
Renouer avec la croissance après le Covid-19

Vers une ère d'équité des données



Trusted partner for your Digital Journey

Thought Leadership **Atos**

Sommaire

- 1 Avant-propos
- 2 Résumé : la nouvelle ère de l'équité des données
- 3 Introduction
- 4 Rapide tour d'horizon de la situation
- 5 Se préparer à rebondir
 - Maîtriser la technologie
 - Fluidifier les modes de travail
 - Garantir l'équité des données
 - S'engager de manière durable et responsable
- 6 Conclusion

À propos des auteurs : ce document a été rédigé par des experts de la Communauté Scientifique d'Atos.

Rédacteur en chef : John Hall

Contributeurs : Jose Esteban Lauzán, Andy Wallace, Zeina Zakhour, Manish Saxena, Neil Milliken

Directeur de la Communauté Scientifique : Philippe Mareine

Conseiller auprès de la Communauté Scientifique : Philippe Vannier



Elie Girard
Directeur Général d'Atos

« Nous vivons une période singulière. » J'ai souvent entendu cette phrase depuis un an. Pour beaucoup, elle aura été marquée par la nécessité de s'adapter en urgence à de nouvelles façons de vivre, de travailler et de communiquer. Malgré les drames et les pertes, nous avons su collectivement relever les défis sans précédent auxquels nous avons été confrontés. Ces défis ont mis en lumière les forces et les faiblesses des individus, des sociétés et des entreprises, et révélé, en particulier, notre dépendance vis-à-vis des technologies numériques. On imagine difficilement l'ampleur catastrophique qu'aurait eue la pandémie sans le travail et l'enseignement à domicile, le commerce et la banque en ligne ou les communications vidéo.

Cependant, malgré tout ce que le numérique a apporté de positif, nous avons aussi constaté des failles dans les stratégies numériques des entreprises, victimes d'attaques de cybersécurité, de défaillances de leurs systèmes et de leurs difficultés à adapter et redimensionner leurs services en réponse à des demandes croissantes.

Alors que nous préparons la sortie de cette crise qui a tout remis en question, nous avons la responsabilité de rebondir plus forts, plus résilients et plus soucieux de notre responsabilité environnementale et sociale qu'auparavant. Afin de tirer les leçons de la pandémie sur l'usage de la technologie et répondre à quelques-uns des défis sur la durabilité, la confiance et les valeurs collectives qu'elle a mis en exergue, ce rapport, rédigé par des experts de la Communauté Scientifique d'Atos, examine quatre impératifs pour renouer avec la croissance.

J'ai la ferme conviction que si nous, entreprises et citoyens, nous faisons nôtres ces exigences, d'autres moments singuliers nous attendent... mais, cette fois, beaucoup plus positifs. Dans ce rapport, vous découvrirez notre vision du monde post-Covid-19, une ère de principe durable et responsable rendue possible par la maîtrise de la technologie, de nouveaux modes de travail plus fluides et l'équité des données.

Résumé : la nouvelle ère de l'équité des données

Confrontés depuis plus d'un an à la pandémie de Covid-19, nous avons beaucoup appris auprès de nos clients en les aidant à y faire face. Nous avons constaté des ruptures majeures en termes de façons de travailler, de modèles économiques, de sécurité et de réglementations sur les déplacements, mais nous avons aussi été témoins d'approches impressionnantes et innovantes pour s'y adapter.

Redessiner positivement notre futur collectif (plutôt que simplement revenir au *statu quo* antérieur) n'est pas seulement une opportunité ; c'est une exigence. Nous avons identifié quatre impératifs pour un retour à la croissance qui favorisera l'avènement d'une ère où les coûts et les bénéfices du numérique se rééquilibreront.

La maîtrise de la technologie

Les systèmes numériques sont devenus essentiels, et nous devons admettre que la maîtrise de la technologie est aujourd'hui un sujet critique pour les entreprises, qui ne saurait être restreint à une poignée d'experts. Nous devons tirer le maximum de nos usages de la technologie, et nous assurer qu'elle est à notre service et non l'inverse. Cela demande, en particulier, une approche globale et à toute épreuve de la sécurité des données.

L'équité des données

Au-delà de l'accélération de l'économie de la donnée, nous avons la conviction que la relance des entreprises sera liée à leur capacité à partager leurs données de façon fiable et équitable. L'écosystème de données constitué pour développer les vaccins contre le Covid-19 en est un exemple probant. La donnée a été qualifiée de « monnaie du futur », mais doit-on réellement la considérer comme une simple liquidité ? Nous introduisons ici la notion d'« équité des données », où les membres d'un écosystème sont les actionnaires¹ de la valeur collective de données autrement disparates. Leurs intérêts doivent être pris en compte de façon équitable et digne de confiance pour que le tout soit supérieur à la somme des parties.

De nouveaux modes de travail plus fluides

Chez Atos, nous sommes convaincus que les nouveaux modes de travail imposés par la crise sanitaire sont non seulement appelés à durer, mais qu'ils peuvent même être poussés plus loin. La technologie a transformé la façon dont la plupart d'entre nous travaille, mais sommes-nous réellement devenus plus productifs et efficaces, ou n'avons-nous fait qu'ajouter aux complications et à l'inertie ? Quels changements devons-nous anticiper dans notre rapport au travail et comment pouvons-nous sortir du paradoxe de la productivité ?

Un engagement durable et responsable

La pandémie a mis la santé et les enjeux sociaux et environnementaux au premier plan et incité les entreprises à s'interroger sur la pertinence de leur raison d'être. S'agissant du grand défi de la durabilité de notre planète, de nos économies et de nos sociétés, il ne fait aucun doute que la technologie fait partie de la solution, et les gouvernements comme les entreprises doivent la considérer comme telle. Des approches robustes de la cybersécurité et des principes d'éthique « by design » sont cependant essentiels pour s'assurer que les solutions technologiques sont elles-mêmes durables et dignes de confiance.

¹ Note : bien que ce concept puisse signifier accorder une valeur monétaire aux données, nous ne poussons pas la métaphore « actionnariale » jusqu'à inclure des notions de dividende, de prime de risque, etc.





Introduction

Alors que le monde n'en a pas fini avec les enjeux posés par la pandémie, il nous a paru opportun de revenir sur les thèmes de notre rapport intitulé *Quel monde après la crise du Covid-19*². Il est important de s'interroger sur le déroulement des événements, sur les leçons qu'en ont tirées les entreprises, les gouvernements et les sociétés ; il est d'ailleurs tout aussi important d'envisager les leçons que nous risquons de ne pas tirer. Ce serait dramatique si, dans notre immense désir de revenir à la normale, nous étions incapables de sortir plus éclairés et plus forts d'une crise qui aura coûté tant de vies et causé tant de bouleversements.

Avec l'espoir suscité par l'arrivée tant attendue des vaccins, **est-ce l'amorce d'un retour des choses à ce qu'elles étaient auparavant ? Ou bien allons-nous assister à l'avènement de la fameuse « nouvelle normalité » avec une réinitialisation complète de la société et de l'économie ? Ou allons-nous vivre de façon à nous adapter sans cesse à des changements permanents ?**

À bien des égards, les actes et les comportements constatés depuis début 2020 ont été marqués par une extrême réactivité, à l'image, par exemple, des aides d'urgence débloquées par les gouvernements, des mesures de confinement, des réponses rapides des systèmes de santé (dont les programmes de test et de traçage et l'approbation des vaccins), des adaptations accélérées des modes de travail, etc. Bien qu'il n'y ait pas lieu d'extrapoler tout ceci pour en faire des tendances à long terme, il en restera à coup sûr des traces qui mettront peut-être des décennies à se résorber, pour autant que ce soit possible. Nous devons nous préparer à l'éventualité qu'aux vagues épidémiques succède une déferlante de défis sociaux et économiques que les mesures à relativement court terme des gouvernements auront plus de mal à régler.

Sur le long terme, les réponses des entreprises seront probablement déterminantes pour garantir une reprise économique viable. Selon la façon dont elles seront pérennisées, ces réactions façonneront la nouvelle normalité.

Cette étude n'est pas une évaluation point par point de nos analyses et prédictions passées³ pour déterminer si nous avions vu juste ou non. Si nombre des ruptures et des évolutions à court terme que nous avions anticipées ont effectivement eu lieu, d'autres mettront sans doute plus de temps à se concrétiser et nous n'en entrevoyons aujourd'hui que les prémices. Nous voulons plutôt ici prendre le temps d'examiner les tendances sous-jacentes que nous observons

et anticipons, et apporter ainsi aux acteurs publics et privés des éléments de réflexion sur les mesures à prendre pour surmonter la crise et renouer avec la croissance.

