

La gouvernance des espaces d'échange de données : enjeux et solutions

Par Laurent LAFAYE et Fabrice TOCCO

Dawex

La gouvernance des espaces d'échange de données, l'Europe en a fait l'une des priorités de sa stratégie *data*. Gaia-X, le "Data Governance Act" et le "Data Act" illustrent l'importance d'exploiter les données générées par les organisations, publiques ou privées, et de réguler leurs échanges au sein d'espaces sécurisés où confiance, traçabilité et bonne gouvernance règnent. Des enjeux stratégiques se créent autour de ces espaces de données essentiels pour répondre aux défis économiques, environnementaux et sociaux du XXI^e siècle. De nombreuses plateformes d'échange de données émergent. Le marché se structure, se régule pour en tirer pleinement les bénéfices apportés par la circulation des données. Dans cet article, intitulé « La gouvernance des espaces d'échange de données : enjeux et solutions », nous proposons d'exposer ces sujets et d'apporter un éclairage sur le rôle fondamental des espaces de données sécurisés pour fonder une économie européenne solide et innovante.

INTRODUCTION

Dans notre économie du XXI^e siècle, la capacité des organisations à échanger et à exploiter des données, en interne et à l'externe, constitue un puissant levier de création de valeur et de croissance. L'offre en données est de plus en plus abondante, il en est de même pour la demande, mais de nombreux silos subsistent encore. Néanmoins, de nouveaux espaces d'échange de données émergent, sectoriels, régionaux ou agnostiques. Ils sont sécurisés et se conforment aux réglementations de plus en plus nombreuses. À l'instar des bourses financières ou des places de marché de matières premières, les espaces d'échange de données contribuent grandement à créer la confiance nécessaire pour l'accès aux données non personnelles protégées par le secret des affaires et la propriété intellectuelle. Cet article met en avant les principaux enjeux stratégiques autour des plateformes d'échange de données, en décrit les grandes caractéristiques, les composantes clés et bénéfiques.

ENJEUX STRATÉGIQUES AUTOUR DES PLATEFORMES D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Les plateformes d'échange de données, appelées *data hubs* ou *data marketplaces*, jouent un rôle déterminant dans la croissance harmonieuse de l'économie. Elles constituent des espaces de confiance dans lesquels des organisations de tous types, privées et publiques, gouvernements, collectivités, entreprises, instituts de recherche et universités, se rencontrent pour échanger des données en toute confiance, de façon sécurisée et en conformité avec les nouvelles réglementations sur la circulation des données.

Pour répondre aux enjeux liés aux plateformes d'échange de données, il est important de distinguer et d'isoler trois composantes essentielles que sont la localisation et le stockage de la donnée, le traitement de la donnée et l'échange proprement dit de la donnée, à savoir les problématiques de circulation, distribution et accès à la donnée.

Enjeux de localisation et de stockage de la donnée

Savoir où la donnée est localisée et stockée, par qui et sous quel régime législatif ou réglementaire sont autant de questions présentant des enjeux stratégiques qui interpellent tant les citoyens que les entreprises et les États.

Ces dernières années, l'Union européenne s'est fortement mobilisée autour des enjeux liés à la localisation et au stockage de la donnée, notamment en réaction à l'adoption en 2018 du "Cloud Act" aux États-Unis.

L'initiative européenne Gaia-X lancée en juin 2020 vise à établir la prochaine génération d'infrastructure de données, basée sur l'interopérabilité et la portabilité des infrastructures, des données et des services, afin de créer un fort sentiment de confiance chez les utilisateurs. L'une des conséquences sera d'atténuer la dépendance à l'égard des fournisseurs non européens de services *cloud*.

Par conséquent, la localisation et le stockage des données sont devenus des enjeux forts qui impactent les plateformes d'échange de données. Pour opérer les transactions de données, en sécurité et confiance, les participants attendent un maximum de flexibilité quant au choix du lieu de stockage de leurs données et au choix de l'opérateur de services *cloud*.

