



keyrus
make data matter

TAB
Tech Advisory Board

Observability is the new hype

La pleine mesure de la fiabilité de vos données

www.keyrus.com

Observability is the new hype

La pleine mesure de la fiabilité de vos données

La qualité et la fiabilité des données sont devenues des éléments indispensables pour le succès des entreprises modernes. Avec la transformation digitale et l'augmentation des volumes de données, la gestion, la traçabilité et la surveillance des données sont désormais essentielles et viennent compléter des dispositifs de qualité, de sécurité et de gouvernance. L'observabilité des données émerge comme une pratique clé dans ce contexte.

En effet, l'observabilité, cette approche proactive qui consiste à surveiller en temps réel la santé et la qualité des données, permet de détecter et de corriger les anomalies, les incohérences et les problèmes potentiels avant qu'ils n'affectent les opérations, assurant ainsi la fiabilité des processus décisionnels et opérationnels.

En intégrant des outils d'observabilité, les entreprises améliorent la qualité de leurs données, optimisent leurs processus, réduisent les coûts opérationnels et renforcent la confiance des parties prenantes, favorisant de la sorte une culture organisationnelle orientée vers l'excellence, l'innovation et la durabilité.

Destiné aux chefs d'entreprises, décideurs, directeurs de projets innovation et autres responsables de la transformation numérique, cet eBook offre une vision claire et des convictions solides sur l'importance de l'observabilité des données.

Les lecteurs seront mieux préparés à intégrer cette pratique au-delà du *hype* et mieux armés pour renforcer leurs stratégies de gestion des données, assurant ainsi la réussite et la compétitivité de leurs organisations.



Image générée par **Midjourney** avec la consigne :
« Hyper-realistic portrait of a dark haired woman lit by overhead lighting, framed in a centered manner in a modern office environment filled with computer screens, data charts, and servers. The background features elements like data flow diagrams, graphs, and cybersecurity symbols, highlighting her role in data governance, quality, and security. --style raw --ar 3:2 --v 6.0 »

Un concept essentiel pour assurer la fiabilité

L'observabilité des données est un élément clé pour **garantir la fiabilité et la qualité des données** dans les entreprises. La qualité des données étant par ailleurs indispensable pour la prise de décision et l'optimisation des processus opérationnels, l'observabilité des données joue un rôle essentiel en garantissant la précision, l'exhaustivité et la mise à jour des données utilisées.

Dans le secteur du retail, par exemple, l'observabilité des données se manifeste concrètement à travers l'intégration automatique nocturne des flux de commandes des magasins. Cette pratique permet de repérer instantanément toute incohérence ou lacune dans les données, ce qui facilite une intervention anticipée dès le lendemain matin.

Un autre exemple se trouve dans le secteur de la santé, où l'observabilité des données est utilisée pour surveiller les dossiers médicaux électroniques. Les hôpitaux et les cliniques doivent gérer une quantité énorme de données patient.

L'observabilité permet de surveiller la qualité de ces données en temps réel, détectant des anomalies telles que des erreurs dans les prescriptions ou des incohérences dans les rapports de laboratoire, ce qui permet aux équipes médicales de rectifier rapidement ces erreurs pour assurer des soins précis et sécurisés.



Dans le secteur financier, l'observabilité des données est utilisée pour surveiller les transactions en temps réel. Les banques et les institutions financières traitent des milliers de transactions par seconde. Grâce à l'observabilité, elles peuvent détecter des anomalies comme des transactions suspectes, des fraudes potentielles ou des erreurs de traitement. Cela permet de réagir rapidement pour corriger ces anomalies, minimisant ainsi les risques financiers et garantissant la sécurité des opérations.

Ce ne sont pas les exemples qui manquent tant le concept est efficace et applicable à tout secteur.

D'une manière générale, on peut affirmer qu'en évitant les erreurs coûteuses et les inefficacités liées à des données de mauvaise qualité, l'observabilité des données contribue à la réussite globale de l'organisation qui la déploie.

