



Le guide du dirigeant pour créer de la valeur en mouvement

Préparez-vous à voir l'IA, le changement climatique et d'autres mégatendances réorienter les sources de valeur, transformer les secteurs d'activité et redéfinir les priorités des dirigeants.



par Ryan Hawk, Jeroen van Hoof,
Nicki Wakefield et Allen Webb

April 29, 2025

Préface

Début 2023, la 26e enquête annuelle mondiale de PwC a révélé que 40% des 4 410 PDG interrogés estimaient que leur entreprise ne serait plus économiquement viable dans dix ans si elle maintenait sa trajectoire actuelle.

Depuis, les choses ont beaucoup évolué: les investissements, les capacités et le déploiement de l'IA générative ont connu une forte accélération. Nous avons connu des températures record—d'abord en 2023, puis de nouveau en 2024. Les tensions géopolitiques s'intensifient et la mondialisation s'essouffle. Ces évolutions rendent plus urgente que jamais la nécessité de réinventer votre entreprise pour faire partie des gagnants d'aujourd'hui et de demain.

Ce sentiment d'urgence a également influencé l'agenda de PwC en matière de recherche managériale. Nous continuons d'interroger les PDG sur la pérennité de leur entreprise et ils sont de plus en plus nombreux à dire que sans changement, leur société est vouée à disparaître. Nous avons analysé la performance des entreprises: c'est un monde où les gagnants raffent la mise, grâce à des investissements complémentaires qui renforcent l'innovation, la réactivité et l'agilité. Et nous avons analysé l'évolution de la structure des industries à l'échelle mondiale. L'initiative «Value in motion» constitue une étape clé dans notre démarche pour aider les dirigeants à s'orienter dans un environnement en rapide mutation. Il en ressort que:

- À mesure que les mégatendances convergent, les secteurs se reconfigurent. Que ce soit dans la manière dont nous nous déplaçons, nous nous nourrissons, prenons soin de nous, construisons ou produisons, tout est en train d'évoluer. Il en va de même pour nos façons de financer et d'assurer, de connecter et de traiter l'information, de gouverner et de fournir les services qui rendent ces transitions possibles. Les entreprises réinventeront leur modèle économique en réponse à ces évolutions, avec plus de 7 000 milliards de dollars en jeu rien qu'en 2025.
- Les flux de valeur, à l'intérieur comme entre les différents marchés, ouvrent de nouvelles perspectives de croissance pour les entreprises, mais ils s'accompagnent aussi d'incertitudes, dans un monde en quête de repères face à des scénarios divergents. La croissance de la productivité portée par l'IA pourrait, par exemple, augmenter la taille de l'économie mondiale en 2035 de 1% à 15% par rapport aux projections actuelles.

- Les entreprises prospéreront dans la décennie à venir en réinventant leur modèle économique, opérationnel et énergétique; en repensant leur manière de rivaliser—sur le terrain de la technologie, de la confiance et des ressources rares; et en faisant des contraintes des moteurs d'innovation.
- Tout cela impose de nouvelles exigences aux dirigeants: apprendre à accueillir l'incertitude. Comprendre à quel point les forces qui conduisent au changement sont interconnectées. Penser de manière exponentielle aux possibilités à venir. Et ensuite mobiliser les ressources pour les saisir.

Ces conclusions s'appuient sur plus de 12 mois de recherche menés par PwC. Nous espérons que les conclusions issues de cette recherche—résumées dans la perspective qui suit, dans le rapport Réinventer votre entreprise pour la croissance et dans l'expérience immersive Value in motion—vous aideront, vous et votre équipe de direction, à définir une feuille de route ambitieuse pour la décennie dynamique qui s'annonce.



Marco Amitrano

Associé principal Alliance, PwC Royaume-Uni et Moyen-Orient



Paul Griggs

Associé principal, PwC États-Unis



Petra Justenhoven

Associée principale et Présidente, PwC Europe et PwC Allemagne



Mohamed Kande

Président mondial, PricewaterhouseCoopers International Limited

01



Introduction

Introduction

Les dirigeants de multinationales sont, à juste titre, préoccupés par les droits de douane, le commerce et la géopolitique. Les incertitudes concernant l'accès au marché, les coûts des matières premières et la viabilité de la chaîne d'approvisionnement posent de grandes questions quant aux performances à court terme des entreprises. Elles présentent également un danger supplémentaire : le potentiel de monopoliser l'ordre du jour des cadres supérieurs. Il s'agit en effet de facteurs dominants qui auront un fort impact à long terme et qui nécessitent une attention immédiate.

Notre objectif dans cet article, fruit de nombreuses études menées par PwC et de milliers d'heures de collaboration avec nos clients, est de proposer un antidote : un guide simple, solidement étayé, pour aider les dirigeants à s'orienter dans les dynamiques de valeur en mouvement de l'économie mondiale. La première étape consiste à saisir ce qui se joue vraiment — et ce n'est pas aussi complexe qu'on pourrait le croire.

Trois ruptures majeures se produisent en même temps. L'une d'elles—la fragmentation de l'ordre géopolitique établi après la guerre froide—fait la une des médias chaque jour. Les deux autres sont des mutations économiques de fond qui redéfinissent déjà l'environnement de croissance mondial: l'intelligence artificielle et les risques climatiques concrets. L'IA ouvre la voie à une révolution de la productivité capable de dynamiser la croissance. La montée en fréquence des inondations, sécheresses, canicules, incendies et autres risques climatiques modifie progressivement les hypothèses économiques que nous tenions pour acquises. Cet article se concentre sur ces changements économiques cruciaux pour les dirigeants d'entreprises. Malgré toutes les promesses de neutralité carbone, malgré la révision de la Déclaration sur le rôle des entreprises par le Business Roundtable, malgré les retraits de principe de la Russie suite à son invasion de l'Ukraine, la croissance reste l'une des priorités les plus importantes—sinon *la* plus importante—et l'un des principaux critères de performance pour les PDG du monde entier.

À propos de la recherche

Cet article est le fruit de plus de 12 mois de recherches dirigées par Allen Webb, directeur général et responsable des insights chez PwC Global Thought Leadership (GTL). Les principaux contributeurs à cette recherche sont issus des centres de compétence du réseau PwC: économie (PwC UK), durabilité, excellence climatique et stratégie des écosystèmes (PwC Allemagne), modélisation des risques climatiques et IA responsable (PwC US), et les équipes de recherche et éditoriales de GTL. Les experts de l'équipe Global Clients & Industries (GC&I) de PwC, ainsi que des leaders d'opinion sur des questions clés telles que la réinvention des modèles économiques, la technologie, l'IA, la durabilité et la confiance, ont contribué de manière significative à cette initiative. Pour plus d'informations sur la méthodologie de recherche et les contributeurs, référez-vous à: ['Value in motion: Methodology.'](#)

L'innovation naît autant des opportunités que des contraintes. L'innovation émergera à mesure que l'IA et le changement climatique interagiront entre eux et avec d'autres technologies avancées, avec les tensions géopolitiques croissantes, ainsi qu'avec d'autres mégatendances telles que le vieillissement des populations et les inégalités sociales. Les forces en jeu induiront des changements radicaux dans les modèles économiques, opérationnels et énergétiques. Ensemble, ces forces peuvent transformer le système industriel mondial, créant de nouveaux domaines de croissance: des espaces d'activité économique et de création de valeur, où l'innovation collaborative permet de répondre aux besoins humains.

