

# **Affronter la quatrième révolution industrielle : la numérisation généralisée et la connectivité pour tous: chances, mais aussi inégalités et périls en vue**

Autor(en): **Jaggi, Yvette**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Domaine public**

Band (Jahr): - **(2016)**

Heft 2110

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1023366>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

classements? L'ouverture internationale de notre pays est absolument indispensable et nous avons un besoin impératif de compétences étrangères pour maintenir la qualité de nos prestations éducatives et scientifiques. Le résultat de la votation du 9 février 2014 crée un danger évident de régression.

Certes le [nouvel article constitutionnel](#) prévoit que «*les plafonds et les contingents annuels [...] doivent être fixés en fonction des intérêts économiques globaux de la Suisse*», et il faut espérer que la présence de chercheurs et d'enseignants étrangers sera considérée comme faisant partie de ces intérêts économiques globaux. Ils

auront donc peut-être droit à des facilités... mais toujours sous l'œil suspicieux de l'UDC. Et l'on voit bien que cette situation sera intenable à moyen terme.

Profitons bien de la lecture de ces classements. Dans quelques années, nos universités risquent d'y être beaucoup moins présentes.

## Affronter la quatrième révolution industrielle

La numérisation généralisée et la connectivité pour tous: chances, mais aussi inégalités et périls en vue

Yvette Jaggi - 25 janvier 2016 - URL: <http://www.domainepublic.ch/?p=28841>

Ces dernières années, un peu plus de la moitié des sociétés figurant en 2000 parmi les 500 plus grandes entreprises du monde recensées par la revue *Fortune* ont disparu de ce classement.

Principale raison de cette élimination: la conservation d'un modèle d'affaires non adapté à l'économie numérique. C'est l'avis, transmis au récent Forum de Davos par un connaisseur, [Pierre Nanterme](#), patron d'Accenture, la plus grande des multinationales du conseil aux entreprises.

Cette quatrième révolution industrielle tue ou affaiblit donc de grandes sociétés, écartées du marché pour n'avoir pas su prendre le virage du numérique. Elles ont négligé - ou refusé - de se mettre à l'interconnexion

continue et généralisée, à l'Internet des objets, aux méthodes agiles de la production décentralisée, du financement partagé, des robots à tout faire.

Et pourtant, la troisième révolution, déclenchée vers 1970, décrite par Jeremy Rifkin une quarantaine d'années plus tard, [contestée à gauche](#) et en vérité déjà dépassée, avait donné de sérieux signes avant-coureurs de la quatrième.

De fait, elle annonçait déjà la configuration emblématique de la révolution contemporaine: le fameux «*Big Data*», cet ensemble de technologies permettant de fournir au bon utilisateur et au bon moment les bonnes informations extraites de masses de données de plus en plus complexes et interconnectées, accumulées à une cadence exponentielle

depuis des dizaines d'années.

A l'instar des entreprises, les pays s'avèrent inégaux devant les effets de la quatrième révolution industrielle.

La Suisse semble bien équipée pour y faire face, selon une [étude comparative](#) portant sur la situation dans 45 pays récemment présentée par UBS. Les résultats ressemblent fort à ceux des classements internationaux de la compétitivité, avec la Suisse et Singapour en tête, suivis sans surprise par les pays scandinaves, les USA et le Royaume-Uni. Inversement, plusieurs économies développées se mêlent aux marchés émergents dans la moitié inférieure de la liste où se retrouvent notamment l'Espagne et le Portugal. Parmi les plus impréparés, on repère l'Indonésie, la Turquie, l'Inde

et le Brésil.

Ces données figurent, parmi beaucoup d'autres, dans le volumineux [rapport sur l'avenir de l'emploi](#) publié par le Forum économique mondial à l'occasion de sa grand-messe annuelle qui vient d'avoir lieu à Davos. Les industries suisse, allemande, irlandaise, suédoise et finlandaise respirent déjà le «[vent rafraîchissant](#)» de l'ère 4.0.

### Menaces sur l'emploi

Les mutations technologiques de la quatrième révolution industrielle annoncent de profonds changements sur le marché du travail. La révolution numérique passe pour une machine à tuer l'emploi. Les auteurs américains prédisent que la moitié des postes actuellement occupés aux Etats-Unis pourraient avoir disparu d'ici vingt ans. Même en Suisse, la numérisation menacerait des centaines de milliers d'emplois selon le magazine [Bilan](#).

Ces tristes perspectives ne concernent plus les activités de routine, déjà balayées par l'automatisation caractéristique de la troisième révolution industrielle. Mais les robots et autres outils intelligents, ainsi que les objets connectés, effectueront toujours plus nombreux des travaux relativement qualifiés, actuellement accomplis par des comptables, des employés de

bureau, de guichet, de commerce ou de laboratoire.

Des métiers vont disparaître, d'autres vont se multiplier et se diversifier. Aux travailleurs inquiets pour leur avenir, la [BBC](#) offre en ligne la possibilité d'évaluer les chances de survie de leur activité présente.

Au total, le nombre de personnes occupées risque fort de diminuer dans la production comme dans les services – même si les prévisions restent difficiles à chiffrer.

Dans cette situation, le genre et le niveau de formation prennent une importance décisive. On observe que les pays les mieux armés pour affronter la quatrième révolution sont aussi ceux qui remplissent le mieux les critères relatifs au niveau de savoir-faire et à l'aptitude aux changements. A noter que cette souplesse, évaluée en termes de potentiel d'innovation, est particulièrement élevée en Suisse, en Finlande, en Israël, aux Etats-Unis, au Japon et en Allemagne.

Mesurées à cette aune, les dépenses publiques et privées pour la formation, tant professionnelle que tertiaire, ainsi que pour la recherche, toutes sciences et techniques confondues, constituent sans exception bel et bien des investissements. Avec les chances et les risques qu'un tel financement comporte.

Couper dans les budgets publics pour l'éducation de base et ultérieure représente non seulement un manque de confiance en l'avenir et dans les personnes qui le vivront, mais aussi une simple et grande bêtise, entre défiance à l'égard des «*élites*» et rigueur mal placée. A cet égard, les débats en cours, dans le [canton de Zurich](#) et ailleurs, y compris au niveau fédéral, méritent d'être suivis avec la plus grande attention.

La Banque mondiale le rappelle dans son *Rapport sur l'état du monde 2016*: les [dividendes](#) du numérique ne se répartissent pas davantage de manière égale que ceux de la prospérité économique en général. Les plus gros obstacles à l'inclusion n'étant pas technologiques, il faut prévoir des «*stratégies bien plus ambitieuses que celles qui ont prévalu en matière de Tic*», ces technologies de l'information et de la communication qui auront marqué la troisième révolution industrielle.

En effet, en complément aux investissements consentis pour l'assurer, la «*connectivité pour tous*» exige un accompagnement analogique, à la fois réglementaire et institutionnel, éducation en tête.

A défaut d'une réponse à la hauteur du défi numérique, les risques l'emporteront sur les chances.