



2.0 Où en sommes-nous ?

Il n'a jamais été aussi aisé de rassembler et de stocker des informations. Les données sont maintenant une matière première clé en affaires, pour les gouvernements et pour la société. Pour les gouvernements, les entreprises et même les particuliers, les données ne coûtent pas cher, sont largement disponibles et relativement facile d'accès, et leur utilisation influe sur presque tous les aspects du fonctionnement de notre société. Les organisations et les gouvernements l'utilisent pour mener leurs opérations, qu'il s'agisse de la prestation de services tels que des conseils financiers ou des soins de santé, ou encore le partage d'informations dans les médias. Ils s'en servent également pour prendre des décisions, telles que le choix des produits à proposer et les cibles pour ces mêmes produits, ainsi de suite. Les gens utilisent les données de manière systématique notamment pour accéder aux services, rester en contact avec la famille et les amis, gérer toutes sortes de choses, prendre des décisions et entreprendre une multitude de tâches telles que faire de l'exercice ou même (et de plus en plus d'ailleurs) trouver l'âme sœur.

Au-delà de ces possibilités, les données repoussent les frontières de la science et des disciplines sociales en élargissant notre champ de connaissance de l'univers, en nous menant vers une nouvelle perception du changement climatique, en nous faisant découvrir l'impact d'un enseignant donné sur la performance d'un élève donné. Tout cela suggère que les données sont certainement inestimables.

Ce qui est pourtant surprenant, c'est l'absence de consensus sur la nature exacte ou l'origine de cette valeur. De nombreuses questions fondamentales restent sans réponses et continuent d'être l'objet de controverses et de débats continuels.

Certaines de ces questions peuvent être formulées ainsi :

- Pourquoi les données sont-elles précieuses ? Quels sont les avantages que nous en tirons ?
- Cette valeur des données est-elle principalement financière / monétaire, ou provient-elle d'une utilité directe, c'est-à-dire de ce que nous pouvons en faire ? Si oui, quelles sortes de choses pouvons-nous en faire ? La valeur découle-t-elle de la possibilité d'acquérir de nouvelles connaissances, ou peut-être de rationaliser ou d'automatiser des processus ?
- Quelles sont les différentes façons dont cette valeur est générée ?

- Les avantages sont-ils partagés équitablement ? Sinon, comment obtenir une répartition plus équitable des avantages ?
- Quels sont les principaux obstacles à la réalisation du plein potentiel des données et quel est le meilleur moyen de les résoudre ?
- De même qu'il y a des avantages, y a-t-il des inconvénients ? Si oui, que pouvons-nous faire pour les mitiger ?

Sans une compréhension commune des caractéristiques distinctives des données et des mille manières de les mettre à profit, on pourrait passer à côté d'opportunités de création de valeur

Pour répondre à ces questions, il faut prendre en compte les complexités liées aux différentes cultures, différents types de technologies et différents niveaux de développement et d'application technologique dans le monde. Cela influe sur l'expérience des populations et des sociétés dans l'utilisation des données mais aussi sur leurs perceptions et leurs priorités. Ces inégalités en matière de développement réduisent les chances de répartition uniforme des avantages des données. En outre, sans une compréhension commune des caractéristiques distinctives des données et des mille manières de les mettre à profit, on pourrait passer à côté d'opportunités de création de valeur. La diversité des innovations, points de vue, priorités et initiatives de plusieurs secteurs d'activité et régions du monde implique une multitude de chemins potentiels à suivre. Cependant, si nous examinons les différentes approches de valorisation des données et essayons de comprendre la logique qui les sous-tend, nous serions alors mieux armés pour faire face aux changements.

Ce rapport met en évidence les problématiques et les questions qui ont été les plus débattues au cours de notre démarche prospective et donne un aperçu des différents points de vue dans le monde entier. Nous n'avons pas l'intention de couvrir tous les aspects de la valeur des données, ni tous les arguments ou contre-arguments avancés en relation avec les points que nous avons soulevés. Cependant, nous espérons avoir contribué avec succès à la clarification des problématiques essentielles qui préoccupent les personnes avec lesquelles nous avons échangées.