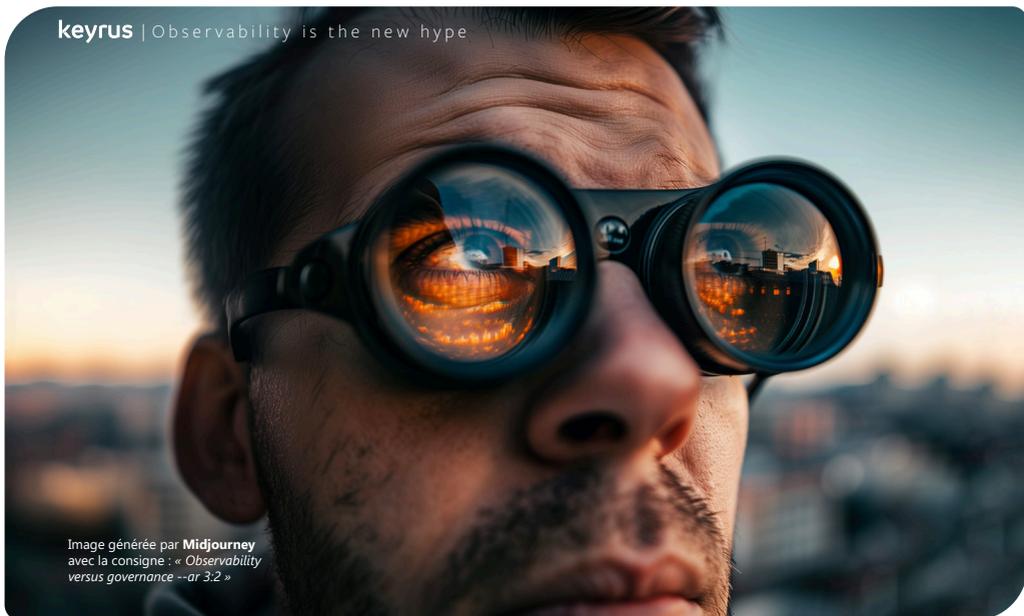


Image générée par Midjourney
avec la consigne : « Observability
versus governance --ar 3:2 »

Observabilité versus gouvernance des données

Il est important de distinguer l'observabilité des données de la gouvernance des données, bien que ces deux concepts soient complémentaires.

La gouvernance des données se concentre sur la gestion, l'organisation et le partage des données au sein de l'entreprise. Elle inclut des aspects tels que les politiques de données, les normes de qualité et la sécurité des données. En revanche, **l'observabilité des données se concentre principalement sur la surveillance technique de la qualité des données en temps réel.**

La gouvernance des données établit les règles et les politiques pour garantir que les données sont gérées de manière cohérente et sécurisée. Elle couvre des domaines comme la définition des rôles et responsabilités, la création de politiques de confidentialité et de sécurité, ainsi que la gestion des accès aux données.

Par exemple, la gouvernance des données s'assure que les données sensibles sont protégées et que les utilisateurs disposent des autorisations appropriées pour accéder aux informations nécessaires à leur travail.

L'observabilité des données, quant à elle, est davantage orientée vers la technique et la surveillance continue des données. Elle utilise des outils et des technologies avancés pour monitorer la qualité des données en temps réel, détecter les anomalies et les incohérences, et fournir des alertes pour des actions correctives immédiates. Par exemple, comme évoqué dans l'exemple du retail, un outil d'observabilité peut signaler une baisse soudaine de la qualité des données provenant d'une source spécifique, permettant aux équipes de réagir rapidement pour identifier et résoudre le problème avant qu'il n'ait un impact significatif sur les opérations.

En résumé, alors que la gouvernance des données établit le cadre et les normes pour la gestion des données, l'observabilité des données fournit les outils et les technologies nécessaires pour surveiller et assurer la qualité. Ensemble, ces deux approches permettent aux entreprises de **gérer leurs données de manière holistique**, garantissant à la fois leur **sécurité**, leur **qualité** et leur **fiabilité**.

“ L’adoption de l’observabilité des données est en plein essor, en grande partie grâce à l’**évolution des plateformes** de données et à la reconnaissance de l’**importance de la qualité** des données. ”

Flash-backs dans l'histoire des technologies data

L'évolution des outils de gestion des données a suivi un cheminement marqué par des avancées technologiques importantes.

Initialement, les entreprises utilisaient principalement des **systèmes de catalogage des données** (*Data Catalog*) pour organiser et répertorier leurs actifs de données. Ces outils permettaient de recenser les données disponibles, de documenter leur provenance et leur utilisation, facilitant ainsi la recherche et l'accès aux informations nécessaires. Cependant, ces systèmes se limitaient souvent à une simple classification des données sans fournir de mécanismes pour surveiller leur qualité en continu.

Avec la prise de conscience croissante de l'importance de la qualité des données, les **outils de gestion de la qualité des données** (*Data Quality Management*) ont émergé. Ces outils ont introduit des fonctionnalités permettant de vérifier et d'améliorer la **précision**, la **cohérence** et la **complétude** des données. Ils incluent des mécanismes de nettoyage des données, de validation et de normalisation pour s'assurer que les informations utilisées dans les processus décisionnels sont fiables et précises. Bien que ces outils aient amélioré la gestion de la qualité des données, ils fonctionnaient souvent de manière réactive, identifiant les problèmes après qu'ils aient affecté les opérations.

