

L'automatisation, vers une grande vague de disruptions ?

Depuis le développement du premier canard digérateur de Vaucanson, l'automatisation a parcouru un long chemin en matière de reproduction des mécanismes du vivant.

Temps de lecture : minute

3 avril 2018

Aujourd'hui, des voitures autonomes sont testées sur les routes publiques. Des drones parcourent les airs sans aucune supervision. Des chatbots tiennent avec brio des conversations entières avec des interlocuteurs humains. Des robots s'installent petit à petit dans les lieux de travail, les espaces publics et les habitations. Des intelligences artificielles analysent des masses colossales de données pour animer ces différentes machines et les faire interagir avec leur environnement.

Comment individus et entreprises vont devoir s'adapter à un monde d'incertitudes

Au XVIIIe siècle, l'automatisation liée au développement de la machine à vapeur avait mécanisé les gestes et les efforts physiques pour révolutionner l'économie de l'époque. La nouvelle vague qui s'annonce pour le XXIe siècle va quant à elle informatiser les processus décisionnels liés à la compréhension, au jugement et à la perception. Elle devrait donc impacter sans aucune exception l'ensemble de nos secteurs d'activités : agriculture, construction, transports, industrie, santé, éducation, sécurité, finance, loisirs, médias...



À lire aussi

Le RPA signe-t-il la fin des tâches répétitives au travail ?

Mais à l'instar de la Révolution Industrielle en son temps, cette profonde mutation suscite deux grandes peurs : le remplacement des travailleurs humains par les machines et la disparition des entreprises traditionnelles au profit de monopoles fondés sur cette nouvelle économie. Ainsi, face à cet inéluctable tsunami, on peut se demander comment le travail et son pilotage pourraient être appréhendés différemment, afin que la transformation de notre société ne soit pas subie mais maîtrisée.

Faites vos jeux, rien ne va plus

Ces dernières années, les délocalisations et l'ubérisation sont sans doute les deux phénomènes économiques qui ont suscité le plus de craintes au sein de notre société. Certes, ces deux termes sont quelque peu galvaudés, mais ils représentent assez justement des tendances lourdes de conséquences. Montée en puissance des pays émergents, apparition de pure-players numériques ultra-compétitifs, repositionnement des consommateurs au centre du jeu, déclin du salariat face au travail indépendant... Par conséquent, ils sont devenus les symboles de la globalisation des marchés, de la guerre économique acharnée entre anciens et modernes, et de la paupérisation croissante des classes ouvrières et moyennes des pays occidentaux.

" Si certains pays ont plutôt bien résisté aux secousses de ces phénomènes, d'autres en revanche ont commencé à vaciller. "

En particulier, les pays dont les firmes avaient de moindres dispositions à lutter par la différenciation contre la concurrence, à intégrer des technologies prometteuses et à cerner les vrais besoins de leurs clients actuels et potentiels. La fragilité de leurs fondations ne leur a donc pas permis de résister convenablement aux différents chocs qui les ont frappés. Ayant été balayées par la concurrence ou ayant cédé aux sirènes de la réduction perpétuelle des coûts, elles ont alors cessé de tirer ces pays vers la croissance et de donner des emplois stables à l'ensemble de leur population.

" Mais après les secousses de ce séisme qui a frappé au large des côtes, l'économie va devoir faire face à la déferlante de ruptures qui se dessine à l'horizon. "

Si la mondialisation de la compétition et l'essor de l'économie collaborative ont rebattu les cartes de l'économie, l'automatisation intelligente va tout simplement changer les règles du jeu. En effet, non seulement elle va consacrer l'avènement de la robotique avancée, mais elle va aussi soutenir la diffusion d'autres innovations technologiques comme les wearables, la blockchain, l'impression 3D ou encore les réalités virtuelle et augmentée. En accordant aux données le statut de nouvelles ressources clés, elle jouera un rôle crucial dans le développement de concepts fondamentaux comme l'internet des objets, l'économie circulaire, la smart city, l'usine 4.0, la maison connectée ou la conquête spatiale. Enfin, c'est probablement elle qui servira de moteur à la convergence entre les technologies nano, bio, info et cognitives et donc qui apportera potentiellement d'innombrables progrès à l'humanité. ([Livre " The Singularity Is Near " - Ray Kurzweil](#))