2.1 Les « données », c'est quoi au juste ?

Avant d'aborder ces problématiques, nous devons préciser certains termes. Certains sujets relatifs aux données (voire tous les sujets) font l'objet de débats intenses, cela est dû au fait que les gens s'expriment en des termes confus ou contradictoires. Ils n'ont pas pris le soin de clarifier la définition des données, ils finissent ainsi par utiliser le même terme pour décrire des choses différentes. De nombreuses discussions sur les données pourraient donner à penser qu'il y a une compréhension commune du concept par les différents acteurs alors qu'en réalité cela n'est peut-être pas le cas. Dans le cadre du présent rapport, les définitions suivantes pourraient être utiles.

Toutes les formes de données commencent par un **point de donnée**. Il s'agit d'une unité d'information discrète comme par exemple la température (en degrés Celsius ou Fahrenheit) d'un endroit donné en un temps donné. Un **ensemble de données** est un assemblage de points de données. Il pourrait s'agir par exemple, de différentes températures relevées à un endroit donné à des moments différents ou encore des températures relevées à différents endroits au même moment. La combinaison de différents ensembles de données (températures relevées au même endroit à différents moments ou températures relevées à différents endroits au même moment) nous permet d'avoir une compréhension plus approfondie, notamment de la façon dont la température varie entre le jour et la nuit et au fil des saisons à un endroit donné, ou encore des différences observées entre cet endroit et d'autres localités. Lorsque les ensembles de données sont combinés, elles pourraient par exemple devenir des éléments fondamentaux de l'étude du changement climatique.

Les métadonnées fournissent des informations sur d'autres données. En ce qui concerne notre exemple sur la température, il peut s'agir de données relatives à l'appareil utilisé pour mesurer la température ou à l'auteur de la mesure. Autres exemples de métadonnées : le moment de la réception d'un courriel ou d'un appel téléphonique, ou l'endroit où une photo a été prise, mais pas le courriel, l'appel téléphonique ou l'image elle-même.

Selon la définition proposée par la réglementation européenne sur la protection des données (Règlement général sur la protection des données ou RGPD),

les **données à caractère personnel** sont toutes les informations relatives à une personne physique identifiée ou identifiable (la personne **concernée**). Il s'agit d'une personne vivante qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un identifiant, tel qu'un nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne, ou par référence à un ou plusieurs facteurs spécifiques à leur identité physique, physiologique, génétique, mentale, économique, culturelle, ou sociale. Les **données non personnelles** sont des données qui ne peuvent pas être reliées à une personne physique, par exemple une adresse électronique d'entreprise (info@...), ou un numéro d'enregistrement de société. Il peut également s'agir de **données pseudonymes** ou **anonymes**, qui sont des données personnelles qui ont été, en principe anonymisées mais pas de manière définitive et irrémédiable.

Les **données structurées** sont constituées de données clairement définies, formatées de manière à s'intégrer dans une base de données formelle et à être facilement consultables tandis que les **données non structurées** ne sont pas organisées de manière prédéfinie et ne sont généralement pas aussi facilement consultables ; ces données peuvent se présenter sous des formats audio ou vidéo ou sous forme de publications sur les réseaux sociaux.



Relation entre différents types de données

Les mégadonnées ou **Big Data** comprennent généralement des ensembles de données dont la taille dépasse la capacité des outils logiciels couramment utilisés pour capturer, archiver, gérer et traiter les données dans un délai tolérable. Elles comprennent des données structurées et non structurées. Elles sont normalement définies par leur volume, variété, vitesse (la vitesse à laquelle elles sont générées), et leur véracité (origine et niveau d'exhaustivité). Bien qu'il y ait beaucoup de débats sur les mégadonnées dans la vie quotidienne, la grande majorité des activités et des processus basés sur les **données** sont pilotés à partir de « **petits fichiers de données** » ou **Small Data**: des ensembles distincts de points de données spécifiques qui sont uniquement pertinents pour la tâche à accomplir. Celles-ci constituent actuellement la grande majorité des activités et des transactions utilisant des données.