C'est l'avènement des technologies avancées telles que l'intelligence artificielle et le machine learning qui a permis le développement des **outils d'observabilité des données**. Ces outils représentent une avancée majeure en offrant une surveillance proactive et en temps réel de la qualité des données. Ils utilisent des algorithmes sophistiqués pour détecter automatiquement les anomalies et les incohérences, réduisant les délais d'intervention pour que les problèmes n'affectent que très peu ou pas les utilisateurs finaux.

A présent, l'adoption de l'**observabilité des données est en plein essor**, en grande partie grâce à l'évolution des plateformes de données et à la reconnaissance croissante de l'importance de la qualité des données pour les applications critiques en entreprise.

Ces évolutions technologiques ont rendu l'observabilité des données non seulement possible mais aussi essentielle pour garantir des opérations fluides et fiables.



Image générée par **Lexica Aperture v4**
avec la consigne : «*Technological data symbolized as cubes and futuristic electronic instruments, painted by Edward Hopper, David Hockney, Richard Diebenkorn and Wayne Thiebaud in a futuristic manner.*»



Image générée par **Midjourney**
avec la consigne : « *Transparence
et compréhension des flux de
données --ar 3:2 --v 6.0* »

Transparence et compréhension des flux de données

Ainsi, des outils modernes d'observabilité des données, tels que **Monte Carlo**, **Splunk**, **Sifflet** et **Soda** intègrent des fonctionnalités avancées qui vont au-delà de la simple surveillance.

Ils offrent par exemple des capacités de **traçabilité des données** (*data lineage*), permettant de suivre l'origine et le parcours des données à travers les systèmes pour assurer la transparence et la compréhension des flux de données.

Ces outils utilisent également des techniques de machine learning pour apprendre des modèles de données historiques et identifier les comportements anormaux. Par exemple, un modèle de *machine learning* peut analyser en temps réel les flux de données pour détecter des écarts par rapport aux tendances normales, signalant ainsi des anomalies avant qu'elles ne deviennent critiques.

En outre, ces outils fournissent des tableaux de bord et des rapports détaillés pour aider les équipes à visualiser l'état de santé des données et à prendre des décisions éclairées.

Bref, l'évolution des outils de gestion des données vers des solutions d'observabilité avancées reflète la nécessité croissante de garantir la qualité et la fiabilité des données dans un environnement de plus en plus complexe et exigeant.

De la réactivité à la proactivité

Une autre manière d'appréhender ce concept est d'observer les bénéfices globaux qu'il apporte à l'organisation.

Nous l'avons déjà évoqué entre les lignes, traditionnellement la gestion de la qualité des données dans les entreprises était largement réactive. Les problèmes de qualité des données étaient souvent identifiés après qu'ils aient affecté les opérations, généralement signalés par les utilisateurs finaux. Cette approche entraînait des retards et des inefficacités, car les équipes de données devaient alors enquêter sur les causes des problèmes et mettre en place des corrections.

L'observabilité des données transforme en profondeur cette approche en permettant **une gestion proactive**. En surveillant continuellement la qualité des données en temps réel, les entreprises peuvent **identifier et résoudre les problèmes avant qu'ils ne perturbent les opérations**.

L'application de l'observabilité des données varie selon les secteurs, mais les bénéfices restent constants, à commencer par **un retour sur investissement significatif**. En permettant une détection proactive des problèmes, les entreprises réduisent le temps et les ressources nécessaires pour résoudre les incidents de qualité des données. Cela se traduit par des économies directes en termes de coûts opérationnels et une réduction des pertes associées à des données de mauvaise qualité.

Au-delà des économies de coûts, **l'observabilité des données renforce également la confiance** des parties prenantes internes et externes en la fiabilité des données de l'entreprise. Cela est particulièrement important dans les secteurs réglementés comme la finance et la santé, où des données précises et fiables sont essentielles pour la conformité et la prise de décisions critiques.



Image générée par Lexica Aperture v4 avec les consignes : « Office business team observing data, line art poster »

Impact sur la culture organisationnelle

L'intégration de l'observabilité des données dans les processus d'entreprise favorise également **un changement culturel vers une approche plus préventive**. Les équipes de données et les départements IT adoptent des pratiques plus centrées sur la prévention des problèmes plutôt que sur leur résolution après coup. Cela encourage **une culture de qualité et d'excellence opérationnelle**, où les employés sont formés à anticiper et à résoudre les problèmes de manière proactive.

