

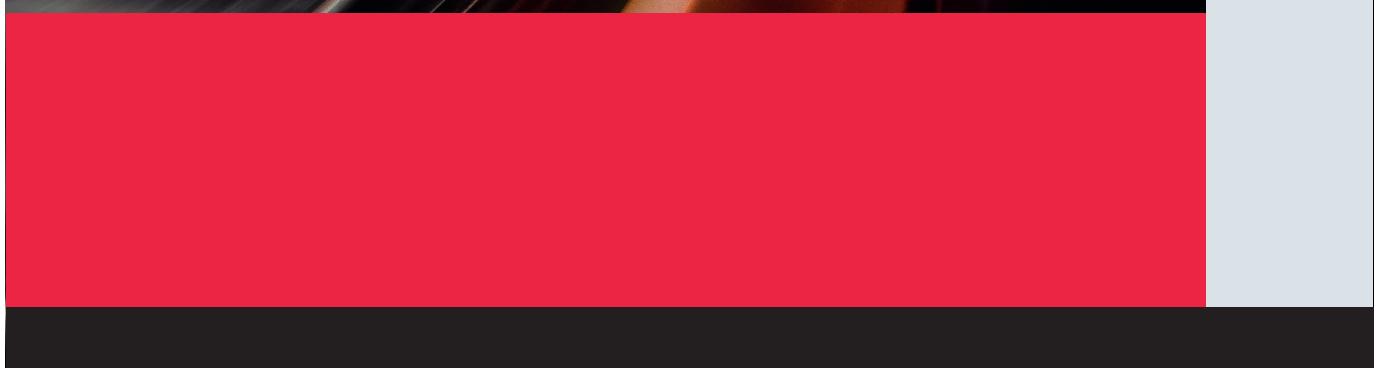
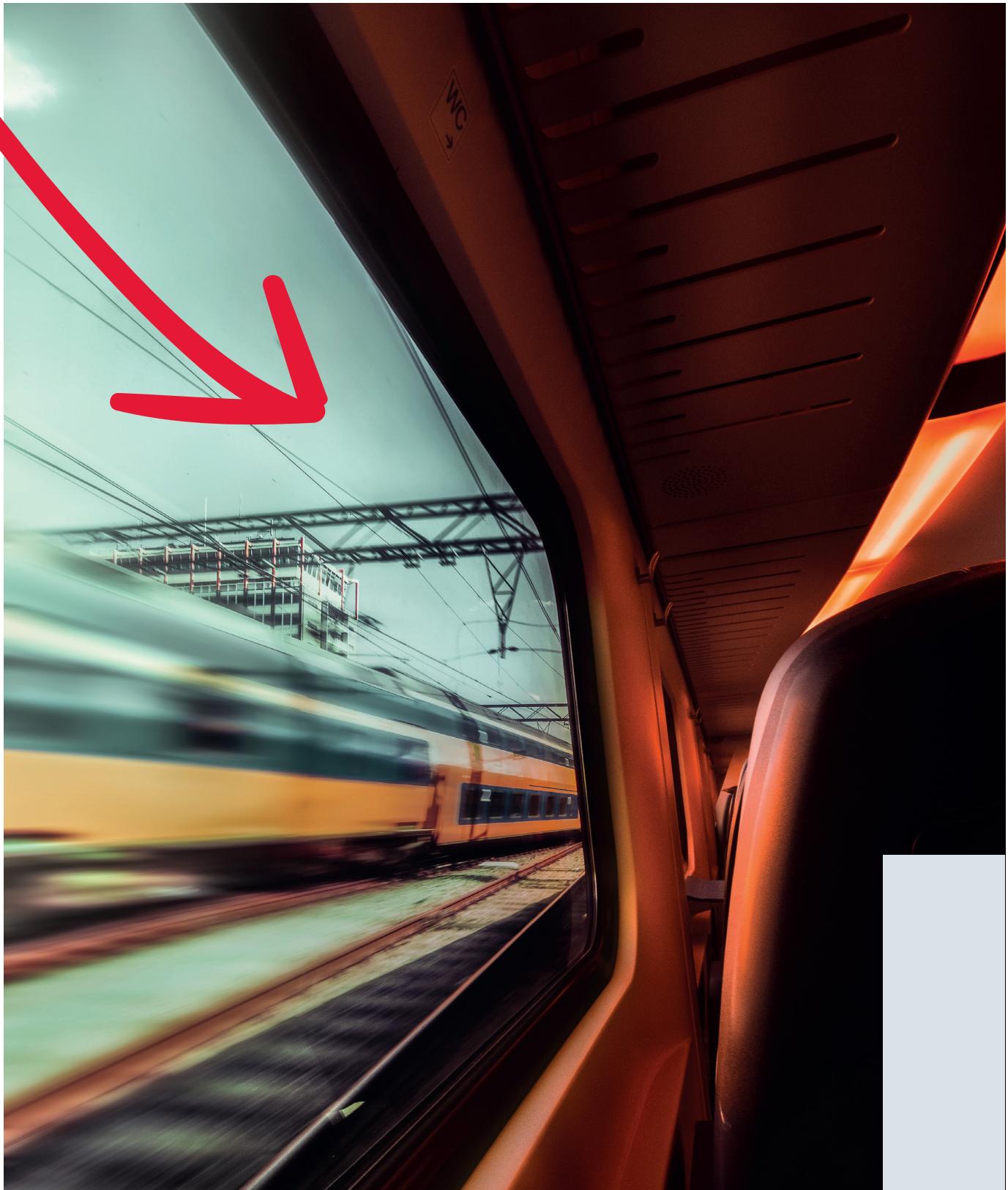


