

Mouvement
des **Entreprises**
de **France**



LA STRATÉGIE *DATA* COMME SOURCE DE VALEUR POUR L'ENTREPRISE

AMBITIONS, CONDITIONS ET
MODE D'EMPLOI

SEPTEMBRE 2021

SOMMAIRE

Introduction	8
1. La <i>Data</i> constitue un actif valorisable et vital	9
A. La donnée, de quoi parle-t-on ?	10
1. La donnée, un actif omniprésent dans le quotidien de l'entreprise	10
2. Données personnelles ou non, données sensibles : quelles différences ?	11
3. La donnée publique	12
B. La démarche <i>Data</i> (optimisation, valorisation, monétisation) : quels enjeux pour l'entreprise ?	15
1. Optimisation	15
2. Valorisation	16
3. Monétisation	17
C. Mise en œuvre de la démarche <i>Data</i> , les conditions du succès	18
1. Définir son objectif	18
2. Évaluer la valeur de la donnée	18
3. Imaginer la valeur complémentaire que les données peuvent apporter à ses clients, à son écosystème ou bien à la différenciation de son entreprise.	18
4. Principes et moyens d'une démarche <i>Data</i>	19
2. Mettre en place une gouvernance ad hoc, le défi de l'entreprise « <i>Data-driven</i> »	22
A. Les enjeux de cette nouvelle approche de gouvernance	22
1. Les infrastructures	22
2. La conformité	23
B. Diffuser la culture <i>Data</i> dans l'entreprise et l'incarner	23
C. Sécuriser et protéger les données et leur accès, l'affaire de tous	24

3. La démarche <i>Data</i> pour plus de transparence et plus d'efficience	26
A. Le partage de la donnée avec les consommateurs	26
B. Le partage volontaire entre entreprises intervenant dans une même chaîne de valeur	28
CONCLUSION	31
REMERCIEMENTS	32

ÉDITO

Les problématiques de digitalisation de l'entreprise, de transformation technologique des processus de production, de la relation client, de la chaîne d'approvisionnement ou encore de la commercialisation restent des démarches et des investissements toujours au cœur des stratégies de l'entreprise. Cependant, nous sommes passés à une nouvelle étape plus précise, plus optimisée, plus qualitative et plus performante : **celle de la recherche de valorisation des données collectées.**

Les entreprises en effet, sont désormais à la recherche de nouveaux gisements de valeurs et en parallèle, à la recherche, d'une optimisation qui se fonde sur les ressources clés de leur organisation. Ce questionnement continu les incite désormais à considérer la donnée (que l'on appelle aussi *Data*) comme un levier de valorisation et un puissant facteur des transformations qui s'imposent à elles.

Aussi, les données collectées depuis le virage de la digitalisation des entreprises au long de ces vingt dernières années, sont les clés des défis que celles-ci auront désormais à relever. Il s'agira notamment de préserver un environnement globalisé où les ressources énergétiques se raréfient, où les ressources humaines sont moins captives, où les clients sont disséminés sur des marchés sans frontière ou, paradoxalement plus locaux, mais surtout plus informés et plus exigeants. Un environnement que nous avons aussi découvert fragile et où, même ceux que nous considérons comme inébranlables peuvent vaciller.

Un environnement où désormais, les maîtres-mots pourraient être anticipation, adaptation et innovation (comme le précise d'ailleurs le dernier rapport de la CIA remis au président Joe Biden : « le monde en 2040 : un monde plus contesté »).

C'est donc bien dans ce contexte que la stratégie de valorisation de la donnée prend tout son sens, parce qu'elle permet avec rapidité et précision de répondre à ces nouvelles exigences en analysant le passé pour mieux inventer l'avenir. En permettant aussi de maîtriser l'incertitude et de prendre, non pas forcément les bonnes décisions, mais tout au moins des décisions plus éclairées.

Mais de quoi parle-t-on ? Toutes les entreprises ont-elles à se poser la question de la qualification et de la valorisation de leurs données ? **Et d'ailleurs, toutes les entreprises disposent-elles de données ? Ont-elles les moyens de les valoriser ?** Ou ne serait-ce l'apanage que des acteurs dont le cœur de métier est le numérique ou des « grandes entreprises » ? La stratégie de valorisation de la donnée a-t-elle aussi des incidences sur les compétences ou la culture d'entreprise ? **C'est pour apporter un éclairage utile sur ces différents points mais aussi pour donner envie aux entreprises de s'engager dans une telle démarche et ce, quels que soient le secteur et la taille de l'entreprise, que nous avons souhaité écrire ce guide.**

Fruit d'une réflexion conduite au sein du Mouvement des entreprises de France, cet outil est aussi un travail d'équipe, **mêlant les apports et témoignages précieux de nos adhérents** investis au sein d'un groupe de travail *ad hoc*, et les enseignements de professionnels de l'innovation, de la stratégie, de la réglementation ou d'experts du *Big Data*, qui nous ont transmis leurs expériences au cours d'auditions passionnantes.

Nous espérons qu'il aidera les entreprises de France à poser les premières réflexions de leur « stratégie *Data* » ou à la compléter, mais aussi à prendre en compte les critères de rigueur et d'éthique qui apporteront les solutions d'une économie à la fois performante, innovante, respectueuse et responsable !

Vincent Barbey,

directeur associé de Ocentis et chef de file du groupe de travail « Valorisation des données » du Mouvement des entreprises de France

Introduction

Avec la digitalisation de l'économie, l'apparition de nouveaux usages, la robotisation et l'automatisation de la production... la donnée est devenue « une matière première » mais peut aussi ouvrir de nouvelles opportunités économiques pour les organisations. Certaines font, désormais le choix de mettre en œuvre une véritable stratégie pour en tirer profit.

Données, Data, Big Data ou même micro Data, quelle que soit l'appellation ou la catégorie, l'enjeu sera le même pour le dirigeant et ses équipes :

- donner une valeur à ces masses d'informations collectées en générant de nouveaux produits ou services, de nouvelles analyses au service des entreprises elles-mêmes, voire au service de leurs clients ;
- éviter que des données « passives » (ou parfois peu fiables) ne se transforment finalement en coûts générés qui alourdissent le bilan de l'entreprise sans aucune utilité, ou viennent altérer la qualité des services/des biens produits par l'entreprise ou même son pilotage ;
- éviter la captation de la donnée à l'insu de l'entreprise par un acteur tiers.

Au-delà de la création de valeur vers les clients, l'optimisation des process existants par l'exploitation de la donnée collectée peut également faire de celle-ci une source de productivité forte pour l'entreprise : amélioration de la qualité, meilleure satisfaction client et fidélisation grâce à des efforts en matière de personnalisation des offres et services, anticipation des risques, optimisation des stocks, entretien et maintenance facilités des outils de production, synergies sectorielles et rationalisation des tâches et process entre acteurs d'une même filière...

En effet, le partage volontaire et concerté de la donnée entre acteurs d'un même secteur peut aussi augmenter la valeur et les synergies du secteur, conduire à la mise en place de solutions de mutualisation des dépenses et des charges, à optimiser les process et donc à créer de la valeur.

À travers ce guide que nous avons souhaité le plus pragmatique possible, nous proposons de découvrir les enjeux que cette nouvelle problématique (la valorisation des données de l'entreprise) recouvre ainsi que les solutions simples que toute entreprise est à même de mettre en place de manière progressive pour tirer le meilleur de l'externalité « donnée » qu'elle possède et qu'elle génère.

Riche de la participation et de témoignages concrets de représentants de branches professionnelles et d'entreprises, il permet de faire la démonstration qu'une stratégie de valorisation de la donnée s'adresse à toutes sortes d'entreprises, quels que soient leur taille, leurs clients, leur domaine d'intervention.

Nous avons également veillé à donner à ce travail l'éclairage réglementaire que toute intervention sur la donnée, quelle qu'elle soit (donnée de gestion, donnée de production, données clients ou RH...), impose.

Enfin, parce que les nouveaux traitements de la donnée sont souvent perçus comme disruptifs et amènent à repenser les modèles économiques préexistants, nous aborderons les thématiques importantes de la conformité et de la gouvernance de la donnée que l'entreprise produit, collecte, traite et stocke.

L'entreprise que l'on qualifie aujourd'hui de « *Data-driven* » doit se fonder sur une stratégie globale, pragmatique et progressive qui engage à la fois l'ensemble des acteurs de l'entreprise, la plupart de ses métiers, mais aussi sa culture, et peut-être et avant tout, son (ses) dirigeant (s) tant il s'agit d'une approche systémique qui impose une vision volontariste, structurée et requiert un perpétuel apprentissage !

1. La *Data* constitue un actif valorisable et vital

Au-delà des « modes » technologiques, toute entreprise doit actuellement réfléchir à la bonne utilisation et donc à la valorisation de ses données, souvent disséminées entre plusieurs outils qui ne communiquent pas entre eux.

De nombreux chantiers « technologiques » sont forcément « prioritaires » pour l'entreprise et a fortiori dans un contexte concurrentiel et/ou réglementaire fort : digitalisation des processus, organisation de la mobilité et du télétravail, vigilance prononcée sur la sécurité des systèmes d'information, développement du e-commerce...