Ce changement culturel se traduit par **une plus grande collaboration entre les différentes équipes de l'entreprise**. Les départements de données, IT et les unités opérationnelles travaillent de concert pour identifier les besoins en matière de qualité des données et mettre en place des solutions pour les satisfaire. Cette synergie améliore non seulement la gestion des données, mais aussi l'efficacité globale des opérations.

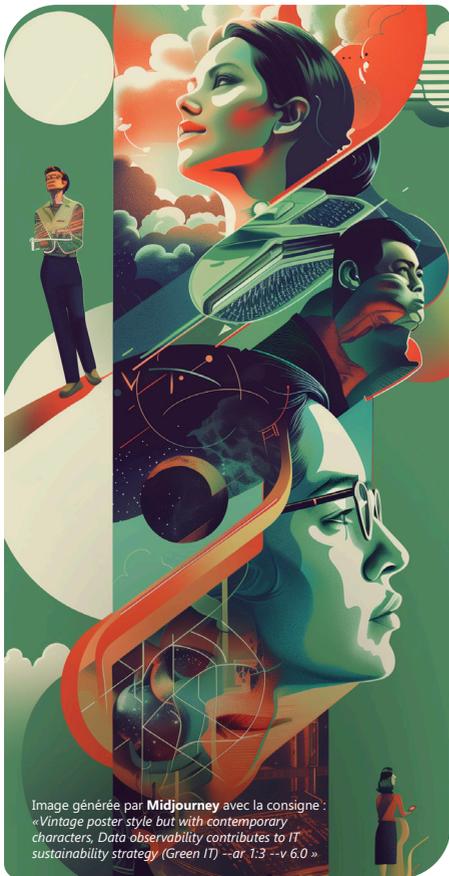
“ L'intégration de l'observabilité dans les processus d'entreprise favorise **un changement culturel vers une approche plus préventive et une culture de qualité et d'excellence opérationnelle.** ”



Image générée par Lexica Aperture v4 avec la consigne : « Poster depicting company responsiveness to changes in the economic market. »

L'adoption de l'observabilité des données incite également à **l'innovation et à l'amélioration continue**. Les employés, désormais équipés d'outils de surveillance avancés, sont encouragés à développer de nouvelles méthodes pour optimiser la qualité des données et anticiper les problèmes. Cela crée un environnement où l'apprentissage et l'adaptation sont valorisés, favorisant ainsi l'évolution constante des pratiques et des technologies utilisées.

Par ailleurs, cette culture d'anticipation et de prévention améliore la **réactivité de l'entreprise face aux changements du marché**. En ayant des données de haute qualité et en étant capables de détecter et de corriger rapidement les anomalies, les entreprises peuvent ajuster leurs stratégies plus efficacement et rester compétitives. La transparence et la traçabilité offertes par les outils d'observabilité renforcent également la confiance des partenaires commerciaux et des clients, établissant ainsi une réputation de fiabilité et de professionnalisme.



Durabilité et conformité

De plus, l'observabilité des données contribue à la stratégie de durabilité IT (*Green IT*). En identifiant les inefficacités dans les flux de données et en optimisant les processus de gestion des données, les entreprises peuvent **réduire leur consommation d'énergie et leur empreinte carbone**. Par exemple, en déplaçant les données rarement utilisées vers des solutions de stockage moins coûteuses et moins énergivores, les entreprises peuvent réaliser des économies substantielles tout en contribuant à la protection de l'environnement.

L'observabilité des données joue également **un rôle central dans la conformité aux réglementations et la gestion des risques**. Les entreprises doivent souvent se conformer à des réglementations strictes en matière de protection des données, de confidentialité et de sécurité.

En offrant une surveillance continue et une traçabilité complète des flux de données, les outils d'observabilité aident les entreprises à se conformer à ces exigences réglementaires. Par exemple, ils permettent de documenter l'origine et l'utilisation des données, ce qui est essentiel pour répondre aux audits et aux enquêtes réglementaires.

En outre, en détectant rapidement les anomalies et les incohérences, l'observabilité des données aide à **prévenir les fraudes** et à **minimiser les risques de sécurité**. Les entreprises peuvent ainsi renforcer leur posture de sécurité et protéger leurs actifs de données contre les menaces internes et externes.