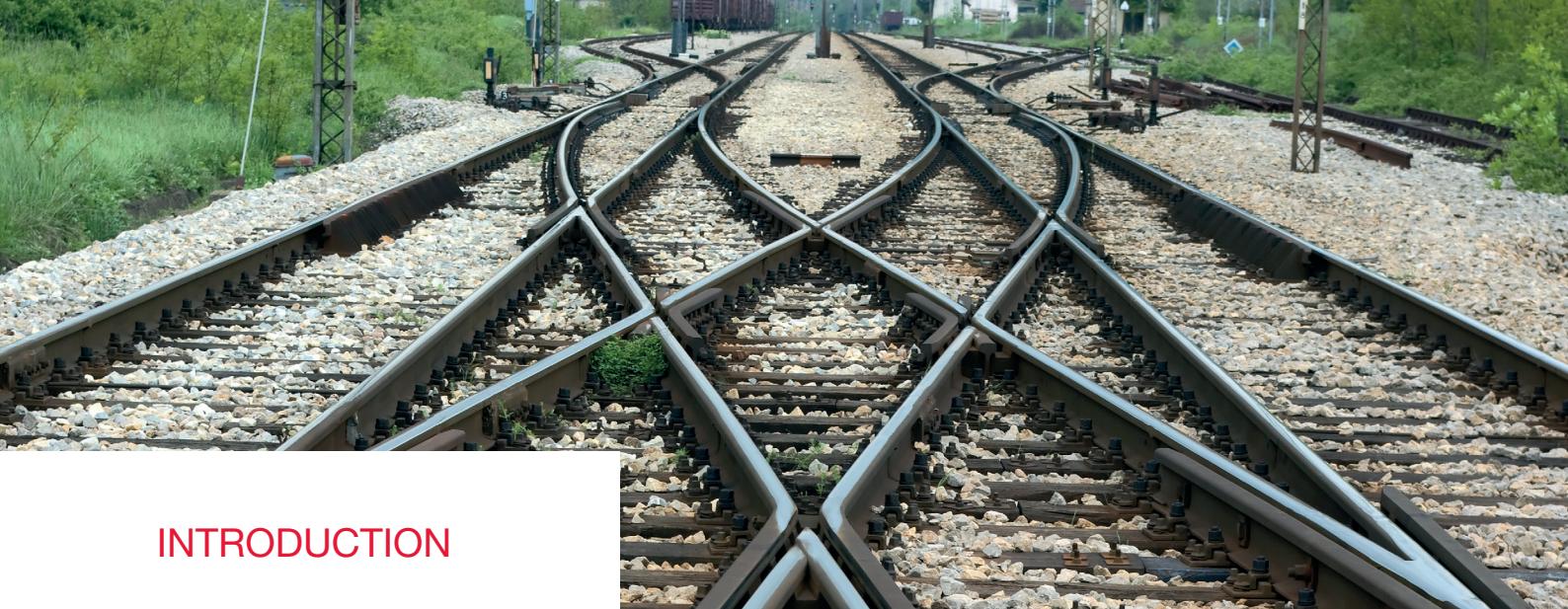
CGI BUSINESS
CONSULTING

OUVERTURE À LA CONCURRENCE DU TRANSPORT FERROVIAIRE DE VOYAGEURS

La data au cœur des enjeux de la transformation







INTRODUCTION

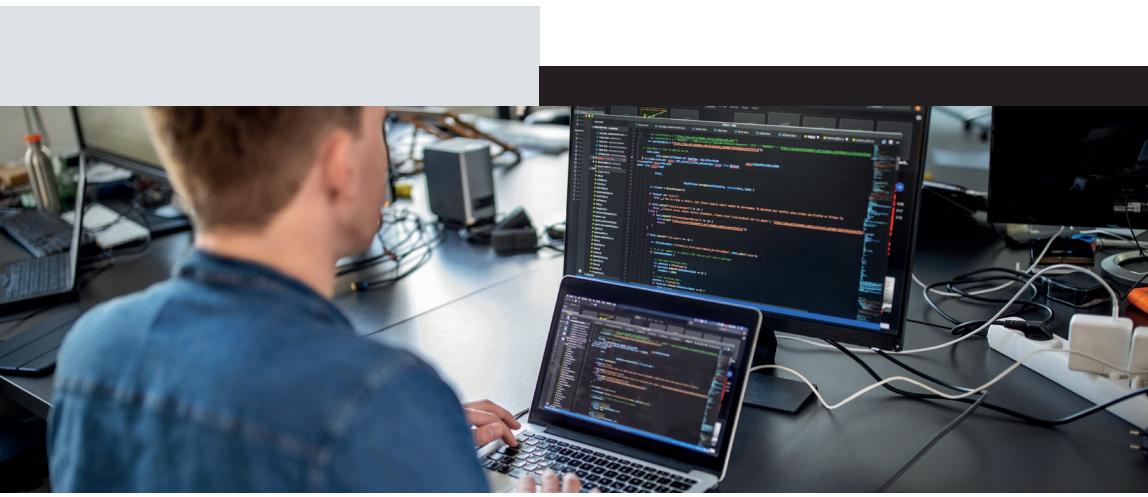
L'ouverture à la concurrence des transports ferroviaires est en marche. Les Autorités organisatrices de mobilité (AOM), les régions et l'État peuvent ainsi, depuis décembre 2020 (sans obligation, celle-ci étant prévue à partir de 2023), lancer des appels d'offres pour désigner l'opérateur qui exploitera les services de transport placés sous leur responsabilité.

L'Etat a d'ailleurs donné le ton en mettant en concurrence les liaisons Intercités Nantes-Bordeaux et Nantes-Lyon, avec pour objectif de choisir un nouvel exploitant en 2022. Certaines régions (PACA, Hauts-de-France, Grand-Est, Pays de la Loire) ont donné de l'ampleur au mouvement avec le lancement d'appels d'offres en vue d'une mise en concurrence sur certains lots TER. Dans la région capitale, Île de France Mobilités a décidé d'accélérer l'ouverture à la concurrence, la présidente de la région, Valérie Pécresse, soulignant que dans le contexte actuel, cela peut être un moyen de « *baisser les coûts et d'augmenter la qualité de service avec l'objectif de redynamiser l'ensemble du service public de la mobilité en faisant d'Île-de-France Mobilités le coordinateur des transports de la région. Suivront progressivement les lignes de métro, tram ou encore bus à partir de 2023.* »