Les données proviennent d'une grande variété de sources. Par exemple, dans notre vie quotidienne, nous créons une quantité énorme d'informations numériques sur nous-mêmes. Cela inclut les données saisies via des moyens technologiques tels que codes à barres, systèmes en ligne, cartes de crédit, etc. Ces données sont « volontairement » communiquées par des individus, parfois de manière formelle via un formulaire à remplir ou de manière informelle sur les réseaux sociaux ; elles peuvent également être générées en tant que sous-produits d'opérations telles que les transactions bancaires, la mesure de la pollution ou à l'aide de caméras de surveillance. Certaines de ces données sont **personnelles**, c'est le cas des coordonnées bancaires, tandis que d'autres sont **non personnelles**, par exemple, les données statistiques sur la pollution ou la circulation routière. Les **données indirectes** ou **Proxy Data** sont des données utilisées pour étudier une situation, un phénomène ou une condition pour laquelle aucune information directe n'est disponible. Par exemple, les scientifiques utilisent la mesure des anneaux de croissance des arbres (cernes) comme données indirectes pour estimer les variations relatives aux changements climatiques.

La révolution de la collecte des données coïncide avec une période de changements majeurs dans les technologies de **capture, stockage, analyse et transmission** de données. L'ensemble de ces avancées technologiques est en train de transformer

notre société et notre économie, d'un désert à un océan de données. Il ne s'agit pas seulement de la quantité de données disponibles mais aussi de la manière dont ces données peuvent être capitalisées et transférées à travers les organisations et les secteurs d'activité.

Les produits de données sont élaborés à partir de l'agrégation de données dans le but de créer un nouveau point de donnée, de niveau supérieur, pour un usage spécifique. Il peut s'agir d'un profil, d'une identité, d'une référence de crédit. Une bonne illustration de ce type de processus serait Google Search ou les avis de consommateurs sur Amazon, ces données produisent des résultats plus précis, à mesure que les usagers augmentent.

Cependant les « **produits de données** » constituent une forme d'utilisation des données comme tant d'autres. Les données sont essentielles dans l'élaboration et la gestion de tout système de répertoire ou de registre, de même que pour l'organisation et la coordination des activités. En effet, les personnes utilisent des données lorsqu'elles disent : « retrouvons-nous à tel [endroit] à telle [heure] » et les vendeurs ou producteurs utilisent des données pour organiser et gérer leur chaîne logistique. Le cœur d'activité de nombreux secteurs dépend des données. Sans données, les banques ne peuvent pas fonctionner, car elles ne pourront pas tracer les auteurs des transactions, ni les destinataires, ni les destinations. Les données sont également utilisées pour mesurer et contrôler notre environnement, que cela soit à travers les relevés de températures, les dossiers médicaux ou les statistiques économiques. Le fait d'interroger les données permet de dégager des tendances et des fluctuations qui n'étaient pas évidentes auparavant. L'observation de ces tendances permet par ricochet, de développer des connaissances et d'approfondir la compréhension ; les réflexions et conclusions qui en découlent nous permettent de prendre de meilleures décisions, des décisions plus éclairées.

2.2 Qu'est-ce que les données ont de si particulier ?

Apporter de la valeur par les données



Perspective de nombreux experts lors d'échanges à travers le monde

Toutes ces variétés et différences sont importantes lorsqu'on discute des données et de la manière de tirer parti de leur valeur. Mais il existe une particularité des données qui les unit toutes. En tant que « ressource », les données sont différentes des ressources physiques traditionnelles. Comme les connaissances et les idées, les données peuvent être utilisées sans s'épuiser. Cela signifie qu'un même élément de données peut être utilisé à des fins multiples par plusieurs parties distinctes. Et loin d'être une ressource non renouvelable, elle est plutôt une ressource accumulable.

Les implications et les ramifications de ces caractéristiques uniques des données sont vastes, comme le démontre ce rapport. Elles bousculent les notions que nous percevons souvent comme étant « fondamentales », comme celle de « propriété ». Elles nous obligent à contester bon nombre des hypothèses qui sont au cœur de l'analyse économique. Elles transforment à la fois les possibilités créées par les données et les dilemmes qu'elles génèrent et changent les relations entre parties prenantes, qu'il s'agisse des individus, des communautés, des réseaux, des organisations, des gouvernements ou de la société dans son ensemble.