Un révélateur des forces et des faiblesses

Il importe tout d'abord de souligner comment la pandémie a fait crûment ressortir les déséquilibres et les inégalités qui, depuis des décennies, façonnent nos sociétés ; combien des rôles qui nous apparaissent aujourd'hui essentiels ont été historiquement sous-estimés ; à quel point il existe une effrayante corrélation entre le sort des victimes du Covid-19 et leur situation économique, voire leur patrimoine génétique ; et combien sont préjudiciables les impacts sociaux et environnementaux causés par des entreprises uniquement animées par le profit. Non seulement nous devons agir pour orchestrer la relance économique et la qualité de vie après la pandémie, mais nous devons le faire de façon à réduire ces inégalités délétères. Ne pas prendre aujourd'hui les mesures adéquates jettera presque à coup sûr les bases de la prochaine crise internationale, qu'elle soit économique, environnementale, sociétale, géopolitique ou technologique.

Soulignons également tout ce que nous avons observé de positif en termes de solidarité et de sacrifices individuels et collectifs. Il y a des leçons importantes à tirer de l'esprit entrepreneurial et de l'impact des actions collectives dans tous les domaines de la société. Ces exemples envoient un message clair aux entreprises engagées à redéfinir la façon dont elles opèrent, collaborent et sont en concurrence.

De la gestion de crise à un futur durable

Ces derniers mois, le numérique a été d'une importance vitale, que ce soit pour assurer la continuité de l'approvisionnement alimentaire, suivre la propagation du virus, offrir un soutien moral ou, bien sûr,

poursuivre dans une large mesure l'activité économique. Toutefois, dans de nombreux cas, il a fallu mettre rapidement en place des solutions temporaires pour pallier des faiblesses systémiques criantes. Parfois, ces mesures improvisées ont causé d'autres problèmes, comme des failles de sécurité. Nous sommes convaincus que nous avons une occasion unique de réfléchir avec soin, et dans une perspective stratégique, aux moyens de tirer pleinement parti de la technologie dont, pour diverses raisons, nous n'exploitons si souvent qu'imparfaitement le potentiel. Avec nombre de projets mis en suspens, beaucoup d'énergie a été refoulée dans le système. La façon dont cette énergie sera employée une fois les contraintes actuelles suffisamment levées décidera en partie si nous nous dirigerons vers un retour à la normale ou vers la construction d'un futur plus durable et réfléchi. Il faut noter le nombre d'entreprises qui, ayant opéré avec succès des changements au cours des trois premiers mois de confinement, ont affirmé a) qu'elles n'auraient pas osé les entreprendre sans cela ou b) que cela leur aurait pris jusqu'à deux ans. Les entreprises ont montré qu'elles étaient capables de changer rapidement et il est crucial de conserver cet état d'esprit et cette dynamique, de continuer à libérer des capacités jusqu'alors insoupçonnées, de briser des frontières, de surmonter les obstacles et de réinventer les organisations.

Ce document examine les modalités d'un retour à la croissance économique après la pandémie, en s'attachant particulièrement aux facteurs qui favoriseront l'entrée dans une ère dont les maîtres-mots seront maîtrise de la technologie, nouveaux modes de travail plus fluides, équité des données et engagement durable et responsable. En adoptant les principes sous-jacents à ces concepts, nous sommes convaincus que les entreprises et les sociétés seront capables de tirer le meilleur de ce que nous avons appris durant la pandémie, et de corriger les aspects culturels et comportementaux les moins résilients et les moins pertinents.

² *What the world will look like after the Covid-19 crisis* : <https://atos.net/content/2020/atos-report-what-the-world-will-look-like-after-the-covid-19-crisis.pdf>

³ Pour cela, voir les scénarii sectoriels et technologiques présentés dans notre précédent rapport.



Nous sommes convaincus que nous avons une occasion unique de réfléchir avec soin, et dans une perspective stratégique, aux moyens de tirer pleinement parti de la technologie dont, pour diverses raisons, nous n'exploitons si souvent qu'imparfaitement le potentiel.



Rapide tour d'horizon de la situation

Avant d'examiner les facteurs propices à un retour de la croissance, il convient de procéder à un état des lieux de la situation actuelle, sans cependant rentrer dans les détails propres aux différents secteurs d'activité, zones géographiques et catégories de population, par souci de synthèse.

Certains enjeux majeurs sont nouveaux, d'autres le sont moins mais leur urgence est nouvelle. Il importe aussi de considérer les possibles répercussions de changements réalisés par d'autres. Les modèles économiques actuels deviendront-ils obsolètes ? **Quelle sera la répercussion de l'évolution de la consommation, de la réglementation et de la technologie sur les supply chains ?**

Nous avons étudié les tendances actuelles et les principaux facteurs qui détermineront si le monde post-Covid connaîtra une récession, une reprise économique précaire ou un retour de la croissance, au travers des 6 dimensions suivantes : 1) entreprises, 2) contexte macroéconomique, 3) consommateurs, 4) citoyens, 5) gouvernements et 6) données. Cette dernière catégorie peut sembler quelque peu en décalage, mais la façon dont nous collectons, utilisons et valorisons les données nous semble essentielle pour sortir de la crise. Nous visons ici à stimuler la réflexion sur les leçons à tirer de la pandémie et sur la façon dont nous pouvons collectivement enclencher un redémarrage qui conduira nos entreprises et nos sociétés vers un avenir meilleur.

Les entreprises : la survie des plus saines

La performance ou la défaillance des *supply chains* a été fortement liée à leur résilience digitale. La flexibilité et l'agilité des processus

métiers se sont révélées d'une importance critique, par exemple pour distribuer les vaccins.

Beaucoup d'entreprises ont pris brutalement conscience de leur (im)maturité digitale. Elles ont constaté que des implémentations superficielles et restreintes limitaient leur transformation et leur résilience.

Des secteurs entiers, et non des moindres (compagnies aériennes, distribution...), sont en si mauvaise posture qu'ils n'ont peut-être plus d'issue. Il pourrait en résulter des décisions douloureuses, jusqu'à la disparition complète de certaines activités. Pourrions-nous en arriver à des centres villes sans magasins ni logements ? Un déclin comme celui de Detroit jusqu'en 2010 pourrait-il devenir la norme pour les grandes villes ou pouvons-nous tirer des leçons positives de sa régénération ?

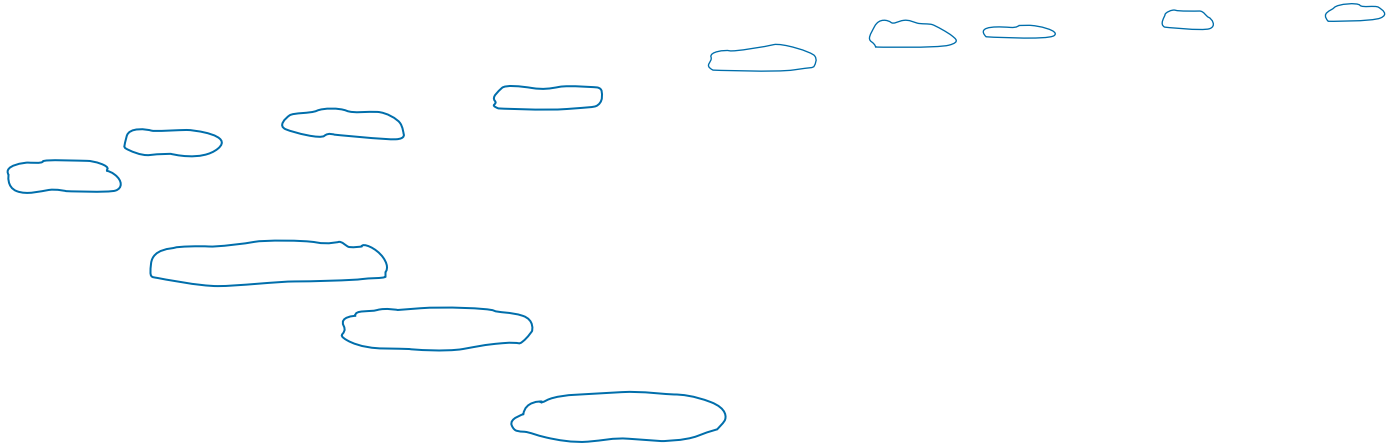
Avec la mise en place de nouvelles façons de travailler, ce que l'on considérait jusqu'alors impossible s'est finalement révélé une alternative parfaitement viable. Ni les dirigeants ni leurs collaborateurs n'ont peut-être envie de revenir en arrière. Twitter et Spotify⁴ ont ainsi indiqué que leurs collaborateurs pouvaient continuer à télétravailler indéfiniment. Cela aura des implications majeures sur le management, la motivation et la rémunération des collaborateurs, sur leur utilisation des outils de communication et de collaboration, mais aussi

sur le marché immobilier. (Capita a annoncé son intention de réduire d'un tiers la surface de ses bureaux.) Certains pays (l'Espagne, par exemple) commencent à réglementer le télétravail, même si ce qui les motive n'est peut-être pas tant la protection des droits des travailleurs que celle des propriétaires de bureaux et de commerces qui ont beaucoup à perdre.

