



Bâtir une culture d'innovation des modèles commerciaux : cinq leçons à retenir d'une année de bouleversements

Contenu sponsorisé par



Par Susan Etlinger, Altimeter

1^{er} mars 2021

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

Dès les premières secousses de la pandémie mondiale en 2020, des lignes de faille ont commencé à apparaître dans les activités commerciales. L'onde de choc a touché des entreprises, des marchés et des secteurs déjà confrontés à des perturbations structurelles et ébranlés par les instabilités économiques et politiques, les phénomènes climatiques et une multitude d'autres facteurs. Pour permettre à leurs organisations de traverser cette crise d'une durée indéterminée, les dirigeants ont été contraints de prendre des décisions rapides, alors même qu'ils n'avaient pas encore évalué l'impact à long terme de la pandémie sur leurs modèles commerciaux.

À l'heure de dresser le bilan de l'année 2020 et de se pencher sur l'avenir, il faut se rendre à l'évidence que nos postulats sur la nature même des activités sont dépassés à de nombreux égards. Ce rapport présente les réflexions de dirigeants et d'experts issus de différents secteurs (architecture, ingénierie, fabrication, médias, technologies) et qui opèrent dans différentes zones géographiques (Amérique du Nord, Asie-Pacifique, EMEA). Vous y trouverez également des conseils sur l'approche à suivre pour innover en matière de modèles commerciaux. Ce rapport apporte en outre un éclairage sur les leçons tirées au cours de l'année passée et les conséquences sur l'innovation des modèles commerciaux. Il inclut aussi des recommandations pour aider les dirigeants à repenser leur stratégie d'entreprise en prévision d'autres bouleversements.



TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ GÉNÉRAL	1
INTRODUCTION	3
CINQ LEÇONS À RETENIR DE L'ANNÉE 2020	4
Leçon 1 : l'instabilité est une réalité	4
Leçon 2 : les changements comportementaux les plus infimes renforcent la résilience et libèrent la créativité	4
Leçon 3 : la nature dynamique des marchés requiert des modèles organisationnels plus agiles	5
Leçon 4 : investir dans le capital humain est essentiel pour créer des modèles commerciaux innovants	6
Leçon 5 : la confiance est le fondement du commerce numérique	7
CONSÉQUENCES SUR LES MODÈLES COMMERCIAUX	9
Proposition de valeur	10
Modèle opérationnel	11
Stratégies de capture de la valeur	15
CINQ RECOMMANDATIONS POUR LES DIRIGEANTS	18
1. Innovation des modèles commerciaux	18
2. Planification stratégique	18
3. Dynamisation organisationnelle	18
4. Optimisation de la relation entre les ressources humaines et technologiques	19
5. Stratégie de données et confiance numérique	20
MÉTHODOLOGIE	21
RÉFÉRENCES	22
QUI SOMMES-NOUS ?	23
Susan Etlinger, Analyste senior	23
DIVULGATION	25
AUTORISATIONS	25
CLAUSE D'EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	25



INTRODUCTION

Alors même que le monde est aux prises avec la pandémie de COVID-19, la structure des entreprises, nos modes de vie et notre façon de travailler sont en pleine transformation. Ère du numérique, quatrième révolution industrielle... Quel que soit le nom donné à cette transformation, le modèle hiérarchique et linéaire de l'industrialisation disparaît au profit d'un écosystème interconnecté de marchés, de régions, d'entreprises, de biens et de personnes.

Même si ce changement a débuté depuis quelque temps déjà, la pandémie a révélé des points faibles à plusieurs niveaux. Son impact sur l'ensemble des systèmes (santé, éducation, transports, économie, finance, technologies, social) pousse à reconsidérer les principes fondamentaux, les politiques, les processus et les technologies sur lesquels ils reposent.

Les campagnes de vaccination et autres mesures de protection mises en place peuvent rétablir une certaine stabilité, mais il est impossible d'envisager un retour en arrière. Il n'y aura pas de « nouvelle normalité ». En revanche, nous pouvons mettre à profit l'expérience apportée par

cette épreuve pour faire le point sur les faiblesses de nos modèles commerciaux et en tirer des enseignements pour créer des entreprises plus modernes et plus résilientes.

La limitation des risques ne représente cependant qu'une moitié du problème. L'autre moitié repose sur la conception de modèles commerciaux qui permettent de faire face aux bouleversements, tout en favorisant l'innovation et en capturant de la valeur. Pour y parvenir, nous devons exploiter cette expérience pour réinventer de nouveaux marchés, de nouvelles offres de produits et de services, de nouvelles sources de revenus et, plus important encore, une nouvelle proposition de valeur pour un monde connecté au-delà du COVID-19.

Il est encore trop tôt pour établir une feuille de route claire, mais il existe des signes encourageants. Dans les pages qui suivent, plusieurs dirigeants et experts issus de divers secteurs partagent leurs réflexions sur les enseignements qu'ils ont tirés au cours de l'année passée et sur la transformation de leurs modèles commerciaux dans le but d'améliorer leur impact et leur résilience.

CINQ LEÇONS À RETENIR DE L'ANNÉE 2020

Lorsqu'on fait le point sur les événements de l'année écoulée, force est de constater que ces trois éléments clés pour l'innovation des modèles commerciaux sont en pleine mutation : les propositions de valeur, les modèles opérationnels et les impératifs liés à la capture de valeur. S'il ne fallait retenir que quelques leçons, les plus importantes sont sans doute celles-ci :

Leçon 1 : l'instabilité est une réalité

Outre les facteurs politiques et climatiques, parmi tant d'autres facteurs à l'échelle mondiale, cette pandémie a démontré la nécessité de tenir compte des externalités, aussi improbables soient-elles, dans le processus de planification stratégique. Selon Marco Annunziata, cofondateur d'Annunziata + Desai Advisors et ancien économiste en chef chez General Electric, « on a assisté à une prise de conscience des failles du modèle actuel de mondialisation. Nous comprenons aujourd'hui qu'évoluer dans un système mondial aussi complexe de chaînes logistiques expose à certains risques. »

Mais la pandémie n'est pas un événement isolé. Selon Mary L. Gray, Responsable de recherche senior chez Microsoft et membre du programme MacArthur 2020, « la crise climatique entraînera d'autres cycles de pandémies, ce qui signifie que nous devons repenser nos contacts physiques. » En d'autres termes, nous devons aborder et prévoir les bouleversements sous un angle entièrement nouveau. Les crises et les risques ne doivent pas être traités séparément : ils doivent être intégrés à l'environnement. Il faut aussi élargir la planification des scénarios dans le cadre des stratégies commerciales.

Leçon 2 : les changements comportementaux les plus infimes renforcent la résilience et libèrent la créativité

Pratiquement du jour au lendemain, des entreprises de toutes tailles, du plus petit cabinet d'architecture à la multinationale de construction, ont transféré leurs processus essentiels dans le cloud et adopté des outils numériques pour la collaboration, la formation, la conception et l'automatisation, souvent plus rapidement et plus facilement qu'elles ne l'avaient prévu. Mais si l'adoption réussie de ces nouveaux outils représente une avancée importante, la véritable



valeur ajoutée réside dans le développement des capacités de ces entreprises.