2.3 Les données, ça fait débat

Compte tenu des multiples types, formes et variétés de données et la gamme tout aussi multiple de ses utilisations, lors des débats sur les problématiques liées aux données, il est presque impossible d'éviter la fable classique « les hommes aveugles et l'éléphant », chacun touchant une partie différente de la bête, tirant des conclusions tout à fait différentes sur sa nature. Pour décrire ce qu'ils vivent au sujet des données, les acteurs s'appuient naturellement sur des analogies. Celles-ci peuvent être utiles, car elles illustrent certains aspects du comportement des données par rapport à certains aspects de l'économie et de la société, à certains moments. Cependant, elles peuvent aussi induire en erreur, et nous pousser à associer les données avec des choses qui ne lui correspondent guère, cela conduit à des conclusions erronées, voire dangereuses. Voici quelques - unes des analogies qui ont été discutées lors de nos ateliers.

Les données c'est « le nouveau pétrole » : Eh bien, les données sont extraites et raffinées, comme le pétrole. Des quantités massives de cette denrée peuvent rendre ses propriétaires (ou « détenteurs ») très riches et puissants, comme le pétrole. Nous pourrions même entrer en guerre à cause des données, comme c'est le cas pour le pétrole. Mais il existe également de nombreuses raisons pour lesquelles les données ne sont pas comme le pétrole. Contrairement au pétrole, les données ne constituent pas une ressource finie et épuisable. Nous venons juste de souligner que, contrairement au pétrole, les données ne s'épuisent pas à l'usage. En effet, dans de nombreux cas, les données sont répliquables et reproductibles, un réel processus de création de données par les données, par exemple, les métadonnées concernant l'usage et la finalité des données constituent de nouvelles données. Par ailleurs, contrairement au pétrole, le coût matériel de l'extraction, de la collecte et du transfert des données sont faibles et en constante baisse. La propriété des données n'est pas aussi facile à établir que celle du pétrole.

Ces différences sont essentielles car elles font références à un certain nombre de finalités dans l'économie des données et ces dernières sont bien différentes de celles de l'économie du pétrole et exigent par conséquent, une panoplie d'interventions

tout à fait différente.

Les données, c'est une monnaie : les données peuvent certainement servir de moyen d'échange, comme c'est le cas lorsqu'un consommateur partage ses données personnelles en échange de services dits « libres ». Les données peuvent aussi servir de réserve de valeur, même au sens propre (une telle réserve pourrait bien être instable) lorsqu'il s'agit de crypto-monnaies. Alors oui, les données peuvent être utilisées comme une monnaie dans certaines circonstances.

Toutefois, comparer les données à une monnaie ne veut pas dire grand-chose, au final. Cela nous renvoie tout simplement au fait que les données ont une valeur d'échange dans certains contextes. Dans ce sens, de nombreux autres éléments fonctionnent comme une monnaie. La valeur économique des données a certainement augmenté au cours des dernières années, et de plus en plus de gens ont pris conscience de cette valeur, mais on peut en dire autant du quinoa, par exemple. Comparer les données à une monnaie peut tout au plus mettre en évidence plusieurs de ses fonctions importantes.

Les données, c'est le tableau périodique des éléments : une suggestion, faite à Singapour, qui a par la suite remporté une forte adhésion, est que les données devraient être considérées comme le tableau périodique des éléments : « *Les données sont similaires aux éléments du tableau de Mendeliev, Ils peuvent agir de manière indépendante, mais interagissent les uns avec les autres pour créer de nouvelles combinaisons.* » De plus, du point de vue de la valeur, les différentes organisations ont des perceptions différentes de la valeur des éléments individuels, selon leur optique, leur objectif ou leur domaine d'activité. Cependant, quand un certain nombre d'éléments sont associés pour former un composé, ce dernier devient plus utile, prend plus de valeur auprès d'un public plus large de personnes physiques, d'organisations et dans la société en général. Cette métaphore s'est révélée convenable pour un grand nombre et a plutôt eu du succès.