Dans ces domaines, la valeur circulera à grande échelle, offrant des opportunités de croissance tout en introduisant des zones d'incertitude majeures. Ces éléments façonneront directement l'évolution de ces domaines et auront un impact majeur sur la prospérité mondiale. Ces 12 derniers mois, PwC a entrepris de quantifier l'impact de ces dynamiques sur l'économie mondiale de 2035. Ce délai est essentiel pour les dirigeants d'aujourd'hui, car leurs décisions actuelles influenceront les dix prochaines années, même si cela dépasse généralement les périodes de planification à court terme.

Quel est le véritable potentiel de productivité de l'IA ? Comment cela se mesure-t-il face aux coûts des risques climatiques physiques et à ceux liés à la transition vers un futur bas carbone ? Quelle est l'ampleur des domaines émergents concernant nos modes de transport, de nutrition, de fabrication, de soins personnels et collectifs, ainsi que de fourniture d'énergie et de pouvoir à la société ? Comment finançons-nous, assurons-nous, connectons-nous et traitons-nous les données, tout en gouvernant et en fournissant les services nécessaires à la reconfiguration des secteurs ? Ces questions sont au cœur du chemin que les dirigeants devront tracer pour l'avenir. En établissant une base de faits économiques intégrée et en l'appliquant à trois scénarios plausibles de croissance, nous avons cherché à mesurer l'incertitude à laquelle les dirigeants doivent faire face. Cela permet une approche plus réaliste, éloignée de l'hyperbole et des spéculations qui accompagnent souvent les discussions sur l'avenir.

Nos analyses indiquent que l'économie mondiale pourrait surpasser les prévisions de

15%

d'ici 2035 si l'IA génère un bond de productivité comparable à celui des technologies fondamentales telles que l'électricité.

Pour que ces gains se concrétisent, il faudra une refonte des fonctions et des tâches au sein des organisations, ce qui n'arrivera que si l'IA est efficace, déployée de façon responsable et bénéficie d'une grande confiance. Le bénéfice de croissance de l'IA repose aussi sur la capacité de l'économie mondiale à remplacer les tâches automatisées par de nouvelles fonctions humaines.

L'IA aura également besoin de beaucoup d'électricité. Heureusement, selon une analyse des experts de PwC (voir «L'IA zéro carbone pourrait-elle devenir une réalité ?»), l'énergie supplémentaire requise pour l'adoption de l'IA pourrait, à terme, être compensée par des gains d'efficacité énergétique détectés par l'IA dans d'autres secteurs. Cependant, les gains de productivité apportés par l'IA restent incertains. Dans des scénarios d'adoption et de création de tâches moins optimistes, le dividende de l'IA pourrait baisser à 8%, voire à 1%.

Un dividende important de l'IA pourrait atténuer divers défis économiques associés au changement climatique. L'estimation des dégâts causés par les incendies de forêt de janvier à Los Angeles, estimé à 250 milliards de dollars américains à ce jour, illustre clairement que les événements climatiques augmentent les coûts économiques. D'après une analyse approfondie des économistes de PwC et des experts en modélisation des risques climatiques, l'évolution de ces coûts dans la décennie à venir ne sera pas influencée par les émissions à court terme. Les recherches récentes de l'Institut de Potsdam pour la recherche sur l'impact climatique en Allemagne arrivent à des conclusions similaires. L'intégration de ces recherches externes avec les modèles économiques de PwC laisse entendre que les coûts physiques du climat pourraient réduire l'économie mondiale de près de 7% en 2035 par rapport au modèle de base, dit «business-as-usual».

Au-delà de 2035, l'impact économique des risques climatiques physiques pourrait être réduit grâce à une décarbonisation plus poussée, mais cela entraînera également des coûts:



Selon l'analyse de PwC, les coûts économiques liés aux actifs «échoués» ou «abandonnés» en raison des efforts de décarbonisation pourraient représenter plus de 3% du PIB mondial d'ici 2035.

Compte tenu de l'ampleur du changement requis pour réussir simultanément la décarbonisation à grande échelle et la croissance de la productivité via l'IA, nous désignons ce scénario comme une Transformation Basée sur la Confiance. D'autres résultats sont envisageables: une Transition sous Tension, où le dividende de l'IA serait réduit par les coûts climatiques; ou des Temps Turbulents, où la croissance s'effondrerait face à des déceptions technologiques et des efforts de durabilité délaissés. Le scénario qui se réalisera dépendra de l'action collective des dirigeants d'entreprise, mais aussi des forces géopolitiques qu'ils devront affronter et auxquelles ils pourront contribuer à donner une nouvelle direction au fil du temps.

Face à ces dynamiques de croissance et à l'ampleur de l'enjeu, les entreprises devront impérativement repenser et innover leurs modèles commerciaux, opérationnels et énergétiques dans les plus brefs délais. Les entreprises devront aussi adopter de nouvelles approches pour se différencier, en mettant l'accent sur la technologie, la confiance et la gestion des ressources rares. Elles auront également besoin de nouveaux plans d'action pour transformer les obstacles en leviers de changement: en débloquant les dirigeants et les ressources, en acquérant des compétences clés et en réévaluant les stratégies fiscales et réglementaires. (Pour une description plus détaillée de ces actions, consultez **«Réinventer votre entreprise pour la croissance»**.) Pour prendre des mesures audacieuses, les dirigeants devront adopter de nouveaux états d'esprit: accepter l'incertitude pour faire des choix éclairés sur où et comment se positionner; adopter une vision globale des forces en présence et l'inscrire à l'ordre du jour de la direction générale; et penser de manière exponentielle aux possibilités qui s'offrent à nous. Les dirigeants capables de penser et d'agir de cette manière ont non seulement l'opportunité de prospérer dans n'importe quel scénario, mais aussi de faire pencher la balance en faveur de résultats mondiaux plus prometteurs qui stimuleront la croissance, préserveront l'avenir de la planète et amélioreront la vie des citoyens d'aujourd'hui et des générations futures.

02



**Domaines de
croissance**

Domaines de croissance

Pour comprendre pourquoi il est plausible que de nouveaux domaines de croissance se dessinent aujourd'hui, revenons à la formation de notre système industriel, qui s'est réalisée en une période relativement courte, du milieu à la fin du XIXe siècle. Alfred Chandler, historien à la Harvard Business School, qui a apporté une approche rigoureuse à l'émergence du capitalisme managérial dans des ouvrages comme *The Visible Hand*, a soigneusement défini les forces à l'œuvre: une «révolution des transports et de la communication» et une «révolution de la distribution et de la production» ont eu lieu, alors que l'application de l'énergie—d'abord le charbon, puis le pétrole, le gaz et l'électricité—aux activités commerciales a entraîné une multitude d'innovations dans les processus, les produits et les services.

Ces «révolutions» du XIXe siècle ont constitué de profonds changements économiques: avant elles, la productivité et la croissance économique étaient lentes. Par la suite, elles ont augmenté de manière constante. Avant elles, les entreprises étaient petites. Par la suite, elles sont devenues grandes et gérées de manière professionnelle, nécessitant des avancées managériales telles que le tableau organisationnel, la comptabilité moderne et l'entreprise multidivisionnelle. Avant elles, des industries telles que les chemins de fer, les biens de consommation emballés, les grands magasins et la production intégrée d'acier et de pétrole n'existaient pas. Par la suite, elles ont vu le jour—et perdurent encore, tout comme leurs descendants, tels que l'aviation, les automobiles, la chimie et la pharmacie.

