



Nous sommes entrés dans L'ère des données. Êtes-vous prêt ?

Une enquête conduite auprès de plus de 2 200 décideurs IT et métier du monde entier montre comment les entreprises peuvent exploiter les technologies à l'origine d'une véritable révolution des données.

splunk>
turn data into doing™

Sommaire

Introduction	3
Conclusions clés	4
L'ère des données	7
Le volume et la valeur des données augmentent conjointement	7
Technologies émergentes et ère des données	9
5G : les données à vitesse supraluminique	10
Edge computing : l'infrastructure invisible qui alimente l'innovation	12
Blockchain : démocratiser la sécurité et la transparence des données.....	13
Réalité augmentée et réalité virtuelle : une révolution pour les méthodes de travail des chirurgiens et des fabricants de haute technologie	14
Intelligence artificielle et machine learning : les données au service de l'efficacité et de la découverte.....	15
Internet des objets (IoT) : capturer des données qui n'existaient pas auparavant.....	16
La réussite de l'adoption et de l'implémentation des technologies nécessite de la planification	17

En dépit de défis sans précédents, il n'est pas trop tard pour saisir les opportunités	18
Recommandations clés	20
Vente au détail.....	21
Santé.....	22
Services financiers.....	23
Fabrication.....	24
Secteur public	25
Méthodologie de l'étude	27
Profil de l'audience	28

Introduction

Un quart de siècle de transformation numérique a permis l'avènement de l'ère des données. Les données électroniques sont cruciales depuis l'aube de l'ère numérique, des premiers modems aux renseignements produits par l'analyse des big data, en passant par les premiers sites d'e-commerce et la croissance explosive des services cloud.

Au fil des décennies de la première phase de transformation numérique, les entreprises se sont d'abord adaptées à de nouveaux canaux, puis sont entrées dans une ère axée sur les données. Nous avons constaté l'ascension de la technologie cloud quand nous avons compris qu'il ne fallait pas enfermer toutes les données dans des serveurs locaux. Nous avons constaté l'ascension de l'analytique quand les big data sont entrées à grand bruit dans le paysage. Le haut-débit, le Wi-Fi et la 4G ont facilité le déplacement et la consultation des données à haute vitesse et en grandes quantités.

Mais dix ans après la banalisation des big data, les promesses restent plus nombreuses que les réalisations, les défis plus grands que les opportunités concrétisées. Les entreprises sont « passées au numérique » et tentent de gérer des flux de données toujours plus volumineux et rapides depuis plus de dix ans. Six technologies – la 5G, l'Internet des objets (IoT), l'intelligence artificielle et le machine learning (IA/ML), la réalité augmentée et virtuelle (AR/VR), la blockchain et l'edge computing – s'annoncent maintenant comme des moteurs de cette évolution. Mais dans cette transition agitée qui conduit à l'abandon des systèmes hérités, la plupart des entreprises n'ont pas encore bâti les systèmes et les structures capables de traiter le volume considérable et le potentiel insoupçonné des données. Même les entreprises natives du numérique ont des difficultés à répondre à des questions simples sur

leur activité et à prendre des décisions efficaces.

De grands acteurs de la distribution peinent à savoir qui sont leurs clients et ce qu'ils vont vouloir acheter. Les systèmes de santé ne parviennent pas à juguler leurs coûts tout en offrant de meilleurs résultats pour les patients et en préservant la confidentialité et la sécurité. Les industriels n'arrivent pas à optimiser leurs rendements, à accroître leur productivité et à trouver les meilleurs moyens d'améliorer l'efficacité de l'approvisionnement.

À l'avenir, la capacité à utiliser les données pour optimiser les performances, améliorer la livraison des services et identifier de nouvelles opportunités commerciales restera un facteur de différenciation essentiel dans tous les secteurs. De plus, de nouvelles technologies produiront de nouvelles vagues de données à gérer – et à exploiter – tout en permettant de proposer de nouveaux produits, services et expériences.

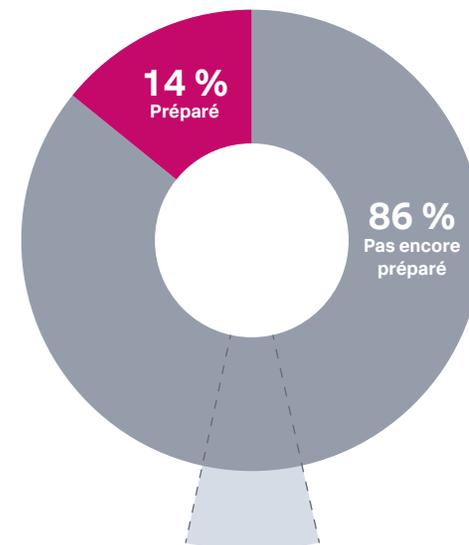
Les pièces du puzzle se mettent en place : outils et techniques, stratégies et compétences. La pandémie de COVID-19 a offert la démonstration de la capacité des technologies à promouvoir et soutenir les économies, les travailleurs et les résultats de santé. Le monde devient chaque jour plus rapide et plus intelligent. Les données en temps réel informent des décisions en temps réel, des moteurs de recommandations aux clients à la recherche de nouveaux traitements médicaux en passant par les accords de prêts. Les résultats sont le fruit de l'application rapide et sûre des données.

Pour réussir dans cette nouvelle ère, toutes les entreprises ont besoin d'avoir une vision complète de leurs données et des renseignements en temps réel pour pouvoir passer

à l'action sans délai.

Ce rapport aborde les défis et les opportunités auxquels les entreprises doivent se préparer pour réussir à l'ère des données. Notre enquête, qui a sondé 2 259 décideurs IT et métier axés sur les données et interrogé des grands cadres technologiques, indique que les difficultés continues que rencontrent les entreprises face au volume considérable de leurs données risque fortement de s'accroître avec l'avènement des technologies de l'ère des données.

Préparation à la prochaine vague de données



Parmi les entreprises qui ne sont pas encore préparées à la vague des données, seules 8 % pensent qu'elles le seront à temps.

Conclusions clés

La conclusion la plus importante de ce rapport est que la majorité des entreprises ne sont pas préparées à un afflux de données des dimensions promises par la nouvelle ère des données. Parmi les responsables IT et métier que nous avons interrogés, ils n'étaient que 14 % à dire que leur entreprise est actuellement prête à faire face à une vague de nouvelles données, que celle-ci soit due au rythme actuel de croissance des données ou à l'adoption de

nouvelles technologies. Ils sont 33 % à indiquer que leur entreprise se prépare actuellement à une augmentation rapide des volumes de données. Cela laisse donc 53 % de participants dont les entreprises ne sont pas prêtes, ou ne font aucun préparatif. Pire encore, parmi les 86 % de participants dont l'entreprise n'est pas préparée, ils ne sont que 8 % à avoir une grande confiance dans leur capacité à s'y préparer à temps.

Degré de préparation à l'ère des données



Les autres conclusions clés se répartissent en trois grandes catégories :

1. Les décideurs IT et métier savent que les données sont un actif mais ne parviennent pas encore à l'exploiter convenablement.

- Deux tiers d'entre eux disent que la valeur et la quantité des données va augmenter dans leur entreprise : ils s'attendent en moyenne à ce que le volume soit multiplié par 5 d'ici 2025.
- Les données sont considérées comme intrinsèquement inestimables. Une grande majorité de leaders IT et métier reconnaissent que leurs données sont très ou extrêmement précieuses pour le succès global de leur entreprise (81 %), l'innovation (75 %) et la cybersécurité (78 %).
- Mais une grande part de cette valeur reste à capter. 66 % des décideurs IT et métier indiquent que la moitié ou plus des données de leur entreprise sont des dark data, ces données inexploitées et non quantifiées qui sont générées par les systèmes, les machines et les interactions. Cela représente une augmentation de 10 % par rapport à l'année précédente. Le plus grand obstacle à la découverte et l'exploitation des dark data réside avant tout dans leur volume.
- Ils sont déjà 57 % à dire que le volume des données augmente plus vite que la capacité de leur entreprise à les gérer, et 47 % à déclarer tout simplement qu'elle ne sera pas à la hauteur d'une augmentation rapide du volume de données.

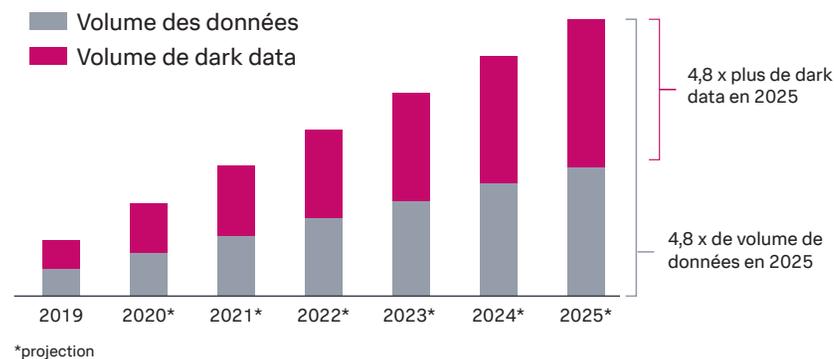
2. Les responsables s'attendent à ce que leur entreprise adopte la nouvelle vague de technologies de l'ère des données, mais la compréhension du phénomène et la préparation tactique sont insuffisantes.

- Moins de la moitié des décideurs IT et métier disent avoir une compréhension experte ou élevée de ces technologies. Sur les six technologies concernées, en moyenne, seuls 42 % des décideurs IT et métier ont le sentiment d'en avoir un haut degré de maîtrise.
- La proportion de décideurs IT et métier à indiquer que leur entreprise utilise actuellement l'une de ces six technologies est plus faible encore. La technologie la plus mature en termes d'adoption, l'IoT, n'est employée que par 28 % des entreprises de nos participants.
- En dépit d'un faible niveau de maîtrise et d'un taux d'adoption de ces technologies émergentes inférieur à 30 %, les décideurs IT et métier ont foi dans l'avenir de ce technologies. La moitié (49 %) de décideurs IT et métier pensent en effet qu'ils utiliseront ces six technologies émergentes à l'avenir.

