

Best-seller dans les pays anglo-saxons, **L'avènement des machines** de **Martin Ford** mérite d'être lu avec intérêt et attention. Malgré son sous-titre cet essai polémique ne s'inscrit pas dans la tradition de la critique de la technologie. Son titre anglais et la conférence que Martin Ford a donné sur la plateforme TED (1) où il expliquait « comment nous allons gagner de l'argent dans un avenir sans emplois », résumait assez bien l'originalité du point de vue de l'auteur (2).

Une fois n'est pas coutume, il faut nous intéresser à une critique de l'avènement des technologies numériques dans tous les secteurs économiques du capitalisme globalisé et de ses méfaits, qui ne se fonde pas sur des arguments écologiques ou anticapitalistes, mais sur une expertise libérale de la situation. Fort de sa propre expérience d'entrepreneur dans le développement de logiciel dans la Silicon Valley et, de son poste d'observateur de l'économie dans les pages du Washington Post ou de celles de Fortune, Martin Ford propose une critique « libérale et humaniste » des dérives du capitalisme financier et du tout technologique. Son analyse ne se départit par ailleurs que rarement d'un sentiment ambivalent vis à vis de l'essor de cette troisième révolution industrielle : d'un côté une inquiétude fondée sur une masse de données réelles et quantifiées et de l'autre, une foi, un peu incantatoire dans la rationalité des acteurs du marché qui, face aux défis énergétiques et climatiques, finiront par opter pour un usage humaniste de la technologie... Le poison pourrait être une partie de la solution !

Sa thèse est simple : à la différence des disruptions technologiques de la première et de la seconde révolution industrielle, la destruction de plus en plus croissante des emplois sous qualifiés et répétitifs et leur remplacement par la production robotique assistée par informatique et valorisée par des algorithmes, n'est pas créatrice pas de nouveaux emplois. Pire, l'économie informatisée, focalisée sur la rentabilité, a non seulement détruit des millions d'emploi mais a accéléré la concentration de la valeur et de la connaissance au main de 5 % de décideurs. Elle rend caduque le système de circulation et de répartition de la richesse produite par le marché tel que le décrivait le libéralisme et le pratiquait le fordisme. Dans l'industrie ou l'agroalimentaire, l'Obsolescence de l'emploi humain ne frappe pas seulement les ouvriers mais également les ingénieurs et les décideurs. La robotisation exacerbe une des contradictions de la globalisation : après avoir détruit les emplois spécialisés dans l'industrie, elle met en concurrence de plus en plus active les salariés précaires des services avec des machines. À l'instar de ce qui se passe dans les entrepôts d'Amazon, les manutentionnaires se voient remplacés inexorablement par des machines. La disparition des classes moyennes et le chômage de masse au niveau planétaire ne sont pas les seules conséquences de la robotisation. Elle implique tout aussi sûrement une baisse de la consommation et de la demande. Certes l'informatisation de l'économie et la robotisation de l'industrie ne font qu'amplifier la logique prédatrice du capitalisme qui prévaut depuis le XXe siècle. Mais l'adage qui disait que « **the winner takes all** » est dorénavant faux car la course à l'innovation et à la domination technologique tourne au perdant-perdant : dans un contexte de raréfaction de l'énergie, d'inégalités sociales accrues, l'économie robotisée et informatisée entraîne notre civilisation vers la récession et donc vers l'écroulement de la valeur.