La plupart de ces chantiers ont au centre de leurs préoccupations ou de leurs enjeux, le besoin d'une donnée juste et fiable, d'une donnée calibrée, d'une donnée exploitable, d'une donnée partagée (parfois) et d'une donnée protégée (toujours).

On protège les données relatives au processus de production, à l'activité commerciale, à son savoir-faire, à sa situation financière. On protège les données de ses collaborateurs, de ses partenaires, de ses tests de certification (automobile, médical...). On doit aussi avoir confiance dans ses données et faire en sorte qu'elles soient justes et fiables, pour piloter, anticiper, construire et prendre des décisions qui engageront l'entreprise dans son développement, ses choix stratégiques (activités, recrutement, croissance externe...).

Si la donnée est désormais au cœur de nos organisations et de l'entreprise en particulier, ceci vient du fait que son stockage s'est rapidement systématisé et que son existence est inhérente (mais non exclusive) aux technologies numériques qui constituent désormais notre quotidien. En effet, le coût de stockage a considérablement diminué, et en parallèle, la puissance de traitement (CPU¹), la maîtrise des technologies *Cloud* ou *Edge*, *Paas (Platform as a service...)* ont considérablement augmenté.

- Structurée ou non, la donnée représente donc un actif précieux et unique pour chaque entreprise.
- Partant de ce constat, il devient important, voire évident, d'avoir une stratégie ambitieuse, pragmatique mais réelle, de valorisation de cet actif !

Par ailleurs, le patrimoine *Data* peut aussi avoir un impact sur la valorisation de l'entreprise. Certaines entreprises auditées sur la qualité de leurs données commerciales (qualité des données clients, clients actifs, clients dormants...) et bien évidemment sur la qualité de leurs données financières, révèlent un patrimoine informationnel précieux qui (notamment lors d'une cession) viendra conforter la valeur globale de l'entreprise.

Un patrimoine *Data* à jour via des processus solides peut donc être un levier de valorisation de l'entreprise.

1. CPU : Central Processing Unit

FOCUS - Les données dans la concurrence

Les économistes estiment² que la donnée **est un bien non rival**, en ce sens qu'elle ne disparaît pas une fois utilisée. La consommation de données, en effet, ne fait pas diminuer leur disponibilité pour les autres. Les données possédées par une entreprise ne peuvent être qualifiées de « non répliquables » ou de « rares ».

Néanmoins, dans certains cas, des bases de données importantes peuvent être difficiles à reproduire pour des entreprises concurrentes en raison de la position dominante d'un acteur sur un marché. Les règles du droit de la concurrence doivent donc s'appliquer aux données pour ouvrir un marché (ex : l'Autorité de la Concurrence avait obligé EDF et GDF Suez à ouvrir leurs fichiers clients à leurs concurrents afin d'éviter de maintenir une position dominante historique de ces énergéticiens³).

Certaines grandes plateformes numériques constituent un autre exemple de bases de données importantes et difficiles à reproduire pour les concurrents. Si ces plateformes ne sont pas en position dominante au sens du droit de la concurrence, elles permettent toutefois d'accéder à un marché (*gatekeeper*) et la Commission européenne réfléchit à une façon de les réguler, notamment par les données (cf. proposition de règlement DMA - *Digital Markets Act*).

A. La donnée, de quoi parle-t-on ?

1. La donnée, un actif omniprésent dans le quotidien de l'entreprise

L'entreprise, on l'a vu, crée de la donnée, quels que soient la taille, le secteur d'activité, le mode de production des biens ou des services, souvent grâce à la digitalisation de ses *process*.

Les exemples sont nombreux et concrets au quotidien : facturation électronique, gestion financière informatisée, référencement des clients ou des stocks, utilisation de machines automatisées ou/et autonomes, consignation de détails d'entretien ou de maintenance, ou même simples données d'agenda ou de prises de rendez-vous via les outils de bureautique... tout ce qui est numérisé crée de la donnée qui peut être plus ou moins facilement exploitable !

Si la donnée est omniprésente dans l'entreprise, il faut distinguer la **donnée brute**, qui est le résultat d'une mesure directe, isolée, non traitée et non contextualisée, de la **donnée traitée** qui est une information organisée, interprétée, contextualisée et parfois enrichie au regard d'une finalité.

Cette donnée traitée devient ainsi « connaissance » que l'entreprise viendra exploiter pour en tirer un bénéfice futur ou immédiat, financier ou opérationnel.

• **La donnée traitée est le résultat de la transformation de données brutes du fait d'un savoir-faire ou d'une expérience afin de répondre à un usage spécifique.**

2. Données personnelles ou non, données sensibles : quelles différences ?

Pour le non spécialiste, la donnée revêt un contour flou et acquiert une existence dès lors que le numérique lui donne vie. En réalité, la donnée existe depuis toujours et a pu se matérialiser aussi bien sur les papyrus d'Égypte que sur le carnet de commandes d'un artisan du Moyen-âge ou encore le cahier de recettes de nos grand-mères. Aujourd'hui, lorsqu'on parle de données on se réfère davantage à toutes les informations que les technologies du numérique ont permis de produire, collecter ou stocker.

En droit, il existe deux types de données : les données à caractère personnel (que l'on appellera « données personnelles » ou DCP) et les autres (« données à caractère non personnel » ou DNP), que l'on peut organiser en sous-segments (données de stock, de gestion, de production ou encore données stratégiques...).

• Quelques définitions de base

• **Données à caractère personnel** : toute information permettant d'identifier directement ou indirectement une personne physique (ex : nom, prénom, numéro de téléphone, adresse électronique, numéro de sécurité sociale, image/photo, matricule professionnel, données de connexion, données de localisation...).

• **Données non personnelles** : toutes les informations qui n'ont pas un caractère personnel (exemples : données d'entreprise, certaines données techniques, certaines données financières et comptables...).

• Données sensibles :

Bien que non juridique cette catégorie de données se divise en deux sortes de données à ne pas confondre :

- les données personnelles sensibles au sens du RGPD sont celles qui portent sur l'origine raciale/ethnique, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses, l'appartenance syndicale, l'orientation sexuelle, la santé ou encore les données génétiques/biométriques ;

- les informations commerciales sensibles (ICS) sont les informations confidentielles ayant une valeur stratégique pour une entreprise (comme des informations sur les clients, des données de production, des données issues des laboratoires ou de centres d'essais, des informations relevant du secret d'affaires ou de la propriété intellectuelle...). Leur sensibilité est souvent le fruit d'une analyse de risques au sein de l'entreprise.

FOCUS - Le RGPD

Le règlement sur la protection des données personnelles⁴, applicable depuis le 25 mai 2018, vise à renforcer la maîtrise des personnes physiques sur leurs données, tout en augmentant la responsabilité des entreprises qui doivent adopter une approche par les risques (*accountability*).

Cette approche consiste pour les entreprises à vérifier qu'elles collectent et utilisent des données nécessaires à leurs besoins légitimes (contrat, obligation légale, consentement...), de manière licite, loyale et sécurisée, en toute transparence et pendant une durée raisonnable limitée.

À défaut, tout contrevenant risque une amende maximale de 20 millions d'euros ou 4 % du chiffre d'affaires annuel mondial.

Pour en savoir plus : <https://rgpd.medef.com/>

2. Lambrecht, Anja and Catherine E. Tucker (2015), « Can Big Data Protect a Firm from Competition », <https://ssrn.com/abstract=2705530>.

3. www.autoritedelaconcurrence.fr/fr/communiqués-de-presse/lautorite-de-la-concurrence-ordonne-gdf-suez-daccorder-ses-concurrents-un

4. Règlement (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 sur la protection des données personnelles (RGPD).

FOCUS - Les données mixtes

En pratique, les entreprises sont souvent amenées à traiter simultanément des données à caractère personnel (DCP) et des données à caractère non personnel (DNP) au sein de mêmes ensembles dits mixtes (ex. : fichiers, bases de données, *Data Lake*). Dans cette hypothèse, le référentiel de conformité applicable dépend de la possibilité ou non de séparer les DCP et les DNP. Lorsqu'une séparation est possible, le RGPD et la loi Informatique et libertés ne s'appliquent qu'aux données personnelles. Lorsqu'elle n'est pas possible, il convient d'appliquer le RGPD et la loi Informatique et libertés à la totalité des données présentes dans l'ensemble mixte, y compris les données non personnelles.

Une séparation n'est pas réalisable lorsque les données sont « inextricablement liées », c'est-à-dire quand il est économiquement inefficace ou techniquement impossible de les dissocier. Tel est par exemple le cas lorsque leur dissociation :

- engendre des coûts anormalement élevés ;
- diminue significativement la valeur de l'ensemble de données ;
- ou que la séparation entre DCP et DNP ne peut être réalisée sur le plan technique.

3. La donnée publique

La donnée publique (ou *Open Data*) désigne des données auxquelles n'importe qui peut accéder et que tout le monde peut utiliser ou/et partager.

Il s'agit là de la définition donnée par l'*Open Knowledge Foundation* en 2005. La donnée qualifiée d'*Open Data* peut provenir d'acteurs privés (associations, entreprises, individus...) ou publics (collectivités, État, administrations...), mais ne peut en aucun cas être composée de données personnelles (sauf si celles-ci sont anonymisées).