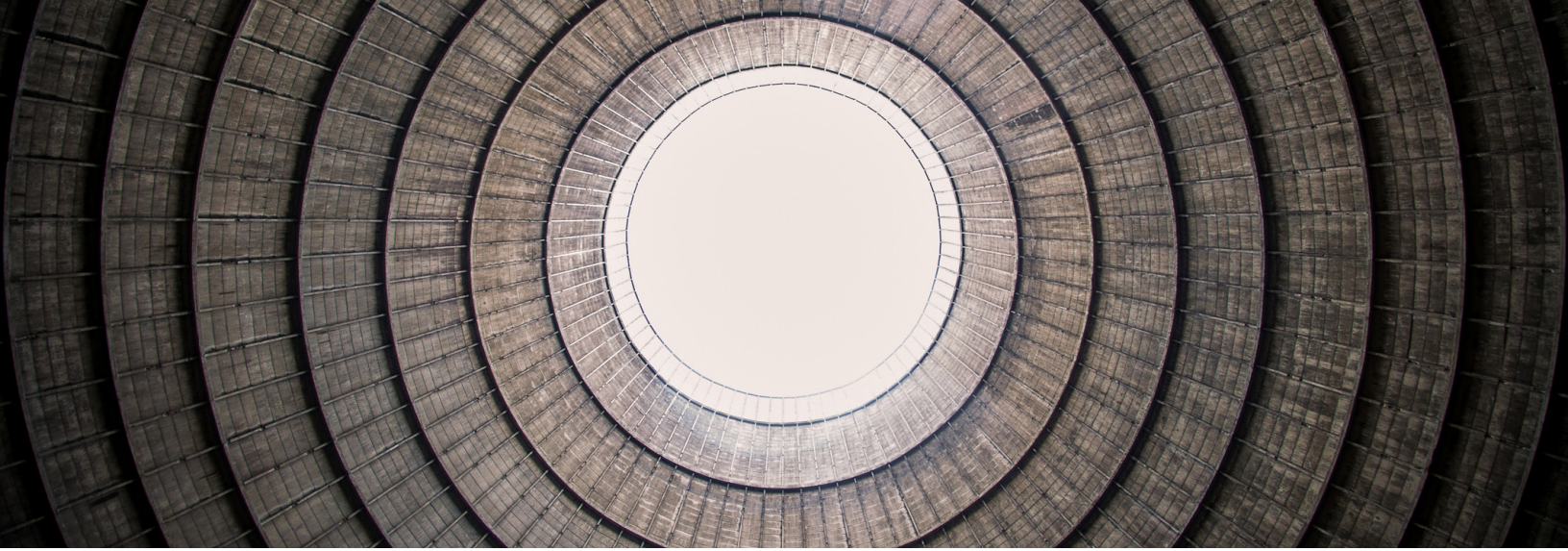
« En 2020, nous avons observé une multiplication des outils pour aider les employés à réaliser leur travail », souligne Nuzrul Haque, Vice-président des technologies de l'information chez SNC-Lavalin, « mais l'aspect social a aussi pris une importance considérable. Chacun a appris à utiliser cette carte pour constituer son jeu. Et il n'est pas seulement question de technologie. Nos méthodes de travail ont aussi changé : par exemple, nous présentons nos documents plutôt que de les envoyer par e-mail à de multiples destinataires. Je pense que ces évolutions vont dans le bon sens et que les progrès vont se poursuivre, car les utilisateurs perçoivent désormais les fantastiques possibilités offertes par les outils numériques dans leur travail quotidien. »

Ce changement peut sembler une petite victoire. Mais au même titre que le brainstorming numérique, les méthodologies de conception collaborative et l'apprentissage contextuel, il constitue l'une des nombreuses composantes comportementales qui, une fois réunies, permettent aux entreprises d'acquérir la confiance et l'agilité nécessaires pour concevoir des méthodes de travail plus innovantes.

Leçon 3 : la nature dynamique des marchés requiert des modèles organisationnels plus agiles

Il apparaît de plus en plus clairement que la structure actuelle des entreprises ne répond plus aux exigences de l'ère numérique. Si les marchés et les secteurs sont dynamiques et interconnectés, la plupart des entreprises continuent d'avoir recours à des hiérarchies et à des silos hérités de la révolution industrielle. Cette génération « sandwich », coincée entre les impératifs des marchés dynamiques et la rigidité des réalités commerciales, peine à suivre l'évolution constante de son environnement.

Amy Marks, Responsable de la stratégie industrielle pour la construction et de sa diffusion chez Autodesk, dresse ce constat : « Nous travaillons dans un écosystème extrêmement cloisonné. Pour autant, même en étant conscientes de l'existence de ces silos, les entreprises ont du mal à les éliminer, car leurs modèles commerciaux s'articulent autour d'eux. Les processus, les outils et les formations reflètent cette déconnexion. Les indicateurs, les workflows et les logiciels reposent sur cette approche cloisonnée et contribuent même parfois à automatiser les inefficacités. Des définitions différentes, voire opposées, de la valeur demeurent figées dans ces silos, ce qui entraîne un gaspillage des ressources numériques et physiques. »



Cette rigidité concerne plusieurs aspects :

- **Planification stratégique et financière** : la tension entre le reporting financier trimestriel et la stratégie à long terme
- **Recrutement et ressources** : l'opposition entre les besoins dynamiques en ressources et les pratiques rigides de recrutement
- **Prise de décision** : le conflit entre la nécessité d'une prise de décision autonome et les modèles organisationnels basés sur la hiérarchie
- **Stratégie technologique et de données** : les avantages d'un environnement partagé par rapport à des outils cloisonnés et des données propriétaires
- **Obligations légales et contractuelles** : la difficulté de développer un écosystème avec des contrats d'entreprise rigides

Mais comme le rappelle Amy Marks, la peur de l'inconnu reste le principal frein à l'évolution des normes organisationnelles : « Tant que vous ne démontrez pas à une personne qu'elle peut gagner de l'argent et générer de la valeur différemment, elle préférera conserver son approche actuelle par crainte du changement. »

Leçon 4 : investir dans le capital humain est essentiel pour créer des modèles commerciaux innovants

Mary L. Gray de Microsoft estime que la pandémie a mis en évidence et accéléré deux changements structurels qui ont fait leur apparition il y a 20 ans dans notre société :

1. Les économies axées sur l'information et les services dépendent d'une multitude de travailleurs (restauration, garde d'enfants, artisanat, santé) dont l'avenir est étroitement lié à la demande des consommateurs, malgré leur rôle essentiel.
2. Peu d'entreprises ont recours à l'intelligence artificielle (IA) pour passer à une automatisation complète. Elles privilégient les algorithmes, les API (interfaces de programmation d'application) et Internet. Elles font appel à des sous-traitants. Elles laissent les ordinateurs planifier, gérer, expédier et livrer les travaux facturés qui sont pris en charge par des professionnels à la recherche de missions en ligne 24 h/24 et 7 j/7 dans le monde entier.¹

« Avec la pandémie de COVID-19, les entreprises ont réalisé qu'elles pouvaient répondre à certains de leurs besoins en main-d'œuvre grâce à ces travailleurs à la demande », explique Mary L. Gray. « Il ne s'agit pas d'emplois de niche condamnés à disparaître avec la fin de la pandémie ou qui



seront écartés par les progrès dans le domaine de l'IA. Cette forme de travail perdurera sous l'impulsion des technologies, aux dépens des emplois à plein temps. »

Marco Annunziata craint cependant une sous-évaluation généralisée des professionnels : « Je pense que nous sous-estimons le rôle des acteurs humains dans pratiquement n'importe quel contexte économique. Les technologies séduisent les secteurs de la construction et de la fabrication, qui tendent à sous-évaluer l'impact du capital humain sur la productivité. Cause ou conséquence de cette vision, nous sous-estimons l'importance des investissements à long terme dans les ressources humaines. »

Pour Marco Annunziata, ce manque d'investissement dans le capital humain aura plusieurs effets négatifs : « Je pense que le déficit de compétences va s'accroître et qu'il deviendra difficile de trouver du personnel qualifié. En tant que dirigeant qui cherche à créer des modèles commerciaux innovants, vous devez vous demander comment améliorer le contrôle, la prise en charge et le développement du capital humain de votre entreprise, que ce soit par le biais d'un système éducatif ou de formations. Il s'agit donc pour les dirigeants de trouver le moyen de bâtir les talents dont ils ont besoin aujourd'hui et sur les dix prochaines années. »

« Nous sous-estimons le rôle des acteurs humains dans pratiquement n'importe quel contexte économique. »

– Marco Annunziata, Annunziata + Desai Advisors

Chez Microsoft, Mary L. Gray résume la situation ainsi : « Si nous devons évoluer vers un monde où le travail sera distribué, la meilleure solution consiste à investir véritablement dans le recrutement de collaborateurs individuels. »

Leçon 5 : la confiance est le fondement du commerce numérique

L'année 2020 a clairement montré que le travail distribué peut fonctionner dans certains domaines et pour certains types d'activités. Il s'accompagne toutefois de problématiques à la fois logistiques et culturelles. Bon nombre de dirigeants interrogés par Altimeter ont soulevé ainsi la question de la confiance dans différents contextes.