Keyrus partenaire de votre observabilité

Keyrus est un partenaire clé pour les entreprises cherchant à adopter l'observabilité des données. Grâce à son expertise data, IA, gestion de la qualité des données et en transformation digitale, Keyrus vous aide à intégrer des outils d'observabilité dans vos environnements de données existants. Cela inclut la mise en place de solutions personnalisées, l'intégration avec les plateformes de données actuelles et la formation

**Article co-écrit par keyrus,
Chat-GPT⁴ et Mistral, Claude, Copilote,
Perplexity et Gemini**

Vous avez trouvé cette lecture utile ?

Vous aimerez sûrement aussi :

Le livre noir de la data

Les vérités inavouées pour des projets réussis

Le Livre Noir de la Data aborde les défis et les erreurs courantes des projets de données, contrariant la vision optimiste souvent associée à la data comme «nouveau pétrole». LeBook analyse les raisons des échecs fréquents dans les projets de données, tels que l'absence d'objectifs clairs, les illusions technologiques, et les mirages de la monétisation des données. Il souligne l'importance d'une approche réaliste et critique, de l'alignement stratégique, de la gestion holistique intégrant l'IA, et de la qualité des données. Le livre propose des solutions pragmatiques pour guider les décideurs et chefs de projets vers des initiatives data réussies et durables.

Quelles sont les 3 idées principales ?

- 1. Échecs fréquents des projets data** : beaucoup de projets échouent en raison d'objectifs mal définis, d'illusions technologiques, et de fausses promesses de monétisation des données.
- 2. Importance d'une approche stratégique et holistique** : les projets data doivent s'aligner sur les objectifs stratégiques de l'entreprise et intégrer l'IA de manière cohérente pour maximiser les synergies et éviter les échecs.
- 3. Qualité des données et gestion du cycle de vie** : la réussite des projets dépend de la qualité des données, de leur collecte rigoureuse, de leur validation et d'une gestion efficace de leur cycle de vie.





Acteur international du conseil et des technologies, Keyrus a pour mission de donner du sens aux données, en révélant toute leur portée, notamment sous un angle humain.

Parce que ce ne sont pas tant les données elles-mêmes qui importent, mais les opportunités que nous pouvons développer en les apprivoisant vraiment, nous nous efforçons constamment de comprendre les objectifs que nos clients souhaitent atteindre. Nous explorons et mesurons les comportements, nous les comprenons et les traduisons en un résultat concret. Nous donnons un sens aux réalités que les données portent afin d'aider nos clients à prendre des décisions plus efficaces.

Les données, qu'elles soient grandes, petites, humaines, complexes, historiques ou prospectives, n'ont de sens que lorsqu'elles sont utilisées pour développer les expériences, affiner la compréhension du quotidien et prendre les meilleures décisions.

Notre proposition de valeur est fondée sur cinq grands groupes de services, chacun comprenant des offres multiples :

- **Automatisation et intelligence artificielle** : nous fournissons à nos clients les moyens d'améliorer leur productivité et leur précision sur l'ensemble de leurs processus, afin de se concentrer sur le travail à plus forte valeur ajoutée.
- **Expérience numérique centrée sur l'humain** : la relation avec les clients et l'engagement des collaborateurs constituent deux des plus grands contributeurs au succès global des entreprises. Nous aidons les entreprises à imaginer et à créer des expériences numériques multimodales et fluides pour atteindre leurs objectifs.
- **Mise en œuvre des données et des analyses** : les données sont une clé incontestable du succès pour les entreprises. Lorsqu'elles sont utilisées intelligemment, elles ouvrent des opportunités uniques pour faire face aux défis actuels et futurs. Nous permettons aux organisations de déployer tout le potentiel de leurs données : nous mettons la science des données au profit du développement de l'entreprise.
- **Cloud et sécurité** : le Cloud et les plateformes numériques ont le potentiel de révolutionner la façon dont les données sont transformées en valeur, tout en portant l'extensibilité et la flexibilité à un niveau supérieur. Nous sécurisons l'ensemble de vos données et veillons à ce qu'elles soient protégées et confidentielles.
- **Transformation et innovation** : pour prospérer dans l'écosystème actuel, chaque entreprise doit non seulement accélérer sa transformation numérique, mais aussi acquérir des compétences pour stimuler son adaptabilité, sa résilience et sa compétitivité. Nous aidons nos clients à se transformer avec succès pour développer un meilleur futur.

S'appuyant sur l'expérience cumulée de plus de 3 500 collaborateurs et présent dans 27 pays sur 4 continents, Keyrus est l'un des principaux experts internationaux en matière de données, de conseil et de technologie.

Pour en savoir plus : www.keyrus.fr

Jean-Philippe CLAIR
Directeur Marketing, Communication & Expérience client
jean-philippe.clair@keyrus.com