3. L'ère des données n'est pas sans risques, mais les opportunités qu'elle ouvre sont bien plus nombreuses.

- Face à toutes ces difficultés, beaucoup pensent quand même que l'opportunité est là : 63 % indiquent que leur entreprise sait comment capitaliser sur cette opportunité, et trois sur cinq pensent qu'ils ont le leadership, la technologie et le personnel pour y parvenir.
- Sur les cinq secteurs interrogés, les décideurs IT et métier de quatre d'entre eux tendent à penser que le leur fait partie des deux secteurs les mieux placés pour tirer parti de la vague de données générée par – et produisant – l'ère des données. Cela suggère qu'ils sont conscients des opportunités uniques que l'ère des données présente pour leur secteur, et qu'ils sont convaincus de pouvoir les saisir.

Même si le phénomène des dark data ne s'aggrave pas en proportion, l'augmentation du volume de données peut entraîner une hausse des dark data.



L'ère des données

La transformation numérique s'accélère. Les technologies émergentes, reposant en grande partie sur les six technologies que nous examinons de près dans notre étude, gagnent en maturité. Les services sont transférés en ligne plus rapidement que jamais. Et dans les derniers mois, la pandémie de COVID-19 a contraint une part importante de la main d'œuvre du monde entier à adopter le télétravail. Tous ces changements sociétaux, combinés à deux décennies de transformation numérique et aux promesses de transformation des technologies émergentes, culminent avec l'avènement de l'ère des données – et les entreprises ne sont pas prêtes.

Ce manque de préparation est lourd de sens. Les anciens modèles commerciaux qui ne sont pas parvenus à s'adapter à la numérisation ont été rapidement dépassés et rendus obsolètes par les start-ups numériques. L'exemple le plus emblématique de cette révolution est sans doute l'ascension météoritique de Netflix dans les foyers américains, qui a entièrement effacé la chaîne Blockbuster de vidéo-clubs, pris la place de la télévision par câble et par satellite, et affronte désormais Hollywood sur le terrain de la création de contenu.

Si l'on remonte plus loin dans le temps, la Révolution industrielle a évolué d'une façon analogue.

En 50 ans, les technologies de base, les processus et les modes de vie se sont transformés avant l'avènement de la nouvelle ère. De même, l'évolution de l'informatique depuis le temps des mainframes et celle d'Internet depuis son premier âge pré-commercial, ont suscité les transformations devenues les fondations de la véritable révolution de l'ère des données, qui repose sur une interconnexion profonde et la centralité des données.

C'est là que nous nous trouvons aujourd'hui, abandonnant les méthodes obsolètes des années 90 au profit d'entreprises numériques modernes, reposant sur des technologies qui promettent de métamorphoser le fonctionnement des entreprises, et sont parvenues au point d'ébullition qui nous fera définitivement entrer dans l'ère des données numériques.

Le volume et la valeur des données augmentent conjointement

Les données augmentent : la quantité d'information grandit chaque jour dans le monde, à chaque découverte scientifique comme à chaque e-mail. Pourtant, seuls deux tiers des décideurs IT et métier que nous avons interrogés prévoient que le volume des données de leur entreprise (autant les données qu'elle génère que celles qu'elle reçoit) va augmenter d'ici 2025. Le taux de croissance anticipé par ces deux tiers est significatif : les décideurs IT et métier estiment en moyenne qu'en 2025, leur entreprise possèdera 4,8 fois la quantité de données qu'elle génère et reçoit actuellement. Les représentants du secteur public prévoient une croissance plus faible (3,5 x), à l'opposé de ceux des services financiers (5,7 x). Le chiffre varie encore plus d'un pays à l'autre. Nos deux pays de la région APAC, la Chine et le Japon, pensent que la croissance des données ne dépassera pas un facteur de 4, tandis que les Néerlandais prévoient quasiment le double, avec un taux de croissance de 7,1 x. Cela dit, le bas de la fourchette, sur une période aussi courte, représente tout de même une augmentation de volume explosive.

« Il va y avoir une explosion des nouvelles données, c'est évident. ... Nous multiplions les appareils. L'Internet mobile va de plus en plus vite. Et actuellement, les capacités dont nous disposons pour les gérer sont tout simplement insuffisantes. »

— CTO et directeur exécutif,
Secteur des services financiers, Allemagne.

L'ère des données

Dans le monde entier, mais en particulier en Chine et au Japon, les données sont largement considérées comme précieuses et en voie d'expansion.

	Total	États-Unis	Royaume-Uni	France	Pays-Bas	Allemagne	Chine	Japon	Australie
Pourcentage de participants qui pensent que les données vont augmenter au cours des cinq prochaines années	67 %	62 %	62 %	67 %	60 %	64 %	89 %	75 %	60 %
Facteur de croissance anticipé	4,8 x	5,2 x	4,8 x	4,1 x	7,1 x	4,5 x	3,9 x	3,1 x	5,9 x

Pratiquement personne ne doute de la valeur des données pour la réussite globale et les opérations de leur entreprise, et ils sont 67 % à penser que cette valeur va augmenter au cours des 10 prochaines années. Ces chiffres ne montrent pas d'évolution dans l'image de la valeur des données depuis 2019 (voir le rapport sur [L'état des dark data](#), avril 2019), lorsque les décideurs IT et métier décrivent la valeur des données pour tous les aspects de leur entreprise, de son efficacité à sa rentabilité. Dans le contexte d'une croissance rapide des données, l'augmentation de la valeur des données signifie l'augmentation de la valeur que les entreprises pourront capturer ou laisser de côté, avec les conséquences que cela aura.

Cette explosion du volume des données à l'aube de l'ère des données va pousser bien des entreprises dans leurs retranchements, car elles peinent déjà à gérer leurs données actuelles. Seuls 51 % des participants indiquent que leur entreprise est « très performante » dans la gestion de ses données, et ils sont seulement 47 % à affirmer la même chose quand il s'agit de les exploiter. La marge d'amélioration est considérable. Comme nous l'avons observé dans le rapport de 2019, les défis rencontrés par les entreprises dans la gestion et l'exploitation de leurs données sont variés :

- Intégration des données de multiples sources (cité par 83 % des participants)
- Manque de ressources (78 %)
- Manque de compétences adaptées dans l'entreprise (78 %)
- Difficulté à reconnaître quelles données sont importantes (77 %)
- Difficulté à identifier les données auxquelles l'entreprise a accès (75 %)
- Trop de focalisation sur l'analyse des données, aux dépens de la collecte et de la gestion (73 %)

Deux défis prennent un intérêt tout particulier à l'aube de ce nouvel âge des données : le volume considérable de données et l'introduction de nouvelles technologies (cités tous deux par 82 % des participants). Ces deux difficultés vont vraisemblablement s'accroître avec l'augmentation du volume des données et l'arrivée de nouvelles technologies riches au cours des cinq prochaines années.

Technologies émergentes et ère des données

L'ère des données elle-même est entraînée par l'émergence, l'adoption et la maturité de technologies qui transforment la façon dont les entreprises fonctionnent et interagissent avec leurs clients et leurs données. Les principales technologies émergentes sont : la 5G, l'Internet des objets (IoT), l'intelligence artificielle et le machine learning (IA/ML), la réalité augmentée et virtuelle (AR/VR), la blockchain et l'edge computing. Chacune de ces technologies entretient sa propre relation avec les données. Certaines d'entre elles, comme l'IoT, l'AR/VR et la blockchain, créent directement des données, tandis que les autres – 5G, edge computing, IA/ML – créent les conditions de leur multiplication. Quelles technologies auront un impact significatif sur le volume des données et l'ère des données, en leur permettant d'être exploitées de façon toujours plus productive.

Les entreprises n'ont pas à créer, ni même à consommer ces technologies pour être emportées dans l'ère des données. Il est simplement plus facile de consommer des données aujourd'hui, grâce à l'accélération et l'amélioration du transfert et du traitement des données, des temps de latence plus faibles, et la collecte de données qui auraient simplement disparu auparavant. En ce sens, il existe un écosystème de données dans lequel toutes les entreprises vont faire l'expérience des défis et des opportunités de l'ère des données. Prenons par exemple les services de

diffusion vidéo, qui ne construisent pas de réseaux 5G mais dont le produit repose dessus, et qui vont sans doute voir les volumes de données augmenter lorsque les clients vont intensifier leur consommation de streaming sur ces réseaux.

Actuellement, les décideurs IT et métier que nous avons interrogés affichent une confiance optimiste face à l'adoption des technologies qui sont les moteurs de la prochaine vague de données, et nos informations laissent entrevoir une adoption et un déploiement rapides sur une période relativement courte. Ce que nous ne voyons pas, par contre, c'est une vision claire des défis que ces technologies, ainsi que leur contribution à la multiplication des données, vont apporter à toutes les entreprises.

Toutes les pièces du puzzle sont réunies : les décideurs IT et métier nous disent que les dark data s'expliquent par les volumes de données, et la plupart pensent que ces nouvelles technologies vont en créer encore plus. Pourtant, ils sont peu nombreux à saisir ce que cela signifie pour les dark data, et notamment à comprendre que si les entreprises ne s'y préparent pas correctement, l'adoption des nouvelles technologies ne fera qu'aggraver les défis causés par les dark data, et rendre plus difficile encore de saisir la valeur et les opportunités offertes par l'ère des données.

« C'est une course. C'est à celui qui comprendra le premier ... Celui qui trouvera une approche plus vite que les autres acteurs de son secteur obtiendra un avantage concurrentiel. »

— Directeur technique et directeur exécutif,
Secteur des services financiers, Allemagne.

5G : les données à vitesse supraluminique

En tête des technologies qui ouvrent l'ère des données : la connectivité 5G, qui va permettre de transférer les données plus rapidement, avec une latence plus faible, pour plus de personnes et dans plus de régions du monde. L'effet net sera la création de nouveaux générateurs et consommateurs de données, tout en permettant aux générateurs et consommateurs existants de créer et utiliser plus de données encore.

De nombreux décideurs IT et métier n'ont encore qu'une compréhension lacunaire de la technologie 5G, et 44 % d'entre eux disent qu'ils la comprennent bien ou à un niveau expert. Comme dans le cas des autres technologies, les

participants à notre étude ont généralement tendance à évaluer leur propre compréhension d'une technologie comme supérieure à celle de leurs collègues, de leur entreprise et de leur secteur.

