

ANDERS
INDSET


L'ÉCONOMIE QUANTIQUE

(Re)construire le monde
de demain grâce au
capitalisme humaniste

PAR
LE PLATON
ROCK'N'ROLL DU
MANAGEMENT

A L I S I O





L'humanité est aujourd'hui confrontée à deux défis existentiels majeurs : éviter l'effondrement écologique, et apprendre à vivre avec la super-intelligence numérique. Face à ces profonds changements sociétaux, et alors qu'il apparaît que le rêve hyper-capitaliste d'une croissance infinie pour tous ne se réalisera pas, quel nouveau modèle inventer ?

Anders Indset nous invite à passer à l'économie quantique. Une économie de l'interdépendance qui repose sur le dialogue, la collaboration et la co-création. Une économie où collectivement nous réduisons notre consommation, redéfinissons radicalement la façon d'éduquer nos enfants et construisons de nouvelles institutions mondiales. Une économie où l'humain sera de nouveau au centre.

« Un livre d'une grande actualité qui nous amène
à repenser notre manière de vivre [...]
Une lecture indispensable ! »

Martin Lindstrom,
auteur best-seller du *New York Times*.

ANDERS INDSET, surnommé le « Platon Rock'n'Roll du management », fait partie du palmarès Thinkers50 des personnalités les plus influentes dans la sphère de la philosophie du management. Célèbre conférencier et *sparring-partner* de nombreux PDG et dirigeants politiques internationaux, son approche fait dialoguer philosophie pratique et économie.

ISBN 978-2-37935-146-4



9 782379 351464

22,50 €
PRIX TTC
FRANCE

Rayon : Essais

ALISIO

ALISIO

L'éditeur des voix qui inspirent

Suivez notre actualité sur **www.alisio.fr**
et sur les réseaux sociaux LinkedIn,
Instagram, Facebook et Twitter !

Alisio s'engage pour une fabrication éco-responsable !

Notre mission : vous inspirer. Et comment le faire sans
participer à la construction du meilleur des futurs possible ?
C'est pourquoi nos ouvrages sont imprimés sur du papier
issu de forêts gérées durablement.

Titre original : *Quantenwirtschaft*

© Anders Insdet, by Buchverlage GmHB, Berlin.

Première publication en 2019 par Econ Verlag.

Traduit depuis l'édition anglaise par Sabine Rolland

Conseil éditorial : Katharina Loix von Hooff

Suivi éditorial : Colombe Camus

Relecture-correction : Audrey Peuportier

Maquette : Sébastienne Ocampo

Design de couverture : Caroline Gioux

© 2021 Alisio,

une marque des éditions Leduc

10, place des Cinq-Martyrs-du-Lycée-Buffon

75015 Paris – France

ISBN : 978-2-37935-146-4

ANDERS
INDSET

L'ÉCONOMIE QUANTIQUE

(Re)construire
le monde de demain
grâce au capitalisme
humaniste

Traduit de l'anglais par Sabine Rolland

A L I S I O

SOMMAIRE

Introduction	7
Première partie. Pour une nouvelle <i>Weltanschauung</i>	19
Chapitre 1 Une révolution des consciences ou l'effondrement : à vous de décider !	21
Chapitre 2 Le système est-il défaillant ou nous trompons-nous carrément de système ?	43
Chapitre 3 Les forces de changement	89
Chapitre 4 La réalité quantique : à la fois géniale et étrange	139
Chapitre 5 Les fondements de la conscience	173
Chapitre 6 L'ultime blessure narcissique	207
Seconde partie. En route vers la Quantopie	219
Chapitre 7 Trois scénarios du futur pour notre monde	223
Chapitre 8 De la société du savoir à la société de la compréhension	241
Chapitre 9 Précis d'économie quantique	261
Chapitre 10 Des héros individuels et de nouveaux outils collectifs pour façonner l'économie quantique	321
Épilogue : quelles perspectives ?	339

INTRODUCTION

*Si nous voulons comprendre la société,
nous devons repenser l'économie.*

La Vieille Économie est morte. La Nouvelle Économie aussi. La belle promesse des années 1980 et 1990 est restée lettre morte, et 2019 pourrait demeurer dans les annales de l'histoire humaine comme l'apogée avant le déclin. Les événements de l'année 2020 ont accéléré les phénomènes évolutifs et les changements systémiques qui étaient déjà en passe de transformer nos vies. Alors que nous n'en avons pas fini avec cette pandémie de Covid-19, nous devons nous préparer à d'autres événements futurs potentiellement catastrophiques qui menacent la survie de notre espèce. Si nous voulons garantir à la fois une vie humaine organisée et des structures sociales opérationnelles, nous allons devoir repenser et rebâtir l'économie – le système de fonctionnement de notre société.