En France, la loi pour une République numérique (2016) a pour conséquence l'obligation pour les collectivités territoriales de plus de 3500 habitants de publier les données de leur gestion. Mais force est de constater que cet *Open Data* généralisé tarde encore à se mettre en œuvre.

Concernant les données émanant de l'entreprise, certaines sont d'ores et déjà publiques, ce sont essentiellement les données statutaires et certaines données comptables qui visent à prouver l'identité et la santé financière de l'entreprise vis-à-vis des autorités et de ses partenaires. Ces obligations sont accrues lorsque l'entreprise fait appel à l'investissement public.

De plus en plus d'obligations de transparence s'appliquent également aux caractéristiques et conditions de production des biens et services.

Exemple des données de compositions alimentaires

Les données de compositions alimentaires des produits transformés sont des données publiques qui permettent à de nombreuses applications alimentaires de nous renseigner sur les calories, les allergènes, voire la provenance de certains aliments.

Ces données ont été rendues publiques par le règlement n°1169/2011 dit INCO qui concerne l'information du consommateur sur les denrées alimentaires. INCO a harmonisé et rendu obligatoire un certain nombre d'attributs concernant la déclaration nutritionnelle, mais aussi la présence d'allergènes, l'indication de l'origine ou de la provenance de certains ingrédients, la présence de nano-ingrédients... Ces informations doivent figurer sur l'emballage et ne doivent pas induire le consommateur en erreur.

Les règles s'appliquent à toutes les denrées alimentaires vendues au consommateur final. Cependant, de nombreuses prescriptions ne concernent que les produits préemballés. Les règles s'appliquent également à tous les opérateurs du secteur alimentaire (producteurs, distributeurs, détaillants, restaurateurs, commerces de bouche spécialisés ou généralistes, restauration collective...), à l'exception des ventes de charité, foires ou réunions locales et des soupes populaires.

• Les critères essentiels de l'*Open Data* :

- **Disponibilité et accès** : les données doivent être pleinement accessibles, moyennant un coût de reproduction raisonnable, ou gratuites.
- **Réutilisation et redistribution** : les données doivent être fournies de façon à permettre leur réutilisation et leur redistribution, incluant le mélange avec d'autres ensembles de données.
- **Participation universelle** : les données sont accessibles à tous et tout le monde peut les utiliser ou les partager.

Par ailleurs, la mise en commun repose sur la possibilité technique de faire communiquer ces données **entre elles** : il s'agit de la **notion d'interopérabilité** (capacité des systèmes informatiques à communiquer et fonctionner ensemble). L'entreprise aura alors la possibilité de développer des produits et des services innovants, plus performants ou encore de meilleure qualité.

Lorsqu'elle est de qualité et mise à jour dans des formats interopérables, la donnée ouverte présente de nombreux avantages dont la gratuité (ou faibles coûts) ou sa facilité d'accès.

Exemple des données publiques ou données d'entreprises dans les secteurs des travaux publics et du bâtiment

Dans le secteur des travaux publics et du bâtiment, comme dans la plupart des secteurs d'activité, les données utilisées et mises en œuvre peuvent être de deux natures :

- **la donnée publique** (ou *Open Data*) : données auxquelles l'accès est public et libre de droit.

Dans ce domaine, les données publiques les plus couramment utilisées et les plus utiles pour la construction notamment sont :

- > les données IGN (Institut national de l'information géographique et forestière),
- > les données du « bâti » (cadastre et hauteur des bâtiments par exemple),
- > les données relatives aux projets d'infrastructure (connaissance du contexte et de l'environnement immédiat, comme les réseaux enterrés).

Notons que les jeux de données les plus utiles pour ce secteur sont les sondages géotechniques et les sondages géologiques ;

- **la donnée privée « produite »** par les entreprises du secteur : il s'agit d'une information qui n'a pas vocation à être librement accessible à tous, ce peut être par exemple l'ensemble des données recueillies dans le cadre du BIM (*Building Information Modelling*), qui permettent aux acteurs d'un chantier souvent de corps de métiers différents, de partager et de se référer à un même modèle numérique du bâtiment et à ses caractéristiques (propriétés des matériaux, fiches techniques...). Chacun enrichissant au fur et à mesure de ses interactions une base commune de données (et la maquette numérique), décrivant les propriétés de l'ouvrage et de l'avancement du chantier.

Focus - Les données DVF (demande de valeur foncière)

Le décret du 28 décembre 2018 relatif à la publication sous forme électronique des informations portant sur les valeurs foncières, déclarées à l'occasion des mutations immobilières, marque une nouvelle avancée en matière de transparence des données et entraîne la publication en *Open Data* des transactions immobilières des cinq dernières années.

Le Gouvernement a ainsi décidé de publier ces informations afin d'organiser la transparence du marché foncier à destination des particuliers, acheteurs et vendeurs, qui contrairement aux professionnels du secteur, n'avaient pas jusque-là un accès aux données existantes.

Les données « Demandes de valeur foncière » permettent ainsi de connaître les transactions immobilières intervenues en France au cours des 5 dernières années grâce au croisement des données issues des actes notariés et des informations cadastrales.

Ainsi un service spécifique est proposé en ligne sur *DataLab* : il donne accès à tous et gratuitement aux informations relatives à la date de vente, au prix de vente, à l'adresse, au type de bien, au nombre de pièces, à la surface ou encore à la surface terrain.

B. La démarche *Data* (optimisation, valorisation, monétisation) : quels enjeux pour l'entreprise ?

L'exploitation de la donnée s'applique à tous les domaines, qu'il s'agisse des relations clients ou fournisseurs, de l'innovation produits ou services et jusqu'à la définition du *business model* de l'entreprise. Cette exploitation permet d'optimiser l'existant, de valoriser autrement un produit ou un service, ou de changer un *business model*, en créant par là-même à partir de la donnée collectée une nouvelle offre de service en interne ou au bénéfice des partenaires de l'entreprise.

Mais avant toute chose, **la stratégie *Data* doit avoir un sens et une finalité** : il ne s'agit pas de conduire une démarche *Data* parce que c'est une mode, mais bel et bien parce que cela va apporter un plus au patrimoine *Data* de l'entreprise et plus globalement à son fonctionnement.

Nous avons identifié et défini trois axes de cette stratégie *Data*, indépendants et/ou complémentaires, suivant les priorités et la stratégie globale arrêtées par l'entreprise.

1. Optimisation

La valeur potentielle de la donnée peut rester ciblée et progressive, elle ne se traduit pas systématiquement par une transformation radicale de l'organisation. Elle peut être simple et à la portée de beaucoup d'entreprises qui se donnent pour objectif d'optimiser un process, une pratique quotidienne, des procédures... pour passer par exemple d'une maintenance curative à la maintenance pro-active et globale (exemple dans des secteurs tels que la défense, le BTP, ou la voiture autonome...).

L'optimisation des données constitue donc un des enjeux majeurs de tout projet *Data* qui aboutira, avec l'aide de technologies plus ou moins sophistiquées (traitement de données ou *machine learning* par exemple), à l'un ou plusieurs des objectifs suivants :

- accélérer et sécuriser la prise de décisions et le pilotage ;
- améliorer, créer ou enrichir les services et produits ;
- optimiser ou consolider la relation clients ;
- rationaliser les coûts d'exploitation ;
- sécuriser les activités et garantir la qualité ;
- améliorer les conditions de travail des salariés ;
- gagner en productivité ;
- améliorer les marges ;
- etc.

Focus - L'optimisation des données dans le secteur de la propreté

Dans les services opérationnels où les prestations telles que la propreté sont réalisées chez les clients, les données (collectées via des capteurs, des robots) permettent de mieux comprendre les attentes et les pratiques des usagers des sites d'intervention, les besoins d'intervention spécifique, d'organiser plus finement les actions. Elles permettent, d'adapter les services aux besoins qui peuvent être remontés en temps réel ou en différé, en fonction des usages observés et mesurés à partir des données de fréquentation, de pics d'activité, etc.

Les données permettent alors de développer des prestations pro-actives qui anticipent pour répondre aux besoins des bénéficiaires des services. La connaissance des usages s'avère stratégique pour optimiser les prestations et améliorer l'expérience client.

2. Valorisation

La valorisation de données consiste à créer de la valeur en exploitant des données collectées et traitées au sein de l'organisation pour en tirer un avantage économique et concurrentiel par la conception de nouvelles offres faites aux clients de l'entreprise (cf exemple ci-dessus dans le domaine de la propreté)

Les données utilisées peuvent aussi être externes à l'entreprise et cette dernière devra les acheter à un tiers ou les acquérir gratuitement (*Open Data*).

La stratégie de valorisation permet *in fine* d'apporter plus de valeur ajoutée au client final et permet indirectement, de mieux valoriser (financièrement ou en différenciation concurrentielle) l'offre globale.

En général, le plus simple pour l'entreprise qui veut se lancer dans une stratégie « *Data-driven* » est de commencer par une stratégie de valorisation des données liées à des services ou produits existants.

Exemple dans le domaine des entreprises de propreté

Pour les entreprises qui interviennent chez les clients et souvent auprès des clients (internes ou externes) comme le font par exemple les entreprises de propreté, la production ou la collecte de données peut les amener à identifier des services complémentaires qui ne relèvent pas de leur cœur de métier. De là, une source de valeur nouvelle peut se révéler, sous forme de services associés.

