

Une étude de
Forrester Consulting
commandée par IBM
Janvier 2020

Surmonter les obstacles à la généralisation de l'intelligence artificielle

Investir dans l'IA en vue de sa généralisation et
devenir ainsi un leader du secteur

Table des matières

- 1 Sommaire
- 2 L'IA est essentielle pour atteindre et conserver une position de leader
- 4 La généralisation de l'IA est le prochain défi pour libérer la valeur exponentielle des données
- 6 Pour devenir un leader de leur secteur, les entreprises doivent répondre à l'impératif de l'IA
- 8 Principales recommandations
- 9 Annexe

Directrice de projet :

Rachel Linthwaite,
Consultante senior en impact sur le marché

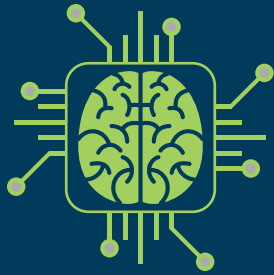
Étude contributive :

Groupe d'étude sur le développement et la livraison d'applications de Forrester

À PROPOS DE FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting propose des services de conseil indépendants et objectifs, basés sur un travail de recherche, pour aider les dirigeants à réussir dans leurs entreprises. Qu'il s'agisse de courtes sessions stratégiques ou de projets sur mesure, les services de conseil de Forrester vous mettent en contact direct avec des analystes qui mobilisent leur expertise pour répondre aux défis spécifiques de votre activité. Pour en savoir plus, rendez-vous sur forrester.com/consulting.

© 2020, Forrester Research, Inc. Tous droits réservés. Toute reproduction non autorisée est strictement interdite. Les informations fournies s'appuient sur les meilleures ressources disponibles. Les avis exposés reflètent un jugement à un moment donné et peuvent être amenés à évoluer. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar et Total Economic Impact sont des marques commerciales de Forrester Research, Inc. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs entreprises respectives. Pour obtenir des informations complémentaires, rendez-vous sur forrester.com. [E-45748]



L'IA sera le moteur d'une nouvelle ère de progrès humain.



Les entreprises utilisant l'IA ont presque sept fois plus de chances d'afficher la croissance la plus rapide de leur secteur que les entreprises qui n'ont pas recours à l'IA.

Sommaire

À une époque où l'intelligence artificielle (IA) est considérée comme le moteur des futurs progrès de l'humanité, ne pas participer à cette révolution n'est plus une option viable.¹ Les entreprises qui souhaitent poursuivre leur transformation numérique doivent comprendre que le statu quo ne leur permettra pas de résister aux concurrents qui auront saisi cette opportunité.

Jusqu'à présent, les entreprises ont bien tenté quelques expériences avec l'IA. Toutefois, elles devront faire un grand pas en avant pour demeurer compétitives en 2020 et au-delà. L'IA apporte une valeur inestimable aux entreprises qui cherchent à réduire leurs coûts, à accroître leur productivité et à améliorer l'expérience client.² La frilosité n'est plus à l'ordre du jour. Elles doivent fournir des efforts d'investissement considérables pour étendre l'IA à l'ensemble de leurs activités et ainsi devenir des leaders de leur secteur.

En octobre 2019, IBM a chargé Forrester Consulting d'étudier comment les entreprises mettent en œuvre l'IA. Forrester a mené une enquête en ligne internationale auprès de 518 décideurs (responsables TI, scientifiques des données et responsables de secteur) ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise. Nous avons constaté que si les entreprises considèrent les initiatives d'IA comme une priorité absolue pour leur transformation numérique et un moteur de résultats opérationnels clés, elles se heurtent à toutes sortes de problèmes relatifs aux données qui les empêchent de généraliser l'IA à tous les niveaux et de maximiser ainsi leurs avantages concurrentiels.

PRINCIPALES CONCLUSIONS

- › **L'IA est un puissant moteur de la croissance des entreprises.** Les entreprises interrogées prévoient que les initiatives d'IA seront indispensables à la poursuite de leur transformation numérique. L'IA sera également un facteur essentiel à la croissance de leur activité comme à l'amélioration de l'expérience client et de l'expérience des collaborateurs. Bien que les entreprises utilisent déjà des technologies d'IA, elles sont aujourd'hui impatientes d'étendre les cas d'utilisation de l'IA à l'ensemble de leurs activités.
- › **Les données constituent un obstacle majeur à l'expansion de l'IA.** Malheureusement, 90 % des entreprises ont des difficultés à étendre l'IA à l'ensemble de leurs activités, et les données sont l'une des principales raisons. Plus de la moitié des personnes interrogées dans le cadre de cette étude admettent ne pas connaître leurs besoins en matière de données pour l'IA. Les entreprises ont également des difficultés à assurer la qualité des données et rencontrent des problèmes d'intégration qui les empêchent de relier de multiples sources de données. Sans une préparation adéquate des données, les initiatives d'IA sont vouées à l'échec, ce qui entraîne une augmentation des coûts, le dépassement des délais et des risques réglementaires.
- › **Les leaders tirent d'ores déjà parti de l'avantage concurrentiel offert par l'IA.** Ayant déjà bénéficié d'avantages tels que l'amélioration de l'efficacité et la croissance du chiffre d'affaires grâce à leurs premières expérimentations, les entreprises sont conscientes que la généralisation de l'IA leur permettra de rester compétitives sur un marché de plus en plus saturé. Qui plus est, nous avons découvert que les entreprises utilisant l'IA ont presque sept fois plus de chances d'afficher la croissance la plus rapide de leur secteur que les entreprises qui n'ont pas recours à l'IA.