Enjeux du traitement de la donnée

Depuis le Règlement général sur la protection des données (RGPD), de nouvelles réglementations européennes ont été proposées par la Commission européenne, afin d'élargir leurs portées au-delà des seules données à caractère personnel et de couvrir tous types de données. Les données industrielles sont notamment désignées par la Commission européenne comme le prochain enjeu du marché unique des données dans l'Union européenne. Ces futurs règlements devraient entrer en vigueur dès 2023 et ainsi renforcer le *leadership* européen et la souveraineté de l'Europe en matière de données.

Le "Data Governance Act", dont le projet de texte discuté en 2021 au sein du Conseil de l'Union européenne doit être définitivement adopté au cours du deuxième trimestre 2022 par le Parlement européen, instaure un cadre juridique harmonisé favorisant l'émergence d'intermédiaires offrant des services d'échange de données. Afin d'être en conformité avec la réglementation, ceux-ci devront, entre autres conditions, respecter certains principes de neutralité comme la séparation des services d'échange de données des services de traitement de la donnée.

La Commission européenne a ensuite publié le 23 février 2022 une proposition de règlement, appelé "Data Act", qui vise à harmoniser l'accès équitable aux données, précisément les données des objets connectés, et à stimuler la conception de services innovants basés sur les données. L'un des piliers des futures mesures proposées par le "Data Act" repose sur l'importance de donner aux consommateurs et aux entreprises le contrôle de qui accède à leurs données, et dans quel but, afin de construire une économie de la donnée européenne forte. Le futur "Data Act" définit aussi les conditions et modalités d'accès par les organismes du secteur public aux données détenues par les entreprises en cas de situations d'urgence publique.

Enjeux de la circulation et de l'accès aux données

Faire circuler la donnée et la rendre plus accessible afin de stimuler l'innovation et créer de la valeur est un objectif aujourd'hui largement reconnu tant par les acteurs publics et institutionnels que par les entreprises. La donnée est une ressource essentielle qui contribue grandement à la transition numérique et environnementale. L'abondance des données générées par les machines et les humains combinée à la puissance de l'IA (intelligence artificielle) est pleine de promesses. Néanmoins, la plupart de ces données restent encore sous-exploitées et organisées en silos.

En 2018, le rapport Villani¹ avait d'ailleurs encouragé le développement d'une intelligence artificielle construite en collaboration entre la France et l'Europe. Développer des intelligences artificielles, entraîner des algorithmes nécessite de grandes quantités de données. Or cette donnée, le plus souvent industrielle, restait jusqu'à présent peu ou pas accessible par manque de cadre de confiance permettant à des acteurs externes à l'organisation ayant produit ou collecté la donnée d'y accéder.

Par conséquent, créer ce cadre de confiance, sécurisé, qui rend conforme l'accès, la distribution et l'échange de données entre organisations devient primordial, et ce rôle essentiel est rempli par les places d'échange de données.

QU'EST-CE QU'UN ESPACE D'ÉCHANGE DE DONNÉES ET QUELS SONT SES BÉNÉFICES ?

Un espace d'échange de données se matérialise sur un plan opérationnel par une plateforme logicielle, appelée aussi plateforme d'échange de données, opérée par un orchestrateur dont l'objectif est de faciliter la circulation de la donnée entre acteurs d'un écosystème d'entreprises et d'organisations intéressées à échanger des données, brutes ou raffinées, avec ou sans historique, à les valoriser comme des actifs, et à développer des cas d'usages métiers innovants.

La plateforme d'échange de données permet aux entreprises et aux organisations de se retrouver dans un espace de confiance, sécurisé, en conformité avec les réglementations et offrant une forte traçabilité à toutes les étapes de l'échange de données.

Cet espace de confiance industrialise les processus d'échange, voire de commercialisation de données, et facilite les transactions à grande échelle.