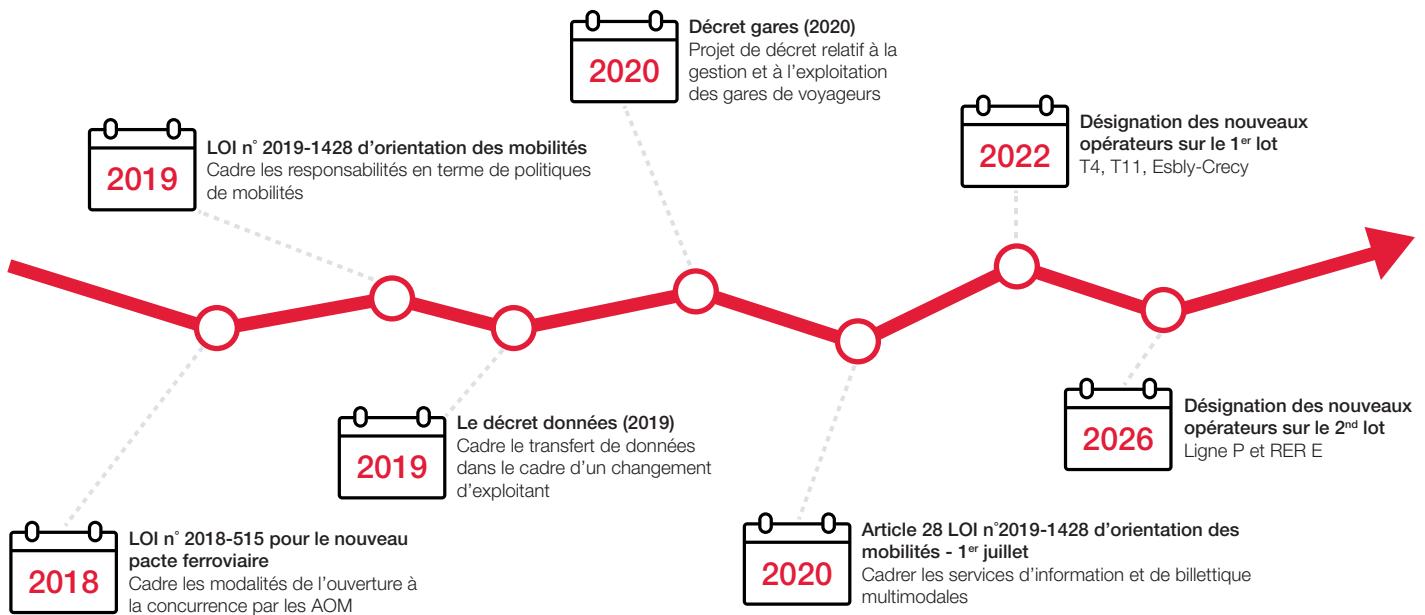


L'ouverture à la concurrence va profondément impacter les opérateurs qu'ils soient acteurs de la mobilité urbaine, du transport de courte ou longue distance et leur écosystème. Les exploitants historiques ou nouveaux arrivants devront s'engager à respecter un haut niveau de qualité de service, de ponctualité, d'accueil, d'information et de confort pour répondre aux demandes des Autorités organisatrices de mobilité. **Au cœur de cette transformation qui place l'usager au centre : le partage, la valorisation et l'exploitation des données.**