Changements à venir

Les changements économiques comme ceux qui ont donné naissance au système industriel actuel sont rares—ils se produisent peut-être une fois par siècle, et non une fois par décennie. Pourtant, nous sommes sur le point de vivre deux tels changements.

Croissance de la productivité alimentée par l'IA

La croissance exponentielle des capacités de l'IA crée le potentiel d'une révolution cognitive qui pourrait être aussi significative que la révolution industrielle déclenchée au XVIIIe siècle par l'invention de la machine à



vapeur, et prolongée par les révolutions du XIXe siècle dans les domaines du transport, de la communication, de la distribution et de la production.

Il n'a jamais existé d'outil de productivité cognitive comme l'IA, et nous ne faisons que commencer à entrevoir ce qu'elle peut accomplir.

Lorsque vous recevez un résumé d'une réunion vidéo, quelques instants après qu'elle soit terminée, sans aucune intervention humaine, vous assistez à un exemple banal mais utile. Le bot IA intégré à votre logiciel de réunion vient d'économiser environ 20 minutes à un collègue. Multipliez ces économies par des dizaines de millions de réunions chaque jour, et vous libérez des millions d'heures qui peuvent être utilisées de manière plus productive.

Mais ce n'est qu'un début. À venir très bientôt: **Des «agents d'IA»**, guidés et supervisés par des humains, seront capables de gérer les demandes clients de routine, de produire les premières ébauches de code logiciel et de convertir les idées de conception humaines en prototypes. L'équipe juridique de Unilever utilise déjà les systèmes d'IA de l'entreprise pour optimiser l'efficacité, simplifier le travail et réduire sa dépendance aux prestataires externes pour la rédaction de contrats, les audits de conformité et les questions liées à la propriété intellectuelle. De même, Samsung déploie des chatbots IA pour le service client sur l'ensemble de ses produits, y compris les appareils mobiles et les électroménagers. Ces bots sont là pour répondre aux questions et offrir un support technique. SoftBank se sert d'outils d'IA pour développer de nouvelles technologies en créant des modèles prototypes à partir des idées humaines.

Puis, prenez en compte la manière dont toutes ces technologies interagissent les unes avec les autres. L'IA **pourrait devenir un catalyseur puissant**, amplifiant et accélérant le développement d'autres technologies innovantes, telles que la biotechnologie, les capteurs avancés et les matériaux intelligents. Par exemple,

la capacité de l'IA à analyser de grandes quantités de données, à prédire des résultats et à automatiser des tâches pourrait révolutionner la découverte de médicaments, le diagnostic, l'efficacité énergétique, la maintenance prédictive en production, le contrôle de la qualité, la robotique, ainsi que l'optimisation du trafic et de la logistique, pour ne citer que quelques domaines. À titre d'exemple, Yaskawa Electric au Japon utilise l'IA associée aux technologies robotiques pour renforcer les performances de ses robots industriels. L'IA rend les processus de fabrication plus précis et flexibles, optimisant l'automatisation et l'efficacité dans les environnements de production. La State Grid Corporation of China (SGCC), l'un des plus grands fournisseurs d'énergie au monde, a recours à l'IA et aux réseaux intelligents pour analyser et prédire les tendances de consommation énergétique, et ajuster l'approvisionnement en électricité à partir de différentes sources.

Il s'agit d'améliorer, grâce à l'IA la manière dont les ressources, telles que les travailleurs, les machines et les matériaux, sont utilisées ensemble pour produire des choses. Un débat sain est en cours sur la rapidité et l'étendue de l'impact économique que l'IA pourrait avoir. Quelle en serait l'ampleur réelle ? Les économistes de PwC ont établi une borne supérieure en combinant les estimations de l'adoption de l'IA avec un coefficient de productivité «supplémentaire» basé sur des recherches académiques récentes, dans leur modèle d'équilibre général. Ils ont découvert qu'un «choc» positif de cette envergure provenant de l'IA pourrait faire croître le PIB mondial réel de 2035 d'environ 15% par rapport aux estimations sans choc. Cela équivaut à plus d'un point de pourcentage de croissance supplémentaire chaque année—un gain similaire à celui que le monde a commencé à expérimenter avec l'industrialisation du XIXe siècle. Cependant, il faut souligner qu'il s'agit d'un exercice théorique, et non d'une prévision.

Contraintes climatiques

Un contrepoint à la croissance de la productivité alimentée par l'IA existe: le modèle de croissance intensif en carbone qui a longtemps soutenu le développement mondial a modifié le climat, et ses effets commencent à avoir des répercussions sur la santé économique.

Tout comme un résumé instantané de réunion met en lumière le potentiel de productivité de l'IA, la fréquence et l'intensité croissantes des cyclones, sécheresses, inondations, vagues de chaleur, ouragans, tornades et incendies de forêt rendent le risque climatique physique très concret. Les centaines de milliards de pertes liées au climat, rapportées par les compagnies d'assurance, ainsi que les exemples isolés de difficultés d'entreprises, comme la faillite de Pacific Gas and Electric (PG&E) après l'incendie de Camp Fire en 2018 en Californie, illustrent également cette réalité, malgré l'augmentation rapide des tarifs dans les zones à risque.

Les experts en climat et les économistes de PwC se sont penchés sur l'évaluation de l'ampleur de cet impact. Par exemple, nous avons analysé l'impact du stress thermique sur la productivité, l'effet du réchauffement sur les terres agricoles et l'influence de ces facteurs sur la croissance économique, en fonction de différents scénarios d'émissions jusqu'en 2035. Une conclusion évidente était qu'il y a peu de choses que nous puissions faire pour limiter les dommages liés au climat que la planète subira dans les dix prochaines années: les résultats de notre analyse étaient pratiquement identiques, quel que soit le scénario d'émissions envisagé. Une autre conclusion était qu'il est particulièrement difficile de transformer les risques



climatiques locaux et spécifiques en résultats macroéconomiques globaux cohérents. En résumé, nous n'avons pas réussi à dresser un portrait économique global en rassemblant des résultats fragmentés issus de démarches locales.

Les chercheurs s'efforcent de quantifier de manière plus précise l'étendue des risques climatiques et les mécanismes de transmission macroéconomiques. Une étude récente réalisée par des chercheurs de l'Institut de Potsdam, dont la méthodologie et les données sont encore en révision, a été intégrée à la fin de l'année dernière dans les **scénarios futurs** du Network for Greening the Financial System (NGFS), un consortium de plus de 100 banques centrales et régulateurs financiers. Nous avons pris modèle sur le NGFS pour établir une base de référence prudente pour la croissance économique. Sans cet ajustement et sans les gains de productivité apportés par l'IA, les économistes de PwC prévoyaient que le PIB mondial réel en 2035 serait environ 33% supérieur à celui d'aujourd'hui. En tenant compte des dommages climatiques, cette estimation baisse à environ 26%.

Innovation et réorganisation de l'industrie

En résumé: Les capacités de l'IA—seules ou associées à d'autres technologies émergentes avancées—créent de vastes *possibilités* pour l'innovation, la croissance de la productivité et l'amélioration économique. Parallèlement, le risque climatique physique entraînera bientôt de nouvelles *contraintes* économiques importantes. La façon dont ces forces s'agrègent générera un moteur de changement qui, selon nous, reconfigurera le système industriel mondial. Cette affirmation audacieuse ne repose pas seulement sur l'IA et le risque climatique, mais aussi sur l'idée que ces éléments interagiront avec d'autres forces de la demande, de l'offre et de la capacité des entreprises à répondre aux besoins humains à travers une collaboration élargie et plus profonde au sein des écosystèmes.