L'importance des compétences, de la flexibilité, de l'adaptabilité et de la formation a été mise en évidence, en particulier dans le domaine du numérique. Des entreprises pourraient perdre des ressources clés, certains collaborateurs profitant des circonstances pour changer de carrière ou prendre une retraite anticipée. Pour beaucoup d'entreprises, l'impact économique de la pandémie a été atténué par les plans de chômage partiel des gouvernements. Quand ceux-ci prendront fin, il faudra agir rapidement et résolument pour voir quels pans de l'activité restent viables (voir aussi le paragraphe consacré aux gouvernements). Les attentes financières des actionnaires pourraient aussi se traduire par des mesures à court terme qui pourraient ralentir une véritable réorientation stratégique.

⁴ <https://www.forbes.com/sites/danabrownlee/2020/05/18/twitter-square-announce-work-from-home-forever-option-what-are-the-risks/> ; <https://hrblog.spotify.com/2021/02/12/introducing-working-from-anywhere/>





Le contexte macroéconomique : d'un extrême à l'autre

Les dettes nationales se sont envolées, atteignant souvent des records⁵, en particulier dans les pays développés. Les dettes des ménages, des entreprises et du secteur public ont toutes gonflé, mais ce sont les dettes publiques qui ont connu la plus forte augmentation, représentant désormais 105 % du PIB. C'est très loin au-dessus des 77 % que la Banque mondiale considère comme le seuil au-delà duquel le potentiel de croissance est affecté négativement. La Chine, la Russie et les marchés émergents semblent mieux s'en sortir.

Les taux d'intérêt sont plus que jamais comprimés après avoir été historiquement bas. La désincitation à épargner et la tentation d'emprunter davantage à moindre coût ne feront qu'accroître l'endettement et la dépendance au soutien de l'État (i.e. des contribuables). Ceci pourrait-il mener à une remise en question de certains principes clés du capitalisme ?⁶

Les marchés sont extrêmement volatiles. La démocratisation de l'investissement grâce aux plateformes de trading des fintechs (eToro, Robinhood) a attiré sur les marchés d'actions des groupes d'investisseurs amateurs incapables de sécuriser la rentabilité de leur épargne. Dans certains cas, il en a résulté un biais de l'investissement

en faveur de marques réputées et des comportements court-termistes aux impacts préoccupants. Plus inquiétant encore : actions, obligations, ou bitcoin, tous se sont effondrés au début de la pandémie, ce qui présage d'une instabilité probablement accrue lors des prochaines crises financières.

Sur une note plus positive, le développement accéléré de fonds socialement responsables oriente les investissements vers des entreprises et des activités durables.

Dans de nombreux pays, l'immobilier résidentiel s'est joué de la tendance récessive, dopé par les stimuli gouvernementaux, la faiblesse des taux d'intérêt et l'attrait d'une vie moins citadine. La bulle de la dette immobilière des ménages n'en gonfle que davantage. On observe la tendance inverse dans l'immobilier commercial, la pandémie ayant accéléré le passage au commerce en ligne, sévèrement touché le secteur hôtelier et remis en question le futur du travail au bureau.

Un peu partout, se renforce l'idée que les gouvernements et les banques centrales peuvent, et doivent, intervenir davantage pour répondre à ces vastes défis économiques et en amortir les conséquences, même si le risque est que ce ne soient que des pansements qui masqueront pour un temps la réalité.

La crise sanitaire redistribue les richesses mondiales. Les économies des pays asiatiques, Chine en tête, ont semble-t-il renoué avec la croissance, tandis que les économies occidentales sont, au mieux, stagnantes. Le trafic aérien en Asie a retrouvé ses niveaux d'avant-crise alors qu'il est encore inférieur de moitié ailleurs dans le monde. Malgré les intentions louables de réduire la dépendance envers la production de biens critiques en Chine, comme les masques de protection, les entreprises occidentales ont été incapables de faire face, et l'exportation de masques depuis la Chine dépasse désormais les 40 milliards d'euros.

⁵ <https://www.visualcapitalist.com/debt-to-gdp-continues-to-rise-around-world/>

⁶ <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/quotes-on-the-future-of-capitalism-davos-2020/>



Rapide tour d'horizon de la situation

Les consommateurs : en quête de valeur et de commodité

Largement rattrapée, la chute significative du chiffre d'affaires de la distribution durant le confinement (- 25 %) a profité au commerce en ligne au détriment des ventes en magasin⁷. La vente en ligne représente désormais près d'un tiers du commerce de détail, avec de lourdes conséquences pour les opérateurs logistiques et les sociétés foncières.

La bascule vers le-commerce a été plus marquée dans les économies émergentes, l'UNCTAD relevant les plus fortes croissances en Chine et en Turquie.⁸

Pour les dépenses facultatives, on note des différences significatives d'une région à l'autre du globe, la Chine et l'Inde étant semble-t-il en tête concernant le rebond des dépenses d'habillement et de voyage.

Sans surprise, les décisions d'achats sont plus que jamais motivées par le prix, la qualité et la disponibilité. La qualité de l'expérience en ligne a aussi montré son influence décisive sur le comportement d'achat, les géants du digital (Amazon, Alibaba, MercadoLibre et eBay) montrant la voie en la matière.

Le choix des clients s'est polarisé avec d'un côté, une ruée sur les produits bon marché par des ménages aux revenus amoindris ; et de l'autre, des personnes dont les finances ont peu souffert ont nettement réduit certaines dépenses (de vacances, par exemple) et se sont tournées vers des produits alimentaires plus onéreux et vers des services de bien-être et de loisirs (au bénéfice de Beyond Meat, Peloton, Netflix...).

Ce grand écart soulève une question intéressante concernant l'engagement des consommateurs en faveur du développement durable. À bien des égards, la réinitialisation imposée par la pandémie est une opportunité unique de bâtir un avenir plus confiant, mais les consommateurs sont-ils prêts à en payer le prix ? Les entreprises ont la responsabilité de démontrer que des modèles véritablement durables sont la seule approche viable à moyen et long terme.

L'impact du secteur de la distribution a été significatif en termes d'émissions de CO2, de déchets plastiques et de par la culture du jetable. Pouvons-nous concevoir un futur où l'économie sera circulaire ?

Les citoyens : gare à la fracture numérique

Familles et amis ont adopté de nouvelles façons de se connecter, de partager et de jouer, mais elles ne sauraient se substituer à long terme aux interactions physiques. Preuve en est l'augmentation des problèmes psychiatriques, le déclin mental des personnes âgées isolées, etc.

Ceux qui ne peuvent pas - ou ne veulent pas - utiliser le numérique ont vu s'élargir le fossé qui les sépare du reste de la société.

Durant les périodes de confinement, les ménages ont réduit leurs dépenses (voyages, repas au restaurant, achats vestimentaires...), ce qui a entraîné une hausse du taux d'épargne (29 % au Royaume-Uni d'après l'Office for National Statistics). Toutefois, les emprunts et les dépenses sont revenus à leur niveau d'avant la crise (en particulier pour les achats importants). C'est une bonne nouvelle pour les secteurs de

l'industrie et de la distribution, mais cela présage aussi d'une tendance inquiétante à moins épargner et donc à être moins à même de faire face aux contrecoups économiques à venir (chômage et hausse des impôts).

Les citoyens ont bénéficié à plusieurs titres du soutien financier des pouvoirs publics, cependant on constate un peu partout une défiance et une frustration croissantes, largement dues aux restrictions de ce qui est considéré comme des libertés fondamentales ; en témoignent notamment des manifestations publiques et le rejet des règles de confinement. Les théories du complot ont émergé et suscitent même des réticences vis-à-vis des programmes de vaccination.

Malgré tout, l'esprit de solidarité ne semble pas atténué comme en témoigne l'apparente stabilité des dons aux organisations caritatives. Reste à voir combien de temps ceci durera une fois que les conséquences économiques de la pandémie se feront ressentir.

Les gouvernements : un délicat numéro d'équilibriste

L'aspiration à renouer rapidement avec la croissance créera sans doute une certaine volatilité des politiques publiques, les dirigeants s'efforçant de concilier la nécessité de gérer l'économie et celle de conserver le soutien de leur électorat.