L'innovation est la voie

Certes, les ruptures technologiques et sociales ne sont pas des phénomènes nouveaux, loin de là. Néanmoins, il serait déraisonnable, aussi bien pour les individus que pour les entreprises, de pratiquer la politique de l'autruche face à l'automatisation numérique et robotique. En effet, il semblerait que les ruptures qui vont être engendrées seront au moins aussi nombreuses qu'au cours des périodes qui ont suivi le développement de la machine à vapeur, de l'électricité ou de l'informatique. Si l'on prend l'exemple des drones, leur développement a de grandes chances d'impacter certains maillons de la chaîne de valeur d'un secteur comme celui de la livraison. Mais associés à l'intelligence artificielle, à la réalité virtuelle, aux chatbots et aux véhicules autonomes, c'est l'ensemble de cette chaîne de valeur qui sera transformé.

" Dangers et opportunités viendront aussi bien d'avancées isolées, que de leurs multiples combinaisons. "

Les ruptures seront donc de plus en plus nombreuses et de plus en plus intenses. Leur impact

sur l'ensemble des secteurs d'activité sera de plus en plus fort puisque des pans entiers d'industries se reconfigureront, ou même disparaîtront. Les entreprises devront donc apprendre à jongler entre innovations radicales, incrémentales et d'efficience, afin de changer les caractéristiques fondamentales de produits et de services, de les améliorer, puis d'en réduire les coûts de production afin de pouvoir sans cesse explorer de nouvelles possibilités.

" Servir ses utilisateurs en différenciant son offre par la valeur, l'usage, la technologie ou le business model ne devra plus jamais être un processus laissé au hasard. "

En outre, si les cycles de disruptions n'ont cessé de raccourcir au cours des dernières décennies, la vague de l'automatisation intelligente va sans doute renforcer encore plus cette tendance. Ainsi, les firmes qui appliqueront les mêmes stratégies qui ont un jour fait leur succès, ou qui ne compteront que sur leur R&D pour améliorer leurs produits phares, seront condamnées. De même, les travailleurs qui ne s'informeront pas sur le devenir de leur secteur d'activité, ou qui cesseront de se former une fois l'école quittée, auront toutes les peines du monde à conserver un emploi face aux machines.

" Les firmes devront renouveler en permanence leurs produits et services et les travailleurs devront sans cesse acquérir de nouvelles connaissances et compétences. "

Par ailleurs, nombres de tâches reposant sur des éléments prévisibles, routiniers ou structurés seront déléguées à des machines. L'efficience, l'efficacité et l'expertise ne suffiront plus à protéger le travail de sa substitution par le capital. Toutefois, la possible réduction du travail humain ne signifie pas automatiquement celle de leur capacité à créer de la valeur. Effectivement, les individus pourront profiter d'être augmentés par les machines pour exprimer leur empathie, leur créativité et leur originalité. Ils pourront s'appuyer sur leur curiosité et leur unicité pour connecter leurs connaissances et leurs observations de façon personnelle, afin de formuler des concepts novateurs qui aideront le monde à se développer.

" À l'ère de l'automatisation intelligente, il sera

primordial pour les entreprises et les individus de réinventer respectivement leurs produits et leurs identités. "

Néanmoins, il est clair que pour un camionneur quinquagénaire ou pour une petite entreprise d'horloge comtoise, la tâche sera plus ardue que pour un designer graphique ou une agence web. S'il est naturel d'attendre de l'État qu'il joue un rôle de protecteur, sa forme très centralisée et bureaucratique risque néanmoins de fortement l'entraver. Ainsi, le temps qu'il se transforme et gagne en agilité, les entreprises et les individus devront apprendre à compter sur eux-mêmes et à considérer les échecs comme des apprentissages. Chose à la fois simple, et loin d'être aisée. Il va donc y avoir un grand besoin de les éduquer et de les inspirer pour leur permettre de voir dans chaque obstacle une opportunité. Il faudra aussi leur transmettre de bonnes informations au bon moment pour alimenter leurs réflexions. Mais aussi mettre à leur disposition des outils et des méthodes les aidant à innover et à se développer. Plus que jamais, le monde aura besoin d'acteurs qui permettront à chacun de créer et de se créer.



Antonin est un passionné d'innovation, de technologies et de start-ups. Il crée des articles et des vidéos pour Innovation deTectives. Découvrez [sa chaîne Youtube](#) et [ses publications](#) !

Article écrit par Antonin Cobolet, collaborateur chez Stim