La confiance entre pairs, employés, dirigeants, services et équipes

Même dans les entreprises où le travail distribué existait depuis longtemps, la généralisation du télétravail a demandé un temps d'adaptation aux équipes et aux dirigeants. Hilda Espinal, Directrice de la technologie chez CannonDesign, témoigne : « Je me souviens du premier échange téléphonique avec les autres membres de la direction de CannonDesign. Nous nous inquiétions de savoir si nos équipes sauraient gérer leur temps de manière efficace et appropriée. C'était une réaction naturelle, étant donné la vitesse à laquelle nous avons été contraints d'adopter le télétravail. Nous avons seulement besoin d'établir une confiance mutuelle et d'accepter cette nouvelle réalité. Avec le recul, on voit que cela a fonctionné, même si nous avons dû prendre quelques mesures pour parvenir à ce résultat, notamment en organisant davantage de réunions et d'appels. Certains collaborateurs ont eu plus de mal que d'autres à changer de mode de travail, mais nous avons réussi cette transition. »

La confiance s'est aussi révélée essentielle sur le plan du travail d'équipe. « La localisation géographique a toujours été un facteur clé dans la constitution de nos équipes. Nous cherchions à réunir nos collaborateurs en fonction de leur proximité », indique Randy Howder, Directeur général de Gensler. « Nous avons maintenant la possibilité d'apporter plus de valeur à nos clients en constituant la bonne équipe, indépendamment de la situation géographique de chacun de ses membres. Nous privilégions

l'ouverture. Il y a longtemps que nous avons mis cette idée sur la table, mais nous manquions parfois d'efficacité pour la mettre en œuvre. Aujourd'hui, elle est devenue une réalité. »

Données et confiance numérique

Avec la multiplication des outils numériques dans notre travail, l'accès aux données via une source unique et fiable et la préservation de leur intégrité dans les systèmes d'entreprise sont devenus des éléments critiques, non seulement pour la réussite des projets, mais aussi pour la confiance dans l'écosystème global. La question de l'utilisation responsable des données se pose également. Elle s'étend à l'ensemble de la chaîne de valeur des données, de la recherche à la divulgation en passant par la collecte, la modélisation, l'analyse, le choix des cas d'utilisation et les implications en termes de propriété intellectuelle.

Selon Paul Murphy, Responsable des services d'information de GHD pour la région Asie-Pacifique, « nous vivons dans un monde où les utilisateurs ne font pas confiance à certains grands agrégateurs de données en raison de leur comportement monopolistique. Surmonter cette perception négative est un véritable défi. Nous devons notamment réfléchir à la manière d'instaurer une utilisation responsable des données et une visibilité adéquate sur les modèles que nous créons avec les données. Et nous devons faire en sorte que les utilisateurs néophytes saisissent une partie de la complexité technique sous-jacente de ces traitements. »

CONSÉQUENCES SUR LES MODÈLES COMMERCIAUX

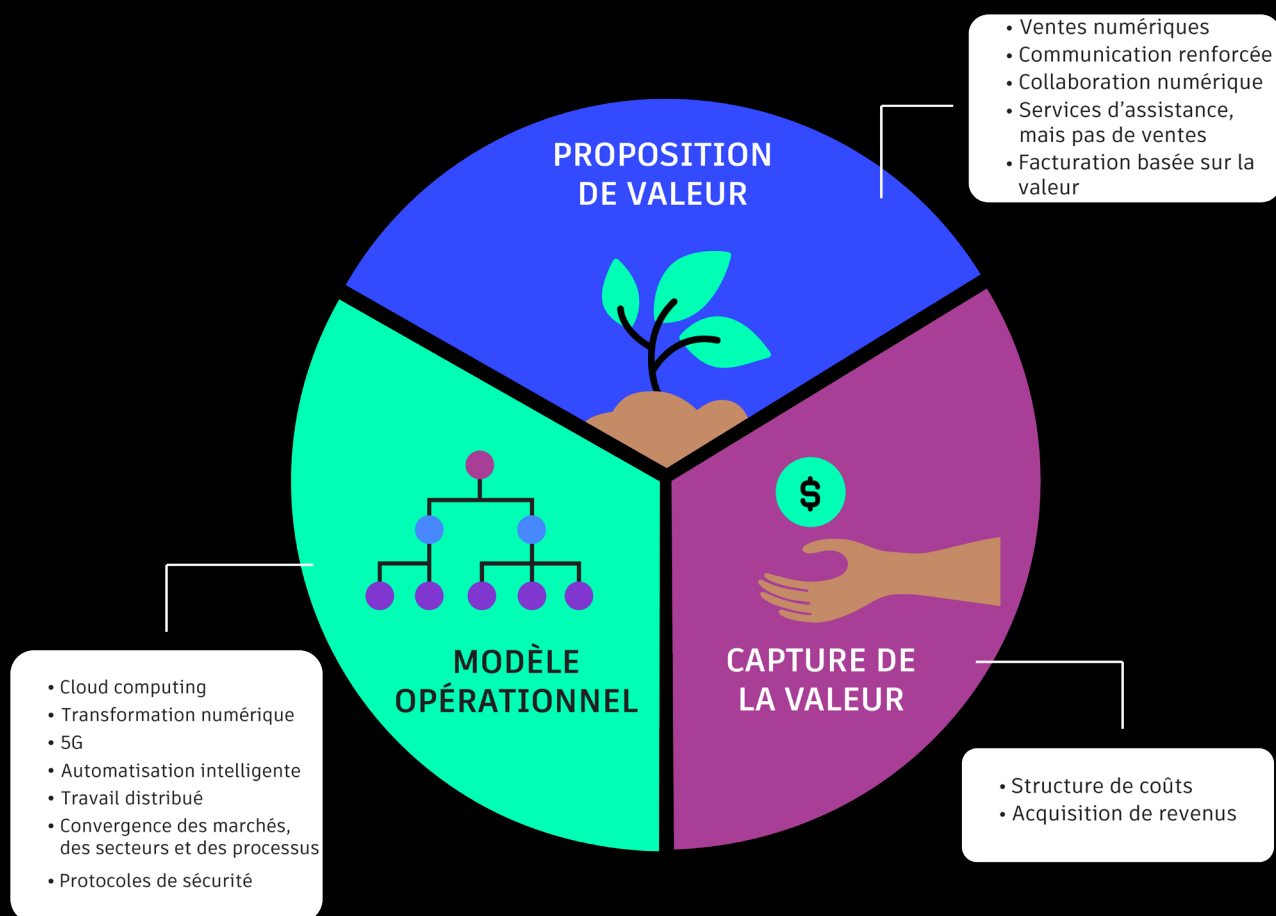
À l'heure de dresser le bilan de l'année 2020 et de se pencher sur l'avenir, il faut se rendre à l'évidence que nos postulats sur la nature même des activités sont dépassés à de nombreux égards. Certains changements avaient déjà été amorcés avant la pandémie de COVID-19, tandis que d'autres sont venus d'ajouter en réponse à cette crise, parfois de manière accentuée ou accélérée. Mais le changement le plus important est probablement lié à un phénomène d'interconnexion absolue entre l'environnement, les gouvernements, les marchés, les entreprises,

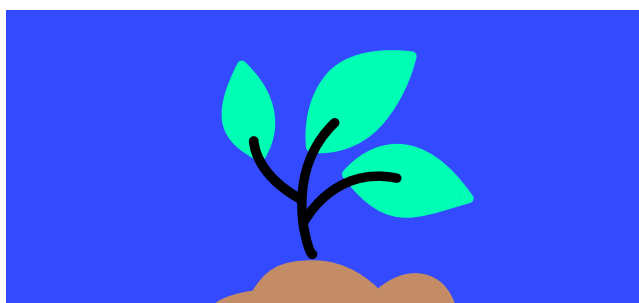
mais aussi et surtout... les hommes.