Demande

Tandis que de grandes mégatendances stimulent l'économie mondiale, les préférences des consommateurs évoluent, et ces derniers réclament de nouvelles propositions de valeur. Les sociétés vieillissantes et l'augmentation des inégalités de revenus, par exemple, génèrent des besoins en services à domicile et en livraison,

en soins de santé de conciergerie, ainsi que des architectures de produits, de marques et de prix en forme de «haltères», avec des options à la fois haut de gamme et abordables, et peu de solutions entre les deux. En parallèle, l'IA facilite une analyse de données plus rapide et plus poussée, tout en améliorant la conception, le prototypage rapide et les tests. À titre d'exemple, l'entreprise technologique japonaise Teijin se sert d'algorithmes d'IA pour analyser d'importants volumes de données, notamment les données historiques de ventes, les tendances du marché et les avis des clients. Ces algorithmes détectent des schémas et des corrélations qui ne seraient pas immédiatement visibles pour les analystes humains. Les modèles d'apprentissage automatique permettent ensuite à l'entreprise de mieux anticiper les tendances de la demande et d'optimiser ses niveaux de stocks. Coca-Cola, pour sa part, utilise TensorFlow, une plateforme de développement en apprentissage automatique open-source, afin d'analyser de grandes quantités de données, d'en extraire des informations et d'optimiser ses stratégies marketing. Les clients exigeront donc davantage de variété, de personnalisation et de qualité.

Les préoccupations climatiques accrues entraînent des pressions supplémentaires. Une enquête de PwC en 2024 a révélé que les consommateurs mondiaux sont prêts à payer un supplément pour soutenir la durabilité, jusqu'à 9,7% de plus pour des produits issus de sources durables. À mesure que le risque climatique physique engendrera des coûts croissants dans les années à venir, il est facile d'imaginer que cela stimulera de nouvelles propositions de valeur, car les consommateurs prendront conscience des liens entre le comportement humain, le risque climatique et les conséquences économiques, tant à l'échelle macroéconomique que personnelle.

Offre

La mise en place de nouvelles propositions de valeur client face à des courants contradictoires augmentera la pression sur les organisations. La fragmentation géopolitique remet en question le système mondial de création de valeur dans lequel les dirigeants d'aujourd'hui ont évolué. Les conséquences possibles comprennent la perturbation des marchés, la rupture des chaînes de valeur et un accès limité à des matériaux rares comme le cuivre et le lithium pour les entreprises dans certaines

régions. Les sociétés vieillissantes dans de nombreuses économies occidentales et en Asie de l'Est provoquent des pénuries de compétences, entraînent une hausse des coûts et génèrent un besoin d'innovation organisationnelle et opérationnelle pour optimiser l'utilisation de la technologie. Le risque climatique physique vient perturber les chaînes d'approvisionnement et accroître les coûts de production.

Très peu d'entreprises possèdent toutes les capacités requises pour faire face à ces forces. Heureusement, ce n'est pas nécessaire. La numérisation a permis de réduire les coûts de transaction, facilitant l'intégration des entreprises avec leurs clients et fournisseurs, estompant les frontières sectorielles traditionnelles et donnant lieu à de nouveaux modèles économiques. Ces dynamiques ont permis l'émergence du covoiturage, de la location de biens immobiliers entre particuliers et d'autres propositions disruptives, et elles offrent un potentiel considérable pour les grandes entreprises qui souhaitent rivaliser plus efficacement en exploitant les capacités de leurs partenaires.

L'IA peut encore réduire les coûts liés à l'interaction avec d'autres organisations, en abaissant les coûts de recherche et d'information, en analysant les données de tarification historiques pour simplifier les négociations, en facilitant la planification et les communications, et en assurant la surveillance de la conformité et des accords. Prenons, par exemple, l'opportunité qu'offre l'IA pour simplifier les échanges en temps réel de données et d'informations entre les entreprises pharmaceutiques et les régulateurs, ce qui permettrait de rendre les efforts de découverte plus ciblés et de réduire les surprises à un stade avancé. Ou encore, un détaillant mondial qui utilise l'IA pour accélérer la prise de décision et réduire les temps d'arrêt dans ses opérations de chaîne d'approvisionnement, facilitant ainsi les interactions avec un large éventail de partenaires dans l'écosystème. Sans fioritures, mais un atout inestimable pour optimiser la collaboration

Domaines de besoins humains

Proposer de nouvelles offres de valeur engendre un besoin croissant pour les entreprises d'adapter leurs modèles de création de valeur, souvent en collaboration avec des organisations issues de secteurs éloignés. À quoi cela ressemble-t-il dans la

pratique ? Imaginez le dynamisme qui règne parmi les constructeurs automobiles, les pionniers des batteries, les entreprises technologiques, les opérateurs de bornes de recharge et bien d'autres, alors qu'ils travaillent à développer les véhicules électriques et leur infrastructure de soutien. Une multitude de collaborations et d'accords regroupent des intervenants variés pour mieux s'adapter aux nouvelles attentes des clients. Grâce à la force des écosystèmes collaboratifs, ces entreprises accomplissent collectivement ce qui aurait été impossible individuellement.

En élargissant le champ de vision, on distingue une multitude d'intervenants s'efforçant de satisfaire un besoin humain essentiel: *la mobilité*. En période d'incertitude et de transition, se concentrer sur les besoins fondamentaux apporte une réelle clarté. Ce que les clients désirent, nécessitent, attendent et préfèrent—et la manière dont les entreprises, seules ou en collaboration avec d'autres, répondent à ces attentes—évolue de façon difficilement prévisible. Mais les besoins humains fondamentaux—se nourrir, se loger, se soigner, se déplacer, accéder à des biens abordables—restent immuables. Il en va de même pour le besoin d'énergie, de financement, de connectivité et de puissance de calcul, ainsi que de gouvernance pour permettre à notre système industriel de répondre à ces besoins.

Mettre l'accent sur les besoins humains permet de repenser notre système industriel sous un autre angle. En se concentrant sur les besoins humains, le système est restructuré en ensembles de valeur plus larges et diversifiés («domaines»), où les entreprises satisfont les besoins humains en associant leurs atouts à ceux de partenaires d'écosystème, et en établissant de nouvelles formes de collaboration. Ces nouveaux bassins de valeur favoriseront une spécialisation accrue, grâce à des combinaisons technologiques inédites qui généreront des cycles de rétroaction positifs, ainsi que des produits et services jusqu'alors inimaginables. Aerobotics, un innovateur en agriculture de précision basé en Afrique du Sud, a intégré une nouvelle gamme d'outils et de capacités: drones, caméras, polymères, moteurs sans balais, infrastructures de communication, logiciels, reconnaissance de motifs par IA, vision artificielle, analyses de données, connaissances sur la maturité des fruits, ainsi que la capacité de différencier les nuisibles des insectes inoffensifs. Cette combinaison de technologies indispensables a désormais franchi un seuil de viabilité