Nous sommes arrivés à une croisée des chemins. Nous sommes parvenus à surmonter de nombreux problèmes « insolubles », mais le pire est peut-être à venir. Paradoxalement, nous vivons une période d'effondrement, mais nous sommes aussi à l'aube d'une nouvelle ère. Jusqu'à maintenant, nous n'avons juré que par l'Ancien Testament du capitalisme et n'avons défini la prospérité qu'à travers un prisme matérialiste : toujours plus de possessions, de consommation et, inévitablement, de destruction

de l'environnement. Nos sociétés vont-elles évoluer vers des régimes totalitaires, un isolement économique nationaliste et une méfiance généralisée, ou allons-nous réussir à redémarrer nos économies grâce à un capitalisme humaniste fondé sur la solidarité, respectueux de l'environnement et mû par l'évolution technologique ?

Il est grand temps de formuler un Nouveau Testament du capitalisme qui repose sur des idéaux postmatérialistes, ne réduit pas la richesse à l'approvisionnement de nos comptes bancaires, fortifie notre esprit, renforce notre énergie vitale et valorise des biens immatériels tels le bonheur et l'amour. J'appelle ce système postmatérialiste – capable de transcender notre modèle économique actuel en renonçant aussi bien à la Vieille qu'à la Nouvelle Économie – *l'économie quantique*.

Nous avons besoin d'un nouveau siècle des Lumières ; d'une renaissance des penseurs pour nous guider vers l'avenir. Nous avons besoin d'une philosophie pratique et d'une révolution des consciences. Nous devons réconcilier les sciences dures et les sciences molles pour créer une *société de la compréhension*. Néanmoins, la dynamique économique doit demeurer la force sous-jacente nécessaire au développement de la société et au progrès de l'humanité. Autrement dit, il nous faut un nouveau système de fonctionnement de notre économie.

Le capitalisme est un système de fonctionnement qui manque de compassion, comme l'a exprimé à de nombreuses reprises le dalaï-lama¹. Et c'est en effet l'un des défauts majeurs du modèle capitaliste. Dans la célèbre pyramide de Maslow, les besoins matériels occupent l'espace le plus grand au niveau du socle². C'est à ce niveau-là que la plupart des individus, notamment les habitants des pays riches, restent coincés. Nous n'atteignons

1. Jörg Eigendorf, « Exclusive Interview: Dalai Lama 'I Am a Supporter of Globalization' », *Die Welt*, 1^{er} septembre 2015.

2. Abraham H. Maslow, « A Theory of Human Motivation », *Psychological Review*, vol. 50, n° 4, 1943, pp. 370-396.

presque jamais les niveaux supérieurs de la pyramide, là où nos besoins immatériels sont comblés, parce que le système actuel nous cloue au premier niveau, celui qui définit le bonheur en fonction de ce que nous consommons et possédons. Les scientifiques ont prouvé depuis longtemps que nous ne devenons pas plus heureux en accumulant des possessions matérielles et en consommant toujours plus. Bien au contraire : une résidence secondaire, une troisième voiture ou le joujou technologique dernier cri n'accroissent pas notre satisfaction, mais seulement notre dépendance aux biens matériels.

Le cycle de vie de toute économie de marché commence par un *capitalisme revolver* – une sorte de Far West économique où une exploitation rapide des idées génère de l'argent facile. Puis quand les moteurs de la croissance s'allument, les réglementations et la fiscalité suivent. La solution réside alors dans une croissance débridée. Nous appelons cela la mondialisation, mais à vrai dire, ce phénomène n'a jamais vraiment été planétaire. Les dépenses publiques vont bon train, les individus ont des attentes et revendiquent leurs droits, la prospérité confine à la surconsommation et le système finit par s'effondrer. Comme un être vivant, l'économie regorge de vitalité à la naissance et, avec l'âge et l'usure, elle meurt et se désintègre. Puis des petits groupes dynamiques se forment et le cycle recommence, mais cette fois avec une efficacité accrue. Nous voyons alors apparaître de nombreuses économies encore balbutiantes dont nous pouvons utiliser l'énergie vitale pour créer quelque chose de fondamentalement nouveau : l'économie quantique.