Ainsi par exemple, une entreprise de propreté constatant des usages spécifiques aux occupants d'un lieu qu'elle nettoie pourra proposer de nouveaux services pour répondre à des besoins qu'elle ne couvrait pas par la prestation initialement fournie : entretien/réparations, déménagements, restauration (plateaux-repas, pauses-café, paniers de fruits), embellissement des locaux (bouquets de fleurs, décoration), animations diverses, etc.

La connaissance des usages permise par les données s'avère stratégique pour identifier des leviers d'amélioration, d'innovation, développer de nouvelles compétences et vendre d'autres services avec pertinence.

En savoir plus : www.monde-proprete.com/transition-numerique-optimiser-la-gestion-des-donnees-dans-le-cadre-des-prestations-de-proprete

Exemple dans le domaine de la maintenance préventive dans un hôpital

Le défi

- Maintenir une infrastructure d'alimentation en électricité qui s'étend sur 464 500 mètres carrés d'espace de recherche et de soins avec des ressources limitées
- L'envoi de personnel sur place pour mesurer physiquement, surveiller et effectuer une maintenance préventive sur plus de 26 000 équipements est coûteux et prend beaucoup de temps.

La solution

- Le système de surveillance du fournisseur se connecte aux équipements de distribution électrique les plus critiques de l'hôpital et les surveille via le *cloud*.
- Les notifications d'événements sont envoyées au personnel en poste sur ces installations, ce qui leur permet d'acquérir une connaissance avancée des problèmes potentiels.
- Le centre de service du fournisseur analyse les données de performance des actifs et fournit des informations exploitables au service de maintenance local pour déployer les ressources de manière efficace et éviter les pannes d'équipements.

Les résultats

- Permet une maintenance prédictive et conditionnelle.
- Permet de réaliser des économies substantielles grâce à la détection précoce des problèmes d'équipement - un retour sur investissement (ROI) de 20 pour 1.
- Garantit une tranquillité d'esprit pour la gestion des installations, sachant que l'équipement est surveillé en permanence.

3. Monétisation

Enfin, l'axe de valorisation le plus évident consiste à vendre des fichiers de données ou les échanger contre d'autres données, biens ou services avec des partenaires de l'entreprise, dans le respect de la réglementation dont le RGPD.

Ainsi, bon nombre de sites à fort trafic ont recours aux DMP (*Data Management Platform*) et DSP (*Demand Side Platform*) qui facilitent la tâche de collecte, de management et de monétisation. Il existe de nombreux modèles de monétisation de données : achat de fichiers de prospects qualifiés, achats d'analyses sectorielles ou de sondages ou d'études par exemple. On s'adresse ici à des entreprises très spécialisées.

Pour une entreprise de services, industrielle ou médicale, la monétisation des données demande un niveau de maturité assez fort et nécessite une étude juridique de faisabilité, notamment quand les données concernées sont des données personnelles. Mais cela peut permettre d'enrichir (voire de le transformer) son *business model* avec une offre servicielle complémentaire.

Exemple des sociétés de statistiques

De nombreuses sociétés de statistiques, spécialisées dans le marketing et la consommation, collectent les données sur les ventes de produits en sortie de caisse (grands magasins, magasins spécialisés ou de grande distribution...) pour réaliser des analyses de ventes, de parts de marché, d'habitudes de consommation, de saisonnalité d'achat...

Tout en respectant la loi sur les données personnelles, ces entreprises sont un parfait exemple et cela depuis de nombreuses années, de monétisation par la vente de données. Leurs clients sont le plus souvent d'ailleurs les fabricants et producteurs des biens que ces acteurs commercialisent. Ces données consolidées apportent aussi leur valeur ajoutée aux clients finaux.

C. Mise en œuvre de la démarche *Data*, les conditions du succès

Au-delà des considérations techniques et informatiques, la démarche *Data* est une démarche classique de créativité stratégique.

1. Définir son objectif

Le prérequis à toute démarche de valorisation de données est d'avoir clairement défini au préalable l'objectif : exprimer la valeur que l'on souhaite tirer à partir de données issues d'un *process*, d'un produit ou d'un service donné.

Il convient aussi de préciser le périmètre de données que l'on souhaite manipuler (données clients, données de production, données RH...) et de se demander quel axe de la démarche *Data* (valorisation, optimisation ou monétisation) on souhaite développer.

2. Évaluer la valeur de la donnée

Il n'est pas toujours facile de valoriser une donnée, car sa valeur est relative, tant qu'elle n'a pas été exploitée et que l'on n'en a pas mesuré sa portée, son intérêt. C'est aussi sa quantité, sa pertinence, ses mises à jour permanentes qui vont lui donner une valeur potentielle et surtout son classement, sa segmentation etc., qui permettront de l'exploiter par la suite en fonction des situations qui peuvent se présenter (à noter toutefois que même des données non structurées peuvent avoir de la valeur). Une même donnée n'aura donc pas la même valeur selon les acteurs, les usages ou les activités.

La définition des besoins pour aboutir à une valorisation de la donnée, passera donc par une précision préalable des données à collecter, classer et segmenter utilement, pour qu'elles puissent par la suite être une véritable source d'informations, complète, pertinente et à jour (cf. cartographie des données ci-après).

3. Imaginer la valeur complémentaire que les données peuvent apporter à ses clients, à son écosystème ou bien à la différenciation de son entreprise.

Il s'agit là de définir les nouveaux besoins exprimés par les clients par exemple ou par les salariés, afin de collecter, classer et segmenter des données utiles, pour qu'elles puissent par la suite être une véritable source d'information.

4. Principes et moyens d'une démarche *Data*

Des technologies de pointe (IA, machine *Learning*, *Big Data*, reconnaissance visuelle, vocale, etc.) existent, qu'il peut être aisé d'introduire dans les secteurs ou processus traditionnels, via les offres logicielles ou parfois les nouveaux modules proposés par les logiciels déjà utilisés au sein de l'entreprise.

Quelles que soient les finalités : analyses commerciales (à partir notamment des données clients sur les réseaux sociaux ou des données d'image de la marque), analyse des données financières, indicateurs de performance, analyse de données RH, recrutements... il faudra partager avec les équipes métiers et les équipes techniques un certain nombre de principes pour tirer le meilleur parti de la démarche *Data*.

a. L'équipe

Toutes les démarches *Data* reposent sur 3 piliers... qui ne sont pas technologiques mais **humains** :

- **les experts métiers** : sans présence d'une finalité business ou métier éprouvée, en lien avec la stratégie et le processus à renforcer... la démarche « *Data* » n'a pas de valeur. C'est un peu comme « Science sans conscience... » est la ruine des investissements ! ;
- le « **Data Architect** » : ce profil (cf développements ci-après) à la frontière de la technique et de la connaissance métier des données, permet de cartographier les données, leur source et donc leur utilisation ;
- le **développeur** : ce profil (une personne ou plusieurs suivant les investissements) va permettre de réaliser les transformations et les traitements nécessaires aux objectifs de l'entreprise.

Dans la démarche *Data* tout autant que pour les autres sujets traités par l'entreprise, « il n'est de richesse que d'hommes »... **Loin de les évincer, la démarche *Data* ne peut exister sans une chaîne d'experts qui se complètent sans pour autant être interchangeables.**

Concernant les moyens, qu'ils soient d'ordre organisationnel, technique, humain ou financier, qu'ils soient préexistants au sein de l'entreprise ou nécessitant de nouveaux investissements, une stratégie *Data* nécessitera de mobiliser de nouvelles ressources. De plus, l'expertise de certains métiers nécessitera de se faire accompagner par des ressources externes ou de recruter des experts.

FOCUS - L'expertise et les nouveaux métiers autour de la *Data* : des métiers en devenir

De nouveaux métiers se développent autour de la donnée au sein de l'entreprise ou en prestations externes : *Data Miner*, *Data Analyst*, *Chief Data Officer*, *Data Architect*, *Data Scientist*... ces experts sont en mesure de collecter des données, de les organiser, les nettoyer au besoin, de les traiter et de les transformer en informations exploitables par tous les départements de l'entreprise.

Selon *Burning Glass Technologies* (société américaine, parmi les leaders mondiaux de l'analyse des données dans le domaine de l'emploi), la demande pour ces compétences devrait augmenter dans le monde de 5 % au cours des 5 prochaines années. La demande en *Data Scientists* et *Data Analysts* devrait augmenter quant à elle de 28 %.

Tous les emplois du *Big Data* nécessitent des compétences spécifiques. Il existe aussi plusieurs compétences relatives à la maîtrise d'outils inhérents à l'analyse des données ou à leurs traitements.

Pour bon nombre de salariés au sein de leur domaine d'activité, l'émergence de la vision *Data* devient une opportunité qui leur permettra de prendre part à ce virage technologique mais aussi stratégique, autant qu'opérationnel et culturel, moyennant souvent une formation *ad hoc* qui va accompagner son évolution de carrière.

b. La confiance de la source

Lancer une démarche « *Data* » (valorisation, monétisation, pilotage de la performance) nécessite tout d'abord d'avoir confiance en la donnée qui sera utilisée.

