

## TENDANCES BI & DATA 2022

Interdépendance :  
La data redessine la notion  
de concurrence

# La nouvelle dynamique du marché ne permet plus aux entreprises de prospérer en faisant cavalier seul.

## La clé du succès réside dans le partage de ressources afin d'innover et de renforcer la résilience.

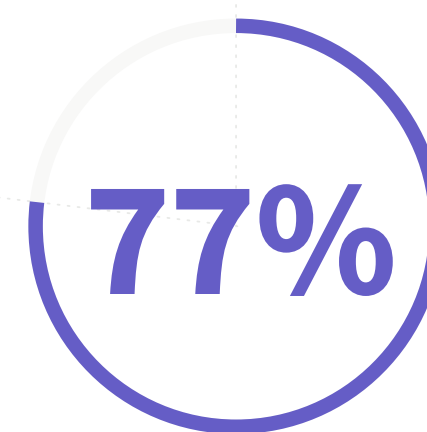
Pandémie. Changements climatiques. Inégalités économiques. Aujourd'hui, les enjeux sociétaux les plus importants sont de nature systémique. Les causes et les effets étant si étroitement interconnectés à l'échelle globale, les solutions se doivent d'être également collectives. La rétention des informations et des ressources ne fait qu'entraver l'innovation, ralentir la résolution des problématiques et ébranler la confiance.

Les enjeux commerciaux sont également de nature systémique. Les forces externes exercent des pressions beaucoup plus fortes que par le passé, et les chaînes d'approvisionnement sont profondément perturbées. Les géants du numérique tels que Google et Amazon ont développé de gigantesques réseaux de collecte de données qu'ils exploitent pour exercer leur influence, remplaçant ainsi des marchés entiers par quelques chaînes d'approvisionnement très puissantes et transverses à tous les secteurs d'activité.<sup>1</sup> Parallèlement, des startups digitales créent des perturbations en arrière-plan, même si elles rencontrent des difficultés pour se développer.

Pour rester compétitif, il est de plus en plus impératif de renforcer l'intégration avec les autres acteurs du marché. Dans ce contexte, le Corporate Venture Capital (CVC) est en plein essor<sup>2</sup> : des entreprises de renom investissent dans leurs propres startups afin de profiter de leur capacité à innover tout en leur procurant des ressources abondantes.

Au sein d'un tel environnement, la transformation digitale ne suffit plus : vous avez besoin d'une innovation numérique, où la donnée devient un produit ou service. À cet égard, le virage numérique amorcé l'année dernière a ouvert la voie à de nombreuses possibilités. Le secteur du logiciel est en plein essor. La Data et l'Analytique encore plus. Pour autant, si les logiciels jouissent d'une évolutivité sans limite, le talent est lui limité. Une récente étude d'IDC révèle que, dans la plupart des pays du monde (Europe, Moyen-Orient et Afrique), « trouver des employés talentueux et compétents » est l'obstacle principal à l'atteinte des objectifs de l'entreprise.<sup>3</sup> En d'autres termes, vous ne pouvez plus vous permettre d'innover uniquement au sein même de votre organisation. Vous devez également innover en dehors de ce cadre, en collaborant avec vos partenaires et votre écosystème.

## LES DÉPENSES INFORMATIQUES AUGMENTENT CONSIDÉRABLEMENT.



des CIO s'emploient actuellement à se conformer à la « prochaine normalité »<sup>4</sup>

# Pour occuper une position de leader, vous devrez adopter une approche qui privilégie l'interconnexion.

## Développer une chaîne de valeur collaborative qui ne sera pas perturbée.

Dans le contexte économique actuel, les frontières traditionnelles s'estompent. Un concurrent peut devenir un partenaire, un partenaire peut devenir un client et un client peut devenir un concurrent. La solution ne consiste pas à s'isoler, mais à se pencher sur une nouvelle forme d'avantage concurrentiel : des relations propices à des retombées mutuellement bénéfiques.

### AUTREMENT DIT :

La tendance évolue vers des données transformées en produits et services, et personne ne peut faire cavalier seul.

Votre unique option consiste à devenir plus « interconnecté », en développant un écosystème fiable fondé sur des règles d'engagement claires. Cette approche a pour effet de générer des données, des idées et des innovations communes qui seraient impossibles à réaliser indépendamment. Avec vos collaborateurs, vous pouvez tisser un lien fort et résilient : une chaîne de valeur. Vous pourrez alors occuper une position de leader. Cette approche est avantageuse, même face aux géants de votre secteur.