Les hausses d'impôts seront probablement inévitables et hautement impopulaires. La crainte d'un rejet électoral a déjà conduit certains gouvernements à repousser des mesures fiscales, ce qui, par contrecoup, accroît la pression sur les mesures monétaires. Il y a un

⁷<https://www.forbes.com/sites/walterloeb/2020/08/14/july-shows-cautious-climb-in-retail-sales>

⁸<https://www.unctad.org/news/covid-19-has-changed-online-shopping-forever-survey-shows>

risque fort de voir s'installer des déséquilibres incontrôlables qui nourriront des bulles spéculatives et dévalueront les monnaies fiduciaires, élargissant encore le fossé entre les plus aisés et les plus démunis.

Les aides au développement seront sous pression, les gouvernements donnant la priorité aux problèmes nationaux. Or, ce serait précisément le moment d'accroître l'investissement dans les pays dits en développement. Y manquer pourrait mettre ceux-ci dans des difficultés telles que les objectifs de développement durable de l'Agenda 2030 de l'ONU et ceux de l'Accord de Paris seraient remis en question.

La mauvaise qualité des systèmes de santé, de l'éducation, des infrastructures et un taux de chômage élevé sont des causes majeures de migration et les politiques protectionnistes des pays industrialisés pourraient les exacerber.

De nombreux gouvernements chercheront à stimuler la reprise par des programmes de capital-investissement, mais en se focalisant sur la croissance locale, renforçant les tendances protectionnistes (par exemple, sur la souveraineté des données). Un équilibre subtil doit être trouvé entre protectionnisme et libre-échange.

Arrêter les mesures de soutien à court terme, comme le chômage partiel, exigera des décisions difficiles. Dans certains cas, ces dispositifs ne font que repousser l'inévitable et privent les entreprises de l'élan nécessaire pour faire les changements qui s'imposent. On estime qu'une entreprise sur six est un zombie (c'est-à-dire qu'elle ne serait pas viable sans les diverses aides qui la maintiennent à

flot⁹). Est-ce la meilleure utilisation de l'argent du contribuable ? Ne vaudrait-il pas mieux investir dans la reconversion des collaborateurs de ces entreprises condamnées ?

Dans l'espoir de stopper l'exode massif des travailleurs des grandes villes, certains envisagent de taxer les travailleurs à distance pour ne pas se déplacer et ne pas « utiliser la ville ». La généralisation du télétravail nécessitera une approche équilibrée afin de permettre un développement harmonieux des zones rurales et de décongestionner les métropoles.

La pandémie a démontré l'extrême sensibilité des gouvernements aux crises sanitaires. La crainte d'être accusé de ne pas protéger assez la population pourrait conduire à une surprotection néfaste pour l'équilibre économique, physique et psychologique des individus.

La donnée : un allié pour renouer avec la croissance en créant de la valeur

- Les technologies digitales ont été un formidable facteur de résilience, mais les approches pour valoriser les données ont été mitigées.
- Les technologies liées aux données comme l'intelligence artificielle (IA) et la *blockchain* suscitent un intérêt (et une utilisation) croissant.
- Le partage de données a été un puissant accélérateur de la recherche et du développement des vaccins contre le Covid-19.
- La plupart des données des entreprises restent enfermées dans des silos (y compris en interne),

ce qui rend leur exploitation très difficile. Il y aurait pourtant de nombreuses occasions de constater la valeur du partage de données inter-entreprises. Des initiatives comme Gaia-X¹⁰, les *International Data Spaces*, ou l'*European Alliance for Industrial Data and Cloud* visent à promouvoir cette création de valeur.

- Les gouvernements ont fondé la majorité de leurs décisions sur les données. La précision et l'exhaustivité des sources sont donc critiques... même si cela n'a pas toujours été possible.
- Des statistiques ont été présentées de façon ambiguë à maintes occasions, entraînant des réactions inappropriées (exemple : une hausse des chiffres de contamination dus à la montée en puissance des tests et non à l'expansion de l'épidémie).
- « Fake news » et faits déformés ont une grande influence sur les comportements individuels et collectifs.
- L'inclination à croire à la désinformation (pas seulement sur le virus) était inévitable dans un contexte de hausse du populisme et de défiance envers les experts et les dirigeants politiques.

⁹ <https://www.ft.com/content/9b304e20-49cf-4fba-81a0-4d06f930d7a1>

¹⁰ https://atos.net/fr/2020/communiqués-de-presse_2020_06_04/atos-participe-a-la-creation-de-gaia-x-pour-favoriser-lusage-du-cloud-et-le-partage-des-donnees-dans-un-cadre-europeen-secure-et-transparent



Se préparer à rebondir

Bien sûr, aucune solution miracle ne peut garantir aux entreprises qu'elles se remettront de la pandémie, mais nous avons identifié quatre impératifs que chaque organisation doit, selon nous, absolument prendre en compte. Ces impératifs s'inspirent d'exemples d'entreprises qui ont réussi à sortir de la crise ces derniers mois et des réponses nécessaires au contexte socio-économique actuel. Ils reflètent le meilleur de ce que nous avons appris, sans oublier ce que nous avons perdu et devons retrouver.

Ces impératifs ouvrent la voie vers une nouvelle ère qui sera marquée par :

- le passage de l'exploitation de la technologie à la **maîtrise de la technologie** ;
- la compréhension du potentiel de nouveaux modes de **travail plus fluides** ;
- la nécessité de repenser la façon dont nous définissons, évaluons et partageons la valeur et **l'équité des données** ;
- l'importance critique d'instaurer des modèles économiques **durables et responsables**.

Il convient de souligner que ces impératifs ne sont pas mutuellement exclusifs, pas plus qu'ils ne marquent les étapes successives d'une transformation. Certains des éléments qui les composent peuvent sembler évidents, quoique la pandémie nous ait montré que, bien souvent, nous n'avons pas tous la même notion en matière d'évidence. Il nous paraît dès lors essentiel de dresser un inventaire sans concession des faiblesses des stratégies numériques à repenser.



Maîtrise de la technologie

Prenez le contrôle de la technologie, ne la laissez pas vous contrôler



Modes de travail plus fluides

Encouragez, améliorez et outillez les nouveaux modes de travail



Équité des données

Élargissez votre écosystème de données de confiance

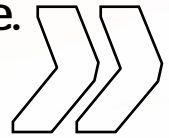


Engagement durable et responsable

Investissez dans le futur



Sur le long terme, les réponses des entreprises seront probablement déterminantes pour garantir une reprise économique viable. Selon la façon dont elles seront pérennisées, ces réactions façonneront la nouvelle normalité, pour le meilleur ou pour le pire.



Maîtriser la technologie

Il est difficile d'imaginer à quoi auraient ressemblé nos vies durant la pandémie sans les technologies numériques que nous tenons si souvent pour acquises.

Sans le commerce électronique, la banque en ligne, les outils de télétravail, l'analyse des données, le *streaming*, les visioconférences, etc., **notre quotidien pendant les périodes de confinement aurait été infiniment plus difficile. Mais la situation a aussi mis en lumière les conséquences des différences de maturité numérique entre les individus comme entre les organisations. D'où notre premier impératif : la « maîtrise de la technologie ».** Cela sous-entend qu'il est primordial de maîtriser la technologie pour améliorer nos vies, et non pas que la technologie nous contrôle. La technologie doit être à notre service, et non l'inverse. La démocratisation de la technologie doit s'étendre à tous, et ne pas se limiter à une poignée d'experts, de pionniers et de nantis.

Durant la pandémie, les entreprises disposant d'un socle solide de ressources numériques bien intégrées ont été les plus à même de négocier les vagues successives d'adaptation au changement. Ce sont elles qui ont su passer facilement au télétravail (quand il n'était pas déjà la norme).

Ce sont elles qui ont su changer leurs opérations d'échelle, adapter leurs processus et leurs chaînes d'approvisionnement et maintenir le lien avec leurs clients en dépit des contraintes de distanciation sociale.

Le spécialiste de la visioconférence Zoom a vu sa clientèle croître de plus de 500 % sur un an, passant en quelques mois d'entreprise technologique de seconde zone à marque mondiale, mieux valorisée que General Motors ou Ford. Non seulement ses fonctionnalités répondaient à un besoin urgent et vital, mais son architecture basée sur le *cloud*, son interface intuitive et son modèle SaaS de licence freemium lui ont aussi permis de monter en puissance au rythme effréné de son adoption. Il reste toutefois des inquiétudes concernant la sécurité après l'infiltration de conversations privées par des *hackers*. Son succès pourra-t-il s'inscrire dans la durée si ses fonctionnalités et sa commodité ne sont pas soutenues par la sécurité et la confiance ?