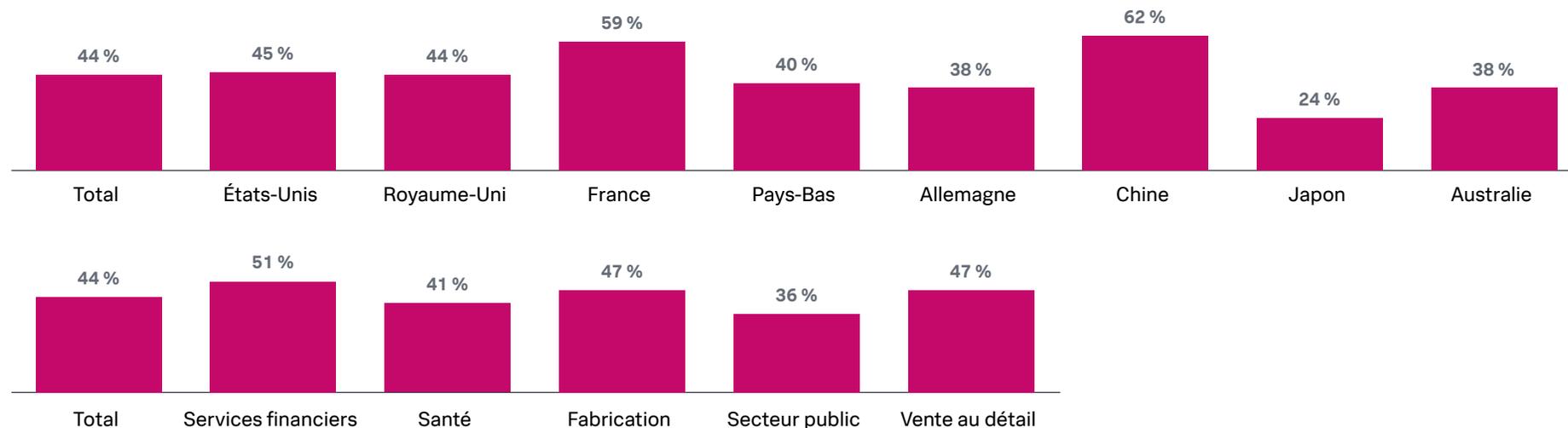
Et comme nous l'avons observé tout au long de cette étude, les secteurs ne sont pas égaux sur la question, et les représentants du secteur privé se disent plus en avance que les entreprises du secteur public. En effet, 36 % seulement des décideurs IT et métier du secteur public disent comprendre la 5G à un niveau satisfaisant ou expert, alors qu'ils sont 51 % dans le secteur des services financiers. On observe des disparités analogues d'un pays à l'autre : s'ils sont 59 % en France et 62 % en Chine à s'affirmer confiants dans leur compréhension de la 5G, ils ne sont que 24 % dans ce cas au Japon.

« La 5G va complètement transformer l'expérience utilisateur grâce à la connectivité à haute vitesse, à la faible latence et aux connexions multiples. »

— EVP, CIO & CISO,
Secteur du détail, Japon

Parmi les pays et les secteurs, la compréhension de la technologie 5G varie fortement.

Participants considérant leur compréhension de la 5G comme « **experte** » ou « **élevée** »



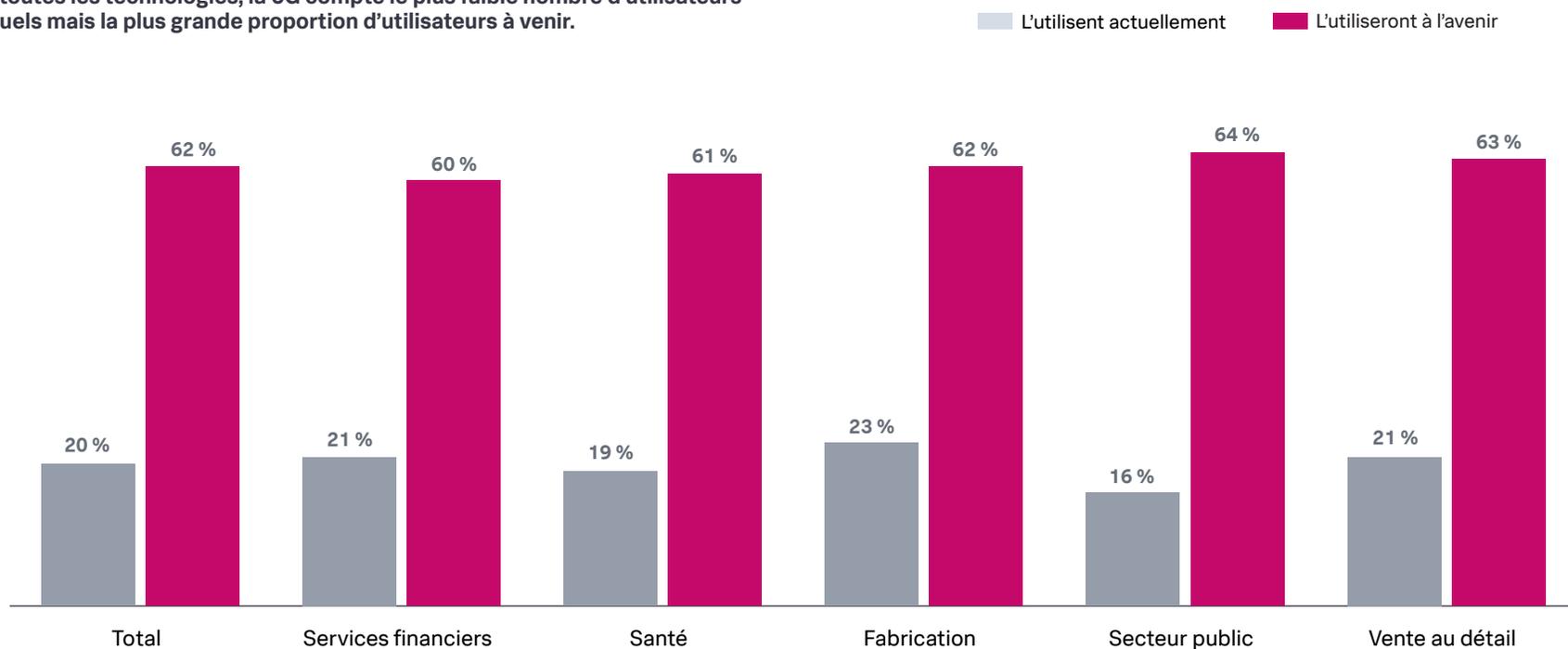
Technologies émergentes et ère des données

Une telle lacune au sein d'une portion si vaste des décideurs IT et métier pourrait bien expliquer pourquoi ils ne sont que 59 % à prévoir que la 5G va accroître le volume de données de leur entreprise, et pourquoi ils sont près de trois fois plus nombreux à penser que la 5G va résoudre leurs défis de dark data au lieu de les accentuer (31 % contre 11 %), alors même que quatre participants sur cinq citent le volume des données comme le principal obstacle à la découverte et l'utilisation des dark data. 11 %).

La 5G se distingue parmi ces six technologies car c'est celle qui a le moins d'utilisateurs actuellement mais aussi celle qui en aura le plus. 20 % des décideurs IT et métier indiquent que leur entreprise utilise actuellement la 5G, et 62 % qu'ils l'utiliseront à l'avenir. Parmi ces futurs utilisateurs, la 5G présente le délai d'implémentation le plus court des six technologies : les participants estiment en effet que leur entreprise utilisera activement la 5G d'ici 2,6 ans en moyenne, ce qui représente la prédiction d'adoption la plus agressive des six technologies.

L'arrivée de la 5G s'accompagne de signes prometteurs. 24 % des utilisateurs actuels et futurs de la 5G ont déjà des scénarios d'utilisation pour cette technologie, et 41 % sont en train d'en élaborer. Dans nos secteurs verticaux, les services financiers et le commerce de détail sont les plus avancés dans l'implémentation ; sur le plan géographique, la Chine, l'Allemagne et les États-Unis sont en tête.

De toutes les technologies, la 5G compte le plus faible nombre d'utilisateurs actuels mais la plus grande proportion d'utilisateurs à venir.