La reconfiguration des industries fait émerger de nouveaux espaces de croissance

Industries et secteurs, 2023

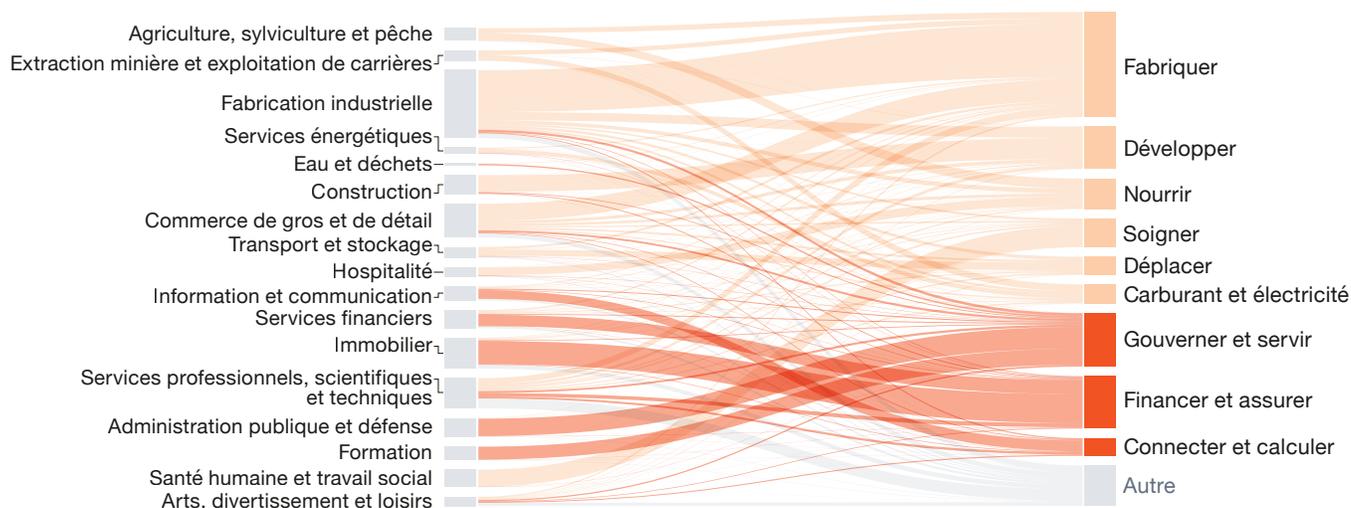
Valeur totale des secteurs

\$105.28tn

Domaines, 2035

Valeur totale des domaines

\$132.54tn



Source: Recherche et analyse de PwC

économique, et des coûts de transaction réduits ont permis à Aerobotics de concevoir une nouvelle proposition de valeur.

Nous donnons vie à cette perspective à l'aide d'une analyse qui relie les secteurs économiques traditionnels d'aujourd'hui (à gauche du graphique au dessus) aux besoins humains essentiels (à droite), selon une échelle étendue jusqu'en 2035.

Ce graphique simplifié illustre l'ampleur des flux de valeur dans le cadre de la vaste reconfiguration en cours. Ces domaines regroupant une grande diversité de secteurs économiques, ils dépassent par leur taille les secteurs traditionnels et offrent de nouvelles opportunités de croissance à un large éventail d'entreprises qui y opèrent ou qui interagissent entre eux. C'est la raison pour laquelle nous les qualifions de domaines de croissance.

03



Opportunités et incertitudes

Opportunités et incertitudes

Les lignes éclatées et recomposées dans le graphique illustrent deux vérités essentielles à la base de la reconfiguration des industries. D'abord, les opportunités. Les industries et les entreprises ne se transforment pas simplement pour le principe. Elles évoluent à mesure que de nouvelles dynamiques de marché modifient les opportunités disponibles, que les dirigeants inventent et saisissent de nouvelles possibilités, et que les concurrents réagissent par leurs propres initiatives. Ensuite, l'incertitude. Bien que l'élan de cette reconfiguration soit immense, sa vitesse et son étendue demeurent incertaines, surtout dans les dix prochaines années. Nous avons cherché à comprendre les implications de cette incertitude en élaborant trois scénarios divergents de croissance future.

Opportunités à l'intérieur des domaines et entre eux

Pour mieux cerner les dynamiques internes des domaines, examinons comment nous construisons: Avec les opportunités créées par la technologie pour rendre la construction et l'exploitation des bâtiments plus efficaces, les secteurs traditionnels comme l'immobilier, la construction et la gestion d'immeubles s'élargiront pour inclure des domaines d'innovation tels que les bâtiments intelligents et durables, les technologies liées à la construction et aux données, ainsi que les infrastructures des villes connectées. Par exemple, IKEA, le fabricant et distributeur suédois d'articles ménagers, a exploré l'urbanisme et les solutions pour villes intelligentes, en s'appuyant sur des informations issues de données propulsées par l'IA, des algorithmes de conception générative et des outils d'analyse prédictive. D'après une étude de PwC, dans dix ans, cet ensemble d'activités pourrait générer une valeur ajoutée de 14 000 milliards de dollars pour le PIB mondial.

Les entreprises de secteurs comme les services financiers et les télécommunications, dont les activités s'étendent sur l'ensemble de ces domaines et leur fournissent des capacités essentielles, peuvent également y trouver un potentiel considérable. Le secteur des télécommunications offre de nombreuses opportunités captivantes: concevoir des systèmes de gestion du trafic et des infrastructures de communication pour les villes intelligentes (notre mobilité), proposer des dispositifs portables et des services de télémédecine (nos soins), développer des solutions de connectivité basées sur la blockchain pour garantir l'origine des produits alimentaires (notre

alimentation), fournir des analyses en temps réel issues de bâtiments connectés (notre construction) ou mettre à l'échelle des réseaux électriques intelligents transfrontaliers permettant de partager et de négocier l'énergie à l'échelle régionale (notre approvisionnement en énergie).

Incertitudes économiques

Aussi stimulante soit cette perspective, un écart considérable subsiste entre les industries actuelles et les domaines à venir. Comme l'ont indiqué nos collègues dans **un article récent de *strategy+business***, divers éléments – y compris des besoins d'investissement considérables, des interdépendances complexes entre des milliers d'acteurs, l'absence de régulations, une adoption technologique tardive, la résistance au remplacement des actifs existants et les investissements massifs nécessaires pour le faire – risquent de freiner le rythme des transformations. Étant donné que ces facteurs sont bien trop variés et complexes pour être quantifiés dans l'économie mondiale, nous avons cherché à établir des approximations économiques pour illustrer la vaste gamme d'incertitudes, selon deux approches.

Incertitudes liées à l'IA



L'intelligence artificielle ne représente qu'un volet de la reconfiguration industrielle. Néanmoins, en l'absence d'un choc de productivité favorable lié à l'IA, les opportunités d'innovation et de croissance diminueront, ce qui freinerait le rythme et l'ampleur de la structuration des domaines.

L'une des variables essentielles réside dans la capacité des dirigeants et des entreprises à avoir suffisamment confiance pour réorganiser profondément les fonctions et tâches de leurs organisations. Cette confiance reposera sur le bon



fonctionnement de l'IA ainsi que sur la responsabilité avec laquelle elle est mise en œuvre, aussi bien au sein des entreprises qu'en dehors. L'IA n'a pas besoin de devenir incontrôlable ou de dominer l'humanité pour être décevante. La question est plutôt de savoir si les dirigeants jugent que les risques d'intégration en profondeur dans les processus centraux de l'entreprise sont plus importants que les gains de productivité potentiels. Il reste également à trancher une question essentielle: que feront les dirigeants et les organisations des gains de productivité obtenus grâce à l'IA, peu importe leur importance ? D'un point de vue économique, la question est de savoir si l'innovation induite par l'IA génère davantage de nouvelles missions pour les employés qu'elle n'en élimine.