L'IA est essentielle pour atteindre et conserver une position de leader

Les chefs d'entreprise actuels en conviennent : l'IA est essentielle à la réussite et à la bonne santé des entreprises numériques. Lorsqu'on leur demande d'établir un ordre de priorité parmi une série d'initiatives stratégiques différentes, plus de 60 % des personnes interrogées considèrent que les initiatives liées à l'IA sont parmi les plus essentielles à la réussite de la transformation numérique. En effet, l'IA est la deuxième initiative la plus importante pour les chefs d'entreprise actuels, après les connaissances tirées des données pour améliorer les produits et les services. Étant donné l'importance de l'IA pour les entreprises numériques modernes, nous souhaitons comprendre comment les entreprises l'utilisent aujourd'hui. Notre étude a révélé les constats suivants :

- Les initiatives liées à l'IA favorisent la bonne santé des entreprises.** Les entreprises estiment que leurs initiatives en matière d'IA amélioreront tous les aspects de leur activité et affecteront les clients, les collaborateurs et les résultats. L'objectif numéro 1 de ces projets est d'augmenter la croissance du chiffre d'affaires (43 %), suivi de près par l'amélioration de la productivité des collaborateurs, l'amélioration de l'expérience client et l'augmentation de la rentabilité (voir Figure 1). Sans surprise, les principaux cas d'utilisation reflètent ces objectifs clés, puisque plus de 70 % des entreprises utilisent actuellement ou étendent leur utilisation de l'IA pour soutenir les interactions avec les clients, l'efficacité opérationnelle et les scénarios d'application de la veille économique.
- Les entreprises privilégient la formation afin de mettre en œuvre des initiatives et d'élaborer des solutions.** Soixante pour cent des personnes interrogées forment actuellement leur personnel à l'IA, à l'apprentissage automatique et/ou à l'apprentissage profond. Il est intéressant de noter que la formation prime sur l'identification stratégique des cas d'utilisation (55 %), la mise en œuvre de solutions tierces (52 %) et le développement de solutions d'IA en interne (37 %). En l'absence de compétences adéquates, les équipes auront des difficultés à mettre en œuvre les solutions et ne parviendront pas à mener à bien les cas d'utilisation.



L'IA soutient les objectifs stratégiques fondamentaux des entreprises, tels que la croissance du chiffre d'affaires et l'amélioration de l'expérience client.

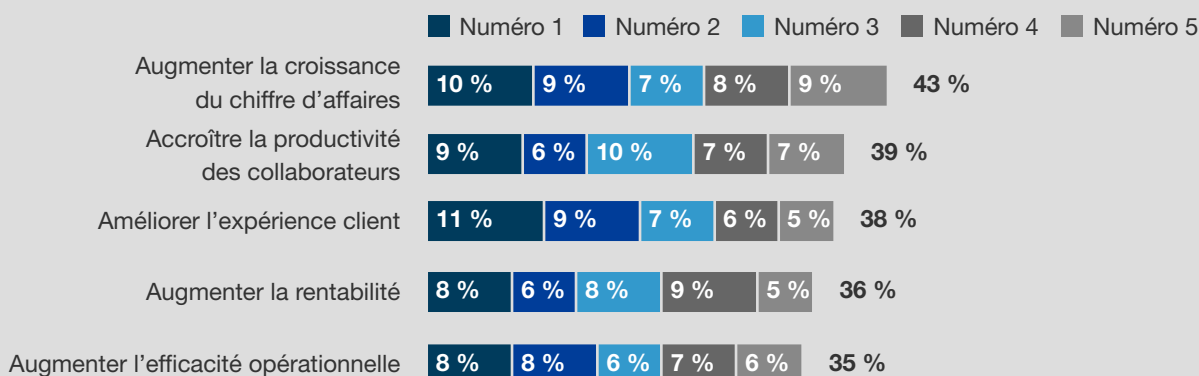
« L'IA améliore notre qualité et optimise tous les processus nécessaires aux opérations et à l'expérience client. »

Décideur ayant une influence sur la stratégie de son entreprise en matière d'IA



Figure 1

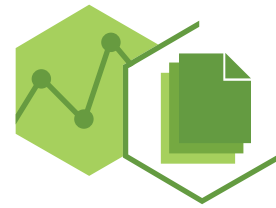
« Quels sont les principaux objectifs que vous souhaitez atteindre par le biais de vos initiatives d'IA ? »



Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise

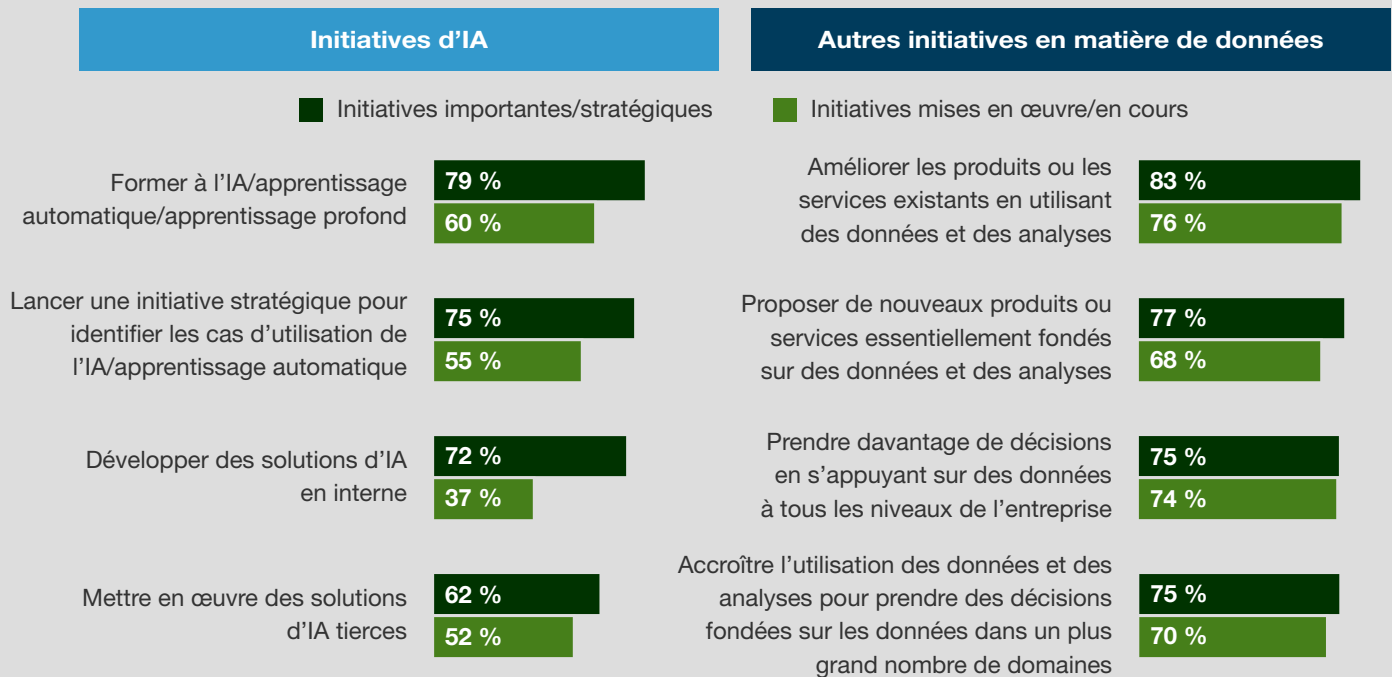
Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

- Il existe cependant des écarts dans les efforts de mise en œuvre et d'expansion.** Malgré l'importance des initiatives liées à l'IA, les entreprises ont progressé plus rapidement dans le développement de leurs autres initiatives relatives aux données. Les écarts de mise en œuvre sont beaucoup plus importants pour les initiatives liées à l'IA que pour les initiatives relatives aux données et aux analyses sur lesquelles nous avons mené notre enquête (voir la Figure 2). L'écart est particulièrement important lorsqu'il s'agit de développer des solutions en interne. Bien que près des trois quarts des personnes interrogées considèrent que c'est essentiel, seuls 37 % le mettent en pratique actuellement. Les entreprises ont davantage progressé dans le domaine des solutions tierces, en se concentrant plus particulièrement sur l'apprentissage automatique, l'ingénierie du savoir et les technologies des agents conversationnels (chatbots). Globalement, cela signifie que de nombreuses entreprises n'en sont peut-être encore qu'aux balbutiements de l'utilisation de l'IA. Devant la nécessité et malgré une volonté forte, il reste encore beaucoup à faire.
- Néanmoins, le nombre de cas d'utilisation de l'AI va augmenter.** Quarante-vingts pour cent des entreprises s'attendent à ce que le nombre de cas d'utilisation de l'IA augmente dans les 18 à 24 prochains mois. Pour certains, cette augmentation sera importante : 40 % s'attendent à une augmentation de plus de 15 %. Pour faire face à cette croissance, les entreprises prévoient également de mettre en œuvre un plus grand nombre de technologies d'IA. Plus de 30 % des personnes interrogées déclarent qu'elles mettent en œuvre ou prévoient de mettre en œuvre la compréhension du langage naturel, des plateformes de veille économique dotées de fonctionnalités IA et des technologies robotiques au cours des 12 prochains mois.