Celle-ci en effet, doit être juste et digne de confiance. Même si le moteur de cette démarche doit être stratégique, il faut à un moment plonger dans une cartographie des données et des flux pour bien connaître la source de chaque donnée et son indice de confiance, ainsi que les contrôles nécessaires pour assurer cette confiance.

L'indice de confiance n'indique pas la justesse absolue de la donnée mais sa justesse relative.

Par exemple, si nous voulons comparer le chiffre d'affaires de l'entreprise avec les parts de marché des concurrents, nous allons comparer deux indices de confiance potentiellement différents.

Le chiffre d'affaires provenant du système commercial ou comptable de l'entreprise, est *a priori* fiable et totalement maîtrisé. En revanche, les données des concurrents comme les données douanières, les données agrégées publiées par une fédération comme les statistiques du secteur, ou bien les données d'un portail commercial, sont potentiellement fortement agrégées et arrondies.

Il n'est pas nécessaire que ces deux données aient le même indice de confiance, du moment qu'on peut les comparer.

Dans cet exemple, nous comparons une donnée avec un fort indice de confiance (le chiffre d'affaires) à une donnée plus agrégée, donc potentiellement moins juste. Même si elle ne prend pas en compte des résultats obtenus avec une même rigueur, cette comparaison apporte une information importante sur une tendance.

Dans ce cas, les sources et leur indice de confiance sont connus et appréciés comme tels pour interpréter les données. Par ailleurs, il conviendra de contrôler que ces données sont bien mises à jour régulièrement pour garder des indices de confiance de qualité ou pour répondre aux obligations réglementaires (ex. : il serait dommageable de comparer un ancien chiffre d'affaires avec des statistiques commerciales récentes par exemple).

c. La maîtrise des transformations

- Les données proposées à un client ou à un « consommateur » (qui utilise la donnée) sont rarement des données brutes. Ce sont souvent des données déjà retraitées, transformées, ou calculées. L'indicateur de performance pour piloter une entreprise est bien souvent le résultat d'agrégation de données, de calculs de règles de trois ou de traitements.
- L'indicateur de qualité ou de disponibilité qu'un industriel fournit à un client est souvent le résultat de plusieurs calculs : taux de panne, durée, temps de résolution, etc.

Il est important que cette chaîne de transformation soit parfaitement maîtrisée et puisse être maintenue.

Bien souvent les entreprises font appel à un moteur de traitement appelé « ETL » (Extract/Transform/Load) qui permet de faire ces traitements en chaîne, de manière continue et de manière facilement documentable.

Ce travail est celui de l'administrateur de données ou du développeur, mais il est important que le « *Data owner business* », celui qui va exploiter les données au niveau business de l'entreprise les comprenne, pour en comprendre les variations et les évolutions.

d. La modélisation de la donnée ou *Master Data Management*

Derrière ce terme se cache une réflexion pluridisciplinaire entre le technicien de la donnée et le responsable métier.

Il s'agit ici de cartographier les ensembles de données de l'entreprise, leur nature et leur source. Quel est le système maître garant de la donnée juste et quels sont les systèmes ou applications qui consomment, contribuent ou transforment la donnée ?

- Quelles données financières et quelles sources ? quels sont les systèmes ou applications fournissant la donnée ?
- Quelle source commerciale, quel réseau social, permettent de renseigner sur le taux de notoriété de la marque ?
- Quel produit industriel commence à donner des signes de faiblesse chez un client et nécessite une intervention de maintenance pro-active ?

Il est important que ces données puissent être transverses et comprises par les différents métiers de l'entreprise. La donnée doit parfois pouvoir circuler d'un service à l'autre en étant comprise et exploitable. On parle alors d'interopérabilité interne. Le chapitre sur l'interopérabilité des données (cf. infra), explique ce concept important.

Une donnée exploitée est avant tout une donnée comprise, dans son sens comme dans son format.

La mise en place d'une démarche *Data* nécessite une approche « *Master Data Management* » avec un architecte de données afin de savoir où puiser, quoi transformer et comment, et quelles données exploiter pour apporter de la valeur à un client (client de l'entreprise, service client d'un autre service, ou même autre service de l'entreprise...).

e. L'approche progressive

Quels que soient vos objectifs et votre stratégie dans la valorisation des données, vous serez certainement conduits à faire évoluer progressivement certains paradigmes de la culture d'entreprise portée par vos collaborateurs, vos commerciaux, vos techniciens. Par ailleurs, seuls le marché et les résultats tangibles vous diront si votre vision était la bonne ou bien si elle nécessite d'être adaptée, ajustée.

Il convient donc d'avoir une démarche progressive, avec une feuille de route à pallier, vous permettant d'accélérer ou de ralentir en fonction des premiers résultats et des retours du marché et d'adapter votre stratégie ou votre offre.

Cette démarche vous permettra également de prendre en compte les retours des clients ou des bénéficiaires internes et d'adapter, ajuster, enrichir votre feuille de route et ainsi intégrer à cette démarche petit à petit, l'ensemble de vos collaborateurs.

C'est une bonne façon d'approcher et d'investir dans la démarche *Data* avec sérénité et efficacité.

2. Mettre en place une gouvernance ad hoc, le défi de l'entreprise « Data-driven »

La gouvernance de la donnée dans l'entreprise doit orchestrer et permettre leur disponibilité (accès sécurisé des utilisateurs et sauvegarde nécessaire à la continuité de service), leur utilisabilité (facilité d'appropriation et d'utilisation des outils donnant accès à la donnée), leur intégrité (mise à disposition de données cohérentes, fiables, pertinentes et valides), ainsi que leur sécurité. Autant d'avantages et de réduction de risques, qui conduisent de plus en plus d'entreprises à implémenter une gouvernance efficace.

Concrètement, la gouvernance des données se définit par l'ensemble des procédures et *process* mis en place dans une entreprise en application de sa stratégie sur les données afin, d'une part, de structurer les flux, le stockage et le traitement de la donnée, depuis la collecte, jusqu'à l'utilisation et/ou la suppression de cette donnée et d'autre part, d'assurer sa conformité aux obligations légales.

Cette gouvernance implique de définir une stratégie *Data* qui soit à la fois cohérente, volontariste et inscrite dans la stratégie globale de l'entreprise. Elle permettra en outre :

- une meilleure qualité et compréhension des données grâce à un cadre de référence commun en interne, qui garantit une cohérence dans la collecte et l'utilisation. Chaque entité sait où trouver en interne les données dont elle a besoin pour améliorer sa performance ;
- une conformité et une éthique améliorées, grâce aux règles claires de collecte et d'utilisation établies en amont, qui permettent de tracer la provenance des données.

Dans cette optique, la donnée n'est pas l'élément fondateur de la stratégie, mais elle en sera bien un de ses composants essentiels.

Si l'enjeu stratégique est de monétiser les données récoltées, alors tout une « business unit » (investissement, expertises, marketing, services clients...) devra être pensée en ce sens.

A. Les enjeux de cette nouvelle approche de gouvernance

L'enjeu est d'intégrer le digital et la *data* dans les *process* internes, ce qui implique le développement de compétences numériques et techniques et l'investissement dans des infrastructures et des solutions informatiques sécurisées.

1. Les infrastructures

La gouvernance des données implique également une réflexion sur la structuration des flux et le stockage des données. Au-delà de la démarche et la mise en œuvre évoquées plus haut, il sera aussi nécessaire de se poser les questions telles que :

- comment collecter les données ? Comment identifier les données disponibles dans l'entreprise ou accessibles (données publiques par exemple) ? Faut-il envisager des partenariats économiques ?
- comment choisir sa politique de stockage, en conformité avec les réglementations et les besoins : localisation, externalisation chez un acteur spécialisé, quelle utilisation du *cloud* ?

- comment assurer la sécurité, la confidentialité, l'intégrité des données ?

- comment assurer la réversibilité de ses choix ? (récupérer ses données, les porter dans une autre infrastructure ou chez un autre prestataire...).

2. La conformité

Un autre enjeu de la gouvernance est de s'assurer du respect des obligations légales par l'entreprise. En matière de données, cela implique une connaissance des textes français et européens sur la protection des données personnelles (RGPD, loi Informatique et Libertés, *ePrivacy*, doctrine de la CNIL, lignes directrices du Comité européen de protection des données...), ainsi qu'une connaissance de la réglementation en matière de sécurité informatique.

Il est donc important d'embarquer les directions juridique, conformité et informatique afin qu'elles interagissent avec les équipes numériques.

FOCUS - La portabilité des données

Lorsque la donnée, liée à une personne ou à l'activité d'une organisation est collectée, stockée et traitée par un prestataire, se pose le problème pour une personne ou une organisation de conserver la maîtrise et l'usage de ses données et de pouvoir les récupérer à tout moment, notamment pour les confier à un autre opérateur. **Cette notion de portabilité implique une interopérabilité (voir infra) effective de la donnée afin d'éviter son exploitation par un seul acteur.**

Les bénéfices de la portabilité ont bien été compris par le régulateur, lorsqu'il s'agit des données liées aux personnes. Ainsi, le règlement européen sur les données personnelles (RGPD) a créé un droit à la portabilité de ce type de données (article 20).