Une plateforme d'échange de données, appelée place de marché de données pour son caractère à deux faces bien décrit par les économistes, offre à ses participants, fournisseurs et acquéreurs de données, les moyens requis pour mener les activités suivantes en toute autonomie :

- créer des offres de données sous forme de fichiers ou d'API ;
- les publier sur la place d'échange de données ;
- en faire la promotion et cibler les acquéreurs potentiels ;
- rechercher des offres de données externes capables d'enrichir ses propres données ;
- établir des contacts directs entre acquéreurs et fournisseurs de données ;
- discuter et négocier les termes de l'échange de données, ainsi que le prix, le cas échéant, sans intermédiaire ;

¹ Rapport Villani : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/rapport-de-cedric-villani-donner-un-sens-l-intelligence-artificielle-ia-49194>

- choisir le cadre d'utilisation des données et l'engagement contractuel lié : licences commerciales ou *open data* ;
- rémunérer, et percevoir une rémunération, pour les données échangées ;
- gérer de bout en bout les transactions de données en s'interfaçant le cas échéant à des systèmes tiers de vérification et gestion du consentement ;
- permettre des échanges de données selon différentes modalités techniques :
 - en mode managé, où la plateforme joue le rôle de tiers de confiance,
 - ou en mode distribué, où l'échange proprement dit de la donnée a lieu directement entre le fournisseur et l'acquéreur, en dehors de la plateforme qui réalise un historique des métadonnées de l'échange.

Une plateforme d'échange de données offre enfin à l'orchestrateur tous les outils de gouvernance lui permettant d'industrialiser et d'automatiser ses activités d'orchestration, de faire grandir la plateforme et de multiplier les cas d'usages métiers qui y sont développés. La plateforme couvre les principales activités de l'orchestrateur :

- l'administration de la plateforme d'échange de données, comprenant la gestion de tous les participants à savoir les équipes de l'orchestrateur, les acquéreurs et les fournisseurs de données, tant au niveau des personnes que des organisations, la gestion des inscriptions, la vérification des profils ainsi que les accès à la plateforme ;
- le suivi de l'activité sur la plateforme avec revue automatique des méta-informations fournies pour décrire les offres de données par les fournisseurs de données ;
- la stimulation des participants à échanger des données grâce à des systèmes de notification et de mise en correspondance automatisée entre l'offre et la demande de données utilisant des algorithmes ;
- la gestion de modèles économiques variés, pouvant être combinés, de type transactionnel et/ou par abonnements ;
- la production de différents rapports et métriques permettant de mener des analyses sur l'activité, les comportements et les tendances, mais aussi pour permettre aux orchestrateurs de répondre à leurs obligations d'interopérabilité et d'exercice des droits des personnes qui peuvent leur incomber en vertu des réglementations.

LES COMPOSANTES ESSENTIELLES D'UN ESPACE D'ÉCHANGE DE DONNÉES

Trois composantes essentielles déterminent la qualité des espaces d'échange de données et leur capacité à accueillir et organiser les échanges et transactions de données entre acteurs très variés, issus du secteur privé ou public.

La confiance, pierre angulaire des espaces d'échange de données

La donnée est la matière première de l'économie de demain. Elle est au service de l'innovation dans tous les secteurs. Elle permet de multiples usages comme le pilotage, la prise de décision, l'amélioration de l'efficacité opérationnelle ou la conception de nouveaux produits ou services. La donnée est devenue un produit à part entière, avec une valeur intrinsèque. La donnée circule entre acteurs internes et externes à l'organisation. La confiance est une composante essentielle des échanges de données, qui se décline à plusieurs niveaux.

Confiance dans la source des données

Celle-ci dépend de nombreux facteurs dont la notoriété de l'organisation qui fournit la donnée, la capacité de celle-ci à livrer dans la durée, la visibilité sur le processus en amont de collecte ou d'échange, etc.

