisaient déjà sans cadre défini par les pouvoirs publics.

ment cette problématique dans son avant-projet. Le salariat sous sa forme actuelle (notamment, le CDI) est déjà marginal, et pas uniquement parce que les employeurs ne le favorisent pas. Mais, parce que la société a évolué. Le monde qui se crée est complexe, très ouvert, très éduqué, basé sur la conception, volatile et changeant en permanence. La société française des années 1950 - encore fortement agricole, en phase d'industrialisation et peu éduquée - n'a plus les mêmes bases que la France d'aujourd'hui : ter-



tiaire, internationalisée et éduquée. Les outils d'accès au savoir, les possibilités offertes par le numérique de rompre les barrières de l'espace, le travail en réseau, les nouveaux métiers exigent de nouvelles pratiques et de nouvelles formes de travail.

IL FAUT DONC DÉFINIR UN STATUT DU TRAVAILLEUR NUMÉRIQUE QUAND IL N'EXERCE PAS UNE ACTIVITÉ SALARIÉE

Ainsi, l'avant-projet de loi « El Khomri » contient quelques avancées :

- le bulletin de paye électronique. Cette mesure peut, sur le long terme, inciter les entreprises à généraliser les outils numériques en interne. Elle nécessite

Le droit à la déconnexion permet de préciser le cadre dans lequel sont utilisés les outils professionnels, en-dehors du temps de travail « contractuel ». Une réflexion de fond est indispensable sur ce sujet.

qu'espace de stockage protégé et transactions sécurisées soient mis à disposition des salariés.

- L'accès aux outils numériques pour les représentants des salariés est une mesure significative. Il sera possible aux organisations représentatives d'échanger avec les salariés, via le réseau interne de l'entreprise ou la messagerie. C'est un moyen de favoriser l'adoption d'outils de travail plus collaboratifs et la mise en place d'un fonctionnement en réseaux, plutôt que pyramidal.

- Le droit à la déconnexion permet de préciser le cadre dans lequel sont utilisés les outils professionnels, en-dehors du temps de travail « contractuel ». Une réflexion de fond est indispensable sur ce sujet. Elle est d'ailleurs demandée par plusieurs syndicats, dont l'Ugict-CGT qui a fait des propositions intéressantes dans ce domaine.

- La clarification du fonctionnement des travailleurs de plateforme numérique semble avoir été envisagée dans un document de travail préalable au projet de loi. Il est fondamental que ce point soit conservé lors des débats à l'Assemblée nationale, tout en tenant compte de la nécessité de ne pas empêcher l'innovation et la création de nouveaux métiers. Incontestablement, des principes restent indispensables, mais la négociation au niveau de l'entreprise doit être confortée

pour tenir compte de l'extrême diversité des fonctions, des modes de travail, des durées, des lieux, voire des rémunérations. Les formes de contrat au travers du télétravail, du travail participatif, des plates-formes d'intermédiation doivent, elles aussi, intégrer cette diversité. Ne pas le faire pour le travail, conduirait à ne pas le faire pour la fiscalité, avec toutes ses conséquences en perte de ressources pour l'action publique.

**LE NUMÉRIQUE EST UNE
COMPOSANTE MAJEURE
DE NOS SOCIÉTÉS. FAISONS EN
SORTE QUE CE SOIT UN FACTEUR
DE RICHESSE PERSONNELLE
ET PROFESSIONNELLE**

Tenter ou vouloir retarder l'avènement ou l'essor des technologies est vain, inutile et contreproductif. Le numérique accélère les mutations, les rend plus faciles, moins coûteuses, et facilitent leur généralisation. Le numérique est aussi un vecteur démocratique en supprimant les modèles pyramidaux pour les remplacer par une approche en réseaux. Cette transformation en réseau est d'ailleurs une des difficultés des élus et de certaines structures à intégrer ces technologies

dans leurs modes de travail, dans leur relation avec les citoyens ou les salariés. Sur le temps long, la société de la digitalisation offre un travail moins pénible, la

Le numérique est un vecteur démocratique en supprimant les modèles pyramidaux pour les remplacer par une approche en réseaux.

réduction des tâches répétitives, l'émergence de nouveaux métiers. Toutefois, il est indéniable que ces technologies modifient les relations sociales, les modes de production, les modèles économiques. Il faut donc les anticiper, les accompagner, les favoriser. L'objectif est toujours de mettre les avancées technologiques au service de l'humain, et non de l'en rendre dépendant ou tributaire. Pour les maîtriser, il faut donc les comprendre. Cela passe par une formation permanente aux nouvelles technologies. Pas uniquement des citoyens mais aussi (surtout !) des élus et des chefs d'entreprises. Les responsables politiques doivent maîtriser les modes de travail collaboratif, la mobilité numérique, les technologies émergentes et être formés à ces outils, afin d'en imaginer différentes perspectives.



De même, pour éviter d'éventuelles craintes, mais assurer aussi une capacité d'anticipation, les salariés doivent bénéficier de formations permanentes dans ces domaines. Enfin, il faut faire évoluer le cadre des contrats de travail - voir le rapport Mettling sur le numérique et le travail - avec la prise en compte de nouvelles formes de travail, plus éclatées dans le temps et dans l'espace. Les nouvelles technologies ne sont et ne seront ni la cause ni un élément suffisant de sortie de crises. Elles accentuent les impasses d'un mode de régulation issu d'une période révolue. Plus que sur le niveau de l'emploi, les technologies nouvelles ont un

effet sur la formation et les caractéristiques de l'emploi. Il ne s'agit donc pas de débattre sur l'acceptation ou le refus des techniques, mais de déplacer les débats sur la flexibilité, le changement social, les évolutions structurelles qu'elles induisent. L'évolution technologique est inévitable, il faut la mettre au service de l'humain. Le numérique, en modifiant profondément les rapports sociaux, les formes de travail et les rapports au temps, devrait être un enjeu majeur, non seulement en France, mais en Europe, au-delà des problématiques d'infrastructures. Code du travail, fiscalité, démocratie et emploi sont autant de domaines concernés !