Devenues essentielles depuis le début de l'année 2020, les technologies numériques ont aussi induit une hausse inquiétante des cybermenaces. La mise en œuvre précipitée d'outils et de processus nouveaux, la soif

d'informations et la nécessité de s'enregistrer pour bénéficier d'aides ou de tests a ouvert la porte aux escrocs, *hackers* et cybercriminels en tous genres. On estime que 90 % des noms de domaine Internet associés au coronavirus abritent des arnaques et des centaines de milliers d'identifiants de vidéoconférence sont en vente sur le dark web¹¹. Les attaques par force brute sont en hausse de plus de 400 % et la désinformation est devenue plus virale que le virus lui-même. Pour les entreprises, le risque est à double tranchant car elles peuvent souffrir soit de l'ignorance de leurs cyber-vulnérabilités, soit d'une prudence excessive dans l'adoption des solutions numériques. Celles-ci ne peuvent être viables à long terme que si l'on envisage sous tous les angles les opportunités et les défis qui les accompagnent. Les entreprises comme la société doivent maîtriser la technologie pour qu'elle apporte une valeur concrète et démontrable, et non qu'elle devienne un fardeau dont on ne verra que le coût.

Les entreprises doivent rattraper le retard technologique de leurs opérations IT et OT.

apporteraient indépendance et flexibilité, notamment pour les infrastructures *cloud*.

Le retard technique apparaît souvent quand l'entreprise ne transforme pas correctement ses processus en adoptant une nouvelle technologie :

- on superpose de nouveaux systèmes aux anciens, ajoutant coûts et complexité ;
- on automatise des processus inefficaces, ce qui les rend plus rapides mais pas plus efficaces ;
- l'innovation reste autocentrée, on se demande « comment améliorer nos façons de faire ? » plutôt que « quelles possibilités inédites et disruptives nous apporte le numérique ? ». L'entreprise doit toujours considérer le numérique comme un moyen et non comme un but en soi.

En ces temps d'accélération du changement, il est important d'être attentif aux évolutions

technologiques et à l'émergence de nouvelles possibilités numériques. Toutefois, il faut se garder du techno-solutionnisme. La réalité augmentée, la *blockchain* et l'IA peuvent changer la donne, à condition d'être utilisées avec discernement. Les collaborateurs ont besoin

de latitude pour explorer de nouvelles voies, apprendre de leurs partenaires technologiques et co-innover avec eux.

La maîtrise de la technologie ne s'acquiert pas une fois pour toutes : de nouvelles possibilités ne cessent d'émerger et l'impossible d'aujourd'hui est la rupture de demain. Ce pourrait être le cas avec l'informatique quantique. Les entreprises devraient déjà identifier les problèmes insolubles auxquels elles pourront s'attaquer dès que les technologies quantiques seront assez matures. La simulation quantique est un premier pas rentable et peu risqué.

Les stratégies numériques et business doivent être parfaitement alignées. Il est trop facile de déconnecter les métiers et l'IT, et quand cela se produit, les solutions numériques cessent souvent d'être un atout pour l'entreprise, et l'impératif de maîtrise de la technologie est perdu.



Les entreprises devraient déjà identifier les problèmes insolubles auxquels elles pourront s'attaquer dès que les technologies quantiques seront assez matures.



Bien que les chiffres varient fortement, selon de nombreux analystes, les grandes entreprises et les ministères dépensent 60 % à 70 % de leurs budgets IT à l'exploitation et la maintenance de leurs systèmes existants (*legacy*). Ceci pèse lourdement sur l'agilité et l'innovation, et constitue souvent un cyber-risque disproportionné. Réévaluer sa stratégie entre acheter et faire soi-même est l'une des clés pour relever le défi du retard technologique : il faut investir dans ses propres capacités quand c'est fondamental pour la proposition de valeur de l'entreprise et acheter le reste sous forme de services pérennes. La croissance attendue de 27 % de la demande pour les services d'infrastructures de *cloud* public entre 2020 et 2021 (et de 48 % par rapport à 2019)¹² suggère l'acceptation croissante de l'IT *as-a-service*, particulièrement pour mettre en œuvre des modèles opérationnels flexibles et le télétravail. Les entreprises doivent chercher à accroître la résilience de leur *supply chain* via des stratégies hybrides de *sourcing* technologique, qui leur

¹¹ Source : ZDNet

¹² Source : <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-11-17-gartner-forecasts-worldwide-public-cloud-end-user-spending-to-grow-18-percent-in-2021>



La maîtrise de la technologie ne s'acquiert pas une fois pour toutes : de nouvelles possibilités ne cessent d'émerger et l'impossible d'aujourd'hui est la rupture de demain.



Fluidifier les modes de travail

Nos façons de travailler ont connu des changements exceptionnels durant la pandémie. Le télétravail contraint et la distanciation sociale ont entraîné l'adoption rapide de nouveaux outils et processus numériques d'une façon qui, sans cela, aurait été impossible.

Ces changements témoignent de notre capacité d'adaptation et de notre résilience face à l'urgence, mais des failles commencent à se dessiner. Déjà, nous voyons des employés en *burnout* en raison de la surcharge de travail, de la succession des vagues épidémiques en première ligne, du poids de la scolarisation à domicile, ou du maintien de l'équilibre entre vies personnelle et professionnelle en passant plus de douze heures par jour devant un écran. Si de nombreuses entreprises ont noté une hausse de la productivité grâce au télétravail, on peut se demander si ce n'est pas seulement dû à l'allongement des horaires.

Depuis les années 1970, des études ont montré qu'investir dans la technologie n'entraînait pas nécessairement une hausse proportionnelle de la productivité (le paradoxe de Solow). Dans certaines activités, il nous semble que ce paradoxe s'est de nouveau vérifié durant la pandémie. C'est probablement parce que la

situation a fait ressortir des points de blocage dans les entreprises les plus réfractaires aux technologies, ou dont les processus n'avaient pas été convenablement ou complètement transformés lors de leur adoption. C'est clairement une situation intenable.

Avant même la pandémie, une étude de McKinsey avait constaté qu'au sein de nombreux groupes internationaux, seule une minorité des activités et des offres avait commencé leur transformation numérique. Moins d'un tiers des opérations de cœur de métier était automatisé, et moins d'un tiers des produits et services était digitalisé. Cette situation est particulièrement flagrante dans les hôpitaux et les cliniques où, en dépit d'investissements significatifs dans l'automatisation, les personnels soignants doivent encore passer un temps conséquent devant leur ordinateur. L'ironie est que les technologies que nous prisons tant pour notre

usage privé sont beaucoup plus intuitives et conviviales que celles que l'on trouve dans l'entreprise.

Les entreprises ne peuvent plus se permettre de prendre du retard sur le bon usage du numérique. Toutefois, comme nous l'avons déjà souligné, il ne s'agit pas d'adopter la technologie par principe, mais d'entrer dans une ère de travail plus fluide, où la technologie est intégrée de façon si naturelle à nos façons de travailler qu'elle devient en quelque sorte invisible. Il en découle des modèles opérationnels capables de s'adapter et de changer d'échelle à la demande ; une productivité optimale sans le poids de coûts additionnels ; et une simplification de la communication, de la collaboration et du partage des connaissances.

Les caractéristiques du travail plus fluide sont celles d'une excellente expérience utilisateur / collaborateur, ce qui inclut :

Pouvoir travailler partout de façon fluide et sécurisée sans avoir à contourner les règles de son service IT (mais en se conformant à la législation et à la réglementation du travail).

Disposer immédiatement des outils, informations et expertises nécessaires pour réaliser une tâche au moment optimal. Internet permet d'accéder à des connaissances sur presque tous les sujets en quelques clics. L'information dans l'entreprise est-elle aussi accessible ?

Des outils de collaboration et de knowledge management pour assurer la bonne diffusion des connaissances tirées de l'expérience au sein de l'organisation.

Des agents virtuels et des *chatbots*, toujours accessibles, qui apportent des explications et gèrent automatiquement les requêtes complexes en capitalisant sur l'intelligence collective captée grâce au *machine learning*.

Des processus métiers aux flux intégrés et orchestrés qui, si possible, sont traités de façon automatisée en temps réel. Ils doivent être optimisés car automatiser « tels quels » les processus existants peut accroître leur vitesse, mais pas forcément leur efficacité (ou leur durabilité).

Un outillage numérique simplifié et consolidé partout où c'est possible. Ajouter sans cesse de nouvelles couches technologiques sans enlever par ailleurs pèse sur la productivité et ajoute aux risques de défaillance des processus.

Des structures organisationnelles (et des modèles commerciaux) flexibles qui encouragent le travail collaboratif, la créativité et les modes de travail agiles.

Une délégation appropriée des responsabilités s'appuyant sur le numérique pour faciliter l'action et assurer la transparence et la traçabilité des décisions. Recueillir la sagesse collective, via des sondages par exemple, peut constituer une dimension supplémentaire.

Des moyens et des incitations pour l'apprentissage et l'amélioration continus.

Des échanges virtuels proches des interactions réelles. Dans le travail à distance, communiquer est capital, que ce soit pour rapprocher les équipes, améliorer l'engagement des clients, ou favoriser l'homogénéité de la culture de l'entreprise.