La force du bouquin réside dans la capacité de son auteur à appuyer ses arguments avec une foultitude de faits, d'exemples précis et de données vérifiables. C'est du fast-checking imparable. On s'attardera particulièrement sur le cinquième chapitre consacré à la **métamorphose de l'enseignement supérieur**. L'auteur dès l'introduction nous prévient : « *comme il est démontré clairement dans cet ouvrage, l'évolution des technologies de l'information nous pousse vers un point de rupture où l'économie globale nécessitera une main d'œuvre moins importante (...) Deux domaines en particulier, la santé et l'éducation, ont été jusqu'à présent très résistants aux perturbations déjà visibles dans d'autres pans de l'économie. Le paradoxe est que l'échec de la technologie à transformer ces secteurs pourraient amplifier des effets négatifs ailleurs, puisque le coût de la santé et de l'éducation ne cesse d'augmenter* ». L'exemple des effets déstabilisateurs des

MOOC(s) sur la valeur des diplômes des universités nord-américaines est à ce propos très éclairant : si pour l'instant, les procédures de validation des modules passés par les étudiants en ligne posent encore des problèmes (de préservation des données personnelles ou des risques de fraude maffieuse à un haut niveau) à moyen terme, le **MOOC** offrant l'accès au meilleur enseignant et au meilleur cours universitaires, va permettre aux plus humbles, y compris dans les pays émergents, d'accéder aux qualifications les plus recherchées. Cette démocratisation et cette reconfiguration du marché au diplôme va non seulement ruiner les universités américaines, dont la rentabilité repose sur la capacité d'endettement des élèves issus de la classe moyenne de son territoire, diminuer l'offre de carrières universitaires des élèves les plus diplômés, mais également augmenter la précarité des enseignants dans et hors l'université. L'écroulement de la recherche scientifique qui reposait sur les fonds universitaires sera la deuxième réplique. A moyen terme, dans le capitalisme globalisé, cette extra territorialisation via l'informatique des études universitaires rime avec délocalisation des savoir-faire. Elle mettra en concurrence les ingénieurs et les diplômés du monde entier, laissant aux GAFAs et autres multinationales la possibilité de négocier les salaires au moins disant. L'abandon du maillage éducatif et pédagogique et de leur coût qui pourrait paraître au premier abord comme une offre plus accessible à plus d'étudiant, se révèle être in fine un marché captif où seules les multinationales pourraient donner de la valeur et du sens aux connaissances enseignées. Un retour à ce que l'auteur appelle « une féodalité technocratique ».

Le livre se veut également prescripteur de solution et c'est sa partie la plus faible : il y est question de droit au revenu universel, de taxation de la production robotique, mais après nous avoir fait bien peur en décrivant les changements en cours et sur lesquels on s'aveugle, ses propositions pour un progrès technologique humaniste peinent à nous convaincre. Elles ne sont pas sans rappeler sur leur principe, la dialectique scientiste que Bergson opposait au début du XXe siècle aux tenants de l'anti-machinisme : « *Mais si la machine procure à l'ouvrier un plus grand nombre d'heures de repos, et si l'ouvrier emploie ce supplément de loisir à autre chose qu'aux prétendus amusements qu'un industrialisme mal dirigé a mis à la portée de tous, il donnera à son intelligence le développement qu'il aura choisi, au lieu de s'en tenir à celui que lui imposerait, dans des limites toujours restreintes, le retour (d'ailleurs impossible) à l'outil après suppression de la machine .* » Une vision qui fait non seulement l'économie de la réflexion du coût énergétique, écologique mais également politique de ses solutions technologiques.

Dans un court chapitre consacré aux effets de la droitisation des sociétés post-industrielles sur les choix macroéconomiques, Martin Ford rappelle à juste titre que pendant qu'il dérégulait les marchés financiers et encourageait l'utilisation de bots dans le calcul des valeurs boursières, l'état fédéral américain n'a pas cessé de mener une guerre politique contre les syndicats, les associations de consommateurs ou les mouvements sociaux revendicatifs, affaiblissant ceux et celles qui pourraient intervenir dans le débat sur les priorités technologiques qu'il appelle de ses vœux...

(1)
https://www.ted.com/talks/martin_ford_how_we_ll_earn_money_in_a_future_without_jobs?language=fr

(2) Rise of The Robots

Martin Ford, *L'avènement des machines. Robots & intelligence artificielle : la menace d'un avenir sans emploi*, FYP éd. (_Reboot), 2017, 351 p., 22 €.