Il existe des centaines, voire des milliers, d'approches pour innover en matière de modèles commerciaux, mais la plupart sont généralement axées sur ces trois éléments : une **proposition de valeur** (que livre-t-on, à qui et à quel prix) ; le **modèle opérationnel** (ressources et processus) nécessaire pour concrétiser la proposition de valeur ; et la façon dont l'entreprise **capture la valeur**.²

Aujourd'hui, ces trois éléments (propositions de valeur, modèles opérationnels et impératifs liés à la capture de la valeur) sont en pleine mutation (voir Figure 1) :

Figure 1 : éléments d'un modèle commercial





Proposition de valeur

Sous l'effet de la pandémie de COVID-19 et d'autres facteurs, la demande des clients B2B a considérablement évolué. Confrontés à de nouveaux défis, ils se tournent aujourd'hui vers la collaboration numérique, privilégient des relations plus ouvertes avec les fournisseurs et préfèrent bénéficier de services d'assistance plutôt que d'acheter des produits, surtout en ces temps d'instabilité.³ Takeshi Kawamoto, Directeur général chez transcosmos, témoigne : « L'année dernière, nous avons observé un sens accru du partenariat chez nos clients et au sein de nos équipes. »⁴

Dans le même temps, les besoins des clients ont évolué. Qu'ils souhaitent gagner en flexibilité pour fabriquer des produits différents (des EPI, par exemple), répondre aux demandes 24 h/24 et 7 j/7, aménager et désinfecter plus facilement les espaces, visualiser l'impact des décisions de conception en termes de coûts, de temps et de budget, réutiliser des produits, des composants ou des données, ou encore préfabriquer des produits ou les personnaliser en série, les clients

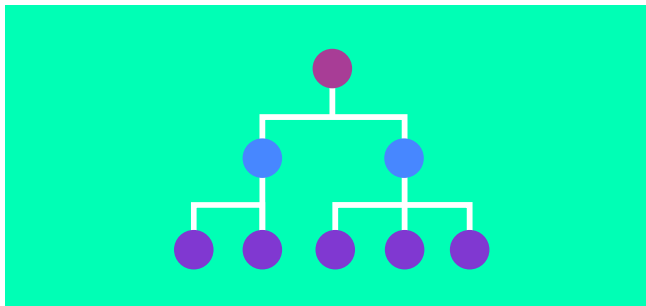
ont besoin d'une infrastructure, de compétences et de connaissances qui les aideront à réinventer leurs activités et à atteindre des niveaux d'agilité inégalés.

La convergence des marchés et l'évolution des besoins s'accompagnent de changements dans les attentes des clients. Selon Paul Murphy de GHD, « c'est l'éternelle question : la facturation au temps passé est-elle devenue obsolète ? Soyons réalistes : nous aurons toujours besoin d'impliquer des personnes dans les processus et l'exécution. Leur intervention demeurera essentielle. Reste à savoir s'il faudrait facturer et utiliser le temps comme ressource ou bien s'il faudrait facturer la valeur créée par une personne dans un laps de temps donné. »

« L'année dernière, nous avons observé un sens accru du partenariat chez nos clients et au sein de nos équipes. »

– Takeshi Kawamoto, transcosmos

Une facturation basée sur la valeur plutôt que sur le temps pourrait non seulement inciter les fournisseurs et les partenaires à mieux aligner leur proposition de valeur sur les besoins des clients, mais aussi à évaluer plus précisément la valeur monétaire des efforts de développement et de formation des employés. Paul Murphy estime qu'adopter une telle approche « revient en quelque sorte à se doter de multiplicateurs de compétences ou de capacités pour différents types de ressources. »



Modèle opérationnel

Si les bouleversements liés à la pandémie secouent toutes les entreprises, la pression la plus forte se situe sans doute au niveau du

modèle opérationnel. La plupart des ressources stratégiques, même si elles n'étaient pas déjà en mutation début 2020, ont subi l'impact du COVID-19. Le travail distribué, le cloud computing, la numérisation et l'émergence de la 5G ont radicalement changé, ou transformeront bientôt, la structure du travail et les impératifs des entreprises.

Mais à mesure que l'épidémie reculera, d'autres changements vont perdurer, notamment l'impact des technologies sur la définition des normes organisationnelles, et inversement. Alors que les solutions technologiques sont liées à des fonctions spécifiques au sein des services (gestion de la relation clients pour les ventes ou outils Business Intelligence pour la finance, par exemple), les évolutions actuelles, en particulier dans l'environnement de travail distribué, ouvrent la voie à une collaboration pluridisciplinaire entre les intervenants, sans contraintes temporelles ou géographiques pour résoudre divers types de problèmes.





« Les technologies sont nécessaires, mais elles ne suffisent pas pour changer la façon dont nous gérons l'immense charge de travail que représente l'organisation interne de l'entreprise ou sur de gros projets. »

– Gina Neff, Université d'Oxford

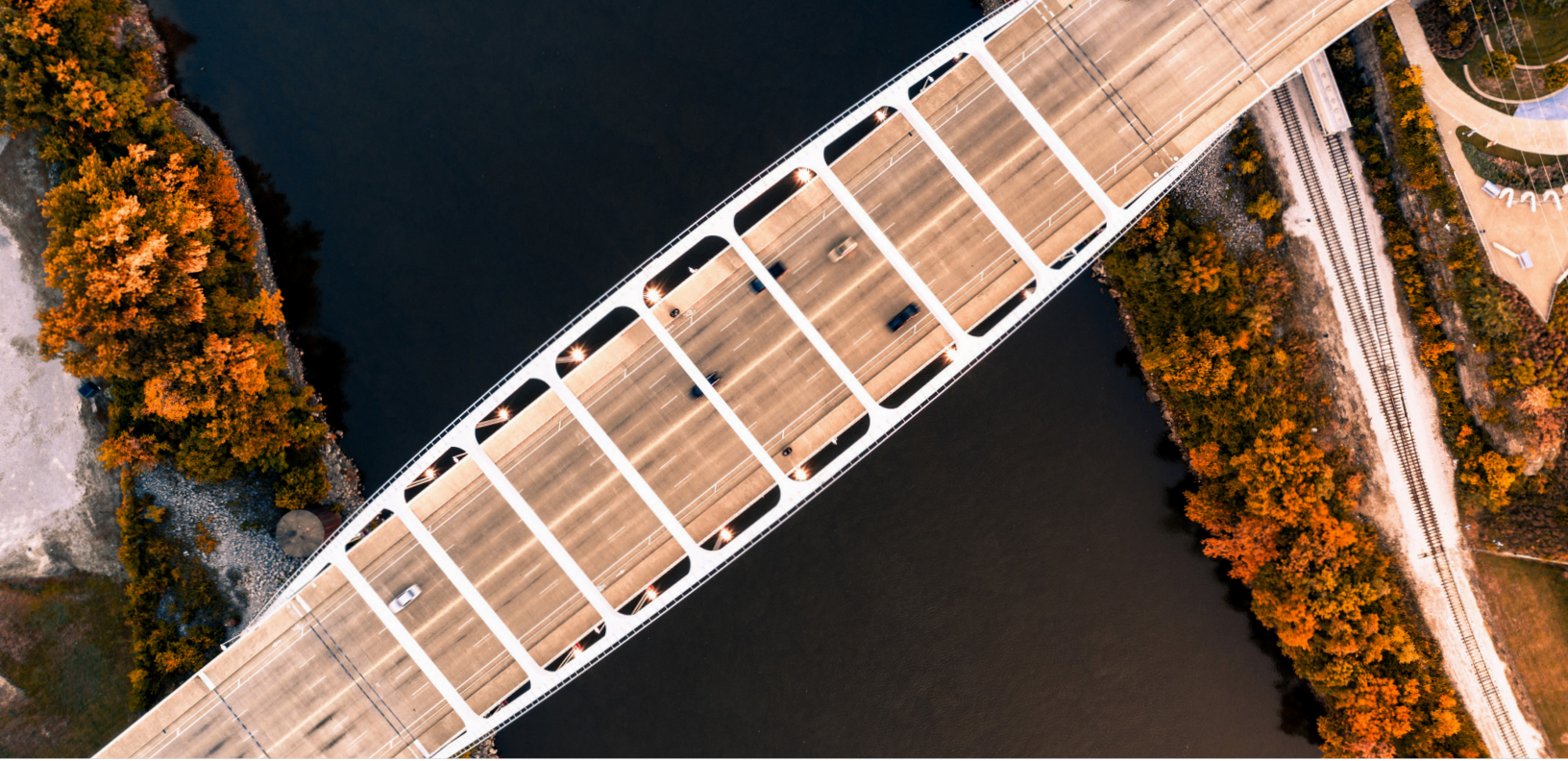
Ce défi n'est pas nouveau, mais il a pris une importance stratégique. L'étude *Innovation Through Practice : The Messy Work of Making Technology Useful for Architecture, Engineering, and Construction Teams* est le résultat de 10 années de recherche empirique sur les relations entre ces disciplines.⁵ Les auteurs ont analysé l'impact de technologies, telles que la modélisation des données du bâtiment (BIM), sur la collaboration et la prise de décision au sein des équipes de conception et de construction. Ils ont ainsi constaté que les outils de visualisation peuvent contribuer à accélérer la collaboration entre les intervenants.