80 % des entreprises s'attendent à ce que le nombre de cas d'utilisation de l'IA augmente dans les deux prochaines années.

Figure 2



Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise

Toutes les réponses ne sont pas présentées.

Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

La généralisation de l'IA est le prochain défi pour libérer la valeur exponentielle des données

Les entreprises se disent confiantes dans la mise en œuvre de nouveaux cas d'utilisation, l'identification des biais dans les modèles actuels et la gestion des données pour l'IA. Néanmoins, cette confiance peut être mal placée. Pourquoi ? La majorité des personnes interrogées (90 %) admettent avoir des difficultés à augmenter le nombre de cas d'utilisation de l'IA dans leur entreprise. Quelle est la cause exacte de cette difficulté qui freine en définitive les entreprises ?

LE GRAND DÉFI DES DONNÉES

La qualité des systèmes d'IA dépend des données utilisées pour permettre leur apprentissage.³ Malheureusement, moins de la moitié des entreprises interrogées estiment qu'elles réussissent très bien à exploiter les données pour leurs initiatives d'IA. Qui plus est, 12 % d'entre elles admettent qu'elles n'y parviennent pas du tout. Voilà qui est problématique, car l'IA ne peut tout simplement pas donner de bons résultats sans données correctement définies et préparées. L'un des facteurs à l'origine de ce problème pourrait être le large éventail de types de données que les entreprises utilisent actuellement pour l'IA. Images, données relationnelles structurées, texte, graphiques, etc. : la liste est sans fin (voir Figure 3). En résumé, les problèmes posés par les données peuvent être répartis en trois grandes catégories (voir Figure 4) :

- › **Qualité des données.** La qualité est le défi numéro 1 des entreprises en matière de données (58 %). Cette situation est sans doute aggravée par le manque de données correctement préparées pour former les systèmes d'IA (45 %) et par des problèmes de gouvernance des données (40 %). Il n'est donc pas surprenant qu'un peu moins de la moitié des entreprises n'aient pas confiance dans leur capacité à assurer la qualité des données.
- › **Intégration.** Le manque d'intégration est également un enjeu fondamental. Plus de 50 % des entreprises ont des difficultés à intégrer les données, tant au niveau des plateformes de science des données/d'apprentissage automatique que des plateformes d'analyse/de veille économique. C'est pourquoi plus d'un tiers des personnes interrogées n'ont pas confiance dans leur capacité à relier de multiples sources de données.
- › **Manque de compréhension.** Le résultat le plus troublant de notre enquête est peut-être le fait que 52 % des personnes interrogées ne connaissent tout simplement pas leurs besoins en matière de données pour l'IA. Cette situation est inquiétante. Si les entreprises ne savent pas ce dont elles ont besoin, elles n'ont que deux solutions : se lancer aveuglément dans des initiatives d'IA vouées à l'échec, ou, ce qui est plus grave, ne jamais tenter leur chance.

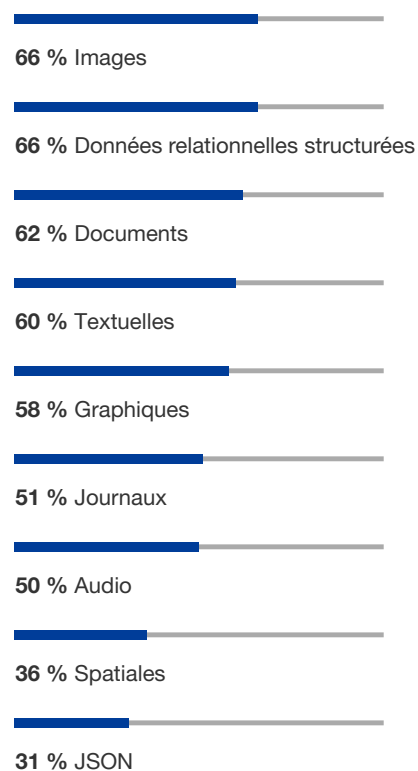
Sans données correctement définies et préparées, les initiatives d'IA échoueront.

DES ENTREPRISES PLOMBÉES PAR TOUTES SORTES DE DÉFIS RELATIFS AUX TALENTS ET AUX TECHNOLOGIES

- › **Le manque de compétences est très répandu.** Les entreprises ont raison de faire de la formation leur première priorité en matière d'IA. Trois des quatre principaux défis en matière de talents révèlent que les équipes n'ont pas les compétences requises pour généraliser l'IA. Les lacunes portent sur l'ingénierie des données (71 %), la science des données (70 %) et les compétences en développement (65 %). Le défi que représentent des équipes sous-qualifiées est exacerbé par une défaillance généralisée dans l'adoption de bonnes pratiques (67 %) et par le manque d'harmonisation entre les équipes d'analyse et de science des données. La qualification adéquate des collaborateurs est non seulement essentielle à la réussite des initiatives en matière d'IA, mais elle joue également un rôle crucial pour aider les entreprises à atteindre leurs objectifs d'amélioration de la productivité des collaborateurs.