Durant les années 2010, les économies des pays occidentaux et de certains pays asiatiques prospères sont arrivées à l'avant-dernière étape de leur cycle de vie. Longtemps avant la pandémie de Covid-19, une surconsommation effrénée avait conduit bon nombre d'entre elles au bord du gouffre. **À cause de notre consumérisme débridé, nous avons déjà pillé une grande part des ressources de notre planète.** Avec une population mondiale de près de 8 milliards d'individus, il est tout simplement impossible de satisfaire les attentes matérielles de l'ensemble des habitants de la Terre – tout

le monde ne peut pas et ne pourra jamais posséder une villa au bord de la Méditerranée et une Ferrari. Mais la plupart de ces objets de convoitise ne sont en réalité que des substituts physiques à des besoins immatériels qui ne peuvent pas être satisfaits par la consommation d'articles de luxe. Les biens psychiques, émotionnels, affectifs et spirituels – la reconnaissance sociale, la satisfaction personnelle, l'accomplissement de soi, le fait de trouver du sens à sa vie, par exemple – ne sont pas en vente dans les centres commerciaux de nos sociétés matérialistes, pas plus que les biens de consommation des pays de l'Ouest n'étaient disponibles dans les grands magasins des économies de pénurie de l'URSS. Le bonheur et le sens de la vie ne s'achètent pas. Mais dans l'économie quantique, nous allons tendre vers une économie parfaitement circulaire, nous familiariser avec l'étrange infini, prendre conscience de la consommation matérielle et nous efforcer de trouver de nouveaux modèles économiques capables de tirer profit des énergies vitales et des biens immatériels pour le bien de tous.

Pourquoi est-ce que j'appelle cette économie postmatérialiste, humaniste et holistique l'économie quantique ? Tout simplement parce que l'économie quantique dépasse l'opposition apparente entre le matériel et l'immatériel, entre le physique et le spirituel, comme dans la physique quantique où chaque particule subatomique est à la fois énergie et matière. La physique quantique suggère également que notre réalité se manifeste moins dans la matière physique que dans le vide entre la matière et l'énergie, ou dans la dynamique collective d'une seule fonction d'onde qui n'est qu'une possibilité parmi une multitude de réalités parallèles.

Le monde – et par conséquent l'économie – ne peut pas se comprendre de façon rationnelle. C'est un monde d'interdépendances, d'interférences et d'interstices. De ce fait, seule une approche interdisciplinaire nous permettra de trouver des solutions nouvelles et des voies de passage à travers ces espaces vides. Les scientifiques prennent de plus en plus conscience que nous vivons déjà dans une réalité quantique, même si la plupart d'entre nous ne l'ont pas encore remarqué. Parallèlement, une

nouvelle dynamique insufflée par une jeunesse éclairée s'est amorcée à l'échelle planétaire. Ces jeunes gens font de la prise de conscience collective leur priorité et cherchent à atteindre un niveau d'énergie plus élevé. Si nous tendons l'oreille, nous entendrons tous ces pionniers qui œuvrent dans les disciplines les plus variées tenir des discours similaires sur le fond, même s'ils emploient des langages différents. Leur message essentiel tourne autour des potentialités, de la conscience et des relations.

J'ai côtoyé des physiciens et des mathématiciens, des gourous et des moines, des lauréats du prix Nobel, des théologiens et des chercheurs spirituels. Les concepts de la mécanique quantique sont déroutants, même (et surtout) pour des scientifiques classiques. Mais ce ne sont pas des spéculations ; ce sont des descriptions de la réalité qui ont été vérifiées scientifiquement. Chose étonnante, la physique quantique recouvre les visions et les intuitions d'éveillés spirituels de toutes cultures et de toutes époques. Les gourous et les chamans ont souvent affirmé que l'énergie est matière et que la matière est énergie. Du point de vue quantique, nous faisons tous partie d'une seule fonction d'onde universelle.

La formule de base de l'Univers n'est pas exclusive mais inclusive, elle ne se pose pas en termes de « ou bien... ou bien », mais en termes de « et... et ». Par conséquent, le spirituel et le matériel ne sont pas deux pôles incompatibles, mais plutôt deux chemins qui, partant de directions opposées, aboutissent au même endroit : le vide, ou l'espace entre l'esprit et le corps, la matière et l'énergie, ou la fonction d'onde universelle qui sous-tend notre réalité. Certaines des approches théoriques les plus intéressantes actuellement étudient justement ces espaces vides entre des disciplines apparemment incompatibles, qui ne sont rien d'autre que les points de rencontre entre la physique quantique et la spiritualité ou entre la phénoménologie, les neurosciences et la psychanalyse.