La technologie seule ne change pas les pratiques

Mais si des outils technologiques comme le BIM accélèrent la collaboration, il reste du travail à faire pour parvenir à une véritable innovation des processus. Selon Gina Neff, professeur en Technologies et société à l'Oxford Internet Institute et l'une des coauteurs du rapport, « les technologies sont nécessaires, mais elles ne suffisent pas pour changer la façon dont nous gérons l'immense charge de travail que représente l'organisation interne de l'entreprise ou sur de gros projets ». Ce type de changement n'est possible qu'à la condition d'apporter un soutien organisationnel aux équipes pluridisciplinaires composées d'ingénieurs, d'architectes, de professionnels de la construction et différents acteurs « formés à d'autres approches, processus et méthodes de résolution des problèmes ».⁶

Les données comme moteur de création de valeur

Lorsqu'on parle d'innovation des modèles commerciaux, la façon dont les entreprises traitent les données et dont ces décisions affectent la réalisation des projets et l'innovation est un autre domaine à explorer. Nuzrul Haque de SNC-Lavalin estime que la capacité à générer de la valeur réside dans le savoir institutionnel que les données préservent et leur réutilisation au cours des projets



et au fil du temps. « Pour construire un pont, nos ingénieurs doivent résoudre toute une série de problèmes : ils doivent déterminer comment le pont sera conçu et construit, en tenant compte de la largeur du fleuve et du type de terrain. »

« Imaginez le nombre de ponts que nous avons édifiés depuis la création de notre entreprise, il y a plus de 100 ans. De nos jours, les ponts suspendus utilisent de nouveaux matériaux, mais ils ne sont pas différents de ceux bâtis au temps des Romains. Dans une entreprise d'envergure mondiale, il faut que le savoir institutionnel puisse être exploité de manière plus systématique par l'ensemble des équipes impliquées dans la construction des ponts. Avant l'apprentissage automatique, il y a l'apprentissage humain. »

La valeur des données ne se limite pas à leur utilité dans la réalisation des projets. Elles peuvent être des moteurs de valeur dans toute l'entreprise en servant aux communautés. Wong Heang Fine, Directeur général du groupe Surbana Jurong Private Limited, prend cet exemple : « Nous exploitons les données pour gérer plus efficacement certaines de nos installations

stratégiques à Singapour. Nous pouvons ainsi surveiller à distance la qualité de l'eau qui sort de notre station d'épuration et prendre des mesures proactives pour limiter les écarts par rapport aux spécifications initialement définies. »

« Par le passé, nous devions attendre que l'eau soit entièrement traitée pour la tester. Aujourd'hui, nous pouvons intervenir plus tôt dans le processus. Nous surveillons également près de 26 000 ascenseurs dans nos logements sociaux, ce qui nous permet d'anticiper les pannes et d'utiliser ces informations pour établir un calendrier de maintenance. »

Outre l'automatisation intelligente et les prévisions, il existe d'autres cas d'utilisation des données, notamment pour la transmission du savoir institutionnel, la personnalisation, la réutilisation, l'innovation des produits et des services, mais aussi des modèles commerciaux. La réalisation de ces objectifs nécessite cependant le soutien réfléchi et constant des dirigeants, comme le soulignent les auteurs du rapport *Innovation Through Practice*.



« Nous ne vivons pas dans un monde clos. Nous ne construisons pas un pont à un endroit, mais entre deux points, pour créer une connexion. »

– Nuzrul Haque, SNC-Lavalin

Selon Gina Neff de l'Université d'Oxford, « les données devront toujours être adaptées d'un contexte à un autre, que ce soit de la conception architecturale à la conception d'ingénierie, ou de la construction à l'exploitation. Le secteur industriel doit volontairement investir dans des interfaces sociales et techniques permettant des interactions autour de l'échange de données. »⁷

La réutilisation exige des normes de données ouvertes

Les données de l'entreprise ne sont pas les seules informations utiles. Les données ouvertes favorisent également la réutilisation. « Le secteur AEC repose sur diverses ressources : routes, bâtiments, gares ou voies ferrées », observe Nuzrul Haque de SNC-Lavalin. « Or, pendant toute la durée de vie de ces ressources, plusieurs intervenants vont se succéder, d'abord lors de la conception, puis pendant la construction et enfin pour la maintenance. Malheureusement, le format de ces données n'est pas ouvert, ce qui complique les échanges. Autrement dit, si nous voulons être en mesure d'analyser une ressource à l'avenir, ces données doivent être normalisées pour permettre leur réutilisation par d'autres entreprises. »

« Nous ne vivons pas dans un monde clos », poursuit-il. « Nous ne construisons pas un pont à un endroit, mais entre deux points, pour créer une connexion. Je pense que nous parviendrons à établir ce lien, mais il reste encore du chemin à parcourir. »



Stratégies de capture de la valeur

L'une des tendances les plus marquantes de la dernière décennie a été le passage d'environnements sur site à des technologies cloud, sous la forme de plateformes d'entreprise

ou de services grand public comme Netflix ou Spotify. Cette évolution ne s'est pas limitée aux produits numériques. La mise en place d'accès payants par le biais d'un modèle d'abonnement a également inspiré de nombreuses entreprises qui ont réfléchi à la manière de valoriser leurs propres produits, qu'il s'agisse de tracteurs du fabricant John Deere ou de soins capillaires de la marque Hairstory.

La figure 2 inclut des exemples de modèles commerciaux qui pourraient être utiles à court et à long terme dans divers secteurs : AEC, fabrication, automobile, médias et bien d'autres encore.⁸

Figure 2 : exemples de modèles commerciaux

STRUCTURE DE COÛTS	
Opportunité	Impact
Préfabrication (productisation et réutilisation adaptative des données et des éléments)	Réduction du gaspillage, économies d'échelle
Coordination des workflows	Réduction des délais de livraison, amélioration de la qualité, avantages cumulés dans le temps
Automatisation intelligente	Économies d'échelle, savoir institutionnel, meilleure affectation des ressources
Innovation et automatisation de la chaîne logistique	Amélioration de la résilience, réduction des risques
Visualisation et jumeaux numériques	Accélération de la conception, alignement des intervenants, réduction des coûts et des délais d'exécution

REVENUS	
Opportunité	Impact
Personnalisation ciblée et en série	Fidélisation des clients, avantage concurrentiel, contrôle de la qualité, maîtrise des coûts
Octroi de licences de données/Données en tant que services	Avantage concurrentiel, fidélisation des clients, nouvelles opportunités commerciales, revenus récurrents
Octroi de licences pour les API	Nouvelles opportunités commerciales, revenus récurrents, développement de l'écosystème
Modèles pair-à-pair permettant d'associer les ressources et les besoins de façon dynamique	Nouvelles opportunités commerciales, avantage concurrentiel
Écosystème/modèle multimarque qui apporte des capacités supplémentaires grâce à des partenariats	Meilleure proposition de valeur, avantage concurrentiel, écosystème plus solide, résilience

Toutefois, cette réflexion ne doit pas se limiter à l'expérimentation de typologies de modèles commerciaux existants. Il est tout aussi important d'imaginer de nouveaux modèles. Comme l'indique Hilmar Koch, Directeur du Groupe de vision stratégique chez Autodesk, « l'abonnement est une mécanique bien rodée, si bien qu'on peut en oublier d'explorer d'autres opportunités. Par exemple, les entreprises vont connecter toutes leurs opérations de fabrication, de conception et de création, ainsi que tous les autres processus à leurs propres systèmes. »

Il poursuit : « Or, le numérique permet d'intégrer d'autres outils. En connectant des capteurs aux processus numériques, les systèmes d'entreprise peuvent analyser les flux de données et les optimiser, ce qui est certainement un aspect encore plus important. Une fois que tout est numérisé et connecté, vous êtes en mesure de bâtir un nouveau type d'entreprise où vous pouvez exploiter la chaîne logistique d'un secteur, la spécialisation d'un autre et produire quelque chose d'unique. »

« En définitive, pour parvenir à une véritable innovation en matière de modèles commerciaux, il faudra aller au-delà de l'abonnement, dépasser la notion de consommation et accepter des valeurs dont la monétisation n'est pas immédiate », conclut Hilmar Koch.