Ce n'est pas tout : développer cette interdépendance n'a jamais été aussi simple. Le marché des API a changé la donne, rendant le choix entre développement et achat bien moins pertinent. À présent qu'il est facile de faire dialoguer tous les composants entre eux, votre tâche consiste à rassembler, orchestrer et entrecroiser les données, les enseignements, les processus et les individus. La confiance et l'agilité sont les fondements. Les données et les informations générées de part et d'autre constituent la monnaie d'échange, tandis que les résultats positifs sont la récompense.

Nous avons pu observer ce processus à l'échelle mondiale lors du développement des vaccins contre la COVID, lorsque les entreprises de l'industrie pharmaceutique se sont associées aux établissements universitaires afin d'accélérer le développement. Nous avons également constaté ce même schéma lorsque des investisseurs individuels se sont regroupés pour contrer l'action des fonds spéculatifs afin de court-circuiter GameStop. Ce processus a également lieu au sein des communautés de l'Open Source Intelligence,<sup>5</sup> où des universitaires, des activistes, des journalistes et des data scientists collaborent pour assurer le bien collectif.

Cette approche entremêlée sert de catalyseur à une innovation digitale accélérée. Grâce à elle, vous pourrez prospérer au sein d'un monde interconnecté.

## Interdépendance :

# 10 tendances Data qui redessinent la notion de concurrence.

01

L'émergence du « Collaboration Mining ».

02

Le tableau de bord est mort. Longue vie au tableau de bord.

03

L'enjeu de la traçabilité des données et de l'explicabilité de la BI.

04

La vitesse de l'information attire l'attention sur les coûts.

05

Le Cloud distribué devient la norme.

06

Les perspectives embarquées se généralisent.

07

L'automatisation pour déclencher des actions.

08

La synergie entre la data science et l'analytique permet à chacun de se perfectionner.

09

La sécurité est devenue une priorité absolue.

10

Le Data Mesh est la nouvelle trame des données distribuées.

# 1 L'émergence du « Collaboration Mining ».

La pandémie a rendu la collaboration et la BI indissociables. Le passage massif au télétravail a nécessité l'intégration rapide de la BI dans les flux de travail et les applications de productivité comme Teams, Slack et Zoom. De nouvelles opportunités de collaborer avec des acteurs externes se sont présentées, dès lors que nous n'étions plus cantonnés à la sphère physique.

Mais une collaboration en bout de chaîne, après la découverte d'informations, n'est qu'une pièce du puzzle. La collaboration doit intervenir en amont, au moment où les données indirectes sont générées, ainsi que lors des phases d'exploration, de discussion et de synthèse des informations qui sont susceptibles de déclencher une action immédiate. Rien n'est plus efficace que la collaboration pour éliminer les silos de données.

Au fur et à mesure que la collaboration se propagera à travers les flux d'analyse, nous parviendrons à en examiner les mécanismes, en nous efforçant d'améliorer les modalités de notre collaboration autour des données, des réseaux et des processus. En d'autres termes, de la même manière que nous avons appris à exploiter les données et les processus, nous verrons l'émergence du « collaboration mining ». Les décisions pourront alors être suivies, permettant une vérifiabilité déterminante qui stimule la confiance des principaux interlocuteurs. Plus besoin d'effacer le tableau lorsque la réunion touche à sa fin.