La réalité quantique – et donc aussi l'économie quantique – est un univers où convergent des disciplines scientifiques et d'autres manières d'expérimenter le monde apparemment inconciliables. La spiritualité n'est peut-être qu'une partie de la physique que nous n'avons pas encore comprise. La synthèse possible de contraires soi-disant impossibles à réunir constitue une approche philosophique radicalement nouvelle. Au niveau économique, elle débouche sur ce que j'appelle l'économie quantique : nous avons besoin d'une dynamique économique pour faire progresser notre société, sauver la planète et nos fondements humanistes.

L'économie quantique va changer notre société

L'économie quantique va non seulement satisfaire nos besoins matériels, mais aussi nous permettre de développer nos talents et de concrétiser nos rêves. Une utopie de plus ? Non, l'économie du futur va régir tous les domaines fondamentaux de la société : nos besoins matériels, nos relations sociales (réelles et virtuelles), la politique, l'éducation, la culture, notre développement spirituel et notre accomplissement personnel. Il ne s'agit plus de nous focaliser sur la destination finale, mais sur le voyage.

Ces dernières décennies en particulier ont été marquées par un hypercapitalisme matérialiste et une hyperconsommation addictive. Les échelons inférieurs de la pyramide de Maslow – nos besoins de base – ont pris de l'ampleur, et le contentement que nous tirons de la satisfaction de notre besoin de sécurité personnelle s'est également accru. C'est comme si nous ne pouvions pas vivre sans SUV, sans voiture de sport ou sans maison de vacances, comme si toutes ces choses faisaient partie de nos besoins essentiels, voire de nos droits individuels. Mais dans l'économie quantique, nous allons nous apercevoir qu'une définition de nos besoins fondamentaux aussi étroite et aussi gourmande en ressources ne peut pas fonctionner pour tout le monde – même pas dans les pays les plus riches, et encore moins à l'échelle planétaire.

En même temps, il ne s'agit pas de limiter le modèle capitaliste, mais au contraire de l'étendre. C'est ce que nous voyons déjà dans la pyramide de Maslow. Le scientifique américain est considéré comme le père de la psychologie humaniste, une discipline conçue pour aider les individus à s'accomplir personnellement et à développer leur potentiel créatif. Mais accorder une importance excessive aux niveaux inférieurs de la pyramide étouffe les besoins des niveaux supérieurs et les autres possibilités qui s'offrent à nous.

L'économie quantique vise donc à créer de nouvelles opportunités d'épanouissement de la créativité et de saine réalisation personnelle propices à l'avènement d'un capitalisme humaniste. Nous devons inventer de nouveaux modèles économiques fondés sur le bonheur, l'optimisme, la sécurité, la confiance, les forces individuelles, l'empathie et la solidarité. Il ne s'agit pas de trouver de nouveaux substituts matériels – tous ces produits de luxe qui, dans notre système économique actuel, ne sont là que pour nous reconforter, combler un vide et nous bercer d'illusions en nous empêchant de connaître un bonheur et une confiance véritables. Il s'agit de créer des services utiles qui nous aident à développer notre potentiel et nos points forts individuels. L'économie quantique est là pour aider l'humanité à atteindre les niveaux supérieurs de la pyramide de Maslow. Et cette évolution est déterminante, car nous ne pourrions faire face aux immenses défis qui nous attendent dans un futur très proche qu'en coopérant les uns avec les autres.

L'économie quantique est-elle la réponse aux problèmes les plus urgents du système actuel ? Corrigera-t-elle la répartition inégale des richesses, nous apportera-t-elle ce bonheur tant promis par le capitalisme et nous aidera-t-elle à surmonter la destruction de notre environnement ? Certes, il n'existe pas de formule magique permettant de corriger tous les déséquilibres, mais ce qui est certain, c'est que le marché ne pourra pas, à lui seul, apporter une solution satisfaisante. Dans mes premiers cours d'économie, j'ai appris que « l'économie de marché assure l'allocation optimale des ressources rares ». Ah oui, vraiment ?

Contrairement aux promesses d'Adam Smith et de ses disciples, l'« équilibre parfait » s'est révélé être une illusion du capitalisme néoclassique. Nul doute qu'il est important de considérer les aspects positifs du siècle des Lumières et de reprendre le flambeau du médecin et conférencier suédois Hans Rosling (1948-2017) qui nous a montré que nous, les êtres humains, ne nous sommes jamais aussi bien portés. Néanmoins, nous devons enterrer le mythe de l'équilibre parfait et la théorie de la main invisible³. Le mécanisme autostabilisateur censé maximiser les profits pour les acteurs individuels – et donc pour le bien commun – n'existe tout simplement pas.