Edge computing : l'infrastructure invisible qui alimente l'innovation

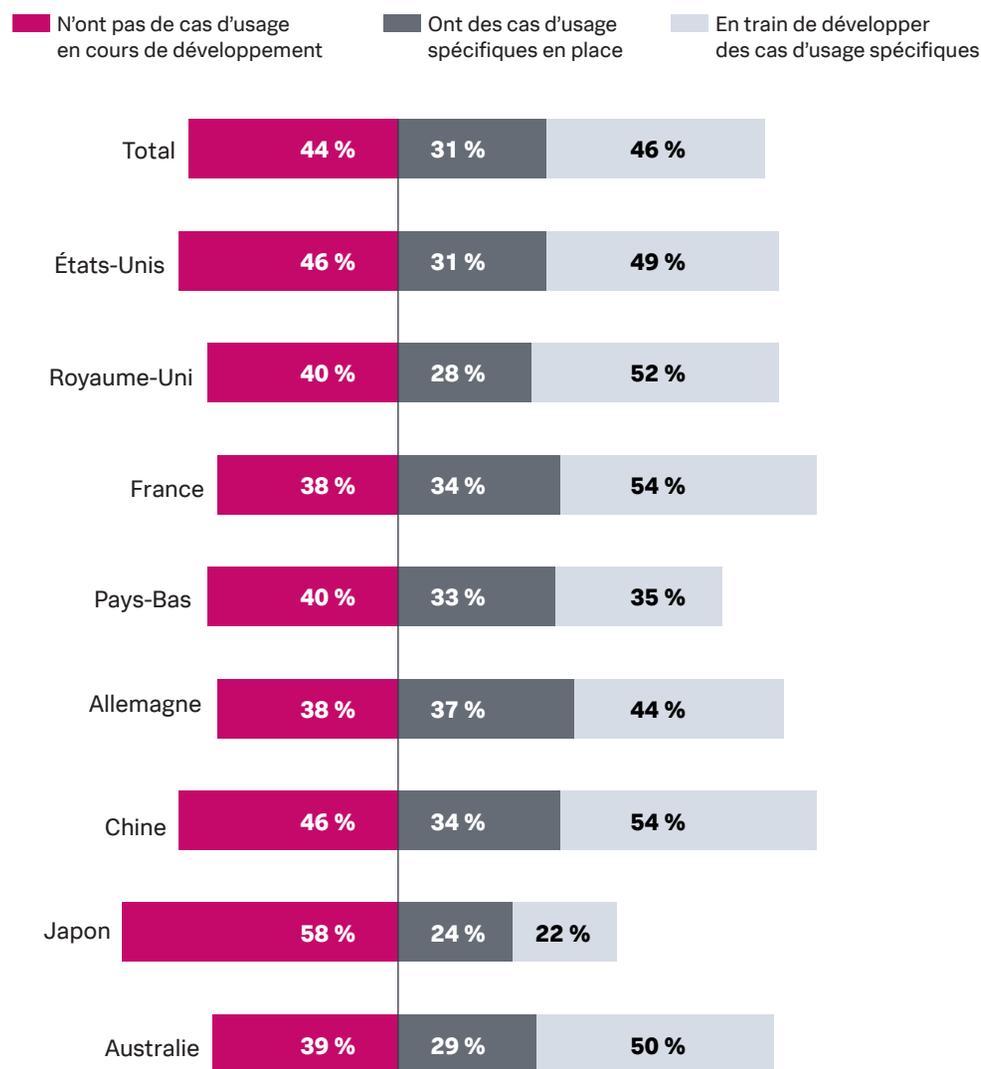
L'edge computing va jouer un rôle similaire en permettant des transferts de données plus rapides, en réduisant la latence et en augmentant les capacités de stockage. C'est une innovation clé de l'infrastructure qui va permettre l'arrivée d'autres technologies émergentes reposant sur des transferts de données quasi instantanés, comme les véhicules autonomes.

L'edge computing fait partie des technologies les moins comprises par nos participants, qui sont seulement 39 % à en avoir une compréhension satisfaisante ou experte. Cet outil reste en coulisse même au sein de l'arène souvent négligée de l'infrastructure de stockage des données, et 25 % des décideurs IT et métier ne savent pas quelles sont les projets de leur entreprise en matière d'edge computing, tandis que 24 % indiquent que leur entreprise l'a déjà adopté. Ils sont également 44 % à affirmer que leur société va l'adopter à l'avenir, dans un délai moyen de 3,1 ans.

Parmi les utilisateurs actuels et futurs, 46 % ont des cas d'usage en cours de développement pour l'edge computing. Comme dans le cas de la 5G, beaucoup de participants font part de leur intention de l'employer même sans avoir encore de scénario d'utilisation. Cette tendance est particulièrement notable au Japon, où ils sont 49 % à répondre que leur entreprise utilisera l'edge computing à l'avenir, mais où ils sont aussi 58 % à n'avoir aucun cas d'usage en développement.

Moins de la moitié (48 %) des décideurs IT et métier pensent que l'edge computing va augmenter la quantité de données avec laquelle leur entreprise va travailler ; cette quantité ne devrait ni augmenter ni diminuer pour 27 % d'entre eux, et 18 % des participants ne sont pas sûrs de l'impact qu'aura cette technologie. Pourtant, même s'ils sont près de la moitié à penser que l'edge computing va augmenter le volume des données, seuls 12 % indiquent que cette technologie devrait aggraver le problème des dark data.

En dépit d'un optimisme vis-à-vis de l'edge computing, les entreprises qui ne développent aucun cas d'usage pour cette technologie restent plus nombreuses que celles qui en ont déjà mis en place.



Blockchain : démocratiser la sécurité et la transparence des données

La blockchain est utilisée pour se protéger des cybermenaces en démocratisant la propriété des données, afin qu'il soit impossible à un acteur malveillant isolé de commettre des fraudes ou de voler des informations. Elle représente un bon en avant pour la sécurité et la transparence, et elle va devenir particulièrement incontournable dans les secteurs où l'intégrité des enregistrements et des données est cruciale, comme la finance et la santé.

24 % des décideurs IT et métier signalent que leur entreprise utilise la blockchain. Ils sont 45 % également à dire qu'ils vont l'utiliser, avec un horizon d'adoption à 3,1 ans en moyenne. Les secteurs du détail, de la finance et de la fabrication sont les plus avancés dans l'adoption. 31 % d'entre eux ont déjà des cas d'usages spécifiques pour la blockchain, tandis que 44 % sont en train d'en développer.

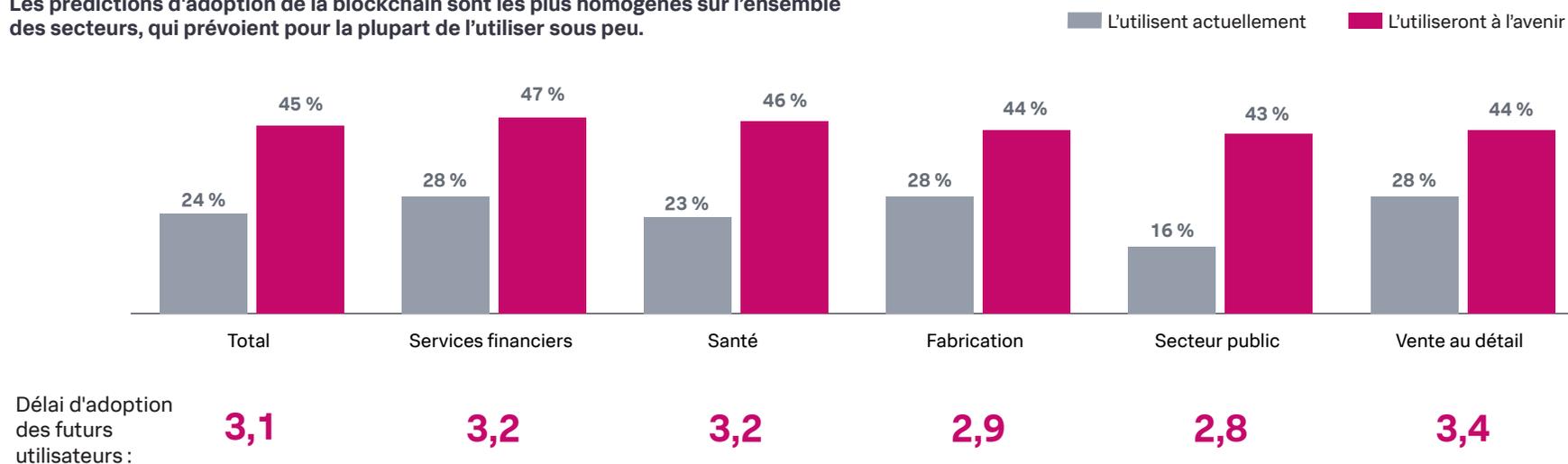
48 % s'attendent à ce que la blockchain augmente le volume des données de leur entreprise, et ils sont 10 % seulement à penser qu'elle va accentuer leurs problèmes liés aux dark data, ce qui suggère que les participants sont bien conscients de la capacité intrinsèque de la blockchain à améliorer la visibilité et la transparence des données.

Près d'un quart (22 %) des participants ne savent pas quelles sont les intentions de leur entreprise en matière de blockchain, et ce n'est pas surprenant. C'est l'une des technologies les plus complexes de l'ère des données, comme le traduisent les chiffres : 38 % seulement des décideurs IT et métier indiquent en avoir une compréhension satisfaisante ou experte. Ils sont à peine plus d'un tiers (35 %) à indiquer un niveau similaire de maîtrise pour leur entreprise dans son ensemble.

« La technologie est mature et son implémentation peut être relativement rapide, donc les entreprises qui envisagent une mise en place de la blockchain sur les trois prochaines années sont tout à fait réalistes. »

— Directeur technologique,
Secteur de la santé, France

Les prédictions d'adoption de la blockchain sont les plus homogènes sur l'ensemble des secteurs, qui prévoient pour la plupart de l'utiliser sous peu.



Réalité augmentée et réalité virtuelle : une révolution pour les méthodes de travail des chirurgiens et des fabricants de haute technologie

Pour le consommateur moyen, la réalité augmentée et la réalité virtuelle se profilent depuis longtemps à l'horizon sans vraiment arriver à sa portée. En coulisses, toutefois, ce sont des outils fondamentaux dans des domaines comme la fabrication, où elles sont employées pour rendre le travail plus sûr et plus efficace, et dans la santé, où les médecins utilisent ces technologies pour visualiser l'anatomie des patients au cours de procédures.