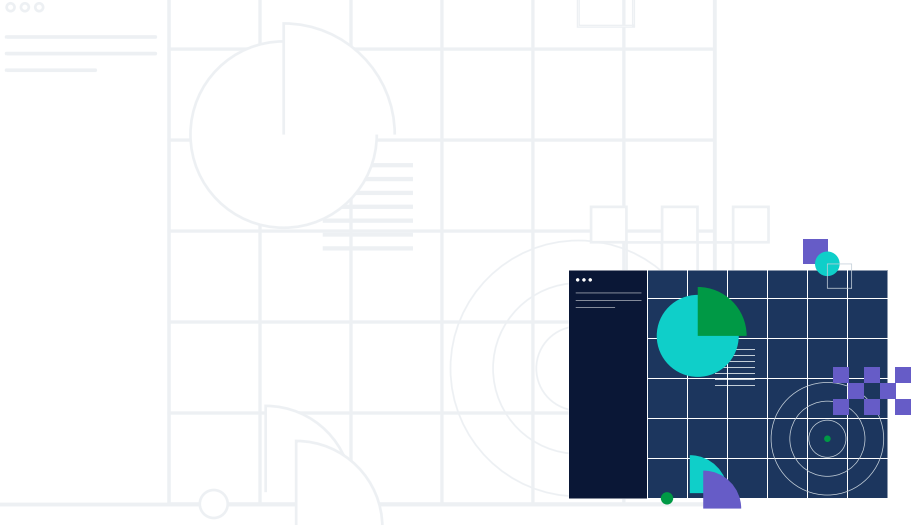
## ÉVÉNEMENT MARQUANT

Près de 4 CEO sur 5 estiment que la collaboration à distance sera pérennisée après la pandémie de COVID-19.<sup>6</sup>

## PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2023, 30 % des organisations exploiteront l'intelligence collective de leurs communautés analytiques, pour surpasser ainsi leurs concurrents qui s'appuient uniquement sur une analytique centralisée ou en libre-service.<sup>7</sup>

**Gartner®**



## 2

# Le tableau de bord est mort. Longue vie au tableau de bord.

Dernièrement, la fin du tableau de bord est devenu un sujet récurrent. Après tout, afficher des KPI et visualiser des données sont à la portée de tous, n'est-ce pas ? Le monitoring d'un ensemble de visualisations statiques ne vous permettra pas de vous démarquer aujourd'hui sur le marché. Toutefois, il existe une différence importante entre un simple monitoring de KPI et une analyse approfondie, soutenue par une application analytique riche, interactive et augmentée.

Effectuer des découvertes pour aiguiller les décisions est plus important que jamais. Alors, comment le tableau de bord évolue-t-il ? Tout d'abord, grâce à une analyse des facteurs clés, les KPI ne sont plus historiques mais prospectifs. Ils deviennent hautement contextualisés et extrêmement collaboratifs.

La contextualisation provient de la capacité à créer des alertes sophistiquées permettant d'obtenir instantanément des informations lorsque les données changent. Tout cela est activé par l'IA, qui associe les données au contexte, déterminant ainsi les éléments à observer à chaque instant.

Concernant la collaboration, les tableaux de bord deviennent un hub analytique cataloguant les informations et les données distribuées. Ils permettent ainsi aux machines, aux processus et à l'intelligence collaborative de coexister. Il s'agira d'imbriquer les producteurs et les consommateurs de données, tout en y associant des interlocuteurs externes, si nécessaire.

### ÉVÉNEMENT MARQUANT

Selon IDC, seuls 33 % des dirigeants se sentent en mesure de questionner les KPI et indicateurs utilisés au sein de leur organisation.<sup>8</sup>

### PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2025, la consommation augmentée permettra pour la première fois au taux d'adoption des fonctionnalités d'analytique et de Business Intelligence de dépasser 50 %, impactant un plus grand nombre de décisions et processus métier.<sup>9</sup>

**Gartner**

# 3 L'enjeu de la traçabilité des données et de l'explicabilité de la BI.

Durant de nombreuses années, les consommateurs d'analytique ont rencontré des difficultés pour expliquer les données à l'origine des indicateurs, KPI ou calculs. Cette problématique n'a fait que s'aggraver lorsque les données sont devenues de plus en plus distribuées et fragmentées, et ce même au-delà de l'organisation. Ce qui suit n'a jamais eu lieu (et n'arrivera jamais), mais fait office de piste : imaginez que l'ensemble des données se trouve dans un seul et même endroit. Nous n'aurions pas pour autant de version unique de la vérité, parce que les données changent en quelques nanosecondes et qu'il y a constamment de nouvelles variables à prendre en compte.

Aujourd'hui, alors qu'un grand nombre d'architectures de données distribuées voient le jour (cf. [tendance 10](#)), il devient essentiel de mettre à profit l'observabilité des données grâce à une gestion augmentée des données avec traçabilité, gouvernance et analyse d'impact. Dans un monde interconnecté où les versions de la vérité peuvent être multiples, la traçabilité s'avérera cruciale pour trianguler les données afin de les expliquer et d'augmenter la confiance. Elle permettra également d'imbriquer l'analytique avec diverses sources de données et plateformes hyperscale.