Dans notre économie actuelle, nous sommes confrontés à plusieurs dilemmes. Les 26 personnes les plus riches du monde possèdent à peu près autant que la moitié la plus pauvre de la population mondiale, soit 3,8 milliards d'habitants. Au lieu de condamner le capitalisme, nous devons développer une économie dont le moteur capitaliste n'est pas grippé, mais peut être actionné en faveur d'une répartition plus équitable de la richesse mondiale. Il nous faut une nouvelle perspective pour repenser et optimiser les structures et les modèles existants. Ainsi, l'économie quantique deviendra le cœur d'une révolution planétaire.

Il en va de même pour le désastre écologique auquel nous sommes confrontés et qui constitue une véritable menace existentielle pour l'espèce humaine. En repensant l'économie, nous développerons une meilleure compréhension de notre environnement. **L'économie quantique repose sur une prise de conscience, à savoir que tout dépend de tout, d'où la nécessité d'adopter une vision holistique du monde en considérant l'économie, la société et l'écologie comme une seule fonction d'onde où tout est interdépendant et interconnecté.** Un système économique capable de répondre vraiment à nos besoins nous aidera à développer une société qui

3. Adam Smith, *La Richesse des nations*, tomes 1 et 2, Paris, Garnier Flammarion, 1999.

tienne compte aussi des besoins du milieu naturel, car nous ne pouvons ignorer plus longtemps que nous faisons partie intégrante de la nature.

Et quid du bonheur ? De cette société bienheureuse qui, selon le libéralisme classique, devrait advenir si nous nous contentons de suivre la voie de nos intérêts égoïstes ? Comme nous le savons maintenant, ce n'est pas aussi simple que cela. La main invisible appartient à un modèle issu de l'ère préquantique, à un système qui a fait son temps. Selon Adam Smith, le libéralisme économique ne considère que des individus qui fonctionnent indépendamment les uns des autres et agissent de leur propre chef⁴. Malheureusement, ces premières théories du capitalisme libéral soulèvent une question qui demeure à ce jour sans réponse : comment la somme de toutes ces actions individuelles égocentriques est-elle censée générer du bonheur social ?

Comment intégrer le bien-être dans l'économie ? Cette question est à l'origine de la création d'une économie quantique et, par conséquent, d'une société quantique. Dans l'économie quantique, notre identité ne sera plus définie par nos possessions et les objectifs que nous sommes capables d'atteindre, ce qui nous redonnera la liberté de nous interroger sur ce que nous sommes et pouvons devenir. En prenant conscience des différents rôles que nous jouons dans ce monde, nous découvrirons que nous ne sommes pas des individus indivisibles, mais des « multividus », des individus multiples. Le « connais-toi toi-même » s'applique toujours, mais la devise *quantopique* est plutôt : « Comprenez vos rôles, développez-les, puis mettez-les de côté et essayez-en de nouveaux. »

En suivant la devise quantopique, nous développerons également une meilleure compréhension de notre dimension spirituelle et du monde dans lequel nous vivons. Nous sommes des visiteurs sur cette planète, notre temps et nos ressources sont limités, mais notre savoir ne l'est pas (en principe). Nous sommes des

4. *Ibid.*

êtres interdépendants et interconnectés dans un univers infini de potentialités, et chacun d'entre nous est un univers de potentialités. Nous sommes tous embarqués dans un magnifique voyage dont nous ignorons la destination, poussés par la recherche d'explications plausibles à nos questions fondamentales – d'où venons-nous et où allons-nous ? En tant qu'observateurs, nous pouvons développer un savoir susceptible de modifier nos perceptions et, par conséquent, notre propre réalité perçue et celle des autres. C'est ainsi que nous réussirons à développer en parallèle l'économie quantique et une meilleure compréhension de notre société.

En résumé

Qu'est-ce que l'économie quantique ?

- C'est un moyen de repenser l'économie afin de mieux comprendre la société.
- C'est une économie qui va au-delà de la satisfaction des seuls besoins matériels basiques – besoins physiologiques, de sécurité et de protection – pour tenir compte des besoins psychologiques plus profonds tels que les besoins d'appartenance, d'estime de soi et d'accomplissement de soi.
- Elle réduit la distance entre ceux qui créent et ceux qui consomment en instaurant entre eux des liens directs.
- Elle semble aussi étrange et imprévisible que le monde quantique, mais elle est aussi réelle que la physique quantique.
- Elle constitue un système interdépendant qui n'est pas linéaire, mais circulaire. Tout est interconnecté (y compris les hommes et les machines) et donc potentiellement infini – il s'agit d'une véritable économie à flux circulaire, d'un infini singulier.
- Elle réunit les sciences dures et les sciences molles en dépassant les frontières entre les différentes disciplines.
- Elle se caractérise non par des structures hiérarchisées et centralisées, mais par des unités décentralisées et interconnectées.