Parmi les technologies qui ouvrent la voie à l'ère des données, la réalité augmentée et la réalité virtuelle sont sans doute les mieux connues des consommateurs, en

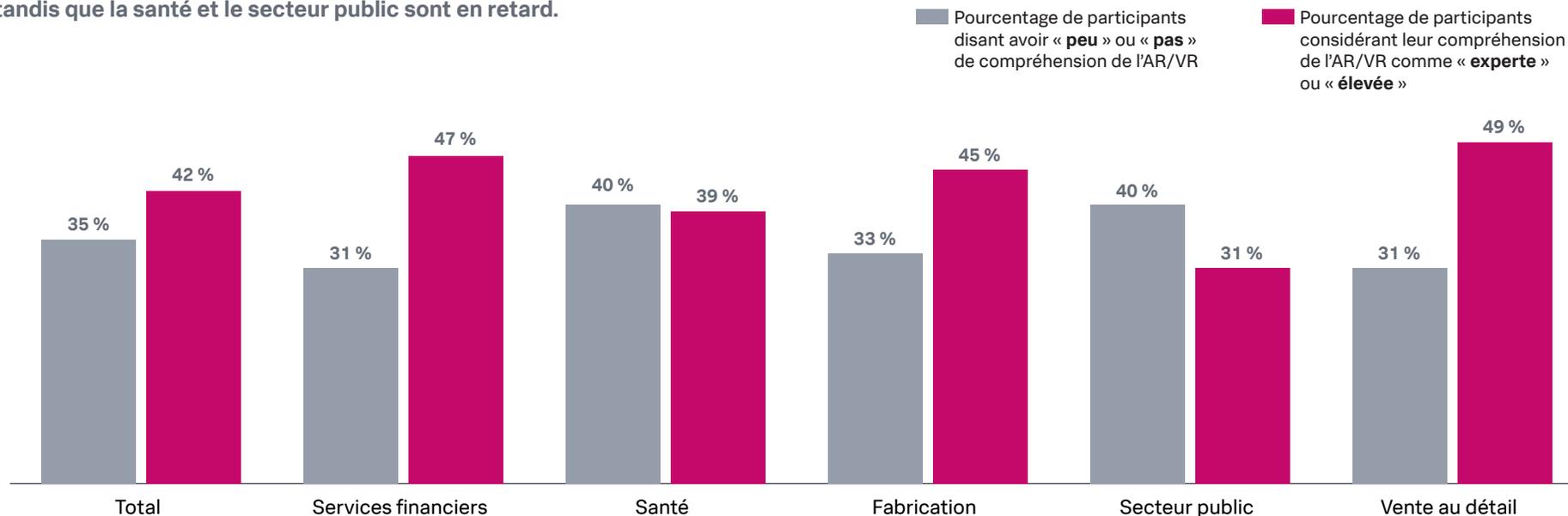
raison de leurs applications dans le domaine des loisirs. La réalité virtuelle est disponible depuis les années 80 sous forme de jeu, la réalité augmentée a connu un âge d'or auprès du grand public avec Pokémon Go, et les applications et dispositifs d'AR et VR suscitent un regain d'intérêt depuis quelques années. Malgré cela, l'AR/VR est la moins bien comprise de ces technologies. Si 42 % des décideurs IT et métier indiquent qu'ils la comprennent bien ou en ont une maîtrise experte, 35 % admettent ne la connaître que peu, voire pas du tout : cette proportion n'est pas aussi élevée quand il s'agit de la blockchain, pourtant connue pour son opacité.

22 % des participants indiquent que leur entreprise utilise actuellement la technologie AR ou VR, et ils sont 47 % de plus à prévoir de l'utiliser à l'avenir. Dans la fabrication, 27 % indiquent que leur entreprise l'utilise actuellement (22 %

dans la santé) et 46 % sont de futurs utilisateurs (50 % dans la santé). Ceux qui ont l'intention d'utiliser l'AR/VR à l'avenir envisagent un horizon à 3,2 ans en moyenne.

Parmi les utilisateurs actuels et futurs, 30 % affirment que leur entreprise a déjà un scénario d'utilisation, et 46 % disent en développer activement. Étonnamment, 49 % seulement des participants pensent que l'AR/VR, pourtant très consommatrice de données, va augmenter le volume des données de leur entreprise, et ils ne sont que 12 % à penser qu'elle va accentuer le problème des dark data. Pour 23 % des participants, cette technologie pourrait au contraire le résoudre ; et pour 29 %, elle va solutionner une partie des problèmes et en accentuer d'autres. Cette déconnexion renforce l'idée que de nombreux décideurs IT et métier n'anticipent pas les défis associés à la technologie et à la croissance du volume des données.

Les dirigeants des secteurs de la vente au détail, de la fabrication et des services financiers sont ceux qui comprennent le mieux l'AR/VR, tandis que la santé et le secteur public sont en retard.



Intelligence artificielle et machine learning : les données au service de l'efficacité et de la découverte

L'intelligence artificielle et le machine learning (IA/ML) sont sans doute les innovations les plus importantes de l'ère des données actuellement. Elles ont naturellement suscité un intérêt considérable, ce qui n'est pas surprenant quand on voit les avancées révolutionnaires dans des applications simples à comprendre comme le véhicule autonome et les diagnostics médicaux. Les décideurs IT et métier que nous avons interrogés ont confirmé la place centrale qu'occupent les données dans l'IA, et le rôle de l'IA pour les données. Cette relation symbiotique s'ancre dans le simple fait que les données sont un ingrédient essentiel de l'intelligence artificielle, le matériau à partir duquel les machines apprennent. Dans le même temps, les participants s'attendent à ce que l'IA résolve des problèmes fondamentaux rencontrés par les professionnels des données, en analysant des quantités de données trop vastes pour être exploitables par des humains. Malgré toute cette attention, avec 42 %, le pourcentage de décideurs IT et métier qui comprennent bien l'IA/ML ou en ont une

maîtrise experte indique un manque de connaissances flagrant pour un composant aussi stratégique de l'ère des données.

Toutefois, 25 % indiquent que leur entreprise a adopté l'IA/ML sous une forme ou une autre, et 51 % qu'elle l'utilisera prochainement, avec un horizon à 3,3 ans en moyenne. Tous secteurs confondus, 30 % de ces utilisateurs actuels et futurs ont des cas d'usage spécifiques en place, et 44 % sont en train d'en développer.

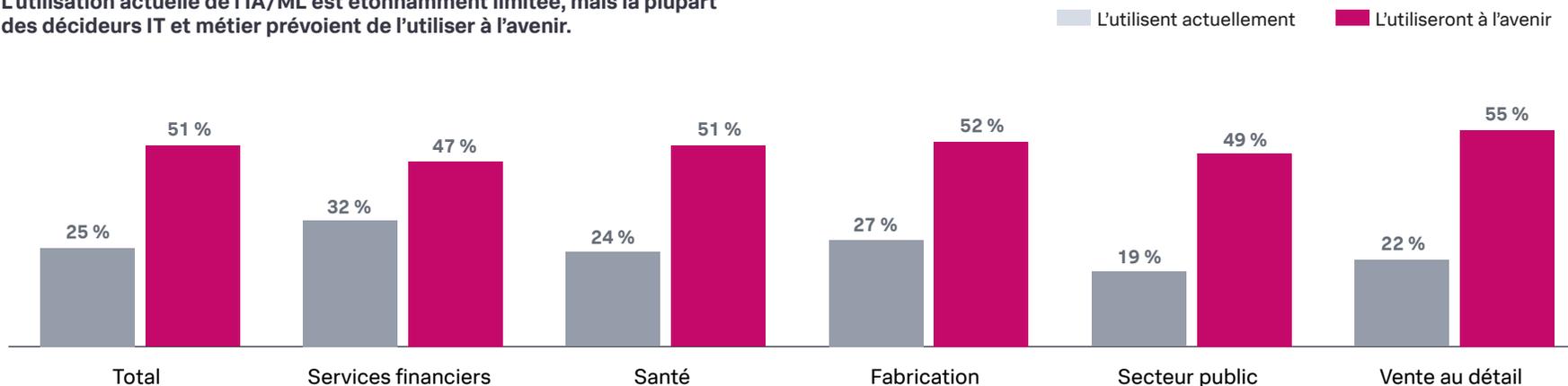
Les services financiers sont les plus avancés, mais seulement 32 % utilisent actuellement une forme d'IA/ML (47 % de futurs utilisateurs), et 35 % des utilisateurs actuels et futurs ont des scénarios d'utilisation définis. Les futurs utilisateurs du secteur de la finance prévoient qu'ils pourront implémenter l'IA/ML dans moins de trois ans.

Ils sont 54 % à prévoir que l'IA/ML va augmenter le volume de données de leur entreprise, sans doute en lui permettant d'appliquer les données à des domaines où c'était encore impossible, et d'exploiter des quantités de données jusqu'à évitées en raison du manque de ressources d'analyse.

« La plupart des entreprises qui n'utilisent pas l'IA sous une forme ou une autre sont, selon moi, désavantagées. ... Leurs concurrents vont simplement les dévorer. »

— CTO et directeur exécutif,
Secteur des services financiers, Allemagne.

L'utilisation actuelle de l'IA/ML est étonnamment limitée, mais la plupart des décideurs IT et métier prévoient de l'utiliser à l'avenir.



Internet des objets (IoT) : capturer des données qui n'existaient pas auparavant

L'Internet des objets a connu quelques années intenses, en s'immiscant dans les technologies grand public et en trouvant des passerelles avec d'autres technologies émergentes comme l'IA/ML. Pour les consommateurs, l'IoT est synonyme de dispositifs corporels, de thermostats intelligents et d'appareils connectés, de l'électroménager à la sonnette ou le système d'ouverture de la porte du garage. Pour les entreprises, l'IoT c'est tout cela et bien plus encore : les plus visibles sont sans doute les capteurs, qui font maintenant partie intégrante des équipements lourds, des chaînes de montage, des services publics et autres outils et applications industriels. Dans ces contextes, les appareils IoT collectent des données machine, la forme de données la plus répandue dans le monde, et trop souvent aussi la plus inexploitée.

45 % des décideurs IT et métier affirment bien comprendre l'IoT ou en avoir une maîtrise experte, un chiffre plus élevé que celui annoncé pour les autres technologies motrices de la nouvelle vague (mais qui ne devance la 5G que d'un seul point). 50 % des décideurs IT et métier du secteur de la fabrication, 51 % de ceux des services financiers et 51 % de ceux du commerce de détail revendiquent cette maîtrise supérieure.