La réflexion est en cours, mais moins avancée, en ce qui concerne les données non personnelles. Le règlement européen sur la libre-circulation des données non personnelles l'aborde en encourageant la portabilité de la donnée stockée notamment dans le Cloud.

B. Diffuser la culture *Data* dans l'entreprise et l'incarner

La valorisation de la donnée au cœur de l'entreprise est d'abord et avant tout une démarche collective et non en premier lieu une démarche d'experts. Cette nouvelle approche nécessite en effet d'être partagée par tous, en incitant à un fonctionnement plus transverse dans l'entreprise et doit être accompagnée par un processus formatif accessible au plus grand nombre.

Le partage de concepts communs, d'un vocabulaire nouveau, ou encore de *process* renouvelés que chacun s'appropriera est le socle et la condition *sine qua non* pour embarquer ses équipes dans une telle démarche tout en faisant monter en compétences ses salariés.

Cette acculturation régulière au digital est une des clés du succès de la transformation numérique d'une entreprise et doit concerner l'ensemble des collaborateurs, mais également les chaînes de valeur. Elle passe souvent par la définition d'une cartographie des données utilisées, qui vient les qualifier, en donner les caractéristiques et préciser la façon dont elles circulent dans l'organisation.

Dans l'entreprise, cette acculturation peut aussi se traduire par des actions de sensibilisation des collaborateurs les plus exposés dans leur métier et la formation de ceux qui doivent monter en compétences au regard de l'évolution de leur métier ou de leur capacité à évoluer sur ces questions. Elle peut aussi donner lieu à une approche collaborative et ludique, dans une vision *bottom/up* autant que *top/down* pour alimenter la stratégie choisie.

Exemple de la créativité collective

Des moyens de réflexions collectives simples sont souvent utilisés pour générer de l'innovation au cœur de l'entreprise par le biais notamment de groupes de travail. Aussi, pour l'innovation *Data*, la méthode peut tout autant être mobilisée : pour chaque grande fonction de l'entreprise (commercialisation, production, RH/recrutement...), construire une équipe de réflexion interne qui doit faire des propositions pour mieux utiliser la donnée et accélérer la digitalisation. Après 3 séances (une par mois par exemple), de nombreuses propositions vont émerger et chaque équipe se sera passionnée sur le sujet, tout en comprenant les enjeux, les règles et les modalités de mise en œuvre. Il faudra ensuite choisir les idées à retenir pour lancer les premières expérimentations.

Même si la stratégie *Data* concerne un grand nombre d'acteurs au quotidien au sein de l'entreprise, la gouvernance de la donnée quant à elle, se structure autour d'un nombre restreint de spécialistes qui vont venir en garantir l'efficacité et la solidité. Leur présence dans les organisations dépend des besoins, de la stratégie choisie et bien sûr de l'ambition du projet. Ainsi peut-on être amené à faire appel à :

- un *Chief Data officer* (directeur des données) qui supervise le programme de gouvernance des données et en porte la responsabilité ;
- des *Data owners*, (responsables d'un domaine de données), qui sont responsables de l'état d'un type de données en tant qu'actif ;
- des *Data stewards* (animateurs du processus données sur un domaine), qui assurent au quotidien que les normes, cadres et qualité sont respectés ;
- des *Data custodians* qui gèrent les intégrations, maintenances et mises à jour des données dans le respect des règles de gouvernance.

Pour les PME, il ne s'agira pas bien sûr de recruter de tels spécialistes mais peut-être d'adapter par la formation notamment, les compétences et missions de certains postes existants. On s'appuiera alors sur les personnes dont le métier actuel, les appétences ou l'envie d'évoluer feraient échos aux compétences nouvelles que l'approche *Data* requiert.

Enfin, le recours à ces profils, à temps partiel ou mutualisés avec d'autres entreprises, est aussi une solution pour développer sa stratégie *Data* de manière progressive.

C. Sécuriser et protéger les données et leur accès, l'affaire de tous

La digitalisation des activités s'accompagne inéluctablement de risques informatiques, que ces risques soient dus à la négligence humaine (perte de données, perte d'une clé USB, transmission de données sur une messagerie personnelle non sécurisée, transmission de fichiers à des tiers, suppression non intentionnelle de données, etc.) ou à des actions malveillantes (cyberattaques : vol de données, demandes de rançon, atteinte à l'image, sabotage, etc.).

Il convient donc d'inventorier et de qualifier les données circulant dans l'entreprise : que représente la valeur critique de telle ou telle donnée pour l'entreprise (à évaluer en fonction de ce que représente la perte de donnée ou son altération pour le fonctionnement de l'entreprise). Est-elle confidentielle ? Diffusible ? Si oui, à quelle entité (grand public, partenaires, concurrence...) ? Que peut-on diffuser sans menacer le patrimoine immatériel (savoir-faire, brevet, listes, clients...) de l'entreprise ?

Il est donc essentiel de sécuriser les données et leur accès, d'une part en sensibilisant les collaborateurs aux risques et aux enjeux, d'autre part en augmentant le niveau de sécurité des systèmes, logiciels et infrastructures utilisés.

Si pendant longtemps, la sécurité informatique semblait réservée aux grandes entreprises, elle doit être l'affaire de tous et peut se traduire dans un premier temps par des actions simples, telles que :

- effectuer des sauvegardes régulières des données permettant une restauration rapide en cas d'incident ;
- effectuer les mises à jour des systèmes d'exploitation et des logiciels recommandées par l'éditeur ;
- utiliser un antivirus et activer un système de pare-feu ;
- utiliser des mots de passe et instaurer une politique d'usage de mots de passe robustes...⁵

FOCUS - L'importance et la protection des données des entreprises n'est plus à démontrer

Quel que soit le type d'hébergement du fournisseur et son engagement, l'entreprise est toujours responsable de la gestion de ses données.

Afin de faire face aux différents risques qui peuvent survenir concernant leurs données (cyberattaque notamment) il est recommandé aux entreprises de rédiger un Plan de Reprise d'Activité (PRA). Ce plan doit permettre à l'entreprise de continuer à fonctionner quand survient une altération plus ou moins sévère de son système d'information. Ce plan doit prévoir la restauration des systèmes et des données.

Les engagements respectifs entre hébergeur et entreprise apparaissent soit dans le contrat, soit dans les conditions générales. Il convient d'être attentif à leur rédaction.

Lorsqu'une entreprise souscrit un engagement, elle considère la plupart du temps que c'est à l'hébergeur d'assurer une répllication des données (sauvegarde ou « redondance » en informatique).

Malheureusement, des événements récents ont démontré que cette sauvegarde supplémentaire était parfois assurée au même endroit... dans une autre salle !

Conseil : l'entreprise doit donc vérifier que la sauvegarde de ses données est disponible sur un autre site, dans un autre endroit géographique ou bien chez un autre hébergeur.

En savoir plus : www.fnfp.fr/infodoc/juridique-marches/marches-publics-et-concessions/dematerialisation/comment-protoger-ses

5. Guide « La cybersécurité pour les TPE/PME en 12 questions » de l'ANSSI et de la DGE, 2021

3. La démarche *Data* pour plus de transparence et plus d'efficience

Outre les entreprises qui par obligation sont conduites à partager certaines données avec des autorités publiques (dépendantes ou non des ministères de tutelle tels que l'environnement, l'intérieur, la défense...), il est possible que l'entreprise mette à disposition de tiers (autres entreprises, consommateurs, associations...) des données.

Cette tendance est également présente dans la relation entre le citoyen et l'État, dans le cadre de la simplification et de la sécurisation de démarches fiscales par exemple.

FOCUS - La facture électronique et le e-reporting en 2024

La donnée de TVA a toujours été une donnée partagée entre les entreprises et l'État, avec pour obligation de résultat de fournir un compte juste à l'État, qui récupère alors une donnée consolidée (que l'on soit dans une comptabilité classique papier ou déjà digitalisée).

Aujourd'hui, avec les technologies, les mesures anti-fraude, souvent à l'échelle mondiale, cette obligation de résultat s'accompagne d'une obligation de moyens de transmettre au plus vite et au plus juste.

La loi de Finance 2020 a ainsi rendu la facture électronique obligatoire en réception pour toutes les entreprises à partir du 1^{er} juillet 2024, ce qui s'accompagnera progressivement de nouvelles obligations de transmission de données électroniques s'appliquant aux transactions interentreprises (B2B), aux échanges B2B transfrontaliers et entre entreprises et consommateurs (B2C) nationaux.

L'échange de données avec l'État passera donc de « consolidé » à « brut » (donnée calculée mensuelle, à donnée brute par ligne de facture) sans toutefois changer le principe fondamental puisque la donnée consolidée et la donnée brute ont toujours pu être auditées en cas de contrôle fiscal par exemple.

A. Le partage de la donnée avec les consommateurs

Une tendance relativement récente de mise à disposition des informations de consommation (informations précontractuelles) de l'entreprise, répond à une nécessité de transparence, initiée par les attentes des consommateurs ou des investisseurs. Ces derniers incitent en effet de plus en plus à une symétrie d'informations sur les biens et services consommés, ainsi que sur leurs choix d'investissements notamment dans le domaine bancaire.