La direction prise dépendra des décisions et actions des milliers de dirigeants, de leurs entreprises, des dirigeants politiques et des instances de normalisation. Nous avons tenté de refléter cette variabilité dans nos modèles économiques selon deux approches. L'une d'elles a été d'ajuster les hypothèses concernant l'impact de l'adoption de l'IA sur la productivité. L'autre reposait sur des variations d'hypothèses quant à la création de tâches au fur et à mesure que l'IA se substitue à des tâches humaines.

Incertitudes climatiques

À l'horizon de la prochaine décennie, le changement climatique soulève deux grandes incertitudes. L'une porte sur la gravité des coûts économiques induits par le changement climatique physique. La seconde concerne notre réaction: les coûts économiques croissants des risques climatiques physiques amèneront-ils les dirigeants et les gouvernements à décarboner de manière plus agressive ? Ou

entrerons-nous dans une spirale négative où les coûts accrus des dégâts climatiques limitent notre aptitude à financer la décarbonisation, bloquant ainsi des perspectives économiques plus favorables ? L'avenir nous le dira.

Aujourd'hui, nous avons la possibilité de saisir les implications économiques de ces décisions. Dans une recherche antérieure indépendante, **PwC a souligné** les lacunes majeures entre les technologies, infrastructures et investissements existants, et les niveaux supérieurs requis pour une décarbonisation rapide et massive. (À titre d'exemple, l'Agence internationale de l'énergie estime que les investissements annuels dans les énergies propres devront augmenter considérablement, passant de 1 800 milliards de dollars en 2023 à 4 600 milliards de dollars en 2030.)

L'envers de l'incertitude autour du comblement de cet écart se trouve dans l'incertitude sur la mise au rebut ou la «désaffectation» des actifs remplacés par ces nouveaux investissements. Les spécialistes du changement climatique chez PwC ont utilisé des données issues des scénarios de transition climatique de référence (principalement de la NGFS et de l'Agence internationale de l'énergie) afin d'estimer différentes possibilités liées aux proportions d'énergies renouvelables, aux écarts de prix entre énergies fossiles et renouvelables, et aux actifs déclassés dans la décennie à venir. Ces données ont ensuite été intégrées par nos économistes à leur modèle d'équilibre général. Grâce à cela, ils ont pu évaluer les coûts associés à la mise hors service, dans divers scénarios de décarbonisation, des actifs à fortes émissions de carbone employés dans la production d'électricité, l'industrie manufacturière et l'exploitation minière. Nos économistes, en s'appuyant sur un modèle d'équilibre général, supposent que les actifs déclassés seraient remplacés par des actifs moins émetteurs de carbone, ce qui provoquerait des fluctuations au niveau des investissements, de la consommation et de la production dans les différents scénarios.

04



**Trois perspectives
d'avenir**

Trois perspectives d'avenir

Au fil de la prochaine décennie, les incertitudes évoquées entreront en collision et en interaction avec d'autres grandes dynamiques qui façonneront les conditions de croissance. Alors que de multiples issues sont envisageables, nous avons retenu trois scénarios principaux pour rendre l'avenir plus tangible. Contrairement à de nombreux scénarios souvent rencontrés dans les ouvrages de management, les prévisions technologiques, les recherches en climatologie ou même la fiction, ces scénarios ne s'étendent que jusqu'à 2035. Une telle période ne permettrait pas, par exemple, l'émergence d'une utopie technologique écologique ni la prédominance de brumes polluantes et de régions inondées.

Toutefois, au cours des dix prochaines années, nous commencerons à progresser vers l'un de ces résultats, ce qui aura des conséquences importantes pour l'environnement dans lequel évoluent les dirigeants d'entreprise mondiaux. Chaque scénario est fondé sur des hypothèses divergentes concernant les principales variables d'intelligence artificielle et de climat guidant nos travaux de modélisation économique. Ces scénarios peuvent être évalués par rapport à une projection de référence qui part du principe que les tendances économiques historiques restent inchangées sur les dix années à venir. Les résultats ne sont pas des prédictions sur l'avenir, mais simplement un outil permettant d'analyser l'impact potentiel de ces différentes hypothèses sur les performances économiques futures.

Transformation basée sur la confiance

Ce scénario repose sur l'intégration et l'utilisation responsable des technologies avancées, qui permettent à la fois une augmentation généralisée de la productivité, la création de nouvelles tâches et le soutien à des solutions durables et innovantes. Cette approche intégrerait des structures de confiance, appuyées par des normes globales et une coopération renforcée. Les gains économiques générés par l'IA surpasseraient considérablement les coûts associés aux actifs désaffectés dans le cadre d'une décarbonisation ambitieuse, conduisant à des taux de croissance plus élevés que nos estimations de référence pour la croissance économique, même après ajustement pour les impacts climatiques.

Transition tendue

On peut aisément envisager un monde centré sur les intérêts nationaux et régionaux, où les initiatives en faveur de la durabilité sont limitées, et où la technologie est plus divisée, moins digne de confiance, et incapable de concrétiser pleinement le potentiel de productivité de l'IA. Au mieux, la croissance resterait stable, les bénéfices liés à l'IA étant quasiment compensés par les coûts des impacts physiques du changement climatique. La transition énergétique s'effectuerait à un rythme plus lent, ce qui limiterait les actifs abandonnés à court terme, mais préparerait le terrain pour des risques climatiques physiques plus graves à long terme.

Une période de turbulences

Dans le troisième scénario, les intérêts locaux et individuels prennent le pas, les technologies deviennent source de divisions et de perturbations, et les initiatives de durabilité sont interrompues. Les conflits, l'instabilité et une incertitude grandissante risquent de réduire la confiance envers la technologie et les avantages économiques qu'elle engendre; de ralentir la création de nouvelles tâches alors même que d'autres sont automatisées, entraînant une baisse de l'emploi; et de reléguer au second plan les initiatives de durabilité, au détriment des générations futures. Les tensions sur le libre-échange ou le commerce équitable continuent de briser les alignements géopolitiques et d'entraver la collaboration internationale. Dans ce scénario, la croissance pourrait passer en dessous des prévisions de base.

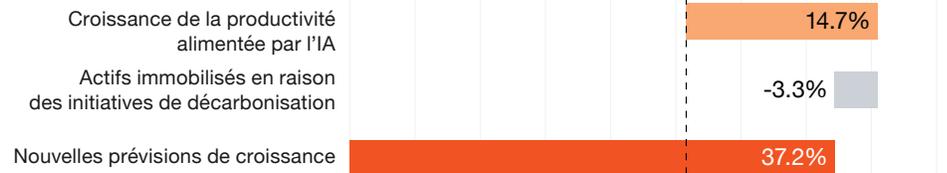
Pour l'instant, les droits de douane et l'intensification des tensions géopolitiques semblent nous détourner d'une vision du monde fondée sur la confiance. Peut-être que, sur le long terme, les bénéfices économiques de la collaboration feront à nouveau pencher la balance. Même si nous ne pouvons pas prédire lequel de ces futurs se réalisera, l'incertitude actuelle ne remet pas en cause la pertinence des nouveaux champs de croissance. Ilya Prigogine, chimiste belge connu pour ses travaux sur le chaos dans le monde physique, a résumé cela en une phrase célèbre: «L'incertitude est au cœur de la créativité humaine.» De fait, l'incertitude d'aujourd'hui incite chacun de nous, individus et organisations, à chercher les nouvelles idées et solutions qui sont au centre de ces domaines.