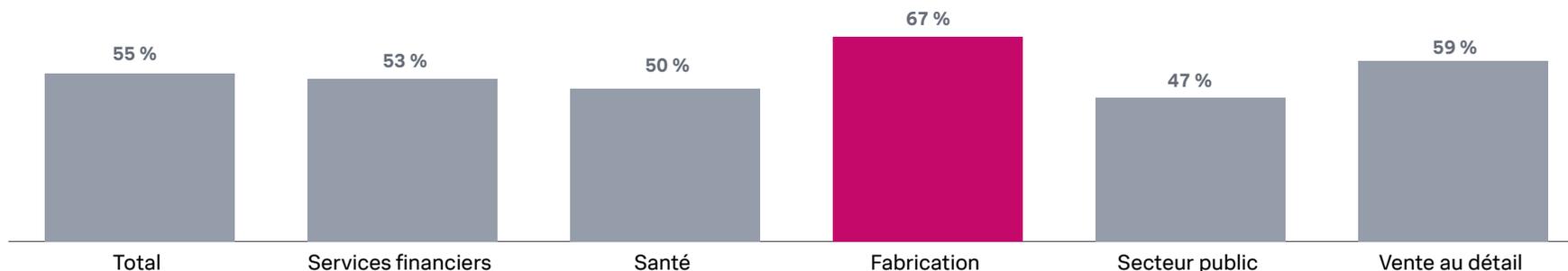
L'IoT affiche le taux d'utilisation actuel le plus élevé parmi les décideurs IT et métier que nous avons interrogés : 28 % l'utilisent actuellement et 48 % de plus indiquent que leur entreprise l'utilisera à l'avenir. Ces futurs utilisateurs pensent utiliser les dispositifs IoT dans un délai de trois ans en moyenne. 33 % de ces utilisateurs actuels et futurs ont des cas d'usage spécifiques en place, et 45 % sont en train d'en développer. Sans surprise, c'est la fabrication qui affiche le taux d'utilisation actuel le plus élevé de tous les secteurs interrogés (35 %), et 45 % des utilisateurs actuels et futurs du secteur ont des scénarios d'utilisation en développement.

L'Internet des objets, par sa nature même, est générateur de données. Il collecte souvent des données qui n'auraient jamais été capturés auparavant. Pourtant, seuls 55 % des participants indiquent que l'IoT va accroître le volume de données de leur entreprise et, plus étrange encore, ils ne sont que 12 % à penser que l'IoT va accentuer leurs problèmes de dark data, tandis qu'ils sont 28 % de plus à penser qu'il va en résoudre certains et en aggraver d'autres. Les secteurs qui bénéficient le plus de l'IoT ont toutefois une meilleure compréhension des défis qu'il génère en matière de volume de données : ils sont en effet 67 % dans la fabrication et 59 % dans le commerce de détail à savoir qu'il va accroître ce volume ; de plus, ces secteurs pensent que l'IoT va résoudre les défis de dark data plutôt que les aggraver.

« L'Internet des objets permet d'avoir des opérations simples, économes et efficaces. »

— Directeur,
Secteur du commerce de détail, Royaume-Uni

Deux tiers des représentants de la fabrication pensent que l'IoT va faire augmenter le volume des données, alors qu'ils sont à peine la moitié en moyenne tous secteurs confondus



La réussite de l'adoption et de l'implémentation des technologies nécessite de la planification

Il apparaît dans notre étude – et dans l'industrie des technologies en général – que la 5G, l'edge computing, la blockchain, l'AR/VR, l'IA/ML et l'IoT ont toutes le pouvoir de transformer les opérations des entreprises, à une échelle et un rythme rarement vus. Pourtant, avec l'adoption croissante de ces technologies qui gagnent en maturité, nous commençons tout juste à conceptualiser la mesure de leur potentiel, et leur mise en œuvre ne se fait pas sans difficultés.

Les participants ont en effet indiqué rencontrer un éventail de défis d'adoption et d'implémentation face aux six technologies étudiées. Interrogés au sujet des neuf défis

potentiels qu'ils pourraient rencontrer dans le processus d'implémentation de ces technologies, les participants les ont tous cités comme des obstacles qu'ils anticipaient dans leur entreprise : manque de personnel adapté, manque de compréhension de la technologie, manque de financement, absence de cas d'usage clair, manque de soutien de la part de la direction, difficulté à exploiter les données, difficulté à gérer les données, difficulté à identifier les données utiles, et difficulté à découvrir et utiliser les dark data. Comme ces problèmes sont omniprésents et systématiques, les solutions doivent être holistiques.

Les cadres que nous avons interrogés ont souligné que les entreprises devaient faire preuve de détermination dans la recherche de ces solutions et, surtout, dans l'évaluation des technologies, afin qu'elles concrétisent leur plein potentiel.

« Je pense qu'il appartient aux leaders et aux entreprises de concentrer les efforts... Nous pouvons explorer de vastes étendues en grattant simplement la surface, ce qui ne nous mènera pas loin, ou creuser véritablement dans les domaines qui vont, selon nous, délivrer le plus de valeur, et aller jusqu'au bout. Je pense que cette deuxième approche, cette focalisation, est la plus difficile à trouver pour les entreprises. »

— CDO,
Secteur de la santé, Australie

En dépit de défis sans précédents, il n'est pas trop tard pour saisir les opportunités.

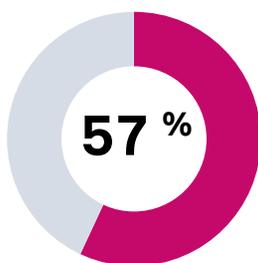
Nous sommes au cœur d'une révolution. Les révolutions sont perturbatrices par nature, et l'ère des données impose aux entreprises autant de défis que d'opportunités. Au cours des quelques prochaines années, six technologies émergentes vont offrir un potentiel de transformation sans précédent et contribuer considérablement à la croissance exponentielle du volume de données. Ces technologies et d'autres vont induire des modifications massives de nos modes de vie et de travail. Après avoir observé les niveaux d'innovation et de transformation apportés par Internet, l'e-mail, le Wi-Fi, les smartphones et la connectivité 4G, le cloud et l'analyse des big data, il est surprenant de constater que les entreprises ne cherchent pas à adopter sans attendre les technologies axées sur les données que sont l'IA, la 5G et les autres.

Un grand nombre d'entreprises que nous avons interrogées ne semblent pas avoir conscience de l'urgence, ni apprécier ce que signifie l'ère des données. On observe également un manque de préparation technologique. La plupart des entreprises ne sont pas préparées à faire face à un afflux de données de cette envergure. Comme on l'a vu, 53 % des participants indiquent que leur entreprise ne sont pas prêtes pour ces nouvelles technologies, ni pour l'augmentation constante – ou peut-être brutale – des données. Et sur les 86 % d'entreprises qui ne sont pas déjà préparées (dont 53 % qui n'essayaient pas de le faire et 33 % qui affirment que c'est en cours), seuls 8 % affirment avec une grande confiance qu'elles seront prêtes à temps. 16 % des répondants indiquent qu'ils savent que leur entreprise ne sera pas préparée.

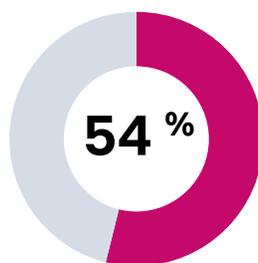
« Je pense que la peur vient du fait que les gens voient la vague arriver mais n'ont pas de modèle pour y faire face. »

— DSI,
Secteur public, États-Unis

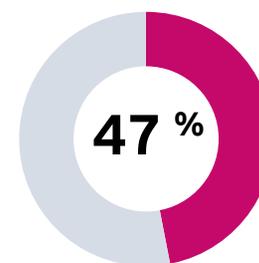
Les entreprises sont déjà au maximum de leur potentiel et une croissance rapide des données pourrait s'avérer critique pour certaines d'entre elles.



Le volume de données augmente déjà plus vite que la capacité de mon entreprise à le gérer.



Je suis inquiète que mon entreprise ne soit pas prête à faire face aux défis présentés par la vague de données à venir



Mon entreprise ne sera pas à la hauteur de cette vague de données à venir

En dépit de défis sans précédents, il n'est pas trop tard pour saisir les opportunités.

Sur les cinq secteurs industriels que nous avons interrogés, la gestion du volume de données est le défi le plus fréquemment anticipé de la prochaine vague de données (cité par 46 % des participants). 57 % disent que le volume de données augmente déjà plus vite que la capacité de leur entreprise à le gérer. De plus, 53 % annoncent que personne ne parle de l'impact de la croissance rapide des données dans leur entreprise. Sans surprise, 54 % s'inquiètent que leur entreprise ne soit pas à la hauteur du défi présenté par cette nouvelle vague de données.

Cette opportunité est double. Tout d'abord, c'est l'occasion de relever proactivement les défis des dark data, pour en extraire la valeur aujourd'hui et demain. Ensuite, c'est une opportunité de prendre une longueur d'avance sur la concurrence, à l'heure où des marchés déjà concurrentiels le deviennent plus intensément encore. Nos participants sont optimistes : en dépit d'un manque de préparation, la majorité d'entre eux sont convaincus que leur entreprise sait comment capitaliser sur les opportunités offertes par la vague de données provoquée par cette révolution (à 63 %) et que la direction de leur entreprise est préparée à le faire également (62 %).

Et en effet, les dirigeants que nous avons interrogés sont enthousiastes devant ces opportunités, précisément parce qu'ils savent qu'à l'ère des données, ce sont bien les données qui leur permettront de se différencier et de l'emporter. Et quand on leur demande lequel de ces cinq secteurs est le mieux placé pour tirer parti de la vague des données, la plupart de nos participants choisissent le leur. Nous pensons qu'ils ont tous raison.

« **Ne pas se préparer à la croissance des données va avoir des conséquences : si quelqu'un trouve le moyen de les exploiter et se différencie de façon compétitive sur le marché, il peut nous pousser à la fermeture. ... N'est-ce pas toujours la même menace dans les affaires ? »**

— CDO,
Secteur de la santé, Australie

Recommandations clés

Peu de secteurs n'ont pas été concernés par la métamorphose numérique au cours du dernier quart de siècle, et l'impact des nouvelles technologies ne fera que croître. Il est temps de s'y préparer. Bien que le volume de données augmente régulièrement, les technologies qui ouvrent la voie à la nouvelle vague de données manquent encore de maturité et n'ont pas été adoptées à grande échelle. Cela leur laisse un peu de temps pour relever ces défis et de faire les plans nécessaires à leur succès futur.

Dans ce nouvel environnement de transformation accélérée, enfouir sa tête dans le sable pourrait avoir de très graves répercussions, et offrir des avantages considérables aux entreprises qui se donneront les moyens de réussir dans l'ère des données. Voici quelques étapes pour y parvenir.

1 Mettez toutes vos données au travail. Peu d'entreprises peuvent véritablement dire que leurs données sont organisées, gérées et exploitées de façon optimale. Comme le montre cette étude, elles sont également peu nombreuses à savoir où se trouve la moitié de leurs données. Faites l'inventaire des données que vous détenez, des sources de ces données et des processus avec lesquels les importer, les gérer et les analyser. Ce n'est qu'en améliorant les choses aujourd'hui que vous garantirez à vos ressources en données un avenir meilleur.