Introduction

- Elle est algorithmique, technologique et exponentielle.
- Elle est reliée à la conscience, à une perception plus aiguë de nos comportements de consommateurs, et à notre capacité à inventer de nouveaux moyens immatériels de prospérer, d'innover et de faire du commerce.

Le développement d'une société de la compréhension, la révolution des consciences, l'acceptation de l'infini circulaire, ainsi que l'apprentissage et la pratique de la contemplation philosophique feront émerger cette économie quantique.



PREMIÈRE PARTIE

POUR UNE NOUVELLE WELTANSCHAUUNG

*De combien de temps avez-vous besoin
pour sauver le monde ?*

*Avant de répondre, demandez-vous :
Combien de temps nous reste-t-il ?*

« Le monde est en train de sombrer. L'Apocalypse est imminente. La fin est proche. » Combien de fois avez-vous entendu ce genre de choses ? Combien de fois nous a-t-on annoncé l'Apocalypse et combien de fois nous en sommes-nous très bien tirés ?

Nous vivons dans une société aux réalités parallèles, caractérisée par deux tendances simultanées : l'effondrement et la prospérité. Les pays industriels occidentaux connaissent une richesse sans précédent tout en étant confrontés à une crise elle aussi inédite. Ils doivent faire face au dérèglement climatique, à des guerres, à des vagues de réfugiés, ainsi qu'à des crises financières et de la dette latentes. C'est comme si tous les vieux systèmes s'écroulaient.

Quels sont les principaux défauts de nos systèmes sociaux, politiques et économiques qui empêchent le changement ? En réalité, c'est l'ensemble du système lui-même qui constitue le problème de fond, ainsi que l'idée très répandue, quoique totalement erronée,

selon laquelle nos théories et nos modèles correspondent à la réalité. Les chercheurs qui conceptualisent la structure et le fonctionnement du cerveau humain en le considérant comme un simple ordinateur oublient parfois qu'il ne s'agit que d'un modèle simplifié à l'extrême et incapable de décrire ce qui se passe réellement. Les modèles des économistes, ainsi que des spécialistes des sciences politiques et sociales, sont tout aussi problématiques. Et alors que nous faisons face à un certain nombre de dangers qui menacent notre survie, beaucoup de nos concepts sociétaux fondamentaux – y compris la politique, l'éducation et le capitalisme – doivent être examinés de plus près et remis en cause. Nous avons besoin de repenser les choses de fond en comble, et le fait est qu'il nous faut à la fois plus de stabilité et plus de chaos.

CHAPITRE 1

UNE RÉVOLUTION DES CONSCIENCES OU L'EFFONDREMENT : À VOUS DE DÉCIDER !

J'ai discuté avec des scientifiques de renom, lu de nombreuses études et, surtout, j'ai voyagé en des lieux où la situation est déjà explosive. Je me suis rendu en Afrique où les régions désertiques autrefois jugées inhabitables se développent. En Antarctique, où des icebergs grands comme des villes sont en train de fondre, entraînant une hausse du niveau de la mer. En Chine, où les habitants assistent non seulement à une destruction de leur environnement, mais aussi à la robotisation de pans entiers de l'activité industrielle. En Indonésie, où le scintillement du soleil sur la mer serait romantique s'il ne provenait essentiellement de déchets plastiques flottant à la surface et provoquant la mort par étouffement de millions de créatures marines.

Au cours des dix prochaines années, l'humanité sera confrontée à deux grands défis existentiels : comment éviter la menace d'un désastre écologique et comment maîtriser des technologies exponentielles telles que l'intelligence artificielle (IA), les biotechnologies et les nanotechnologies afin de faire de notre

planète un véritable paradis humain et non un enfer posthumain où nos descendants seraient réduits à des animaux de zoo ou des zombies décervelés ?