Dans une large mesure, nous nous sommes tous adaptés individuellement aux nouvelles façons de travailler et de collaborer. Les entreprises doivent adapter leurs modèles opérationnels pour intégrer ce nouveau paradigme et remédier aux fragilités qu'il a mises en lumière, parmi lesquelles :

- S'assurer du bon équilibre vie personnelle / vie professionnelle chez ceux qui découvrent le télétravail à temps plein ;
- Trouver de nouvelles façons de stimuler les discussions créatives qui, auparavant, se nouaient fortuitement dans des réunions informelles ;
- Éviter que le présentisme au bureau ne se transforme en présentisme en ligne ;
- Revoir les objectifs de performance et les outils de suivi. Imaginer de nouvelles façons d'entretenir l'engagement des collaborateurs ;
- Se donner suffisamment de latitude pour déléguer les responsabilités plutôt que passer tout son temps dans des réunions en ligne ;
- Adopter la technologie de façon à encourager l'inclusion, l'accessibilité et l'efficacité en mettant l'accent sur l'expérience collaborateur et la facilité d'utilisation.



Garantir l'équité des données

Nos existences sont de plus en plus influencées par l'utilisation des technologies numériques, il est donc impératif que les entreprises se penchent attentivement sur leur approche de la donnée et sur sa valeur.

La technologie apporte déjà de la valeur en permettant de mettre au jour, grâce à l'intelligence artificielle et l'analyse de données, des connaissances qui resteraient sinon inaccessibles. Cependant, ces éléments ne constituent souvent que quelques pièces d'un puzzle beaucoup plus vaste. Il est rare qu'un acteur puisse seul reconstituer toute l'image, mais comme les pièces détenues par l'entreprise ont une valeur différenciante, elle rechigne souvent à les partager sans un chemin clairement balisé jusqu'à leur monétisation. Ajoutons à cela la dynamique actuelle de réglementation sur les données personnelles et on comprend aisément le défi que pose l'exploitation collaborative des données. Un autre problème est qu'il n'est pas toujours possible de déterminer entièrement la valeur du partage collaboratif des données tant qu'il n'a pas eu lieu. Cependant, attendre que toutes les règles, les standards et les modèles de gouvernance soient mis en place a pour seule conséquence de prendre du retard sur la concurrence. La clé est de commencer à travailler avec les meilleures pratiques du moment, d'établir des écosystèmes de données de confiance et d'apprendre en marchant.

L'expérience de la pandémie a clairement montré la valeur du partage de données, que les participants soient des individus, comme pour les programmes de traçage du virus, ou des entreprises, comme dans la collaboration internationale pour le développement de vaccins¹³. Les bénéfices de cette ouverture entraîneront certainement un changement à plus long terme dans l'attitude vis-à-vis de la propriété et du partage des données. Selon nous, les chaînes de valeur vont connaître une évolution majeure, et troquer la fragilité de structures quasi-monopolistiques pour des réseaux et des maillages de valeur plus résilients, où la défaillance d'un fournisseur / client ne met pas toute la chaîne à l'arrêt.

Tandis que le numérique pré-Covid se caractérisait souvent par une exploitation en silos des données, nous pensons que l'ère qui s'ouvre à présent doit être définie par le concept d'« **équité des données** ». Nous avons volontairement choisi le mot équité pour le double sens du terme anglais *equity*,

qui désigne à la fois une part de la valeur d'un actif et une forme de justice dans le partage de cette valeur. Au moment de constituer de nouveaux écosystèmes de collaboration et de partage de données, appliquer et garantir des principes d'équité de la donnée sera d'une importance cruciale pour leur réussite.

Nous voyons déjà des initiatives européennes comme Gaia-X¹⁴ et les *International Data Spaces*¹⁵ monter en puissance pour fixer les principes et les standards du partage de données, ou bien les millions d'euros d'investissement annoncés pour lancer des projets de partage de données sectorielles. L'origine majoritairement européenne de ces initiatives pourrait être perçue comme du protectionnisme et une réponse à la domination des grands acteurs du *cloud* américain. Nous pensons plutôt que l'objectif premier est le respect de la souveraineté, de la confidentialité et de la valeur des données - la protection du droit de chacun à exploiter de façon juste les données d'autrui plutôt que l'interdiction faite à certains de participer à l'échange de valeur. Dans cette perspective, des consortiums d'entreprises peuvent attribuer une véritable valeur collective à leurs données.

L'engouement suscité par la création d'écosystèmes autour de plateformes souligne clairement que les entreprises sont convaincues qu'une croissance durable ne pourra passer que par des approches plus collaboratives en matière d'exploitation des données. D'après une étude, les écosystèmes numériques pourraient représenter plus de 60 000 milliards de dollars de chiffre d'affaires d'ici 2025, soit plus de 30 % des revenus des entreprises à l'échelle mondiale.¹⁶ Pour chaque entreprise, le principal défi sera de définir son rôle dans ces écosystèmes : doit-elle être l'opérateur de la plateforme qui organisera les échanges de données, ou doit-elle plutôt chercher à participer à des plateformes établies par d'autres ?

Comme précisé, nous employons le terme d'« équité des données » pour refléter l'importance du partage de la valeur des données, mais aussi pour souligner que ce partage doit être juste et sécurisé. À cet égard, il est important de respecter

autant la protection des données que l'éthique de leur utilisation et des systèmes associés. De nombreux groupements d'entreprises, institutions académiques et cercles de réflexion se penchent sur la question épineuse des bonnes pratiques, des standards et des certifications, mais ces travaux mettront du temps à porter leurs fruits. **Le marché doit absolument s'assurer que chaque nouveau standard qui émergera soit équilibré et que son implémentation crée de la confiance entre les partenaires de l'écosystème.**

Nous souhaitons également attirer l'attention sur quelques points de vigilance :

- Toutes les zones géographiques n'adopteront pas la même attitude vis-à-vis de l'équité des données - un équilibre subtil doit être trouvé entre respect de la souveraineté et tentations protectionnistes.
- L'écosystème de données constitue souvent un changement culturel et stratégique majeur. Dans bien des cas, il faudra mettre en place de nouveaux modèles commerciaux et opérationnels pour en tirer pleinement parti.
- Établir et maintenir la confiance au sein d'un écosystème de données exige une transparence et une neutralité que ne peuvent garantir des organisations que d'autres participants considéreraient comme des concurrents. Il est très possible qu'il y ait besoin de passer par des opérateurs de plateformes indépendants pour établir le niveau de confiance nécessaire.
- Enfin, la donnée et les connaissances qui en sont tirées doivent toujours être utilisées de façon appropriée. On a vu lors de la pandémie ce qui peut arriver quand des algorithmes ne fonctionnent pas comme prévu. Au Royaume-Uni par exemple, la notation prédictive des élèves du secondaire par un algorithme biaisé a causé une contestation telle que le gouvernement a été contraint de revoir sa méthode.

¹³ <https://www.medicalnewstoday.com/articles/how-did-we-develop-a-covid-19-vaccine-so-quickly#Worldwide-collaboration>

¹⁴ <https://www.data-infrastructure.eu/GAIA-X/Navigation/EN/Home/home.html>

¹⁵ <https://www.internationaldataspaces.org/>

¹⁶ Source : McKinsey



**Les écosystèmes numériques
pourraient représenter plus de
60 000 milliards de dollars de
chiffre d'affaires d'ici 2025, soit
plus de 30 % des revenus des
entreprises à l'échelle mondiale.**



S'engager de manière durable et responsable

La pandémie nous a rappelé la fragilité de notre environnement. Nous sommes de plus en plus conscients que chacune de nos actions engendre des externalités dont l'échelle des conséquences va de l'individu à la planète.

Si nous voulons préserver les ressources de la planète pour les générations futures, nous ne saurions ignorer les impacts des modèles économiques, des choix technologiques et de la fracture numérique grandissante (économique et en termes d'accessibilité). Sur la base de cet impératif, beaucoup ont appelé à ce que le redémarrage post-crise se fasse d'une façon durable et à ce que les pays les plus industrialisés montrent la voie. Du développement économique à tout prix, les objectifs sociétaux glissent vers des préoccupations concernant la santé, le bien-être, la diversité et la sécurité.

Ces derniers mois ont démontré que nous pouvions agir de façon radicale, concrète et collective face à une situation sans précédent, et que les populations pouvaient accepter les mesures les plus drastiques si les preuves leur paraissaient irréfutables et la confiance présidait à leur mise en œuvre. Mais l'inverse s'est également vérifié : quand la communication est mauvaise ou que la confiance fait défaut, les actions manquent d'engagement et de soutien, voire sont activement combattues. La durabilité, la confiance et l'action collective doivent aller de pair. D'où l'intitulé de notre quatrième impératif « S'engager de manière durable et responsable ».