Michael McWatters, Directeur de la conception des produits chez HBO Max, a observé une opportunité similaire dans le secteur des médias : « Si les données générées par GitHub, Figma et d'autres outils de collaboration sont ouvertes et accessibles à vos équipes, vous disposez d'un historique. Vous avez accès à un savoir institutionnel potentiellement inexploité pour le prochain projet. »

« Vous pouvez ensuite analyser toutes les données qui décrivent un processus particulier, mais qui ne servent pas vraiment et qui sont ne

sont pas exploitées pour résoudre d'autres défis et explorer d'autres opportunités. Pourquoi ne pas en tirer parti ? »

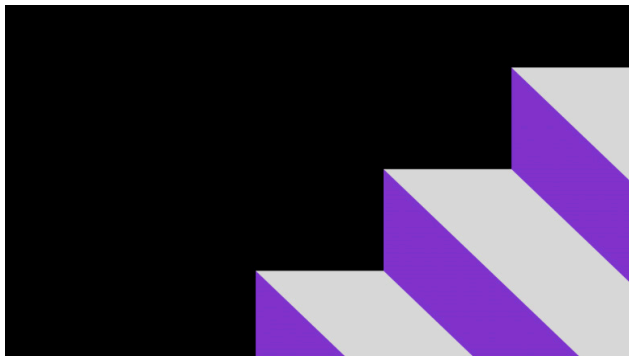
« Pour concevoir des modèles commerciaux véritablement innovants, il faut aller au-delà de la monétisation immédiate de la valeur. »

– Hilmar Koch, Autodesk



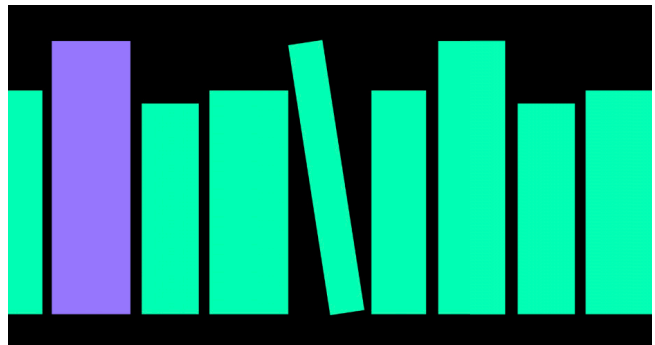
CINQ RECOMMANDATIONS POUR LES DIRIGEANTS

Même, ou peut-être tout particulièrement, dans un contexte perturbé, les dirigeants peuvent élargir leur champ de réflexion sur la valeur que leurs entreprises peuvent apporter et vérifier leurs hypothèses. Pour les aider dans cette réflexion, voici cinq recommandations :



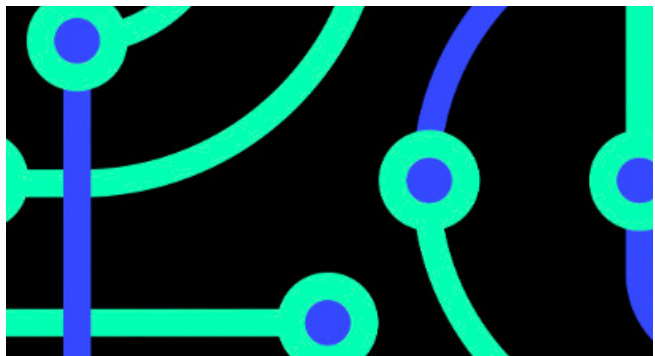
1. Innovation des modèles commerciaux Ne restez pas cantonné aux typologies ou aux méthodes qui ont fonctionné dans le passé.

Même s'il est important de s'inspirer de la documentation existante sur l'innovation des modèles commerciaux, n'oubliez pas que le contexte dans lequel les entreprises évoluent est en pleine mutation. Passez également en revue les points forts et les points faibles. Prenez le temps de développer des idées visant à répondre à des besoins non satisfaits. Cet exercice n'est pas réservé aux dirigeants. Les collaborateurs qui entretiennent des contacts réguliers avec les clients, qui utilisent le plus souvent les processus et les technologies, sont souvent à l'origine de nombreuses idées souvent inexploitées, car ils sont aussi moins soumis aux réalités quotidiennes des dirigeants.



2. Planification stratégique Bâissez une culture de la planification de scénarios.

La planification stratégique ne concerne pas seulement les finances. La prévision des risques et l'anticipation des opportunités doivent se produire à tous les niveaux. Mobilisez les ressources nécessaires et donnez à l'ensemble de l'entreprise la capacité de planifier des scénarios, aussi bien pour les risques que pour les opportunités, afin de saisir et de socialiser les sujets sous divers angles. Les problèmes apparaîtront beaucoup plus rapidement et le risque d'impact inattendu sera réduit.⁹



3. Dynamisation organisationnelle Identifiez et classez par ordre de priorité les domaines dans lesquels les silos freinent le modèle de travail distribué et l'innovation.

Des entreprises du monde entier ont commencé à explorer des pistes pour renforcer leurs capacités en termes de travail distribué. Mais pour vraiment cerner l'impact de ces initiatives, il faudra un effort concerté de test, de mesure et d'apprentissage. En 2021 et dans les années à

venir, les entreprises tireront parti de la collecte et de l'évaluation des données qualitatives et quantitatives sur l'impact direct et indirect de ces changements à tous les niveaux, de l'expérience client à la réalisation du projet en passant par la fidélisation des employés.



4. Optimisation de la relation entre les ressources humaines et technologiques

Commencez par une stratégie visant à déterminer le bon équilibre entre les investissements humains et technologiques.

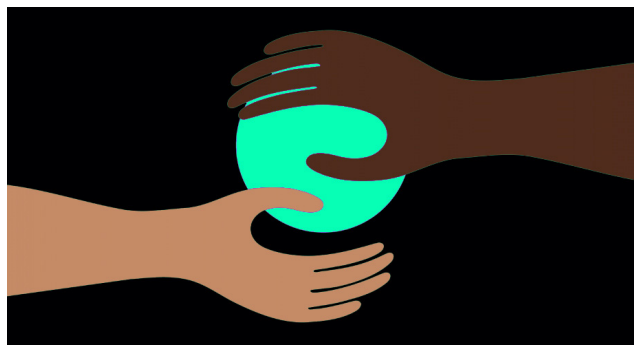
Cet équilibre optimal entre les ressources humaines et l'automatisation intelligente est l'une des décisions les plus cruciales à prendre pour évoluer dans le paysage numérique. Pour Marco Annunziata, « il faut réfléchir à la manière dont l'entreprise pourrait générer plus de valeur

et plus d'argent. Si vous vous interrogez sur la façon dont vous pourriez alléger votre charge de travail grâce aux technologies, vous entrez dans une logique gagnant/perdant où les ressources humaines se trouvent du mauvais côté de la balance. »

Il recommande plutôt aux dirigeants de commencer par évaluer leur offre de produits et de services, et leur potentiel de croissance, puis de réfléchir aux possibilités offertes par les technologies intelligentes ou par la robotique. « Dans de nombreux cas, la première réaction est de voir dans l'IA une solution magique qui apporte une réponse à tout, du problème spécifique à la plupart des défis auxquels l'entreprise est confrontée. Pour mieux comprendre les limites de l'IA et cerner de manière plus réfléchie ses applications possibles dans les activités de l'entreprise, il faut en apprendre davantage sur l'intelligence artificielle et la voir à l'œuvre. »

« En fin de compte, tout se résume à ceci : comment faire comprendre à la direction qu'investir dans le capital humain se révélera plus rentable que n'importe quel investissement dans l'intelligence artificielle ? »