Lorsque les utilisateurs ont une visibilité sur l'origine des données et sur la phase du cycle de vie où elles se trouvent (directement via le flux d'analyse), ils se sentent suffisamment confiants pour exploiter les informations révélées par les données.

## ÉVÉNEMENT MARQUANT

Une enquête de BARC auprès de 2 259 professionnels de la BI révèle que la raison la plus fréquemment invoquée pour expliquer les problèmes de Business Intelligence est la mauvaise qualité des données. La qualité des données/master data a été (une fois de plus) évaluée comme étant la tendance majeure.<sup>10</sup>

## PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2023, les organisations dont les processus d'ontologie, de sémantique, de gouvernance et d'intendance sont partagés afin de permettre un partage de données interentreprises surpasseront celles dont ce n'est pas le cas.<sup>11</sup>

**Gartner**



4

## La vitesse de l'information attire l'attention sur les coûts.

La modernisation des Data Lakes et des Data Warehouses dans le Cloud, ainsi que leur adoption à large échelle, a permis de requêter directement une vaste quantité de données actualisées. Il s'agit d'un puissant outil pour effectuer des découvertes. Toutefois, cette technique peut entraîner des dépenses excessives en cloud computing. Les performances sont également un sujet d'inquiétude.

Au lieu d'utiliser uniquement un système de requêtes en direct, vous devez adopter une approche de l'analytique et de la gestion des données axée sur vos exigences en termes de fréquence et de latence. Une « carte thermique » des requêtes courantes pourrait démontrer que la plupart de vos questions sont d'ordre exploratoire. Sans nécessité de mises à jour en temps réel, elles peuvent être exécutées en mémoire. D'autre part, vos requêtes les plus coordonnées peuvent nécessiter des explorations au niveau de la source même des données.

Concernant l'intégration des données, vous devriez pouvoir choisir entre une mise à jour et une fusion continues des données (entraînant des coûts plus élevés) et l'obtention d'une vue agrégée (coûts plus faibles). De plus, concernant l'analytique, vous devriez être en mesure de choisir entre des requêtes en direct (coûts plus élevés) et une exploration en mémoire, pouvant s'avérer plus rapide et économique. Si vous voulez devenir véritablement data-driven, la vitesse des informations et le coût par information devront augmenter, et vous devrez trouver le moyen d'exécuter les bonnes requêtes au bon endroit.

### ÉVÉNEMENT MARQUANT

Les années 2020 et 2021 ont connu une augmentation considérable de l'adoption des Data Lakes et Data Warehouses dans le Cloud.

### PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2023, 50 % des clients de services de Cloud public verront leurs dépenses augmenter et leurs projets échouer en raison d'une mauvaise gestion.<sup>12</sup>

**Gartner**



# 5 Le Cloud distribué devient la norme.

À court terme, le paysage des données demeurera désordonné et hybride. Selon 451 Research,<sup>13</sup> la plupart des organisations ne souhaitent plus de solution unique et globale pour leurs besoins informatiques, mais d'une structure s'adaptant aux exigences en matière de coûts, de performances et de gouvernance des diverses charges de travail.

La spécialisation des charges de travail a une réelle utilité. Le traitement en périphérie peut s'avérer plus rapide. La conformité est essentielle. De plus, la sécurité compte plus que jamais. La nouvelle loi chinoise relative à la confidentialité des données sera l'une des plus strictes au monde. En Europe, l'imposant projet GAIA-X jette les bases d'une infrastructure de données fédérée et ouverte, destinée à connecter des infrastructures centralisées et décentralisées au sein d'un système homogène et simple d'utilisation.

Les Clouds hybrides et distribués vont peu à peu nécessiter les points suivants : 1) que votre installation matérielle puisse être effectuée localement ; 2) que vous puissiez résoudre les disparités au sein de la chaîne de valeur dans le Cloud via des interfaces utilisateur et une facilité de gestion harmonisées, et ; 3) avec une bonne exécution, que vous puissiez mettre en place plusieurs hyperscalers dans le Cloud, réduisant ainsi la dépendance aux groupes de fournisseurs clés. Une infrastructure Cloud distribuée renforce votre capacité d'accès et de partage des données entremêlées, de manière sécurisée et confidentielle.