Figure 3

Types de données utilisées pour les initiatives d'IA



Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise
Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

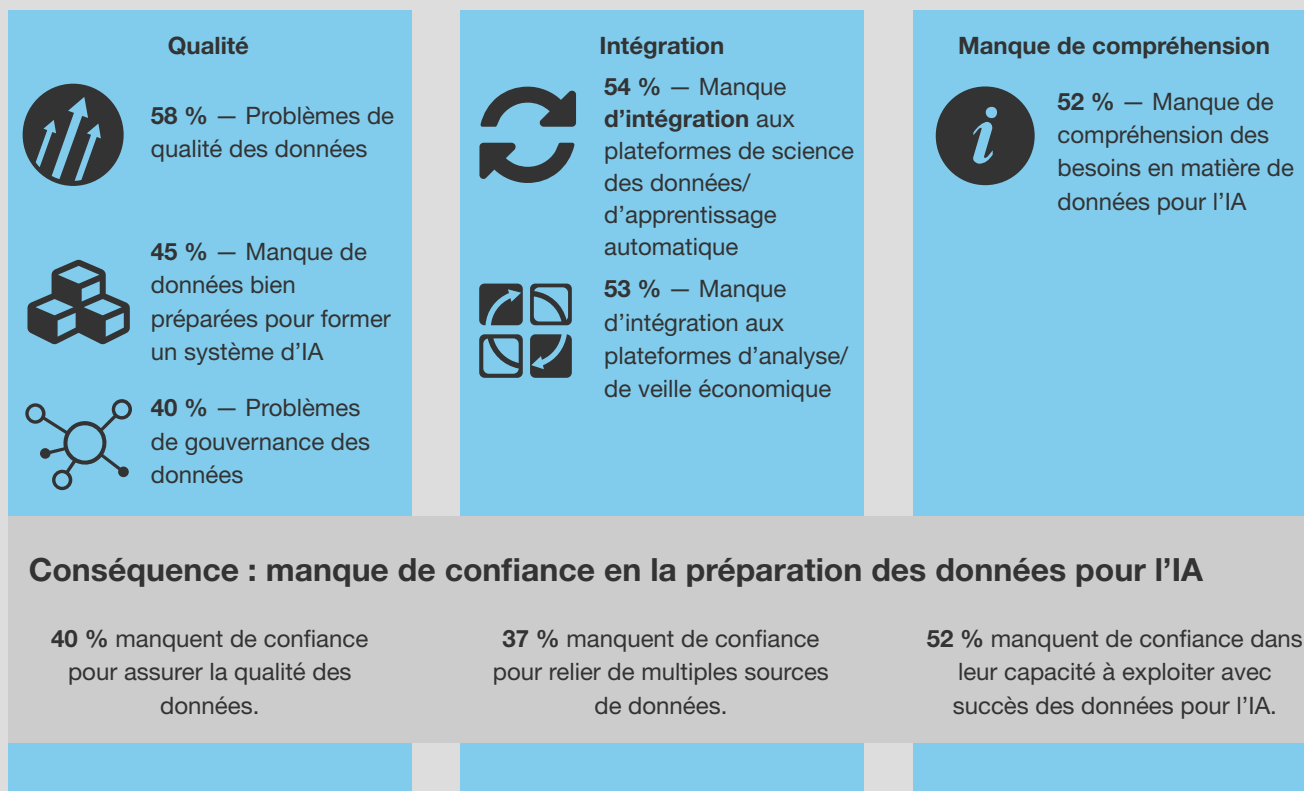
Fait alarmant : plus de la moitié des responsables chargés de la stratégie en matière d'IA de leur entreprise ne comprennent pas quels sont leurs besoins en matière de données pour l'IA.

› **Les entreprises ne disposent pas des bons outils et ne maîtrisent pas bien l'open source.** Les compétences ne sont pas les seules à faire défaut : les entreprises sont également confrontées à une pénurie d'outils appropriés. Parmi les personnes interrogées, 58 % notent le manque d'outils et de plateformes pour développer des modèles d'analyse et d'apprentissage automatique sophistiqués, 50 % ont besoin de solutions pour rendre ces modèles opérationnels, et 50 % manquent de solutions pour superviser les modèles en production. L'open source est également problématique : 56 % des personnes interrogées déclarent ne pas bénéficier d'un soutien adéquat pour le cadre et les modèles de programmation d'apprentissage automatique open source, et 50 % parviennent difficilement à mettre en œuvre et à gérer des plateformes d'apprentissage automatique open source.

Plombées par cette pléthore de défis, les entreprises sont exposées à une augmentation des coûts, à un allongement des délais et à des risques réglementaires liés aux projets d'IA. Cinquante-six pour cent des personnes interrogées notent que le projet d'IA a coûté plus que prévu, 41 % ont déclaré que le projet a été livré en retard, et 36 % ont vu leur risque réglementaire augmenter.