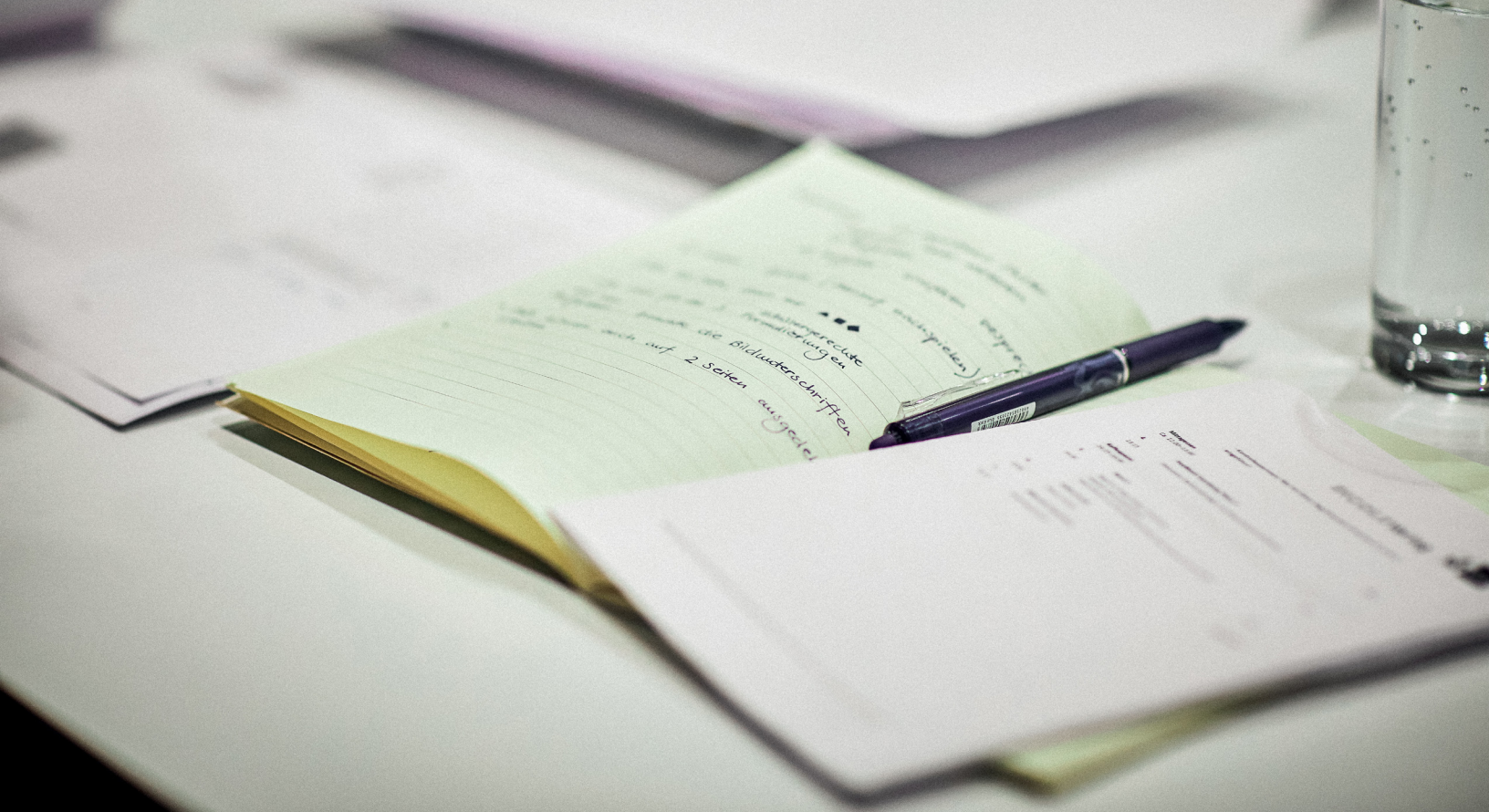
5. Stratégie de données et confiance numérique

Dans toute stratégie d'entreprise, il est fondamental de bâtir une culture basée sur une utilisation fiable des données.

La qualité et l'intégrité des données sont deux éléments essentiels dans la création de modèles commerciaux innovants et la mise en place de systèmes, de ressources, d'écosystèmes et de méthodes de travail numériques. Il faut pour cela comprendre la provenance des données, les processus utilisés pour les collecter et les modéliser, leur accessibilité, leurs conditions d'utilisation et les mesures adoptées pour en assurer l'extraction, le traitement et le contrôle appropriés, afin d'éviter toute altération indésirable.

Le principe est le même que dans un système hydraulique ou alimentaire : les décisions prises au début du processus peuvent avoir des effets à long terme et de profondes répercussions. Par conséquent, les dirigeants doivent considérer la stratégie de données comme un élément fondamental de leur stratégie numérique et donner à l'entreprise les moyens de la traiter non pas comme un sous-produit de processus critiques, mais comme une matière première précieuse.

Mais comme le rappellent les auteurs du rapport *Innovation Through Practice*, « même si elles sont gérées efficacement, les données ne sont pas absolues. Elles sont générées dans le cadre de processus d'équipe et d'entreprise. Qu'il s'agisse d'un responsable BIM cherchant à consolider les modèles d'un sous-traitant, d'un expert en modélisation énergétique souhaitant améliorer les performances d'un bâtiment ou d'un ingénieur des opérations désirant utiliser des documents de conception, chaque collaborateur doit faire preuve de réflexion, de créativité, de patience et de savoir-faire pour exploiter les outils axés sur les données et créer des méthodes de travail qui mettent les nouvelles technologies au service d'une collaboration et d'une communication innovantes et optimisées. »



MÉTHODOLOGIE

Pour réaliser ce rapport de recherche, nous avons recueilli, lors d'entretiens en ligne et en personne, les commentaires d'experts, de spécialistes, de fournisseurs de technologies, d'investisseurs et d'autres professionnels de l'architecture, de la fabrication, de l'ingénierie, de la construction, de l'immobilier, de la conception, des médias et du divertissement. Nous avons également effectué plusieurs recherches complémentaires (ouvrages, articles, actualités). Nous tenons tout particulièrement à remercier :

- Annunziata + Desai Advisors – Marco Annunziata, cofondateur
- Autodesk – Amy Marks, Responsable de la stratégie industrielle pour la construction et sa diffusion ; Hilmar Koch, Directeur du Groupe de pratique de la vision stratégique
- CannonDesign – Hilda Espinal, Directrice de la technologie
- Gensler – Randy Howder, Directeur général ; Hao Ko, Directeur général
- GHD – Paul Murphy, Responsable des services d'information pour la région Asie-Pacifique
- HBO Max – Michael McWatters, Directeur de la conception des produits
- Microsoft Research – Mary L. Gray, Responsable de recherche senior ; membre du Berkman Klein Center for Internet & Society de l'Université de Harvard et du programme MacArthur 2020
- SNC-Lavalin – Nuzrul Haque, Vice-président des technologies de l'information
- Surbana Jurong Private Limited – Wong Heang Fine, PDG du groupe
- transcosmos – Takeshi Kawamoto, Directeur général
- Université d'Oxford – Gina Neff, professeur en Technologies et société, Oxford Internet Institute

Les résultats et les analyses sont issus des travaux de recherche indépendants réalisés par Altimeter.