Confiance dans l'acquéreur et/ou utilisateur des données

Elle sera d'autant plus grande que l'acquéreur et/ou utilisateur est connu du fournisseur de données, grâce à une identification de confiance des parties prenantes.

Confiance dans les engagements pris sur l'usage fait des données

Celle-ci repose sur des mécanismes de gestion contractuelle et de conformité réglementaire.

Confiance dans le canal d'échange de données

Ce canal joue un rôle majeur dans la facilitation de la mise en relation, où les échanges et transactions entre fournisseurs et acquéreurs de données s'opèrent dans un espace sécurisé, selon un processus apportant la conformité juridique. Les places d'échange de données sont donc elles-mêmes un facteur de confiance, et elles renforcent la confiance entre leurs participants.

La traçabilité des échanges

La traçabilité des échanges et des transactions de données est un autre pilier essentiel. Afin de jouer pleinement leur rôle, les places d'échange de données doivent fournir différents niveaux de traçabilité.

Au niveau des données :

- traçabilité de l'origine des données ;
- traçabilité des transactions, encadrées par des licences d'utilisation des données ;
- traçabilité des accès aux données (traçabilité des téléchargements, traçabilité des requêtes API).

Au niveau des actions des acquéreurs et fournisseurs de données sur la place d'échange :

- traçabilité de la création de contenus (offres de données, etc.) ;
- traçabilité des modifications effectuées (au niveau métadonnées) ;
- traçabilité des interactions entre acquéreurs et fournisseurs de données, tout au long du cycle de vie de la transaction.

La gouvernance des échanges de données

Une bonne gouvernance des échanges de données permet non seulement d'augmenter la confiance entre les acquéreurs et les fournisseurs de données, mais aussi d'améliorer la performance de la circulation des données et donc d'accélérer la création de valeur. Cette gouvernance recouvre des aspects aussi bien techniques que commerciaux, opérationnels ou organisationnels.

Les places d'échange de données jouent ici un rôle primordial en offrant le cadre propice à une bonne gouvernance afin de :

- améliorer la disponibilité et l'accessibilité des données ;
- diminuer les coûts d'accès à la donnée grâce à une plus grande liquidité du marché et une meilleure utilisation des ressources ;

- garantir un niveau élevé de sécurité dans les échanges de données ;
- réduire le risque réglementaire et contractuel grâce à la mise en conformité des plateformes avec les réglementations et à la mise à disposition de leurs utilisateurs de processus structurés de contractualisation offrant une grande traçabilité des échanges.

DES ESPACES D'ÉCHANGE DE DONNÉES ÉMERGENT EN FRANCE, EN EUROPE ET DANS LE MONDE

De nombreuses initiatives stratégiques mettent déjà en œuvre les principes de confiance, de traçabilité et de bonne gouvernance des échanges de données, en France, en Europe et dans le monde. Le secteur du spatial par exemple a lancé en septembre 2021, sous l'égide du CNES (Centre national d'études spatiales), Space Data Marketplace, qui vise à démocratiser l'accès aux données d'observation de la Terre, pour permettre à une multitude d'organisations de capitaliser sur ces données afin de relever des défis économiques, sociaux et environnementaux, comme la décarbonation de l'économie, source majeure d'innovation. L'aéroportuaire, la mobilité, la culture, la logistique, l'agriculture, l'agroalimentaire, l'énergie, l'automobile, pour ne citer que quelques secteurs, illustrent au travers de nombreux cas d'usages l'importance de la circulation des données entre les acteurs économiques et organisations publiques. Ces initiatives sont très variées quant à leurs objectifs, leurs modes d'organisation et leurs modèles économiques, mais elles se rejoignent toutes sur l'application de règles strictes de gouvernance des espaces d'échange de données et des plateformes technologiques, par une séparation claire entre les fonctions d'échange, de stockage et de traitement des données.