Certaines de ces informations sont d'ailleurs obligatoires, même si leur digitalisation reste optionnelle (mentions nutritionnelles sur l'emballage de produits, notices des médicaments, informations en cas d'appel public à l'épargne...). En parallèle, le développement du e-commerce et la digitalisation des activités contribuent à ce que ces informations puissent, non seulement être accessibles en ligne, mais réutilisables par des tiers de manière automatisée. Ainsi, de nombreuses applications d'aide à la décision d'achat permettent de compiler, d'enrichir, de trier l'information, pour mieux la restituer aux consommateurs.

Pour certains acteurs, fabricants, la digitalisation des mentions obligatoires du *packaging* pourrait aussi être l'opportunité de ne plus avoir à imprimer sur des emballages parfois très réduits, une quantité considérable et difficilement lisible d'informations. Cela permet en outre aux personnes souffrant d'un handicap visuel d'avoir accès aux données de façon plus adaptée.

Exemple de l'initiative NumAlim lancée par les acteurs de la filière alimentaire (dont l'Association nationale des industries alimentaires (ANIA), la coopération agricole, la production agricole, la Fédération du commerce et de la distribution (FCD)...) et les associations consommateurs, regroupés en société coopérative d'intérêt collectif avec les pouvoirs publics.

Renseignée directement par les fabricants, tout comme l'étiquetage obligatoire sur les produits, ce référentiel numérique de l'alimentation recueille depuis l'été 2021 des données vérifiées et mises à jour en temps réel de tous les produits alimentaires. La carte d'identité numérique de chaque produit commercialisé inclue, au-delà de la composition des produits, d'autres renseignements comme les modes de production, la notation Nutri-Score, les labellisations, l'empreinte environnementale, etc.

Le catalogue de données de NumAlim est ouvert à tous ceux qui souhaitent les analyser, les interpréter et les publier (scientifiques, start-up, consommateurs...) et sert de base de référence fiable pour les applications mobiles par exemple. Tous les maillons de la filière alimentaire peuvent utiliser ces informations pour valoriser leur activité, leurs produits ou même leur image. Les agriculteurs peuvent mieux faire connaître leurs pratiques culturelles. Les PME/TPE peuvent mieux faire connaître les spécificités de leurs productions et améliorer leur visibilité auprès des enseignes de la grande distribution, qui, quant à elles, voient leur *sourcing* produit s'enrichir. Aussi, les décisions du public sont aidées, notamment dans les pratiques d'achat ou de consommation (aide aux associations d'aliments et à la préparation de repas équilibrés, etc.).

Un hub d'échange de données et services à destination des entreprises a été lancé en mai 2021, pour permettre aux 18 000 entreprises du secteur d'accéder à des données essentielles pour le pilotage d'activité, dont les tendances de consommation, référentiels réglementaires. Des services sont déjà rendus accessibles notamment de fiabilisation de données, d'aide à la reformulation, de conseil ou d'activation de ventes.

La plateforme NumAlim est la réponse aux besoins de transparence, de création de valeur et de confiance exprimés à la fois par le secteur, les consommateurs et les pouvoirs publics. L'initiative, encore à ses débuts, est néanmoins prometteuse tant elle porte les ferments d'une innovation sans précédent dans un secteur éminemment stratégique.

Exemple d'usage de la donnée pour l'amélioration de l'offre en services bancaires et d'assurance

La France est le pays européen qui dispose du plus grand nombre d'institutions bancaires de taille importante et offrant à leurs clients, particuliers et entreprises, une très large palette de services. Ces établissements peuvent utiliser en interne, dans le strict respect du RGPD, les informations détenues par leurs divers pôles. Ainsi, le financement de l'achat d'une voiture pourra mener à une proposition de contrat d'assurance. Le financement de l'acquisition d'un bien immobilier pourra mener à des propositions sur la stratégie d'épargne à long terme.

L'intelligence artificielle commence également à être utilisée pour identifier plus précisément les souhaits et les objectifs des clients en matière d'épargne (capacité d'épargne ; appétence au risque ; diversification des actifs) afin de proposer des offres mieux ciblées.

Par ailleurs, la directive européenne sur les services de paiement (DSP2), votée en 2017, constitue la première phase de « l'open banking » puisqu'elle autorise certains tiers à avoir accès aux comptes détenus par les clients dans les banques, sous réserve bien sûr qu'ils disposent de l'autorisation expresse des clients. Ces nouveaux prestataires peuvent consulter les flux financiers et, dans certains cas, initier des paiements et virements. Ils peuvent donc, à leur tour, avoir accès aux données personnelles financières des clients et proposer des services.

FOCUS - Le VRM (vendor relationship management) : la continuité du CRM⁶ (et non son contraire)

(le VRM peut se définir comme la gestion de la relation entre un particulier et ses « fournisseurs » tels que les enseignes, les commerçants, ou les marques.)

La tendance VRM part de Harvard, avec entre autres, Doc Searls. Il s'agit de redonner du pouvoir au consommateur dans la maîtrise de sa donnée et dans sa relation avec ses fournisseurs, dans une approche transactionnelle (faciliter le changement de fournisseur) ou dans une approche relationnelle. Il s'agit alors de répondre à la question « comment mieux maîtriser ses données en les diffusant plus facilement auprès de ses fournisseurs ? » (changement d'adresse par exemple) ; il peut aussi s'agir de la modélisation explicite des dates anniversaires d'abonnement (télécom, assurance...) ou encore du partage de données entre consommateurs pour mieux se positionner (je suis chez tel fournisseur d'énergie et je consomme tant pour mes 50 m2, quels sont la moyenne ou les écarts constatés chez d'autres consommateurs pour un même type d'appartement ?).

Il s'agit donc d'utiliser les technologies d'échanges de données, la valorisation et le partage de certaines données fournisseurs/clients ; clients/clients pour une meilleure expérience client, mais aussi au bénéfice du fournisseur, qui pourra produire des offres plus personnalisées et mieux adaptées à l'attente de chaque client.

Pour en savoir plus : Project VRM (harvard.edu)

B. Le partage volontaire entre entreprises intervenant dans une même chaîne de valeur

Un mouvement plus discret, mais néanmoins de fond, émerge dans certains secteurs : celui du partage volontaire des données d'entreprises, parties prenantes et souvent complémentaires d'une même chaîne de valeur. Pour ces entreprises, il apparaît en effet que les données relatives à leurs seuls processus peuvent encore gagner en efficacité si elles sont partagées ou enrichies de manière coordonnée avec celles d'autres acteurs, améliorant ainsi la qualité de service ou la prise de décision.

Ainsi, au-delà des obligations réglementaires et des impératifs de traçabilité ou de sécurité notamment, le partage de l'information entre acteurs privés et souvent à une échelle sectorielle, doit reposer sur le choix des entreprises à sélectionner les données qu'elles souhaitent partager et les acteurs avec qui elles souhaitent le faire.

Cela doit rester une opportunité à saisir pour chaque secteur et non une obligation imposée.

Les pouvoirs publics français et européens encouragent fortement les secteurs à s'organiser autour d'une gouvernance commune et d'infrastructures souveraines pour partager et exploiter en commun des données stratégiques. Ainsi, la Commission européenne soutient la création d'« espaces communs de données » autour de secteurs stratégiques comme l'agriculture, l'industrie, la mobilité, la santé, la finance... Une initiative européenne impulsée par la France et l'Allemagne, GAIA-X préfigure l'émergence d'une plateforme de services informatiques, conforme à la réglementation européenne. En France, la BPI (banque publique d'investissement) et la DGE (direction générale des entreprises, dépendant du ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance) soutiennent des projets sectoriels de mises en commun de données comme la plateforme NumAlim dans le secteur de l'alimentaire (cf focus ci-dessus)

Cependant, les données d'entreprise constituent un actif immatériel et un investissement pour ces dernières : certaines données peuvent relever du secret d'affaires, faire l'objet d'un droit de propriété intellectuelle, ou encore d'une protection particulière en raison de la sensibilité de l'information (sécurité nationale par exemple).

Il est donc primordial que l'entreprise ait le choix dans ses partenaires et dans les données qu'elle souhaite mettre à disposition, afin notamment d'éviter un accès et une réutilisation libres de ces données par des concurrents.

Quand il est volontaire, le partage de données entre acteurs professionnels peut permettre une plus grande maîtrise des événements et parfois même l'optimisation de processus internes ou de processus globaux. Ces bénéfices peuvent être locaux, mais aussi au niveau d'une filière, voire d'un secteur sur le plan international.

Prenons quelques exemples :

- un ensemble de transporteurs décide de partager les informations sur leurs livraisons, notamment les trajets, les contraintes de temps et les volumes des livraisons. Lorsque cela est possible, la partie inutilisée des camions des uns, notamment en retour de livraison, pourra être mise à disposition des autres, contribuant ainsi à mutualiser les ressources et à économiser la consommation d'essence. L'utilisation de technologie d'Intelligence artificielle peut aider à identifier les mutualisations possibles, en fonction des besoins et contraintes de chacun et à gérer l'équilibre entre les contributions ou la compensation entre parties prenantes.

> Un camion d'une entreprise A se dirige à vide vers un lieu de destination.

> Une entreprise B n'arrive pas à livrer à temps une cargaison pour cette même destination.