RÉFÉRENCES

- ¹ Pour plus d'informations sur cette dynamique, regardez la conférence « COVID-19 Unraveled the Workforce: Here's How to Fix It » présentée par Mary L. Gray. TED 2020. 6 juillet 2020 (https://www.ted.com/talks/mary_l_gray_covid_19_unraveled_the_workforce_here_s_how_to_fix_it).
- ² Ce rapport s'inspire de plusieurs approches de structures de modèles commerciaux, notamment dans les publications suivantes : Zhenya Lindgardt ; Martin Reeves ; George Stalk ; Michael S. Deimler, « Business Model Innovation: When the Game Gets Tough, Change the Game ». Boston Consulting Group. Décembre 2009 (https://image-src.bcg.com/Images/BCG_Business_Model_Innovation_Dec_09_tcm56-121706.pdf). Richard Price. « Elements of a Business Model ». Christensen Institute. 3 octobre 2017 (<https://www.christenseninstitute.org/blog/incentives-101-higher-eds-financially-responsible-mess/elements-of-a-business-model/>).
- ³ Pour une analyse plus approfondie de l'impact de l'épidémie de COVID-19 sur les relations client, consultez cette publication de Susan Etlinger : *Un avenir distribué : les relations avec les clients et les employés à l'ère du numérique*. Altimeter. 15 janvier 2021 (https://damassets.autodesk.net/content/dam/autodesk/draft/13469/altimeter_2020_strategies_for_resilience_in_disruptive_times_v5.0_fr.pdf).
- ⁴ Pour une analyse plus approfondie de l'impact sur les ressources humaines et l'environnement de travail, consultez les deux premiers rapports de cette série rédigés par Susan Etlinger : *Stratégies de croissance sur le lieu de travail réinventé* et *Un avenir distribué : les relations avec les clients et les employés à l'ère du numérique* (<https://www.autodesk.fr/campaigns/altimeter-report>).
- ⁵ Carrie Dossick ; Laura Osburn ; Gina Neff. « Innovation Through Practice: The Messy Work of Making Technology Useful for Architecture, Engineering, and Construction Teams ». Engineering, Construction and Architectural Management. 21 février 2019 (<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ECAM-12-2017-0272/full/html>).
- ⁶ Ibid.
- ⁷ Ibid.
- ⁸ Le site Business Strategy Hub propose une liste de 50 modèles commerciaux dont vous pouvez vous inspirer : <https://bstrategyhub.com/50-types-of-business-models-the-best-examples-of-companies-using-it/>.
- ⁹ Pour plus d'informations sur la planification de scénarios, consultez la publication de Susan Etlinger « How CFOs Orchestrate a Resilient Business at a Time of Peak Uncertainty ». Redshift. 13 octobre 2020. (<https://redshift.autodesk.com/resilient-business/>).

QUI SOMMES-NOUS ?



Susan Etlinger,
Analyste senior

Susan Etlinger est une experte en stratégie numérique mondialement reconnue, spécialisée dans l'intelligence artificielle, l'éthique des technologies et les données. Outre son poste à Altimeter, Susan est membre senior du Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale (CIGI), un groupe de réflexion indépendant et non partisan situé au Canada. Elle participe également au Programme des conférenciers du ministère américain des Affaires étrangères. Elle évalue pour ses clients l'impact de l'intelligence artificielle (IA) et d'autres technologies avancées sur les activités de leur entreprise afin d'identifier les cas d'utilisation, les opportunités et les risques. Elle traite également les questions organisationnelles et culturelles. En collaboration avec les fournisseurs de technologies, elle optimise les feuilles de route des produits et les stratégies en s'appuyant sur ses recherches indépendantes.

En 2019, Susan Etlinger a été désignée comme l'une des 100 femmes de la liste WAIE (Women in AI Ethics) par Lighthouse3, un bureau d'études stratégiques spécialisé dans l'IA. Sa conférence TED (« What Do We Do With All This Big Data? ») a été traduite dans 25 langues et visualisée plus de 1,3 million de fois. Ses travaux de recherche figurent dans des programmes universitaires du monde entier et son nom est souvent cité par de nombreux médias, notamment *The Wall Street Journal*, *The Atlantic*, *The New York Times* ou encore la BBC. Susan Etlinger est titulaire d'un diplôme en rhétorique de l'Université de Californie à Berkeley.

Altimeter, a Prophet Company

Société d'études et de conseil détenue par Prophet Brand Strategy, Altimeter est un partenaire de confiance qui aide les dirigeants à analyser et à gérer les bouleversements technologiques en leur apportant toutes les informations dont ils ont besoin pour que leurs entreprises puissent prospérer dans un contexte perturbé. Outre la publication d'études, les analystes d'Altimeter fournissent des conseils stratégiques sur les tendances en matière de leadership, de transformation numérique, d'entrepreneuriat social, de disruption digitale et de stratégie de contenu marketing.

Autodesk

Autodesk crée des logiciels pour tous ceux qui donnent vie à des idées. Si vous avez déjà conduit une voiture ultraperformante, admiré un gratte-ciel, utilisé un smartphone ou encore regardé un grand film, alors vous avez probablement déjà vécu ce que des millions d'utilisateurs d'Autodesk créent avec nos logiciels. Découvrez la puissance des logiciels Autodesk et créez à l'infini. Pour en savoir plus, visitez le site autodesk.fr ou suivez-nous sur [@AutodeskFrance](https://twitter.com/AutodeskFrance).

À propos de la série de rapports sur la croissance

Aujourd'hui, les entreprises cherchent à s'adapter à un nouvel environnement totalement inconnu. Mais quelles sont les stratégies qui leur permettront d'assurer leur sécurité, leur résilience et leur croissance ?

Dans cette série en trois parties, nous analysons les bouleversements découlant de la pandémie de COVID-19, ainsi que d'autres tendances macroéconomiques, sectorielles, de conception et technologiques. Nous identifions les stratégies clés que les dirigeants doivent envisager. Nous partageons les meilleures pratiques émergentes proposées par des experts en technologies, en sécurité au travail, en conception et en leadership.

Les deux premiers rapports de cette série, *Stratégies de croissance sur le lieu de travail réinventé* et *Un avenir distribué : les relations avec les clients et les employés à l'ère du numérique*, s'intéressent à la transformation de l'environnement de travail et à l'évolution des relations entre les clients et les employés. Le troisième rapport, *Bâtir une culture d'innovation des modèles commerciaux*, se penche sur les implications de ces bouleversements au niveau de l'innovation appliquée aux modèles commerciaux. Vous y trouverez des réflexions de dirigeants et d'experts sur l'impact humain et structurel de ces bouleversements. Nous y expliquons aussi les stratégies mises en place pour réinventer leurs entreprises dans un monde numérique post-pandémique.

Divuligation

CE RAPPORT DE RECHERCHE PERSONNALISÉE EST SPONSORISÉ PAR AUTODESK. LES RECHERCHES DÉCRITES DANS CE RAPPORT S'APPUIENT SUR DES INFORMATIONS FOURNIES PAR AUTODESK. EN REVANCHE, LES RÉSULTATS ET LES ANALYSES SONT ISSUS DE TRAVAUX DE RECHERCHE INDÉPENDANTS RÉALISÉS PAR ALTIMETER.

Autorisations

LA LICENCE CREATIVE COMMONS EST UNE LICENCE 3.0 DE TYPE ATTRIBUTION + PAS D'UTILISATION COMMERCIALE + PARTAGE DANS LES MÊMES CONDITIONS AUX ÉTATS-UNIS. ELLE EST DISPONIBLE À LA PAGE [HTTPS://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-NC-SA/3.0/US/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/us/).

Clause d'exclusion de responsabilité

BIEN QUE LES INFORMATIONS ET LES DONNÉES UTILISÉES DANS CE RAPPORT AIENT ÉTÉ OBTENUES ET TRAITÉES VIA DES SOURCES CONSIDÉRÉES COMME FIABLES, AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE N'EST OFFERTE QUANT À L'EXHAUSTIVITÉ, LA PRÉCISION, LA PERTINENCE OU L'UTILISATION DE CES INFORMATIONS. LES AUTEURS ET CONTRIBUTEURS N'ASSUMENT AUCUNE RESPONSABILITÉ CONCERNANT L'INTERPRÉTATION DE CES INFORMATIONS ET DONNÉES OU LES ERREURS OU OMISSIONS QU'ELLES CONTIENNENT, LE CAS ÉCHÉANT. TOUTE RÉFÉRENCE À UN PRODUIT OU À UN FOURNISSEUR, VIA UN NOM COMMERCIAL, UNE MARQUE DÉPOSÉE OU AUTRE, NE CONSTITUE PAS ET N'IMPLIQUE PAS L'APPROBATION, LA RECOMMANDATION OU LA PRÉFÉRENCE DES AUTEURS OU DES CONTRIBUTEURS ET NE POURRA ÊTRE UTILISÉE À DES FINS DE PUBLICITÉ OU DE RECOMMANDATION DE PRODUIT. LES OPINIONS EXPRIMÉES ICI PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS PRÉAVIS.

Altimeter, a Prophet Company,
1, Bush Street, 7th Floor
San Francisco, CA 94104, États-Unis
info@altimetergroup.com
www.altimetergroup.com
[@altimetergroup](https://twitter.com/altimetergroup)
415-363-0004