## ÉVÉNEMENT MARQUANT

Selon 451 Research, 48 % des utilisateurs de centres de données en colocation ont retiré une charge de travail ou une application hébergée par des fournisseurs de Cloud public hyperscale (par exemple, Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud Platform) pour les migrer vers d'autres emplacements au cours des 12 derniers mois.<sup>14</sup>

## PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2025, 50 % des grandes entreprises mettront en place un business model transformationnel utilisant des services de « Cloud distribué » dans un emplacement de leur choix.<sup>15</sup>

**Gartner**



## 6

# Les perspectives embarquées se généralisent.

Afin d'adopter une approche collaborative et « outside-in » de l'innovation, vous devez ouvrir votre analytique à vos partenaires, vos clients et votre écosystème au sens large. De plus, chacun doit pouvoir en bénéficier, notamment les clients de vos propres clients.

Lorsque les chaînes de valeur s'imbriquent avec plusieurs fournisseurs et utilisateurs, la data et l'analytique doivent refléter ce processus. Tout d'abord, elles doivent être accessibles à chaque maillon de la chaîne. D'autre part, l'analytique embarquée doit être repensée sous forme d'informations embarquées. L'analytique embarquée s'est souvent traduite par l'insertion d'un tableau de bord au sein d'un flux de travail ou d'une application non analytique. Ce processus est certes utile, mais il ne permet pas de profiter de toutes les possibilités. Vous devez intégrer des alertes aux micro-informations pouvant aiguiller une prise de décision.

Les informations doivent être omniprésentes, à disposition de tous les utilisateurs et processus métier. Lorsque les micro-informations contextualisées sont généralisées, la confiance accordée au système augmente.

### ÉVÉNEMENT MARQUANT

Une nouvelle enquête de Gartner révèle que la moitié des technologues métier produisent désormais des fonctionnalités technologiques à destination d'utilisateurs ne faisant pas partie de leur service.<sup>16</sup>

### PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2022, plus de la moitié du personnel d'un secteur d'activité aura immédiatement accès à une analytique transverse intégrée à ses activités et processus. Il pourra alors plus efficacement prendre des décisions d'ordre opérationnel.<sup>17</sup>

**Ventana Research**

# 7 L'automatisation pour déclencher des actions.



Au sein d'un environnement co-concurrentiel, l'économie des API offre aux entreprises, aux partenaires, aux clients et même aux concurrents, des moyens entièrement nouveaux de coopérer dans le cadre d'initiatives communes. Le modèle décisionnel consistant à développer ou acheter devient alors moins pertinent, favorisant la possibilité de regroupement et d'orchestration. De plus, l'automatisation des applications est une tendance émergente qui supprime la nécessité de coder ces intégrations et ouvre la voie à des acteurs beaucoup plus variés.

Les applications d'un même écosystème doivent non seulement communiquer entre elles, alerter et notifier les utilisateurs avec des informations actualisées, mais également définir des actions déclenchées directement par des jalons data-driven au sein du workflow, incluant ou non l'intervention humaine. Vous ne manquerez ainsi aucune opportunité se présentant à un moment métier, aussi fugace soit-elle.

La simplicité de l'automatisation permet une boucle de rétroaction avec d'autres tendances. Par exemple, il est désormais bien plus simple d'ajouter du machine learning ou une IA low-code afin d'optimiser les pipelines d'analytique des données.

## ÉVÉNEMENT MARQUANT

Le nombre moyen d'applications SaaS utilisées par les organisations est passé à 110 en 2021, soit une augmentation de 38 % par rapport à l'année précédente.<sup>18</sup>

## PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2023, 60 % des organisations utiliseront des composantes de trois solutions d'analyse ou plus afin de développer des applications décisionnelles infusées avec une analytique reliant les informations aux actions.<sup>19</sup>

Gartner



# 8

## La synergie entre la data science et l'analytique permet à chacun de se perfectionner.

### ÉVÉNEMENT MARQUANT

Les plateformes analytiques et de BI incluent de plus en plus de fonctionnalités permettant d'effectuer des tâches de machine learning et de data science augmentées.

### PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2025, une pénurie de data scientists n'entravera plus l'adoption de la data science et du machine learning au sein des organisations.<sup>20</sup>

**Gartner**

L'analytique devrait être mise à disposition de groupes plus vastes. Au sein d'un monde où les données sont très largement accessibles et où les utilisateurs métier peuvent développer leurs propres applications, la Data Literacy demeure un fondement crucial. Les actuelles technologies simples d'utilisation, optimisées par l'IA et le low-code, permettent à chacun d'aller plus loin, sans avoir besoin de savoir programmer.

D'autre part, la data science a longtemps été considérée comme réservée à une minorité d'individus. Pour autant, que se passerait-il si les cas d'usage prédictifs courants (tels que l'analyse des facteurs clés, les scénarios hypothétiques et les prédictions à la demande via des API) devenaient accessibles aux consommateurs habituels de l'analytique ? Et que se passerait-il s'ils pouvaient inclure la gouvernance et les capacités explicatives à la fois aux modèles et aux données ? L'alliance de la data science et de l'analytique permettra paradoxalement à plus d'individus d'aller plus loin.

Si chacun est en mesure de faire plus de choses, les équipes de data science divergeront. D'un côté, les processus effectués en laboratoire pourront s'adapter et nécessiteront la même gouvernance et la même opérationnalisation que la data et l'analytique habituelles. D'un autre côté, les data scientists les plus expérimentés pourront se concentrer sur le machine learning, impliquant développement logiciel, codage et MLOps. Pour ce groupe, l'interopérabilité entre les plateformes analytiques et les workbenches spécialisés (ou simplement les notebooks Jupyter) sera cruciale.

# 9 La sécurité est devenue une priorité absolue.

En 2020, en réponse à la pandémie, nous avons été les témoins d'un passage en urgence au SaaS et à diverses technologies émergentes. En 2021, les équipes dédiées à la sécurité et à la conformité ont dû rapidement se mettre à la page lors de cette « transition digitale » afin de ne pas subir d'importantes conséquences. En Suède, une grande chaîne de commerces d'alimentation a dû fermer 500 magasins durant une semaine complète suite à une attaque par ransomware touchant son fournisseur logiciel américain. Par ailleurs, lorsqu'Amazon a enfreint les lois de protection des données, l'entreprise a reçu une amende record de 887 millions USD.<sup>21</sup>

Ce n'est pas un hasard si la sécurité est devenue un projet d'investissement prioritaire pour les DSI, comme le révèle l'enquête annuelle de Gartner.<sup>22</sup> Les réglementations regroupent désormais gestion, confidentialité et sécurité des données, ainsi que gestion de l'identité et des accès. De plus, plus vous intégrez l'analytique, déclenchez des actions et partagez des API et des données, plus vous devez vous protéger contre les défaillances. Est-ce que cela entraîne des ralentissements ? Pas nécessairement. De nouvelles méthodes voient le jour, permettant une plus grande interopérabilité en toute confiance. Tandis que vous imbriquez vos processus et produits en toute sécurité avec vos partenaires au sein de chaînes de valeur conjointes, les protections deviennent cruciales pour les opportunités métier.

## ÉVÉNEMENT MARQUANT

L'émergence de standards ouverts, tels que Solid, permet de stocker les données de manière à favoriser une interopérabilité sécurisée.

## PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2025, 80 % des organisations souhaitant effectuer une transition digitale n'y parviendront pas en raison de l'absence d'approche moderne de la gouvernance de la data et analytique.<sup>23</sup>

**Gartner**

### ÉVÉNEMENT MARQUANT

Selon IDC, en 2021, 75 % des entreprises utilisent de nouvelles sources de données externes pour optimiser leurs capacités de prises de décisions transverses de manière à augmenter la valeur générée par rapport à une utilisation de données internes.<sup>24</sup>

### PRÉDICTION DES ANALYSTES

D'ici 2024, les organisations utilisant des métadonnées actives pour enrichir et fournir une Data Fabric dynamique réduiront le temps nécessaire à la livraison de données intégrées de 50 % et augmenteront la productivité des équipes data de 20 %.<sup>25</sup>