Le partage de l'information et la mutualisation des moyens permet d'honorer la livraison et de générer de la valeur pour A et pour B (répartition de valeur grâce au partage d'une donnée logistique, optimisation du trajet à vide, satisfaction du client envers la filière et les acteurs, économie d'énergie et moindre impact carbone).

- des acteurs industriels d'une filière aéronautique partagent leur capacité de production et une information sur leurs machines de production, pour absorber un pic de charge ou bien fabriquer une pièce spécifique.

> Une entreprise A possède une machine spécifique et a de la capacité de production inutilisée.

> Une entreprise B reçoit une commande de pièces, dont certaines spécifiques, difficiles à produire.

> L'entreprise B sous-traite ces pièces spécifiques à l'entreprise A qui est en mesure de répondre aux spécifications.

Grâce à cet échange d'informations, l'entreprise B honore sa commande et peut fabriquer toutes les pièces grâce aux machines de l'entreprise A, qui augmente ainsi l'utilisation de son outil de production. Du fait de ce partage de données de capacité de production, le client reçoit en temps et en heure sa commande complexe et l'entreprise B peut honorer son marché sans que cela n'ait jamais inquiété le client.

Ces exemples peuvent se décliner aux approvisionnements, à la traçabilité de certains produits et peuvent s'enrichir de technologies plus pointues (IA par exemple) pour optimiser les résultats ou les prévisions.

6. Customer relationship management

Exemple de collaboration entre différents secteurs en cas de crise sanitaire

En 2017, un problème dans la fabrication de lait pour nourrissons a rendu nécessaire la coopération de plusieurs acteurs de filières différentes : le fabricant, les enseignes de grande distribution qui vendaient ce produit, les opérateurs de cartes bancaires, les banques et la plateforme de gestion des paiements (le GIE Carte Bancaire).

Il s'agissait, une fois le produit retiré des rayons :

- d'identifier les acheteurs du produit sur la base de la facture réglée à l'enseigne de distribution et de leur moyen de paiement (il ne pouvait s'agir que de clients ayant payé par carte de crédit et non en espèce ou par chèque) ;
- de les prévenir (ce rôle étant confié aux banques qui disposaient des coordonnées des clients).

Une réflexion a été engagée visant à formaliser ce processus de coopération trans-sectorielle, lequel devrait couvrir tous les cas d'urgence sanitaire. Il serait en particulier nécessaire d'obtenir de la part de la puissance publique une dérogation exceptionnelle au secret bancaire ainsi qu'au strict respect du RGPD.

Dans l'industrie, la logistique, mais aussi les services, le partage choisi et volontaire de données peut présenter des avantages à tous les niveaux de la chaîne de valeur. Ce partage doit cependant s'accompagner d'une normalisation des échanges. On parle alors d'interopérabilité.

FOCUS - L'interopérabilité des données

Mutualiser les données issues d'une multitude d'acteurs implique de pouvoir véhiculer ces données entre les systèmes d'information de manière fluide. Les données doivent pouvoir être agrégées les unes aux autres, sans perte de détail, de niveau de compréhension, quelles que soient leurs sources.

On parle alors d'interopérabilité des données et des échanges. Cette interopérabilité peut être technique, sémantique, organisationnelle :

- interopérabilité technique : il faut pouvoir générer des flux contrôlés et sécurisés entre les systèmes tiers (interfaces sécurisés, APIs d'échanges, etc.) ;
- interopérabilité sémantique : pour rendre possible des traitements, il faut en partager la compréhension (exemple : si on envoie une information de température ou de volume, parle-t-on de degré Celsius ou Fahrenheit, de mètre cube ou de tonnage ?), les traitements de ces informations ne donneront pas les mêmes conclusions si l'expression des données n'est pas calibrée uniformément. Il convient donc d'avoir une définition sémantique partagée des données échangées avant d'imaginer des traitements à valeur ajoutée ; définir des référentiels sémantiques en amont est essentiel ;
- interopérabilité organisationnelle : les producteurs de la donnée doivent aussi se mettre d'accord sur les conditions de partage et d'exploitation de ces données, au travers d'une gouvernance commune de la donnée. Qui est responsable ? qui consomme ? qui enrichit ? quel statut accorder à la donnée ?

CONCLUSION

Avec la mise en œuvre d'une stratégie de la donnée, l'entreprise entre dans une nouvelle forme de révolution organisationnelle comme fonctionnelle et nous n'en sommes qu'au commencement.

Les enjeux concurrentiels sont énormes tout autant que ceux relatifs aux gains de productivité et de rationalisation des *process* et de maîtrise des dépenses (dont les dépenses énergétiques). Les années qui viennent seront, à n'en pas douter, les témoins de cette accélération et là encore, un retard au démarrage risque de pénaliser drastiquement les acteurs.

Il n'en demeure pas moins que la stratégie *Data* recouvre surtout et avant tout des enjeux humains tant elle entraîne l'adoption d'une nouvelle culture d'entreprise. La réussite de cette stratégie *Data* n'est pas seulement une question de technologie mais recouvre bien une dimension plus floue qui est celle de l'acceptation et de la confiance, facteurs éminemment humains que la formation des salariés aura à accompagner.

Si on se situe à un niveau plus macro, la stratégie de la donnée apparaît comme un phénomène plus global avec des enjeux de filières certes, mais surtout de souveraineté. En même temps que nous avons la preuve que cette donnée est devenue le carburant de l'entreprise de demain, nous voyons bien qu'elle est aussi le pétrole des relations économiques voire diplomatiques du XXI^e siècle. L'émergence d'acteurs qui ont fondé leur assise et leur influence sur la collecte des données (DCP mais aussi DNP) en témoigne et il devient impératif à l'économie traditionnelle, souvent à l'échelle de la filière, de se structurer pour organiser le partage et l'exploitation de sa propre donnée.

Il s'agit aujourd'hui d'une véritable course de vitesse qui s'est engagée, tant pour l'entreprise sur son marché que pour les filières au niveau mondial et là encore, le gagnant remportera bien au-delà de sa mise de départ ! Les gains à attendre sont colossaux et pas seulement d'un point de vue financier, il s'agit aussi d'une maîtrise des marchés, interrogeant jusqu'à la souveraineté des pays eux-mêmes.

REMERCIEMENTS

Ce travail a été réalisé grâce à l'implication de nos adhérents, à leurs réflexions et à leurs témoignages qui ont nourri le document d'exemples et de focus afin de l'ancrer dans la réalité du monde économique.

Aussi c'est avec sincérité que nous leur adressons de chaleureux remerciements pour leur professionnalisme et l'envie qu'ils avaient en commun de réaliser ce guide au bénéfice de toutes les entreprises !

Par ordre alphabétique, nous remercions donc :

- **Guillaume Adam**, directeur Affaires européennes et numérique
- **Sabine Ayraud**, chef de service affaires réglementaires de la Fédération nationale des travaux publics
- **Vincent Barbey**, CEO de Occentis, président du groupe de travail « Valorisation des données » du Mouvement des entreprises de France
- **Patricia Charrier-Izel**, secrétaire générale du Fare Propreté
- **Pascal Daveau**, président d'Euklead Consulting SAS
- **Youri Durand**, directeur associé de Forma+
- **Frédérique Fages**, conseillère au numérique de la Fédération bancaire française (FBF)
- **Claire Guidi**, chargée de mission auprès du président de la Fédération française du bâtiment (FFB)
- **Sophie Le Pallec**, responsable relations institutionnelles de GS1
- **Marie Lhuissier**, directrice des Affaires publiques Banque de détail du groupe Crédit Agricole
- **Julie Macaire**, chef de service Affaires juridiques de la Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (FIEEC)
- **Juliette Rouilloux-Sicre**, VP Legal, Intellectual property & Cybersecurity/DPO Group, Thales, présidente du comité « Régulations du numérique » du Mouvement des entreprises de France
- **Philippe-Olivier Rousseau**, directeur des Affaires publiques France du groupe BNP

Nous formulons également un remerciement tout particulier aux hommes et femmes d'entreprise qui ont contribué, par leurs retours d'expérience à l'occasion d'auditions, à l'élaboration du document. Un grand merci pour le temps que vous nous avez consacré, pour vos éclairages d'experts et pour la richesse de vos enseignements !

- **Pierre-Étienne Bardin**, Chief Digital Officer du groupe La Poste
- **Jérôme Boissou**, chef de projet du programme IoT « ELIOT » du groupe Legrand
- **Alice Bouis**, consultante en transformation digitale et innovation
- **Catherine Brel**, VP Legal & Deputy General Counsel du groupe Renault
- **Jean-Christophe Lagrange**, directeur innovation du groupe Derichebourg, Fédération des entreprises de propriété (FEP)
- **Maxime Lemerle**, directeur de la recherche sectorielle de Euler Hermes
- **Cédrine Madera**, PhD, directeur Data & hybrid cloud de IBM
- **Élisabeth Quillatre**, Data Protection Officer (DPO) du groupe Renault
- **Grégory Six**, DSI du groupe VERONA

Contacts, rapporteurs du groupe de travail :

- **Clémentine Furigo**, chargée de mission senior, direction juridique - cfurigo@medef.fr
- **Anne-Florence Fages**, directrice de mission numérique - afages@medef.fr

Mouvement des entreprises de France
55 avenue Bosquet - 75007 Paris
Tél. : 01 53 59 19 19
www.medef.com