Les mesures encourageant les comportements durables doivent être cohérentes et délibérées. Les dix-sept objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies¹⁷ offrent un excellent cadre de départ pour définir une vision novatrice, mais la technologie n'y est mentionnée que brièvement. Lorsqu'elle l'est, elle est en général présentée comme un défi à relever. Cependant, nous considérons que les technologies numériques font partie de la solution et pas seulement du problème. Elles sont certes responsables de 4 % des émissions mondiales de CO₂, mais elles ont aussi la capacité de réduire ces émissions de 15 % à 20 %. Alors que les entreprises se préparent à un redémarrage responsable, nous les

engageons à considérer les enjeux suivants :

Décarbonation

Sans sous-estimer l'impact de la pandémie de Covid-19, nous ne pouvons ignorer la menace plus grande encore du changement climatique au moment de fixer le cap de la relance.

Le consensus semble indiquer que si nous parvenons à agir de manière significative, résolue et collective au cours des quinze prochaines années, on peut être véritablement optimiste sur la possibilité

de ramener les gaz à effet de serre à des niveaux susceptibles d'inverser la hausse des températures. Pour cela, nous devons en finir avec la culture du jetable, alimentée par un appétit insatiable pour l'argent du consommateur. Historiquement, la réussite des industriels reposait sur la quantité de produits qu'ils pouvaient vendre. Même une fois les marchés saturés, il fallait encourager le consommateur à acheter encore. L'obsolescence programmée signifiait que des produits démodés étaient mis au rebut pour être remplacés par des modèles plus récents et plus désirables. D'une certaine manière, notre capacité à consommer des produits et à les jeter mieux et plus vite est devenue une mesure du succès.

Ceci n'est à l'évidence pas soutenable et nous devons adopter pour le développement et la distribution de nos futurs produits les principes de l'économie circulaire « réutiliser, réinventer, recycler » comme le font déjà plusieurs grandes entreprises. Par exemple, Schneider Electric utilise des matériaux recyclés et recyclables pour ses produits, prolonge leur durée de vie grâce au *leasing* et au paiement à l'usage, et a intégré des programmes de reprise à sa *supply chain*. Les activités circulaires comptent pour plus de 12 % de ses revenus, soit l'économie d'environ 100 000 tonnes de matière première par an.

Dans cette perspective, le numérique joue un rôle clé, surtout quand de plus en plus de produits intègrent du logiciel. Tesla offre un bon exemple de la façon dont un produit physique (une voiture) peut bénéficier d'innovations et d'améliorations par simples mises à jour logicielles (sans avoir à acheter un nouveau modèle). Le numérique permet aussi davantage de transparence et renforce la confiance dans les *supply chains*, favorise la création de plateformes autour desquelles s'organisent les écosystèmes de l'économie circulaire et fournit des indicateurs de performance durable aussi rigoureux que ceux des reportings financiers actuels.

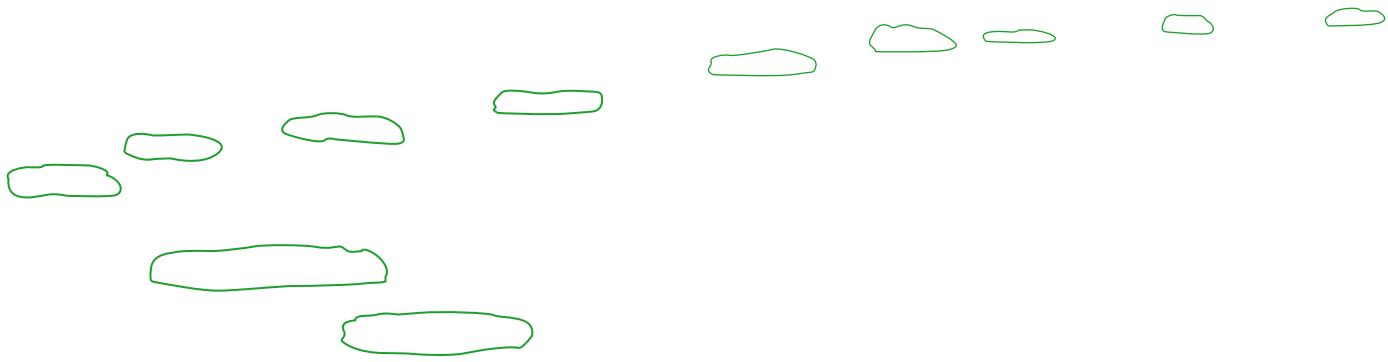
Bien-être

Avec la pandémie, les entreprises se sont beaucoup soucies du bien-être de leurs collaborateurs. Mais quelles seront les conséquences physiques et psychologiques à long terme du travail durant le confinement ? Tant pour ceux isolés chez eux que pour ceux qui ont dû rester en première ligne. **A la fin de la crise, nous ne pourrions plus considérer le bien-être comme un sujet secondaire.**

D'une certaine façon, on a eu tendance à trop généraliser : « Le télétravail est une bonne chose car on ne perd plus de temps en déplacements, on économise sur l'habillement et la restauration, les horaires sont plus flexibles... » Mais, tout le monde n'a pas le luxe d'avoir chez soi un coin tranquille où travailler, une bonne connexion Internet, ou la capacité de se déconnecter facilement. Les approches du bien-être doivent être assez flexibles pour que tous les collaborateurs puissent s'épanouir au travail.

Les organisations doivent être prêtes à investir dans les outils nécessaires au télétravail si leurs collaborateurs ont vocation à les utiliser durablement. Shopify a fait figure de pionnier en donnant 1000 \$ à chacun de ses collaborateurs pour qu'ils achètent

¹⁷ <https://sdgs.un.org/goals>



ce dont ils avaient besoin, lampes, chaises ergonomiques ou bureaux. Mais investir dans le bien-être doit aller au-delà de la question de l'équipement. Il faut aussi s'interroger sur les évolutions nécessaires de la culture interne et du management.

Il ne suffit pas de déléguer aux employés eux-mêmes la responsabilité de leur équilibre entre vies personnelle et professionnelle. Les dirigeants devraient se montrer plus créatifs et plus exemplaires pour promouvoir des pratiques professionnelles saines, comme par exemple la constitution d'équipes dont les membres doivent se soutenir mutuellement et activement, l'instauration d'une culture de communication ouverte et franche, ou le passage d'un management autoritaire à des styles plus empathiques et proches du *coaching*.

Bien sûr, il n'y a pas de situation idéale et chaque entreprise devra déterminer son propre modèle, mais il est clair que le bien-être des collaborateurs favorise leur engagement, qui, à son tour, favorise la performance de l'organisation.

Diversité et inclusion

La nature a beaucoup à nous apprendre, notamment en ce qui concerne la diversité. La survie des animaux, plantes, poissons, jusqu'aux micro-organismes, dépend de la diversité de leur écosystème. Quand un déséquilibre survient, des milieux entiers peuvent se retrouver fragilisés, voire disparaître. Le manque de diversité au sein d'une même espèce est également une faiblesse : en 2020, la banane a aussi connu une pandémie avec le champignon TR4 qui s'est répandu de façon incontrôlable dans les plantations où n'était cultivée qu'une seule variété.

Dans l'entreprise et dans la société en général, la diversité est un facteur de résilience, de créativité, de force et d'équilibre. Les entreprises doivent s'efforcer de cultiver la diversité au sein

de leurs effectifs et chez leurs fournisseurs et partenaires. La domination monopolistique doit céder la place à des relations symbiotiques, et la compétition destructive doit être tempérée par une coopération créatrice de valeur.

Bien mise en œuvre, la technologie est un formidable levier pour la diversité. La démocratisation du numérique grâce à Internet, au *cloud* et aux technologies *open source* donne accès à l'entrepreneuriat à plus d'individus et d'organisations. Néanmoins, l'incapacité à adopter de nouveaux modèles économiques durables met en péril cette opportunité.

La reprise à venir doit nous inciter à préserver la diversité dans la nature, et favoriser la diversité et l'inclusion dans nos entreprises et nos sociétés. Alors seulement nous aurons la force et la résilience pour faire face aux défis qui nous attendent.

Sécurité et confiance.

La sécurité et la confiance sont essentielles, et tout particulièrement dans le domaine du numérique. La pandémie a révélé à quel point les entreprises et la société étaient vulnérables aux « fake news » et à la désinformation, aux fuites de données et aux escroqueries en ligne. Même les réunions familiales en vidéo ne sont plus à l'abri de ceux qui ont la capacité de les perturber, qu'ils aient quelque chose ou non à y gagner. Et l'explosion du télétravail et du commerce en ligne ne fait que multiplier les vecteurs d'attaque.