01

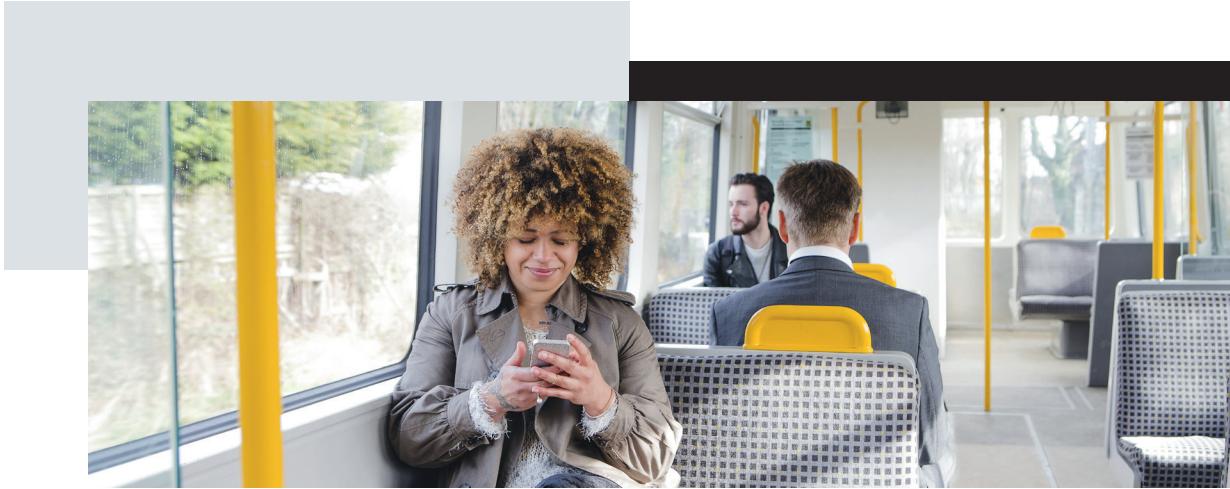


LES AUTORITÉS ORGANISATRICES PRÉPARENT L'OUVERTURE... DES DONNÉES !



Pour préparer l'ouverture à la concurrence, il est essentiel que les Autorités organisatrices de mobilité :

- Garantissent un **accès équitable** aux infrastructures et l'installation de services nécessaires à l'exploitation du service ;
- Mettent à disposition les **ressources nécessaires** à l'exploitation et permettent l'éventuel transfert d'exploitation du service (matériel roulant, atelier de maintenance, SI exploitants et équipements, personnels...) ;
- **Rendent accessibles les données** nécessaires pour décrire et dimensionner les missions qui pourraient être confiées aux nouveaux entrants, données aujourd'hui « emmagasinées » par les acteurs historiques, forts de dizaines d'années de savoir-faire et d'exploitation des différentes lignes.



Sans partage de ces données dans le cadre de l'open data, les appels d'offres des AOM ne permettront pas d'ouvrir sainement le marché à de nouveaux entrants et les bénéfices attendus de cette ouverture – qualité de service accrue et réduction des coûts - seront difficiles à obtenir. C'est ainsi **qu'un certain nombre de textes contraignent les opérateurs à mettre à disposition les données qu'ils produisent et recueillent tout en préservant le secret d'affaires.**

Les AOM pourront notamment s'appuyer sur le décret du 20 août 2019 ou encore la loi d'orientation des mobilités (LOM), publiée le 26 décembre 2019, qui précisent le cadre des données que doivent fournir les opérateurs aux AOM ainsi que leurs modalités de transmission. **Les AOM auront un rôle de gestionnaire et de régulateur de ce flux de données** : elles pourront demander aux opérateurs exploitants de fournir les informations nécessaires à l'exploitation du réseau comme l'offre, le matériel roulant et sa maintenance, le trafic, la distribution, les éléments financiers et les ressources humaines...

Le partage et l'exploitation des données est ainsi un élément stratégique clé partagé à la fois par les AOM et les exploitants ferroviaires actuels et futurs. Devant l'ampleur de cette tâche, il est nécessaire que ces derniers cadrent leurs plans de gouvernance de la data : quels sont les enjeux à prioriser ? Quels sont les types de données exigibles ? Quels services pourraient en découler (Mobility as a Service, billettique, collaboration inter sectorielle...) ? Comment industrialiser le traitement de ces données ? Autant de sujets qui demandent une réflexion profonde au sein même de l'organisation des différentes parties prenantes du ferroviaire et au-delà. Côté opérateurs historiques, si la quantité de données disponibles est souvent colossale, leur structuration, leur exhaustivité et leur qualité restent également des enjeux majeurs, pour en tirer le plein potentiel et la meilleure valorisation.