Opportunités de croissance dans trois scénarios, 2023–35

Scénario de référence, maintien du statu quo



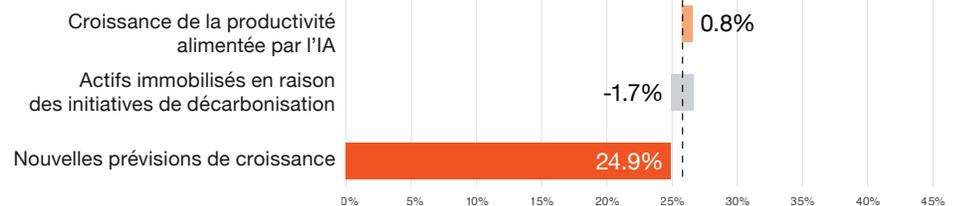
Transformation basée sur la confiance



Transition tendue



Période de turbulences



Source: Recherche et analyse de PwC

05



**La feuille de route
pour la réinvention**

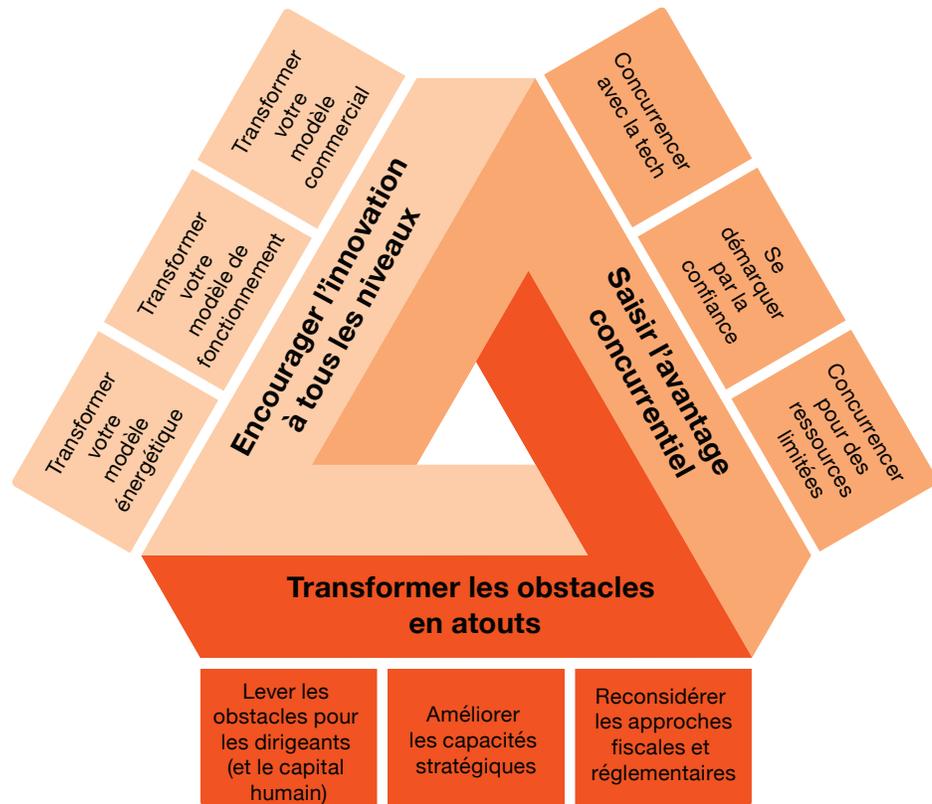
La feuille de route pour la réinvention

Afin de se préparer à ces trois scénarios, les dirigeants doivent dès à présent mettre en place un programme intégrant innovation, avantage compétitif et élimination des freins à la transformation. De nombreux dirigeants devront élargir leur champ de vision pour intégrer l'incertitude, analyser les forces en présence sous un angle systémique et réfléchir de façon exponentielle aux opportunités à venir.

Les priorités d'une transformation permanente

Le système est en pleine mutation, et les entreprises doivent donc s'adapter au même rythme que les forces qui les influencent. Concrètement, cela signifie trois choses. La première étape consiste à stimuler l'innovation dans leurs modèles commerciaux, opérationnels et énergétiques. Ensuite, il s'agit de s'approprier les nouvelles sources de compétitivité en innovant dans les domaines de la technologie, de la confiance et de l'approvisionnement en ressources limitées. La troisième étape est de surmonter les freins à la transformation, fréquemment entravée par l'inertie, des insuffisances en termes de compétences, des dysfonctionnements décisionnels ou des incohérences entre les ambitions commerciales et les exigences réglementaires. Faire de ces obstacles des atouts, par exemple en concluant des accords orientés vers le renforcement des compétences, en adoptant des stratégies fiscales et réglementaires bien adaptées, en dotant les dirigeants d'une véritable autonomie et en favorisant des organisations entreprenantes, permettra de déterminer la vitesse et la portée des transformations au niveau des entreprises, des industries et de la société. Dans un article associé, intitulé **«Réinventer votre entreprise pour croître.»** nous explorons de manière approfondie la façon de traiter ces priorités, en présentant des exemples d'entreprises qui ont déjà amorcé ce parcours.

Encourager l'innovation à tous les niveaux



Source: Recherche et analyse de PwC

Pour qu'un plan d'action soit efficace, il faut d'abord examiner de façon réaliste la situation actuelle de l'entreprise. Puisque les performances des entreprises évoluent progressivement—celles d'aujourd'hui constituant le socle de celles de demain—certaines auront un avantage pour s'imposer dans les nouveaux domaines de croissance. Par exemple, les entreprises à la traîne ne pourront tirer parti de l'IA ni prospérer dans les écosystèmes d'affaires émergents tant qu'elles n'auront pas modernisé leurs données et géré leur dette technique. En résumé, les entreprises qui accusent du retard aujourd'hui le seront encore davantage à l'avenir—peu importe leur domaine de concurrence—sauf si elles prévoient de corriger leurs faiblesses, puis de se réinventer.

Attitudes pour un avenir prometteur

Agir autrement exige des dirigeants qu'ils adoptent une nouvelle façon de considérer l'incertitude, les forces interdépendantes en présence et les nombreuses opportunités exponentielles qui se profilent.

Faire face à l'incertitude

Pour encourager, développer et étendre des idées et des solutions, les dirigeants doivent apprendre à naviguer dans l'incertitude afin de bénéficier d'économies d'échelle et de gamme, tout en déterminant les meilleurs domaines de concurrence.