Figure 4

Principaux défis liés aux données pour l'IA



Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise

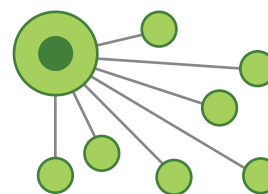
Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

Pour devenir un leader de leur secteur, les entreprises doivent répondre à l'impératif de l'IA

En dépit des multiples défis liés aux données, aux personnes et aux technologies, les entreprises doivent aller de l'avant pour concrétiser leurs initiatives en matière d'IA, et ce, pour une raison simple : l'IA est essentielle à leur survie. Voici les constats que nous avons faits lors de notre enquête :

- **Les entreprises engrangent d'ores et déjà les bénéfices.** Les entreprises constatent que les initiatives d'IA permettent d'atteindre les objectifs stratégiques (voir Figure 5). Parmi les entreprises interrogées, 62 % affichent une meilleure expérience client, 60 % une hausse de la croissance de leur chiffre d'affaires et 58 % une augmentation de leur rentabilité. Les entreprises en retirent également des bénéfices en termes de données : 64 % gèrent leurs données plus efficacement et 59 % ont amélioré l'efficacité de leurs analyses. De nombreux autres avantages se profilent à l'horizon, notamment l'accroissement de la productivité des collaborateurs, ainsi que l'acquisition et la fidélisation client.
- **Faire l'impasse sur l'IA n'est pas envisageable.** Les entreprises reconnaissent que l'IA leur permettra de se différencier de leurs concurrents. Cinquante pour cent des entreprises pensent que l'utilisation de l'IA leur permettra de rester compétitives et 39 % considèrent que l'IA fera d'elles des leaders de leur secteur. Pour cette raison, il n'est pas envisageable de faire l'impasse sur l'IA. Comme l'a déclaré l'une des personnes interrogées : « tous les secteurs dans tous les pays investissent dans l'IA. Si vous n'investissez pas aussi dans l'IA, vous ne pourrez jamais rivaliser avec vos concurrents. »

En raison de cet impératif, la plupart des entreprises interrogées prévoient de continuer d'investir dans les technologies relatives à l'IA au cours des 18 à 24 prochains mois, en concentrant leurs efforts sur les domaines dans lesquels elles sont actuellement en retard. Les plateformes de veille économique et de robotique dotées de l'IA connaîtront globalement les plus fortes augmentations, bien que tous les autres domaines, notamment la génération automatique de textes en langue naturelle (GATLN) et l'apprentissage automatique, bénéficieront généralement d'un investissement plus important.



89 % des décideurs en conviennent : la généralisation de l'IA conduit à une différenciation et à un avantage concurrentiel.

Figure 5

« Quels avantages commerciaux avez-vous tirés de la généralisation des cas d'utilisation de l'IA à l'ensemble de l'entreprise ? »

64 % Efficacité accrue en termes de gestion des données

62 % Meilleure expérience client

60 % Hausse de la croissance du chiffre d'affaires

59 % Efficacité supérieure des analyses

58 % Augmentation de la rentabilité

Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise

Toutes les réponses ne sont pas présentées.

Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

LES ENTREPRISES QUI PARVIENNENT À GÉNÉRALISER L'IA SONT DES LEADERS DE LEUR SECTEUR

Les entreprises ont encore du chemin à parcourir pour assurer la réussite et la maturité de l'IA. Forrester a constaté que 62 % des entreprises commencent à peine à mettre en œuvre l'IA.⁴ Néanmoins, un petit groupe d'entreprises est déjà parvenu à définir un processus permettant de généraliser l'IA dès aujourd'hui.

- › **La maturité de l'IA repose sur un processus évolutif.** Parmi les entreprises interrogées, 43 % disposent d'un processus d'IA défini, reproductible et évolutif qui a permis de réaliser un large éventail de projets concrets. La maturité de l'IA est importante, car elle aide les entreprises à optimiser et à automatiser les processus à tous les niveaux, afin de gagner en efficacité et d'obtenir de meilleurs résultats. Comme l'a déclaré l'une des personnes interrogées : « L'IA améliore notre qualité et optimise tous les processus nécessaires aux opérations et à l'expérience client. »
- › **Les leaders de l'IA sont des leaders de leur secteur.** Les entreprises utilisant l'IA ont près de sept fois plus de chances d'afficher la croissance la plus rapide de leur secteur que les entreprises qui n'ont pas recours à l'IA (voir Figure 6). Celles qui n'ont pas généralisé l'IA ont par ailleurs 1,4 fois plus de chances d'être simplement dans la moyenne en termes de taux de croissance du chiffre d'affaires par rapport à leurs concurrents.