C'est l'existence même de l'espèce humaine qui est en jeu. Ni plus ni moins. C'est pourquoi je pense qu'il est important de supprimer de notre vocabulaire des termes qui banalisent excessivement la situation tels que le « changement climatique » ou le « réchauffement climatique ». Ce qui est en train de se passer n'est pas un simple « changement » qui va nous laisser profiter un peu plus de la chaleur du soleil. L'effondrement climatique est imminent. Pourtant, le plus grand danger actuel est de croire que quelqu'un d'autre va venir nous sauver. Même si les nouvelles technologies peuvent nous aider à éviter un désastre climatique, elles n'y parviendront pas toutes seules – c'est à nous de décider en toute conscience ce que nous voulons faire grâce à elles.

Si nous ne prenons pas cette décision, nous risquons de ne pas pouvoir relever ce second défi existentiel, plus crucial encore que le premier : l'aliénation de l'humanité par des machines hyperintelligentes. C'est un problème encore plus grave car le danger est présent à l'esprit de tous, mais comme un fantôme tout droit sorti de l'imagination des geeks et des auteurs de récits de science-fiction hollywoodiens. Bien que cette menace soit tout aussi réelle que celle du désastre climatique, nous ne percevons pas son imminence. D'ailleurs, elle ne suscite en nous aucune réaction émotionnelle. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons besoin d'une révolution planétaire des consciences : si nous comprenons et reconnaissons tous que ces problèmes menacent la survie même de l'espèce humaine, nous avons encore le temps de sauver notre planète, d'assurer notre survie et de renforcer nos fondements humanistes.

Dans dix ans, de vastes régions d'Afrique seront devenues totalement inhabitables à cause de la catastrophe climatique ; ce désastre touchera précisément le continent qui connaît la plus forte croissance démographique – selon les estimations, la population passera de 1,3 milliard d'habitants à 4 milliards d'ici la

fin du siècle. Si nous n'agissons pas maintenant, ce sont des millions d'Africains qui fuiront vers l'Europe et des centaines de milliers qui périront noyés en Méditerranée ou mourront de soif dans le désert.

Dans dix ans, des robots 1 000 fois plus intelligents que l'homme domineront notre vie quotidienne. Nous ne serons plus l'espèce la plus intelligente de la planète.

Dans dix ans, la production et la logistique seront largement automatisées, ce qui entraînera la suppression de millions d'emplois ouvriers dans le monde. En Asie, les premières victimes seront les industries à bas salaires devenues relativement prospères à la suite des délocalisations des pays industrialisés occidentaux, mais en passe de retomber dans le chômage de masse et la pauvreté. La fabrication des Smartphones, des tablettes, des jeux, des jouets et des textiles sera largement rapatriée vers l'Europe et les États-Unis où vivent ceux qui consomment ces produits. Les robots sont rentables où qu'ils se trouvent, et les processus locaux 100 % automatisés peuvent minimiser les coûts du dernier maillon de la chaîne logistique.

Le géant chinois du commerce en ligne Jingdong (JD.com) en est presque arrivé à ce stade. Dans les deux ou trois prochaines années, cette société, peu connue des Occidentaux, mais qui pèse plusieurs milliards de dollars, ambitionne de devenir 100 % automatisée et de livrer ses produits au moyen de drones et de techniques de reconnaissance faciale. Google a investi 550 millions de dollars dans JD.com en 2018, une opération financière passée quasiment inaperçue puisqu'à peu près à la même époque Donald Trump, l'ex-président américain, lançait sa guerre commerciale contre la Chine. Cet investissement témoigne de la poursuite d'une collaboration stratégique transfrontalière entre les deux pays malgré leur éloignement croissant sur le plan politique.

Dans dix ans, l'Europe et les États-Unis auront perdu des millions d'emplois. Les entreprises continuent de parler de ressources humaines et de capital humain, mais nous devons de toute urgence repenser nos modèles et reformuler nos objectifs. Parce que si les algorithmes sont capables d'une chose, c'est bien d'exploiter efficacement les ressources. Dans un monde robotisé, nous n'aurons plus besoin des chauffeurs de bus et de taxis, des comptables et des employés de bureau, des vendeurs et des commerciaux, des managers et des ouvriers.

Qu'advient-il de tous ces individus soudainement devenus inutiles ? Comment vivront-ils ? Accepteront-ils leur sort ou assisterons-nous à des soulèvements, à des mouvements de révolte et à l'effondrement de notre société ? Les partis populistes de droite attirent déjà un nombre croissant d'électeurs ; combien de citoyens touchés de plein fouet par cette crise viendront grossir leurs rangs lorsque l'économie sera vraiment exsangue ?