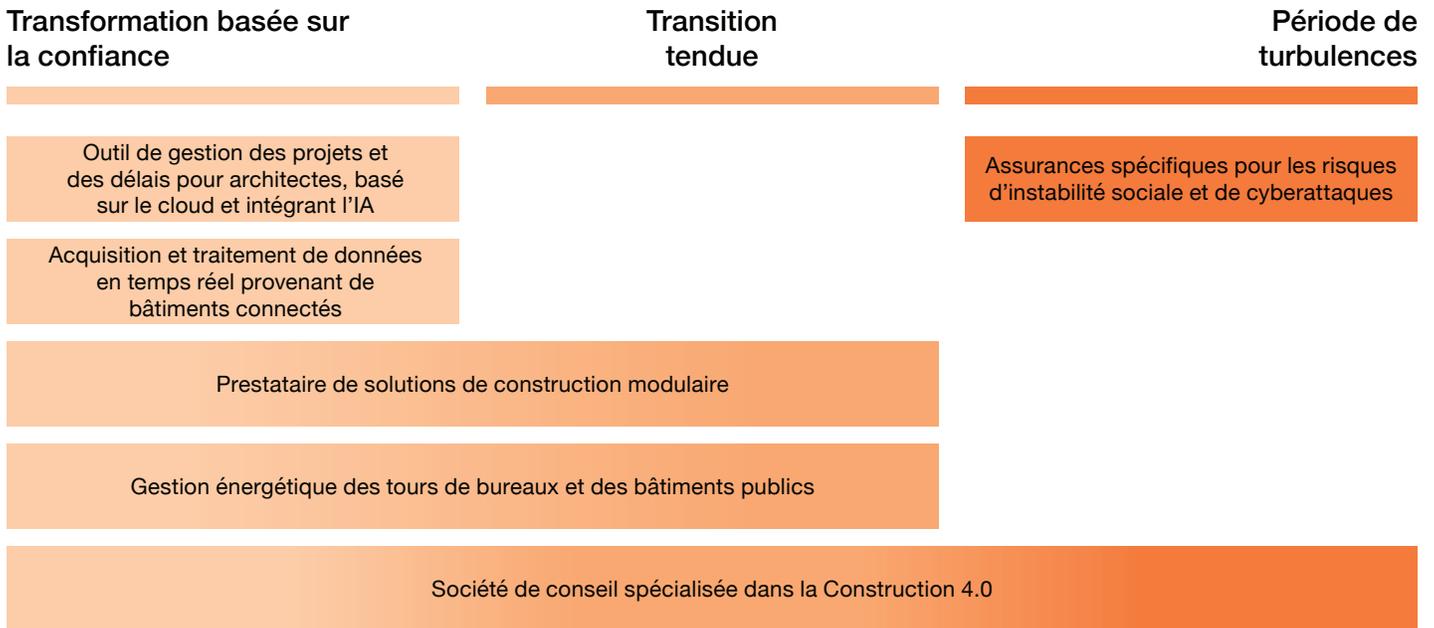


Le développement des domaines, l'importance des opportunités qu'ils contiennent et la vitesse de l'innovation dépendront du scénario qui s'imposera au cours des dix prochaines années. Il est toujours plus facile de s'approprier une grande part d'un ensemble plus vaste.

Dans des scénarios moins favorables, la participation stratégique aux nouveaux domaines de croissance revêtira une importance accrue, car les acteurs capables de transcender les lignes traditionnelles des secteurs et des industries seront plus susceptibles de découvrir comment exploiter leurs atouts et les combiner pour bénéficier d'économies de gamme et saisir les opportunités de développement.

Parallèlement, l'intérêt de certaines opportunités variera en fonction du scénario d'avenir retenu. En réfléchissant à nouveau à «comment nous construisons», on peut plus facilement imaginer, disons, la collecte et l'analyse en temps réel de données provenant de bâtiments connectés dans un monde marqué par une transformation fondée sur la confiance; ou comprendre l'utilité de produits d'assurance spécialisés pour couvrir les dommages aux bâtiments dus à l'instabilité

Innover dans «comment nous construisons» face à l'incertitude



Source: Recherche et analyse de PwC

sociale et aux cyberattaques en période de turbulences. Certaines mesures, comme le recyclage des matériaux de construction et l'installation de systèmes d'éclairage intelligent, s'avéreront probablement bénéfiques quel que soit le scénario. Pour montrer ces opportunités et bien d'autres, nous avons cartographié un ensemble plus large de perspectives à venir par rapport à divers scénarios globaux pour «comment nous construisons», tel qu'indiqué ci-dessous. Un outil numérique interactif répertorie les opportunités pour l'ensemble des domaines.

L'incertitude géopolitique, et ses répercussions sur les stratégies globales des entreprises ainsi que sur l'attrait des opportunités de marché ou des activités dans diverses régions, constitue un élément de plus en plus central de ces dynamiques.

Adopter une vision globale

Les dirigeants conscients des effets réciproques des forces actuelles seront mieux préparés à naviguer dans les systèmes dynamiques dont ils font partie. Ils percevront, par exemple, que l'IA et les technologies avancées élargissent les possibilités d'innovation des modèles économiques et opérationnels, contribuant ainsi à la transformation des industries et à la mise en mouvement de la valeur. Ils percevront l'importance d'accompagner les avancées de l'intelligence artificielle et

les changements dans la mobilité, l'industrie et l'énergie par des investissements dans les réseaux électriques, le stockage énergétique et les réseaux d'hydrogène, ainsi que le recours au captage et stockage du carbone. Ils réaliseront aussi que les risques climatiques exacerbent la concurrence autour des ressources mondiales rares et augmentent la nécessité d'innover en matière d'énergie, ce qui renforce la transformation des modèles économiques, des modèles opérationnels et la réorganisation industrielle. Ils apprécieront également la présence de nombreuses boucles de rétroaction, où les opportunités issues des modèles économiques et opérationnels alimentent l'innovation technologique; les avancées en matière d'énergie et de chaînes d'approvisionnement renforcent la résilience climatique; et la reconfiguration des industries accélère la diffusion des innovations en produits, processus et services, des pionniers vers leurs suiveurs.

Penser de manière exponentielle

On affirme souvent que l'un des grands points faibles de l'intellect humain réside dans son incompréhension des fonctions exponentielles. C'est le moment pour les dirigeants de se dépasser, ainsi que leurs équipes de direction, afin de surmonter cette limitation. Cela est essentiel, car l'IA et ses interactions avec d'autres technologies avancées ont des effets exponentiels, tout comme la probabilité que les risques climatiques s'intensifient de façon non linéaire. Ces deux dynamiques influenceront la reconfiguration des industries, faisant d'une approche exponentielle un atout essentiel pour les dirigeants souhaitant devancer leurs concurrents.

Une approche exponentielle nous place également en mesure de reconnaître que nous pourrions ne pas mener les bons débats sur l'avenir que nous façonnons. Il ne s'agit pas de déterminer si nous pouvons générer assez d'énergie propre pour faire fonctionner l'IA. La vraie question est de comprendre comment déployer et exploiter l'IA pour améliorer l'efficacité énergétique de l'économie dans sa globalité. La question n'est pas de savoir si nous pouvons financer la décarbonisation, mais plutôt comment utiliser les bénéfices de productivité et de croissance liés à l'IA pour réaliser des investissements immédiats qui diminueront les risques climatiques coûteux de demain. Ce n'est pas non plus une question de pénurie ou de jeux à somme nulle. L'objectif est de travailler ensemble pour réaliser des avancées bénéfiques pour tous, dans et entre les domaines, en vue d'un futur plus prospère.



Le guide du dirigeant pour créer de la valeur en mouvement

www.pwc.com/leaders-guide-value-in-motion

Auteurs:

Ryan Hawk

Responsable Mondial et Américain des Industries et des Services,
PwC États-Unis

Jeroen van Hoof

Responsable Mondial de l'Énergie, des Services Publics et des
Ressources, PwC Pays-Bas

Nicki Wakefield

Responsable Mondiale des Clients et des Industries

Allen Webb

Responsable des Insights et Directeur Général au Sein du Global
Thought Leadership, PwC États-Unis