2.4 Tirer profit des données

De manière générale, les participants ont parlé des différents types de valeur que les données permettent de générer :

- valeur d'usage : toutes les utilisations possibles des données, décrites ci-dessus (administration, organisation et coordination, analyse, prise de décision) ;
- valeur d'échange: les différentes manières dont les gens peuvent générer du revenu directement à partir des données, à travers la vente, la location, le commerce , ou d'autres moyens de faire payer l'accès aux données.

Présenté de manière aussi édulcorée, le concept de « valeur » peut sembler simple. Mais c'est évidemment plus complexe qu'il n'y paraît. Dans un contexte sociétal, le débat autour de la

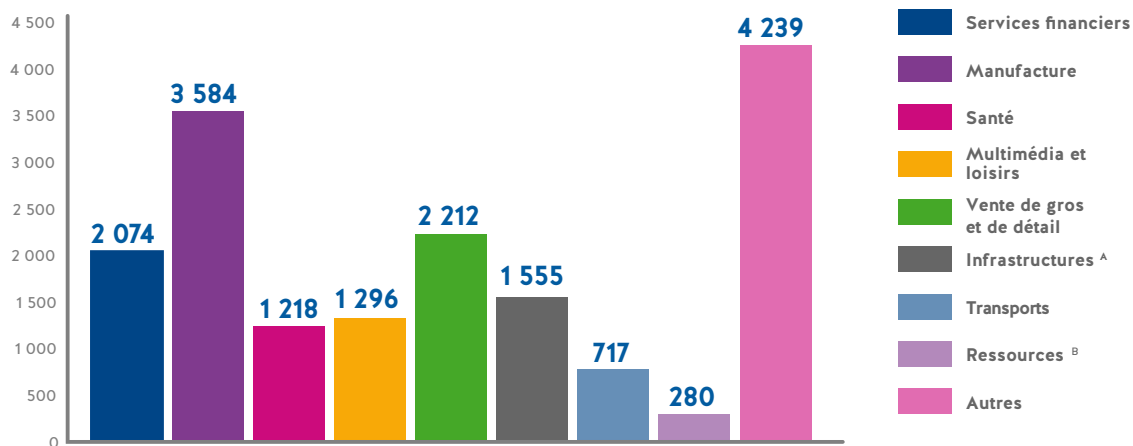
« valeur » fait indirectement référence à ce que les gens considèrent comme étant « bon » par opposition à ce qu'ils considèrent comme étant « mauvais » : les jugements subjectifs ne sont jamais loin lorsque le débat tourne autour de la valeur. D'autres angles de vues sur la valeur sont portés par différents types d'acteurs, selon qu'il s'agisse d'un client ou d'une entreprise, par exemple. Pour illustrer cela, on peut envisager l'offre d'une entreprise, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une combinaison des deux, et définir sa valeur comme hypothétique à l'état d'offre (ce serait alors un stock de valeur potentielle). Cette valeur ne se réalisera que lorsqu'un client utilisera le service, ce qui se conçoit invariablement comme un acte de cocréation de valeur dans un contexte donné.

En termes d'application pratique, la valeur peut être à la fois positive et négative. Parfois, les données peuvent apporter une valeur positive sans équivoque, par exemple lorsque de grands ensembles de données sont utilisés pour créer des réseaux intelligents d'énergie ou d'eau, pour améliorer la sécurité des déplacements ou pour rechercher de nouveaux remèdes contre les maladies. Dans d'autres circonstances, les données peuvent être

utilisées pour générer de la valeur négative sans équivoque, comme c'est le cas pour le vol d'identité, les cyber-attaques, le chantage aux données ou la prolifération de fausses informations (fake news).