Vous allez me dire : « Anders, les choses ne seront pas aussi catastrophiques. Et l'on créera massivement des emplois – de programmeurs et de développeurs logiciels, notamment. » Malheureusement, ces emplois ne seront pas créés à grande échelle comme vous le pensez. Les robots du futur seront contrôlés par des algorithmes autoapprenants qui se développeront de manière autonome et concevront même leurs propres nouveaux logiciels. De plus, un chauffeur de bus ou un comptable ne peuvent pas devenir développeurs logiciels du jour au lendemain. Ainsi, la plupart des emplois perdus ne seront tout simplement pas remplacés.

Des robots médecins dotés d'une puce cérébrale nous fourniront des soins médicaux et, si nécessaire, nous prescriront des médicaments. Dans de multiples domaines, les robots prendront soin de nous, et non pas dans un futur éloigné, mais dans les dix prochaines années au plus tard. Ils construiront nos maisons, accompliront nos tâches ménagères et surveilleront nos usines. Les voitures, les trains, les bus, les avions et les hélicoptères fonctionneront de façon autonome. Les traducteurs

et les rédacteurs, les compositeurs et les scénaristes sont déjà en train d'être remplacés par des machines, et bientôt nous ne remarquerons plus aucune différence qualitative. Attendons-nous même à constater des améliorations. Les œuvres générées par des machines nous divertiront en sollicitant encore davantage notre imagination et joueront encore plus profondément sur notre corde sensible. Les diagnostics et les prescriptions des médecins algorithmiques seront plus précis et plus efficaces que ceux de leurs prédécesseurs biologiques. Enfin, le nombre d'accidents de la route et de crashes aériens sera dérisoire par rapport à celui enregistré actuellement.

L'intelligence artificielle sera supérieure à l'intelligence humaine en tous points, ou presque. Elle sera capable d'une plus grande concentration et d'une meilleure priorisation des décisions ou des tâches. Les algorithmes seront aptes à stimuler avec précision et à simuler à la perfection les émotions humaines. Même s'ils ne seront pas dotés d'une conscience semblable à celle de l'être humain, la plupart des dispositifs d'intelligence artificielle auront certainement une forme de conscience d'eux-mêmes. Sans compter que leurs calculs froids et logiques les empêcheront d'être submergés par le stress et de tourner en rond, comme c'est souvent le cas des êtres humains.

C'est la raison pour laquelle de nouveaux modèles et une nouvelle définition du travail sont nécessaires. Et dans le domaine de l'intelligence artificielle, nous avons besoin d'une sorte de référent général, une instance de contrôle à un niveau supérieur que nous n'avons pas encore actuellement. Nous sommes en mesure de trouver de nouvelles solutions, et l'économie quantique est mon premier pas en direction de cette nouvelle approche. Mais vous aussi devez mettre la main à la pâte : ensemble, nous allons improviser l'avenir.

Chaussez vos lunettes quantiques

Lorsque vous commencez à voir le monde d'un point de vue quantique, vous êtes surpris par tout ce qui existe déjà sur le sujet. Dans le domaine émergeant de la cognition quantique, par exemple, il s'agit de modéliser des phénomènes cognitifs, tel le traitement de l'information dans le cerveau humain à l'aide des formules mathématiques de la théorie quantique. Dans les médias, l'adjectif « quantique » se voit associé à un large champ de spécialités – du « comportement quantique » à la « médecine quantique » en passant par la « créativité quantique » et le « capital quantique ». Une multitude de courtes vidéos, de modèles et d'exemples ont été développés pour que des non-physiciens puissent comprendre les effets étranges de la mécanique quantique.

Le spécialiste germano-américain des sciences politiques Alexander Wendt (né en 1958) se définit comme un « sociologue quantique » et affirme que la science va devoir repenser de fond en comble sa relation aux êtres humains et à la nature. Dans son livre *Quantum Mind and Social Science*⁵, il écrit que les sciences sociales reposent toutes sur une erreur fondamentale. Depuis la naissance de cette discipline, il y a environ cent cinquante ans, ses adeptes tiennent pour acquis que les sociétés humaines obéissent aux lois de la physique classique. À première vue, cette hypothèse semble raisonnable ; après tout, nous sommes des objets macroscopiques, comme le sont les tables ou les chaises, donc nous devrions être soumis aux mêmes lois. Pourtant, ce ne sont pas les mêmes lois qui gouvernent notre conscience et nos processus sociaux. Ces derniers sont soumis aux principes de la physique quantique tels que la non-localité et l'intrication.

La théorie des jeux est un autre exemple de l'influence actuelle de la théorie quantique. Selon l'approche classique, l'interaction stratégique entre au moins deux acteurs (joueurs) prend

5. Alexander Wendt, *Quantum Mind and Social Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2015.