« L'utilisation de l'IA améliore la productivité, réduit les coûts et accroît la sécurité. »

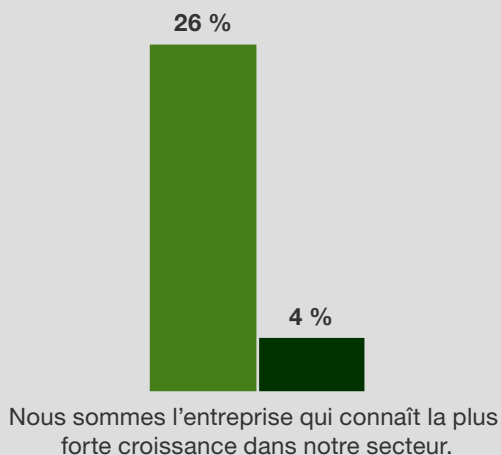
Décideur ayant une influence sur la stratégie de son entreprise en matière d'IA



Figure 6

« Où se situe le taux de croissance de votre chiffre d'affaires par rapport à celui de vos concurrents ? »

■ IA généralisée ■ IA non généralisée



Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise ; 223 d'entre eux ont un processus reproductible pour la généralisation de l'IA, et 295 d'entre eux n'en ont pas

Toutes les réponses ne sont pas présentées.

Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

Les entreprises qui ont développé avec succès un processus reproductible de généralisation de l'IA sont des leaders de leur secteur.

Principales recommandations

L'IA est une importante source d'avantage concurrentiel. Le chemin le plus rapide vers des solutions d'IA de haut niveau est de formuler et d'exécuter une stratégie pour augmenter le nombre de cas d'utilisation de l'IA de 5 à 50, puis à 500. L'étude approfondie de Forrester permet de fournir un certain nombre de recommandations importantes :



Développez un pipeline de cas d'utilisation de l'IA substantiels. La généralisation de l'IA implique de disposer de cas d'utilisation réels et prêts à être mis en œuvre. Créez des équipes de pionniers de l'IA, composées de responsables de secteur, de spécialistes TI et de professionnels de l'IA, pour examiner les processus métier fondamentaux et les interactions avec les clients afin d'identifier des opportunités d'application de l'IA. Hiérarchisez les cas d'utilisation en fonction de la faisabilité technique et de l'impact sur le leadership de votre entreprise dans son secteur. Le point de vue de l'impact sur le leadership de l'entreprise dans son secteur permettra de s'assurer que les cas d'utilisation de l'IA mis en œuvre sont pertinents pour la transformation numérique face à la concurrence et n'améliorent pas simplement vos processus métier existants.



Créez des équipes d'ingénierie en IA. Les scientifiques des données ont un rôle capital à jouer pour transformer les données en modèles d'IA intelligents. Cependant, les scientifiques des données et les entreprises se plaignent souvent de l'impossibilité de rendre les modèles d'IA opérationnels. En effet, la mise en œuvre de cas d'utilisation transformateurs nécessite une équipe plus vaste (d'ingénierie en IA) composée de scientifiques des données, d'analystes métier, de développeurs, de responsables des opérations et de chefs de projet. La création d'équipes pluridisciplinaires d'ingénierie en IA qui collaborent dès le début de la mise en œuvre des cas d'utilisation soulèvera des questions techniques qui pourront être traitées parallèlement au développement des modèles.



Analysez les personas impactés par l'IA. L'IA influencera nos modes de travail à venir. Comme toute technologie, l'IA automatisera certains processus, améliorera les capacités des collaborateurs et conduira à la création de rôles entièrement nouveaux pour le personnel. Pour chaque cas d'utilisation de l'IA, créez des personas représentant les collaborateurs et les clients existants susceptibles d'être affectés par les solutions d'IA. Analysez l'impact de la solution d'IA sur leur rôle du point de vue de chaque persona. Utilisez cette analyse pour aider les collaborateurs à comprendre comment la technologie va améliorer l'entreprise, l'expérience client et leur rôle.