2 Élaborez une stratégie de données à partir de votre stratégie commerciale. La transformation numérique continue de votre entreprise et son entrée dans l'ère des données seront motivées par les impératifs commerciaux. Quelles données vont accélérer (ou dériver de) votre croissance commerciale ? Comment les améliorations apportées à vos produits et services vont incorporer les nouvelles données et technologies ? En tenant compte des changements qui découleront de votre feuille de route IT et de votre plan commercial sur cinq ans, intégrez une stratégie de préparation à la gestion de ces données et exploitez-la de façon appropriée dans toute votre entreprise. Les choix des consommateurs sont de plus en plus motivés par l'expérience numérique et la fidélité à la marque, ce qui affecte également les secteurs du B2B, de l'enseignement supérieur et des services publics.

3 Faites de la sécurité un principe fondamental. Elle est inséparable de votre stratégie de données, mais son importance vitale mérite qu'elle soit traitée séparément car votre approche actuelle de la sécurité ne suffira pas demain. Votre entreprise elle-même est en train de changer (combien de nouveaux télétravailleurs voyons-nous par rapport à 2019 ?), créant des surfaces et des vecteurs d'attaques jusqu'ici inconnus. Vous allez incorporer de nouvelles technologies, utiliser les données de manières inédites, et donc augmenter le risque de failles, de pertes ou de défauts de conformité. Parallèlement à votre effort d'amélioration de l'exploitation des données, demandez-vous comment vous allez sécuriser des volumes et une diversité bien supérieurs, et ce dans un futur très proche. Une entreprise à qui ses clients ne peuvent pas confier leurs données n'a pas beaucoup d'avenir.

4 Dépassez les approches à la carte. Acceptez que les données doivent être gérées de façon holistique. Votre CFO ne supervise pas qu'une partie de vos finances : de même, la gestion de vos données doit englober toute votre organisation. Normalisez les outils, les processus et les compétences pour que chaque membre de votre entreprise ait accès aux bonnes données et la possibilité de les transformer en action et les mettre au service de votre mission.

5 Faites de tous les collaborateurs des data scientists. Peut-être pas littéralement. Mais comprenez que chaque rôle de votre entreprise est, ou sera bientôt, guidé par les données. Chaque décision, de la conception d'un nouveau produit à l'emplacement d'un bouton « cliquez ici » sur vos e-mails commerciaux, doit être déterminée par l'analyse des données. Les micro-décisions qui sont prises tous les jours par le personnel de première ligne finissent par avoir un macro-impact sur la transformation d'une entreprise. Est-ce que vos ingénieurs, vos graphistes, vos responsables marketing, vos commerciaux, etc. ont accès aux données dont ils ont besoin, aux outils pour les analyser et aux compétences pour le faire ? Commencez à normaliser les outils, à former les employés et à recruter des talents possédant des compétences que vous n'avez encore jamais recherchées.

Annexe :

Éclairages par secteur

Vente au détail

Les acteurs du commerce de détail sont très proches de la moyenne globale tous secteurs confondus en ce qui concerne la valeur des données et leurs attentes par rapport à l'avenir. Un peu plus des deux tiers (69 %) des participants de ce secteur prévoient que le volume et la valeur des données vont augmenter au cours des cinq prochaines années. Quand on leur demande d'évaluer le facteur de croissance des données à venir, ils donnent d'ailleurs le deuxième plus grand chiffre, anticipant une augmentation de 5,1 x d'ici 2025.

En dépit d'une conscience plus aiguë de la valeur significative des données pour le succès d'une entreprise, près des trois quarts (72 %) des entreprises du secteur du détail indiquent que la moitié de leurs données ou plus sont des dark data, alors qu'elles n'étaient que 61 % en 2019. C'est à mettre en relation avec les problèmes qu'ils rencontrent face au volume de données. Les détaillants, ex aequo avec le secteur de la santé, sont les plus susceptibles d'indiquer que le volume de données augmente déjà plus vite que la capacité de leur entreprise à le gérer.

Le secteur du détail est en tête de l'adoption des cas d'usage des technologies de l'ère des données. Sur les six technologies émergentes concernées par notre étude, les détaillants figuraient parmi les deux secteurs les plus utilisateurs, avec des scénarios d'utilisation en place pour cinq d'entre elles. Pourtant, on est surpris de voir ce secteur à l'avant-dernière place de l'adoption de l'IA/ML, juste devant le secteur public.

Plus souvent qu'en moyenne, les acteurs du détail affirment que cette nouvelle vague de données offre l'opportunité de relever proactivement le défi des dark data, et 70 % pensent que leur entreprise fait un effort pour découvrir et utiliser les dark data, afin de prendre de l'avance sur la prochaine vague de données. Dans la mesure où les détaillants sont à la pointe de l'adoption des technologies, et qu'une majorité aussi forte reconnaît l'opportunité que représente l'ère des données, il se peut qu'ils soient en train de se préparer plus intensivement que les autres secteurs.



« Actuellement, de nombreuses entreprises, nous y compris, peinent à trouver les bons cas d'usage de la 5G... mais si nous combinons une approche centrée sur les données à la 5G, tout en utilisant les technologies de machine learning et de deep learning, des choses extraordinaires peuvent se produire. »

— EVP, CIO & CISO,
Secteur de la vente au détail, Japon

Santé

Dans le secteur de la santé, les responsables sont moins nombreux qu'ailleurs à anticiper une augmentation du volume de données, mais ils restent une majorité (61 %). Les entreprises du secteur de la santé se classent également à l'avant-dernier rang en ce qui concerne la gestion et l'exploitation des données, un chiffre cohérent si l'on considère l'ampleur des dark data dans ce secteur. 62 % des entreprises du secteur de la santé disent que la moitié de leurs données ou plus sont des dark data. Plus de 80 % disent que les données sont précieuses pour la réussite et les opérations globales de leur entreprise, ce qui suggère que les décideurs du secteur de la santé sont conscients que des données inexploitées sont une source de valeur ignorée.

Contrairement aux détaillants, les entreprises de la santé sont plus proches de la moyenne concernant les attentes relatives à l'adoption des technologies émergentes. Les décideurs du secteur de la santé sont moins nombreux que la moyenne à penser que les technologies émergentes vont entraîner une augmentation du volume de données. Il se peut que le secteur de la santé ignore le lien entre la croissance rapide du volume de données qu'entraîneront les technologies de l'ère des données, et ses conséquences organisationnelles.

Pour nos participants, le secteur de la santé sera le deuxième secteur le plus susceptible de bénéficier de l'ère des données, mais les décideurs de cette industrie doivent reconnaître les implications de l'explosion du volume des données pour capitaliser autant que possible sur cette opportunité.



« Dans le secteur de la santé, quand nous examinons un patient et son dossier, nous ne voyons qu'une petite fraction des données que nous avons à son sujet... Les données sont le principal facteur de la transformation de la santé de demain. »

— CDO,
Secteur de la santé, Australie

Services financiers

Plus que dans tous les autres segments verticaux, les décideurs des services financiers considèrent les données comme un moteur pour la cybersécurité (elles sont très ou extrêmement précieuses pour 84 % d'entre eux), ce qui suggère que le secteur est conscient de la sensibilité des données client qu'il détient, et que cela reste une priorité. Les professionnels des services financiers prévoient également un taux de croissance des données plus fort que tous les autres secteurs, avec un facteur de 5,7 x. Ce secteur reconnaît clairement que le volume de données et leur valeur vont croître en tandem.

Du point de vue des technologies émergentes, les décideurs des services financiers font partie des plus confiants dans leur propre compréhension des technologies, et notamment de l'IA/ML, qu'ils sont 52 % à comprendre de façon satisfaisante ou experte, contre 42 % de la moyenne de l'ensemble des secteurs. Dans une mesure plus grande encore que dans l'industrie du détail, les services financiers sont à l'avant-poste du développement des cas d'usage pour les technologies émergentes. Dans cinq technologies sur six, les services financiers sont à la première place du développement des scénarios d'utilisation.

Cela laisse penser que l'industrie des services financiers aborde l'ère des données avec la posture la plus robuste des cinq segments verticaux. Les services financiers ont été identifiés par 58 % des participants comme l'un des deux secteurs les mieux placés pour bénéficier de l'explosion des données de l'ère des données, loin devant la santé (36 %).



« Je suis entièrement convaincu que les prochaines vagues de données offrent une occasion extraordinaire d'obtenir un avantage concurrentiel »

— CTO et directeur exécutif,
Secteur des services financiers, Allemagne.

Fabrication

78 % des acteurs de la fabrication pensent que les volumes de données vont augmenter au cours des cinq prochaines années, soit plus que dans tout autre secteur. Toutefois, le taux de croissance du volume de données anticipé par ce secteur n'est qu'à peine supérieur à la moyenne, avec un facteur de 5 x. Outre le fait qu'une solide majorité prévoit une augmentation du volume des données, ils sont plus de trois sur quatre (76 %) à penser que la valeur des données va augmenter au fil du temps. Plus encore que les services financiers, l'industrie de la fabrication reconnaît la relation entre croissance du volume et hausse de la valeur à l'aube de l'ère des données.

Plus que dans tout autre secteur, les décideurs de la fabrication anticipent que les technologies émergentes vont augmenter le volume de données, et en particulier la 5G et l'IoT pour plus des deux tiers. Ils reconnaissent que ces technologies de transformation sont le véritable moteur de l'ère des données.

Si l'industrie de la fabrication établit des liens entre volume, valeur et technologies des données et voit que la culmination de ces forces est à l'origine de l'ère des données, ce secteur est moins préparé que celui des services financiers à faire face à ces grands changements. La moitié des entreprises de fabrication sont préparées, ou en train de se préparer, à faire face à une augmentation rapide des données, contre 56 % de celles des services financiers.