**Gartner**

# 10

## Le Data Mesh est la nouvelle trame des données distribuées.

La nécessité d'accéder plus rapidement aux données au sein d'environnements de plus en plus distribués permet de mettre à profit : métadonnées, sémantique, migration des données en temps réel pilotée par les événements, et orchestration au sein du pipeline. Placer ces fonctionnalités au sein d'une architecture distribuée est ce que nous nommons la « Data Fabric ». Les discussions relatives à la manière dont manipuler les données distribuées ont donné naissance au concept de « Data Mesh », concernant les principes de traitement des données décentralisées en tant que produit, avec un système de propriété au sein des domaines. La trame reliant ces domaines et leurs actifs de données connexes est une couche universelle d'interopérabilité qui utilise la même syntaxe et les mêmes standards en matière de données. Le tout peut être regroupé dans un catalogue, à la fois pour les données et les artefacts analytiques.<sup>26</sup>

Les principaux fournisseurs d'infrastructures hyperscales dans le Cloud affirmeront disposer de cette capacité, mettant en avant le fait qu'ils sont en effet un immense Data Lake. En d'autres termes : « Placez toutes vos données dans notre plateforme et nous pourrons faire ce que vous voulez ». Cependant, cela limite vos choix à un fournisseur unique, alors que votre objectif est d'obtenir un système adapté à des données hétérogènes et décentralisées.

La solution repose dans les possibilités offertes par cette nouvelle architecture. Avoir accès à toutes les données dont vous avez besoin et les traiter en tant que produit accélère l'intégration client et fournisseur, améliore la gestion des stocks et plus encore. À plus large échelle, cela permet une cohérence globale à travers votre entreprise et votre écosystème. De plus, disposer d'une architecture pour gérer la prolifération rapide des données (par rapport à une plateforme de données centralisée) permet à votre entreprise et votre écosystème (imbriqués au sein d'une chaîne de valeur) d'être plus agiles et robustes.

# Les choses évoluent rapidement. Disposez des connaissances et des moyens d'agir.

Les marchés étant de plus en plus dominés par un petit nombre de chaînes de valeur puissantes, vous ne pouvez pas faire cavalier seul. De nouvelles approches architecturales, l'interopérabilité et des plateformes ouvertes (avec des API) ouvrent la voie à de nouvelles opportunités pour que vous puissiez élaborer des partenariats au sein de chaînes de valeur entremêlées. Les données et informations générées deviendront une devise conjointe, offrant à vos partenaires et vous-même la résilience nécessaire pour prospérer. Adopter cette approche nécessite des règles claires, un objectif commun, une perspective sur le long terme et une nouvelle façon de penser. Êtes-vous prêt à passer à une structure interconnectée ?

## VOTRE PARTENAIRE POUR ALLER PLUS LOIN



La technologie Qlik® repose sur l'ouverture, l'hétérogénéité, l'interopérabilité, les possibilités d'intégration et l'évolutivité. Elle permet à chaque collaborateur de votre organisation ou externe de combiner des données issues d'une multitude de sources, de les explorer librement de façon intuitive et d'effectuer des découvertes associatives que les autres solutions ne permettent pas de déceler. Grâce à des solutions d'intégration de données, d'analytique et d'automatisation de bout en bout (ainsi qu'au développement poussé de la Data Literacy avec l'IA) et à une plateforme indépendante et ouverte, Qlik vous aide à atteindre l'Intelligence Active, un état d'intelligence constante où les toutes dernières données déclenchent des mesures immédiates.

**Valorisez vos données**

## À PROPOS DE QLIK

---

Qlik s'est donnée pour objectif la création d'un monde « data literate », où chacun peut exploiter la data et l'analytique pour résoudre les défis les plus complexes. Qlik offre une plateforme Cloud de bout en bout d'intégration des données et d'analytique en temps réel, afin de combler l'écart entre les données, les insights et les actions. En transformant les données en Intelligence Active, les entreprises peuvent s'orienter vers de meilleures décisions, améliorer leur chiffre d'affaires et leur rentabilité, et optimiser la relation client. Qlik exerce ses activités dans plus de 100 pays et offre ses services à plus de 50 000 clients à travers le monde.



[qlik.com](https://www.qlik.com)

<sup>1</sup> <https://www.raywang.org/books/everybody-wants-rule-world-surviving-and-thriving-world-digital-giants>

<sup>2</sup> <https://www.pwc.com/gx/en/services/entrepreneurial-private-business/small-business-solutions/blogs/golden-age-of-corporate-venture-capital-is-yet-to-come.html>

<sup>3</sup> IDC, Big Data and Analytics in Europe, Post-Pandemic: User Views, <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=EUR146615021>, Doc #EUR146615021, juin 2021.