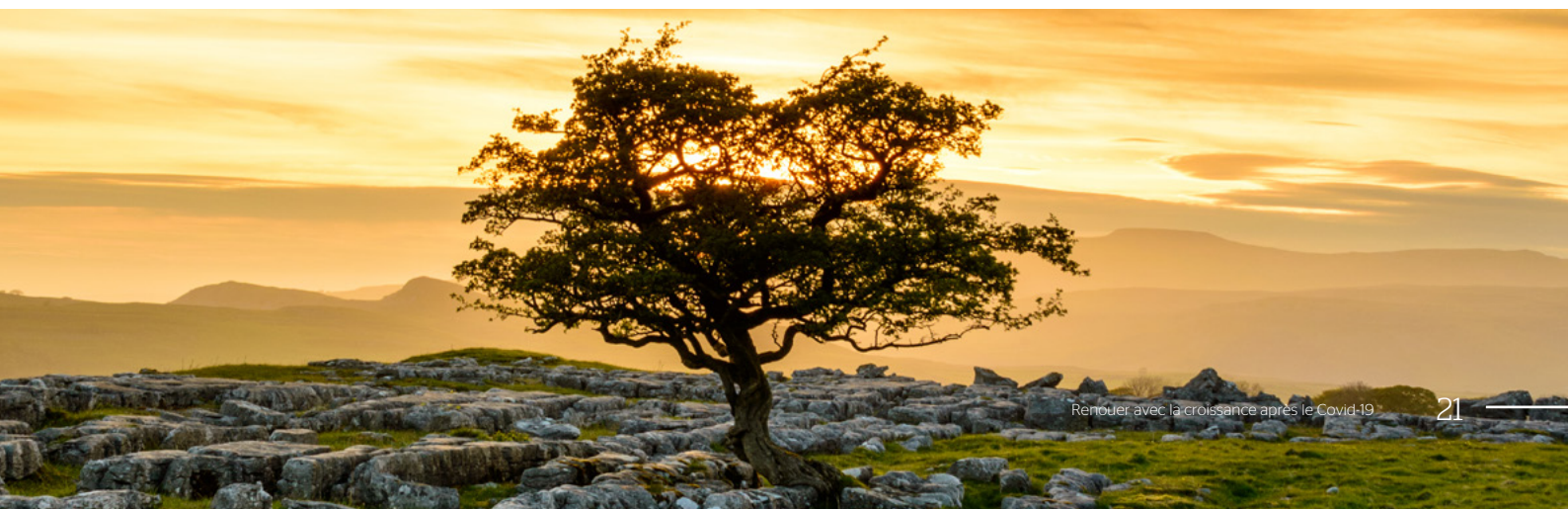
En 2020, le coût de la cybercriminalité a dépassé les 1 000 milliards de dollars, en partie à cause de l'augmentation massive du télétravail. À la pandémie de Covid-19 s'est ajoutée une pandémie de cyberattaques, l'OMS elle-même en essuyant cinq fois plus qu'à l'ordinaire. Avec des hôpitaux exposés à de nouvelles vagues de rançongiciels et les menaces pesant sur les chaînes d'approvisionnement alimentaire, la cyber-résilience est littéralement une question de

vie ou de mort. La nécessité de répondre à l'urgence sanitaire ne saurait reléguer la sécurité numérique au second plan.

Si nous souhaitons un monde toujours plus connecté, où les données ont de plus en plus de valeur, nous devons renforcer notre approche en termes de cybersécurité et de confiance. Il nous faut déjà rattraper le retard en cybersécurité engendré par le déploiement accéléré de solutions numériques au début de la pandémie, mais aussi renforcer la confiance dans leur utilisation. S'agissant des données, la confiance exige la transparence et la traçabilité de leur traitement et de leur partage, l'explicabilité des algorithmes d'intelligence artificielle, et la capacité à démontrer la provenance de l'information.

Nous pensons que la validité de l'information sera établie par consensus entre diverses sources d'informations réputées fiables. Pour cela, la *blockchain* devrait être de plus en plus utilisée. La confiance se gagne difficilement et se perd facilement, en particulier dans le domaine de l'éthique numérique. Nous avons introduit au préalable la notion d'équité des données (pour en mesurer la valeur et le juste partage), nous pouvons aussi parler d'équité de la confiance pour évaluer le capital réputationnel de l'entreprise.

Au moment de la reprise, nous sommes fermement convaincus que les rapports annuels des sociétés seront scrutés de près concernant leur attitude vis-à-vis du développement durable et de la valeur à long terme pour les actionnaires. Les entreprises qui sauront démontrer leur engagement durable pourront plus facilement que les autres créer la confiance au sein d'écosystèmes collaboratifs et attirer de nouvelles générations de talents créatifs et de compétences numériques. Le succès s'obtiendra parce que bien agir sera plus profitable que mal agir.





**En chinois, le mot crise est
composé de deux caractères,
l'un signifiant le danger, et
l'autre, l'opportunité.**

John F. Kennedy



Nous devons à toutes les victimes du Covid-19, à celles et ceux qui ont perdu des proches ou dont les existences ont été tragiquement bouleversées, de rebondir et de ressortir de cette crise plus forts, plus éclairés et plus résolus que jamais. **Nous avons constaté qu'il était possible de travailler autrement, d'adopter et d'adapter les technologies de façons que l'on aurait auparavant jugées trop difficiles, et de collaborer pour le bien commun.**

Il est essentiel de ne pas essayer de restaurer ce que nous considérons auparavant comme normal, mais de réfléchir à ce à quoi nous aspirons et de réévaluer nos objectifs. Cela passera par une vision rééquilibrée de comment et pourquoi nous utilisons la technologie, en nous gardant de ne pas confondre maîtrise technologique et techno-solutionnisme. Beaucoup d'entreprises devront optimiser leurs systèmes existants (*legacy*) qui les empêchent d'exploiter tout le potentiel du numérique. **Collectivement, nous devons prendre conscience que les technologies numériques, malgré leur empreinte carbone, sont un levier clé de la lutte contre le réchauffement climatique.** Nous devons aussi aborder proactivement les problèmes qui surviendront si l'on ne met pas un accent fort sur l'éthique du numérique.

La donnée a trop souvent été traitée comme un bien qu'il fallait thésauriser et protéger jalousement. Pour en tirer toute la valeur, nous devons passer à une ère **d'équité des données**, où des écosystèmes de confiance de partage de données font émerger de nouvelles sources de valeur. Les socles technologiques et les modèles économiques de ces écosystèmes doivent pleinement respecter les droits des propriétaires des données, et gérer tous les échanges et les circuits de monétisation de façon équitable et sécurisée. Si nous surmontons son inertie, nous devrions voir se former des communautés autour de la donnée au niveau sectoriel, national ou même international.

Nous devons instaurer un équilibre plus soutenable entre vie personnelle et vie professionnelle, grâce à des modes de travail plus fluides facilités par des mutations numériques qui abordent toutes ensemble les questions d'efficacité et d'expérience du collaborateur. Les modes de travail de demain devront inclure des interactions virtuelles qui ont du sens et qui optimisent le travail d'équipe, l'innovation et la collaboration. Elles contribueront ainsi à régénérer, voire à redéfinir, la culture d'entreprise.

Enfin, nous devons adopter de nouveaux modèles économiques et de nouveaux indicateurs de réussite, qui valoriseront la durabilité, le bien-être et la transparence en plus de la création de la valeur pour les actionnaires et de justes retours sur investissement.

Si vous souhaitez approfondir la réflexion sur les solutions pour préparer la sortie de crise, nos experts du [Business Technology & Innovation Center \(BTIC\)](#) se tiennent à votre disposition pour [organiser des Ateliers Innovation](#).

À propos d'Atos

Atos est un leader international de la transformation digitale avec 105 000 collaborateurs et un chiffre d'affaires annuel de 11 milliards d'euros. Numéro un européen du cloud, de la cybersécurité et des supercalculateurs, le Groupe fournit des solutions intégrées pour tous les secteurs, dans 71 pays. Pionnier des services et produits de décarbonation, Atos s'engage à fournir des solutions numériques sécurisées et décarbonées à ses clients. Atos opère sous les marques Atos et AtosSyntel. Atos est une SE (Société Européenne) cotée sur Euronext Paris et fait partie de l'indice CAC 40.

La [raison d'être d'Atos](#) est de contribuer à façonner l'espace informationnel. Avec ses compétences et ses services, le Groupe supporte le développement de la connaissance, de l'éducation et de la recherche dans une approche pluriculturelle et contribue au développement de l'excellence scientifique et technologique. Partout dans le monde, Atos permet à ses clients et à ses collaborateurs, et plus généralement au plus grand nombre, de vivre, travailler et progresser durablement et en toute confiance dans l'espace informationnel.

En savoir plus

atos.net/fr

atos.net/fr/communaute-scientifique

Retrouvez-nous sur les réseaux sociaux