« Vous devez discuter de l'accélération de la croissance des données à chaque réunion. Maintenez le sujet à l'ordre du jour. Veillez à mettre en place les personnes et les processus pour améliorer votre préparation en matière de données. »

— Directeur,
Secteur de la fabrication, Royaume-Uni

Secteur public

La plupart des décideurs du secteur public prévoient que le volume de données va augmenter au cours des cinq prochaines années, mais ils estiment cette augmentation bien plus basse que les participants des autres segments. Le secteur public anticipe un facteur de croissance de 3,5 x, contre près de 5 x de moyenne tous secteurs confondus. Si 60 % des participants du secteur public pensent que la valeur des données va croître dans un avenir proche, ils rencontrent d'importantes difficultés quand il s'agit de les exploiter et notamment d'intégrer les données de multiples sources, de gérer le volume des données et de surmonter le manque de ressources.

Étant donné les obstacles auxquels le secteur public est confronté, il n'est pas surprenant qu'il soit également en retard dans la compréhension et l'adoption des six technologies émergentes. Pour cinq des six technologies émergentes sur lesquelles nous les avons interrogés, moins de 20 % des sociétés du secteur public étaient des utilisatrices. Le secteur public prévoit également le plus long calendrier d'adoption pour les six technologies émergentes, ce qui suggère que la pression concurrentielle ressentie par les autres segments verticaux peut être un facteur accélérant les investissements et l'adoption.

Les problèmes rencontrés actuellement par le secteur public face au volume de données et ses perspectives pessimistes sur les technologies émergentes ne le mettent pas en position de force à l'aube de l'ère des données. Seuls 23 % des participants du secteur public sont conscients de l'ampleur de la croissance des données à venir, et 89 % ne sont pas préparés à y faire face. Pour se préparer à l'ère des données, le secteur public doit commencer par une évaluation systématique de son infrastructure actuelle de données et de technologies. Ce n'est qu'après avoir pris en charge les problèmes immédiats et mis en place des systèmes prêts à faire face à l'afflux de données que le secteur public sera prêt à capitaliser sur les opportunités offertes par l'ère des données.



« Les dark data sont un problème permanent : ce sont souvent les données qu'une partie de l'entreprise connaît mais que d'autres ignorent. »

— Directeur adjoint,
Secteur public, Australie

Annexe :

Éclairages par marché

Australie : Sur les huit marchés interrogés, les participants australiens attribuent le deuxième facteur de croissance du volume des données, avec 5,9 x. Les entreprises australiennes risquent d'avoir des difficultés à capitaliser sur la valeur associée à la croissance des données qu'elles anticipent, car **83 % disent que l'introduction de nouvelles technologies représentent un défi majeur** pour la gestion et l'exploitation des données.

Chine : Les participants de Chine reconnaissent la valeur des données plus que dans tout autre marché, et 90 % pensent que leur valeur va croître au cours de la prochaine décennie. De plus, le marché chinois est de loin le plus optimiste concernant l'impact des technologies émergentes, mais il est également conscient de la relation entre technologies émergentes et croissance des données : ses représentants sont en effet plus nombreux que dans tout autre marché à penser que la technologie va augmenter les volumes de données. La conscience de cette relation se manifeste clairement dans le degré de préparation très avancé de la Chine face à la croissance des données : **83 % des entreprises chinoises sont actuellement préparées, ou se préparent, à une croissance rapide des données**, contre seulement 47 % en moyenne sur toutes les régions.

France : L'augmentation rapide du volume de données peut représenter une menace pour les entreprises françaises, dont les représentants étaient les moins confiants dans leur capacité à gérer les données. Les défis actuels de gestion des données pourraient s'avérer problématiques pour les sociétés françaises, car **59 % indiquent que personne ne parle de l'impact de la prochaine vague de données**.

Allemagne : Les participants allemands sont les moins optimistes par rapport à la croissance de la valeur des données. En effet, seuls **58 % des décideurs IT et métier d'Allemagne pensent que la valeur des données va augmenter au cours de la prochaine décennie**, contre une moyenne de 67 % toutes régions confondues. Sur les six technologies, les participants allemands sont moins nombreux que la moyenne à penser que les technologies vont provoquer une augmentation du volume de données, ce qui suggère que les entreprises allemandes ne comprennent pas vraiment comment les technologies émergentes ouvrent la voie à l'ère des données.

Japon : Dans un puissant contraste avec la Chine, le Japon met beaucoup plus de temps à adopter les technologies émergentes. Les participants japonais envisagent les plus longs calendriers d'implémentation, et ce pour les six technologies émergentes. Les entreprises japonaises sont également plus lentes quand il s'agit de se tenir à jour des nouveaux développements en matière de données. **Deux tiers (67 %) d'entre elles indiquent avoir des difficultés à tenir le rythme**, contre une moyenne globale de 58 %.

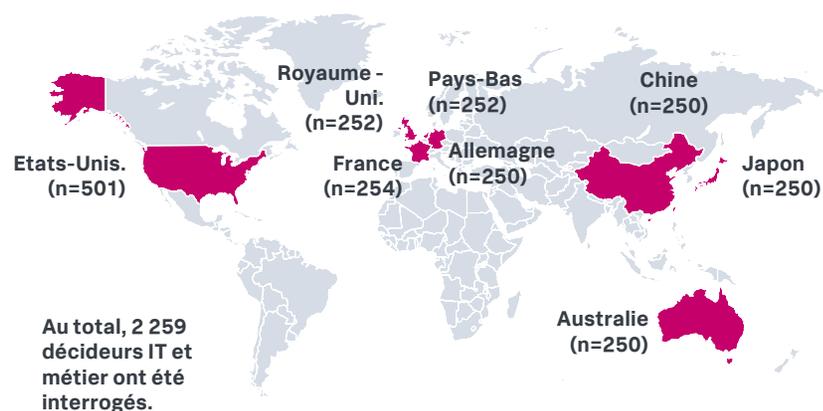
Pays-Bas : Les responsables néerlandais prévoient que le volume de données va être multiplié par plus de 7, un chiffre significativement supérieur à la moyenne globale de 4,8. Pourtant, **45 % sont surpris par l'ampleur de la croissance des données induite par l'ère des données**. Comme leurs homologues allemands, les participants néerlandais ne voient sans doute pas la connexion entre les technologies émergentes et la croissance des données, car ils sont moins nombreux que la moyenne à anticiper qu'elles vont augmenter les volumes de données.

Royaume-Uni : Les responsables britanniques indiquent actuellement une utilisation relativement faible des technologies émergentes, mais ils envisagent avec optimisme de les utiliser à l'avenir. Par exemple, seuls **19 % des participants britanniques indiquent utiliser actuellement les technologies d'IA/ML, mais 58 % indiquent leur intention de le faire à l'avenir**.

États-Unis : Les Américains reconnaissent clairement la valeur des données : **84 % affirment que les données sont extrêmement ou très précieuses pour la réussite globale d'une entreprise**. Les décideurs IT et métier américains sont un peu moins enclins que la moyenne à penser que le volume des données va augmenter au cours des cinq prochaines années (62 % contre une moyenne globale de 67 %). En dépit de prévisions inférieures en matière de croissance des données, les Américains sont deuxièmes en termes de confiance dans leur capacité à se préparer à une croissance rapide des données : 59 % indiquent en effet qu'ils sont au moins assez confiants.

Méthodologie de l'étude

Ce rapport s'appuie sur une étude conduite dans huit pays par TRUE Global Intelligence, le cabinet d'étude interne de FleishmanHillard, sponsorisée et dirigée par Splunk. Les participants sont des décideurs IT et métier internationaux impliqués dans la façon dont leur entreprise collecte, gère et utilise les données. Équitablement répartis entre rôles IT et métier, les participants étaient pour 23 % des directeurs/propriétaires et des dirigeants (VP/SVP), pour 26 % des cadres supérieurs, et pour 51 % des cadres. L'étude a été conduite en deux séries d'entretiens entre octobre 2019 et janvier 2020 dans les marchés suivants, dans la langue locale :



Les participants ont reçu les définitions suivantes pour répondre à l'enquête :

- Données : informations pouvant être capturées, quantifiées et analysées.
- Dark data : données qu'une entreprise possède sans le savoir, ou données qu'une entreprise sait posséder mais sans parvenir à les exploiter.
- Utiliser une technologie : produire la technologie (développer des solutions originales à l'aide de cette technologie), consommer la technologie (utiliser des produits basés sur cette technologie) ou exploiter la technologie (créer des stratégies organisationnelles ou produit qui tirent parti de la nouvelle technologie, sans que l'entreprise ne la produise ou la consomme directement)¹

D'autre part, cinq entretiens approfondis d'une heure ont été conduits au début de mars 2020 avec des leaders technologiques des États-Unis, d'Australie, du Japon et d'Allemagne. Quatre des cinq décideurs interrogés sont des directeurs technologiques, tandis que le cinquième est ingénieur en chef de R&D dans le secteur de la fabrication de haute technologie.

¹Les termes « utilisation » et « adoption » de technologie ont été employés comme synonymes tout au long de ce rapport.

Profil de l'audience

Tous les participants	% du total
Employés à temps plein	94 %
Services financiers	17 %
Santé (privée ou publique)	19 %
Vente au détail	18 %
Fabrication	22 %
Secteur public	25 %
Directeur/président/propriétaire	14 %
SVP/VP/Directeur exécutif	9 %
Cadre supérieur	26 %
Cadre	51 %
Moins de 100 employés	20 %
de 100 à 499	28 %
de 500 à 999	19 %
1 000 et plus	33 %

Décideurs IT	% du total
Régulièrement impliqué dans/supervise :	
Opérations informatiques	70 %
Cybersécurité	55 %
Analyse commerciale	46 %
Science des données/Analyse des données	49 %
Internet des objets/IoT	50 %

Décideurs métier	% du total
J'utilise les données pour résoudre des problèmes et/ou informer des décisions commerciales	75 %
Je collabore étroitement avec nos équipes des données pour résoudre des problèmes et/ou informer des décisions commerciales	43 %



splunk[>]
turn data into doing™

Splunk, Splunk>, Data-to-Everything, D2E and Turn Data Into Doing sont des marques commerciales de Splunk Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de marque, noms de produits et marques commerciales appartiennent à leur propriétaire respectif. ©2020 Splunk Inc. Tous droits réservés.