D'autres utilisations semblent aboutir à un mix de valeurs positives et négatives, ou d'un rapport valeurs positives contre valeurs négatives à jauger, cela dépend de la lecture que l'on veut bien en faire. Connecter les gens à grande échelle peut notamment améliorer les relations humaines, faire fleurir les idées et donner la voix aux sans-voix. Mais cela peut aussi laisser la porte ouverte aux brimades, à la criminalité, au terrorisme, faire le nid des idéologies répréhensibles, voire laisser s'installer la loi du plus fort. La collecte de données à titre d'information et de suivi peut favoriser l'émergence de nouveaux produits de consommation, servir de canal pour la publicité ciblée ou nourrir des algorithmes sophistiqués qui permettent de mettre en œuvre des services collectifs efficaces (maintien de l'ordre, assurances, services publics en ligne, etc.). Elle peut tout aussi bien constituer une incursion notable et une menace pour la vie privée et les libertés individuelles.

Le débat autour de la « valeur » fait indirectement référence à ce que les gens considèrent comme étant « bon » par opposition à ce qu'ils considèrent comme étant « mauvais »



Source: Etude de l'IDC Data Age 2025, sponsorisé par Seagate

[^] Le secteur des Infrastructures comprend également les services publics et les Télécommunications

[^] Le secteur des Ressources comprend également le pétrole et le gaz (mines), l'acheminement du pétrole et du gaz par des oléoducs ou navires, les industries des ressources, le raffinage du pétrole brut et l'aciérie

Où trouver les données ? : Données de *Global Enterprise Data* par secteur d'activité

Certains suggèrent qu'une vision multi-capital de la valeur des données devrait être utilisée conformément aux propositions et mesures adoptées dans le rapport intégré des activités d'une organisation.³ D'autres proposent plutôt des méthodes de valorisation des données par rapport aux Objectifs de développement durable des Nations Unies.⁴ Cet aspect sera abordé plus en détail plus loin dans le rapport. Le FMI a récemment organisé une série de conférences visant à explorer des modalités d'évaluation de la valeur des données d'une organisation. Dans un monde de données « libres » et « ouvertes », le FMI s'intéresse également aux enjeux de la prise en compte des impacts du numérique sur la comptabilité nationale et le PIB.

Les points de vue et les nuances riches et variés sur cette problématique seront abordés dans le présent rapport. Toutefois, l'enjeu fondamental reste relativement simple : la valeur des données, qu'elle soit positive ou négative, dépend de son usage, de ses modalités d'échange et de ses effets sur l'économie, la société et les personnes.

Contexte

Notre objectif ? Mieux comprendre la façon dont les perspectives et les priorités diffèrent à travers le monde, et utiliser les diverses voix et points de vue pour aider les gouvernements, les organisations, et les individus à mieux comprendre ce qu'ils doivent faire pour réaliser le plein potentiel des données.

Notre objectif ? Mieux comprendre la façon dont les perspectives et les priorités diffèrent à travers le monde, et utiliser les diverses voix et points de vue pour aider les gouvernements, les organisations, et les individus à mieux comprendre ce qu'ils doivent faire pour réaliser le plein potentiel des données.

À partir des multiples discussions, 6 thèmes généraux ont été identifiés ainsi que 12 changements futurs connexes, tels que résumés dans le diagramme ci-dessous.



Sur Future Agenda

A propos de Future Agenda Future Agenda est un Think Tank libre et un cabinet de conseil. Nous aidons les organisations de toutes tailles à explorer les opportunités émergentes, à identifier les nouvelles plateformes de croissance et à amorcer des innovations qui font la différence. Fondée en 2010, Future Agenda a initié une approche de prospective libre en créant un forum où se rejoignent les dirigeants experts des entreprises de tous les domaines, de la sphère académique, du secteur public non financier et de l'Etat. Le but de cette émulation est de rapprocher les éclairés des influents, de mettre les hypothèses à l'épreuve et d'ouvrir une fenêtre sur l'avenir afin de susciter un impact positif et durable.

Pour plus d'information et pour consulter toutes nos études prospectives, visitez notre site et contactez-nous www.futureagenda.org

Contact:

Dr Tim Jones – Programme Director,
tim.jones@futureagenda.org

Caroline Dewing – Co-Founder,
caroline.dewing@futureagenda.org

Texte © Future Agenda
Images © istockimages.com
Version anglaise publiée pour la première fois en novembre 2019 par:
Future Agenda Limited
84 Brook Street
London
W1K 5EH

Pour plus d'informations: www.deliveringvaluethroughdata.org