<sup>4</sup> The Gartner IT Spending Forecast, 2Q21 Update: Build Budgets Taking Off, s'appuyant sur l'enquête de Gartner auprès de CIO effectuée en 2021, Question S1Q3, <https://www.gartner.com/en/webinars/4002041/the-gartner-it-spending-forecast-2q21-update-build-budgets-takin>

<sup>5</sup> [https://www.economist.com/briefing/2021/08/07/open-source-intelligence-challenges-state-monopolies-on-information?itm\\_source=parsely-api](https://www.economist.com/briefing/2021/08/07/open-source-intelligence-challenges-state-monopolies-on-information?itm_source=parsely-api)

<sup>6</sup> <https://www.pwc.com/gx/en/ceo-agenda/ceo-panel-survey-emerge-stronger.pdf>

<sup>7</sup> Gartner, Over 100 Data and Analytics Predictions Through 2025, publié le 18 mars 2021 - ID G00744238

<sup>8</sup> Livre blanc d'IDC, « How Data Culture Fuels Business Value in Data-Driven Organizations », Doc. #US47605621, mai 2021.

<sup>9</sup> Gartner, Top Trends in Data and Analytics for 2021: The Rise of the Augmented Consumer, 16 février 2021, ID G00739077, <https://www.gartner.com/en/documents/3996988/top-trends-in-data-and-analytics-for-2021-the-rise-of-th>

<sup>10</sup> BARC, Data, BI & Analytics Trend Monitor 2021, <http://barc-research.com/research/bi-trend-monitor/>

<sup>11</sup> Gartner, Over 100 Data and Analytics Predictions Through 2025, publié le 18 mars 2021 - ID G00744238

<sup>12</sup> Gartner, Predicts 2021: The Evolution of Infrastructure and Communications Services Intensifies, publié le 1er décembre 2020 - ID G00734923

<sup>13</sup> 451 Research : « Cloud repatriation: What it is, what it isn't, and why it's not going away », <https://www.linkedin.com/pulse/cloud-repatriation-what-isnt-why-its-going-away-erfan-dana/>

<sup>14</sup> 451 Research : « Cloud repatriation: What it is, what it isn't, and why it's not going away », <https://www.linkedin.com/pulse/cloud-repatriation-what-isnt-why-its-going-away-erfan-dana/>

<sup>15</sup> Gartner, Over 100 Data and Analytics Predictions Through 2025, publié le 18 mars 2021 - ID G00744238

<sup>16</sup> Communiqué de presse de Gartner, Gartner Survey Reveals Half of Business Technologists Produce Technology Capabilities for Users Beyond Their Own Department, 21 septembre 2021

<sup>17</sup> Ventana Research, Market Assertion, Data & Analytics Value Index: 2021 Vendor and Product Assessment, [https://www.ventanaresearch.com/value\\_index/analytics/analytics\\_and\\_data/market-report/2021](https://www.ventanaresearch.com/value_index/analytics/analytics_and_data/market-report/2021)

<sup>18</sup> <https://www.bettercloud.com/monitor/the-2021-state-of-saasops-report/>

<sup>19</sup> Gartner, Predicts 2021: Analytics, BI and Data Science Solutions — Pervasive, Democratized and Composable, publié : 05 janvier 2021 - ID G00735777

<sup>20</sup> Gartner, Worlds Collide as Augmented Analytics Draws Analytics, BI and Data Science Together, Carlie Idoine, 11 juin 2021

<sup>21</sup> <https://www.washingtonpost.com/business/2021/07/30/amazon-record-fine-europe/>

<sup>22</sup> Gartner, webinar « The 2021 CIO Agenda: Rebuild the Future », 8 décembre 2020, The 2021 CIO Agenda: Rebuild the Future

<sup>23</sup> Gartner, Over 100 Data and Analytics Predictions Through 2025, publié le 18 mars 2021

<sup>24</sup> IDC FutureScape : Worldwide Data and Analytics 2021 Predictions, Doc # US46920420, octobre 2020

<sup>25</sup> Gartner, Over 100 Data and Analytics Predictions Through 2025, publié le 18 mars 2021 - ID G00744238

<sup>26</sup> <https://martinfowler.com/articles/data-monolith-to-mesh.html>