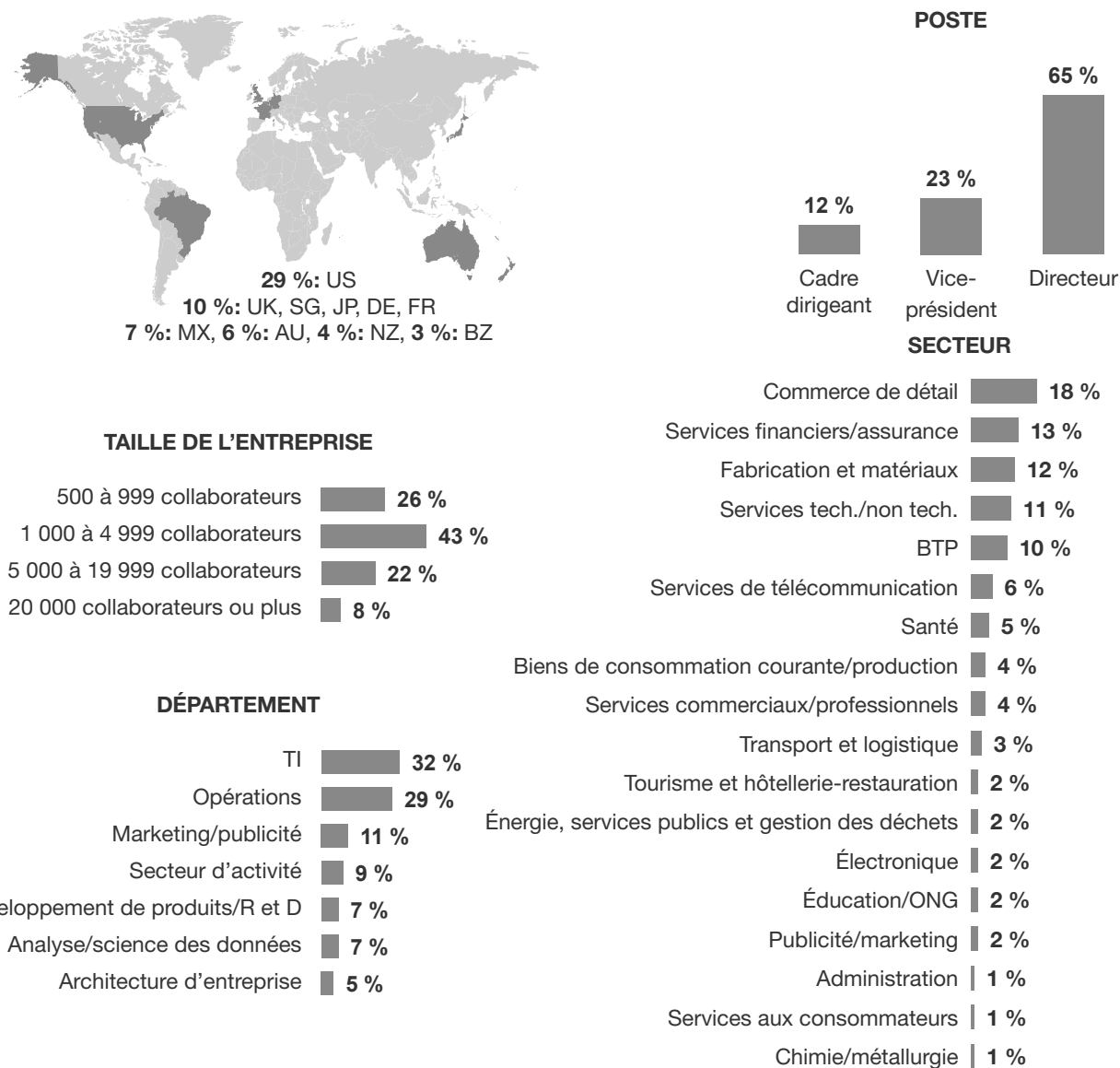


Ralliez le conseil d'administration. Les cadres dirigeants et les membres du conseil d'administration sont responsables des actions et des inactions d'une entreprise. La plupart d'entre eux comprennent la nécessité d'intégrer l'IA dans leur secteur. Cependant, ils pourraient ne pas appréhender le champ d'application de l'IA ni l'investissement requis. Sensibilisez-les à la réussite des premiers cas d'utilisation, tout en leur exposant plus en détail les exigences technologiques et organisationnelles requises pour mettre en œuvre les cas d'utilisation de l'IA.

Annexe A : Méthodologie

Pour cette étude, Forrester a mené une enquête en ligne auprès de 518 décideurs (responsables TI, scientifiques des données et responsables de secteur) aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, à Singapour, au Japon, en Australie, en Nouvelle-Zélande, au Mexique et au Brésil, afin d'évaluer les investissements des entreprises dans les cas d'utilisation de l'IA et les tentatives pour les généraliser. Forrester a proposé une incitation financière aux personnes interrogées pour les remercier de leur participation à l'enquête. L'étude a commencé en octobre 2019 et s'est terminée en novembre 2019.

Annexe B : Données démographiques



Base : 518 décideurs en matière de données et responsables de secteur dans le monde entier, ayant une influence sur la stratégie d'analyse, de données et d'IA de leur entreprise

Remarque : la somme des pourcentages n'est pas équivalente à 100, car les valeurs ont été arrondies.

Source : une étude menée par Forrester Consulting pour le compte d'IBM, octobre 2019

Annexe C : Documents complémentaires

ÉTUDES FORRESTER CONNEXES

« The Future Of Machine Learning Is Unstoppable », Forrester Research, Inc., 25 avril 2019.

« Predictions 2020: Artificial Intelligence », Forrester Research, Inc., 30 octobre 2019.

« Forrester Infographic: AI Experiences A Reality Check », Forrester Research, Inc., 17 mai 2019.

Annexe D : Notes

¹ Source : « The Future Of Machine Learning Is Unstoppable », Forrester Research, Inc., 25 avril 2019.

² Source : « Predictions 2020: Artificial Intelligence », Forrester Research, Inc., 30 octobre 2019.

³ Source : « Forrester Infographic: AI Experiences A Reality Check », Forrester Research, Inc., 17 mai 2019.

⁴ Idem.