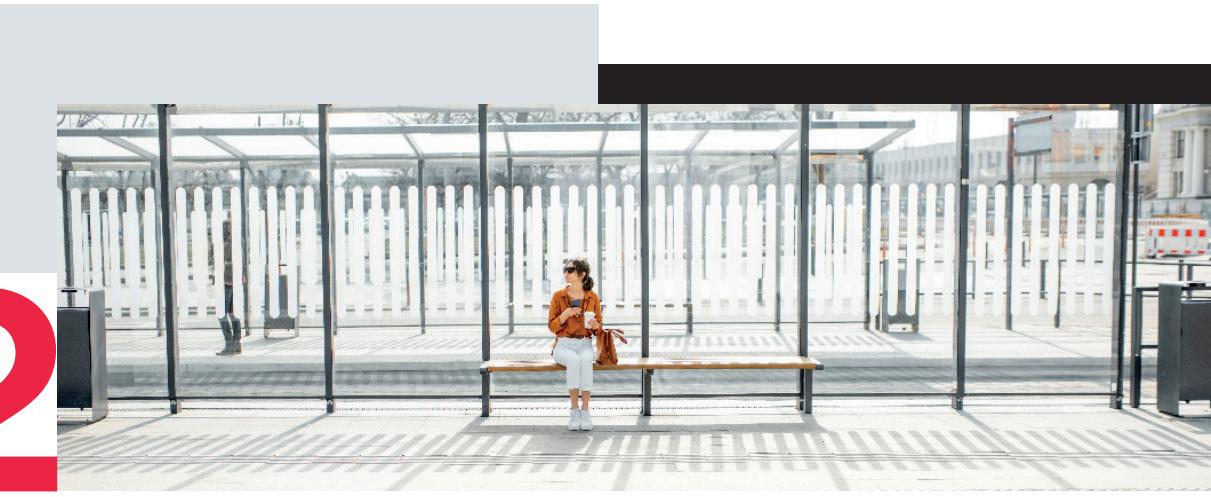
S'appuyer sur l'exemple de la mise en œuvre d'une politique de MaaS par les Autorités organisatrices de mobilité pour enclencher la démarche ?

Dans le cadre du développement d'une stratégie de "Mobility as a Service" (MaaS), l'autorité organisatrice occupe une place d'orchestrateur au milieu des acteurs historiques, des acteurs des nouvelles mobilités, des exploitants, des services numériques multimodaux (SNM*), des développeurs de solutions, des usagers, etc. A ce titre, **l'autorité organisatrice a la tâche complexe de récupérer, centraliser et mettre à disposition toutes les données nécessaires à la mise en œuvre de sa stratégie de MaaS.**

L'ouverture de la distribution de titres de transport sur mobile constitue un premier challenge pour les autorités organisatrices et les opérateurs historiques. **La récupération des données nécessaires à la vente de titre sur mobile par des SNM devient ainsi un enjeu prioritaire pour les autorités organisatrices.** Il s'agit là de données provenant entre autres, d'opérations liées à des activités de distribution, de billettique et de relation client.

* Terme introduit par l'article 28 de la loi d'orientation des mobilités (LOM) désignant les acteurs numériques qui vendent les titres de transport d'un ou de plusieurs gestionnaires de services.

02



OPÉRATEURS : COMMENT S'ORGANISER POUR RÉPONDRE AUX NOUVELLES EXIGENCES ?

La data, plus que jamais un actif stratégique à valoriser

Qu'il s'agisse de l'arrivée des cars Macron, de la loi LOM ou encore de l'ouverture à la concurrence des transports ferroviaires, les transformations à l'œuvre dans le secteur du transport de passagers provoquent une reconfiguration de l'écosystème en place. L'environnement devient de plus en plus concurrentiel avec des approches centrées sur l'usager. Les opérateurs de transport réalisent que la donnée est un levier de croissance majeur pour mener à bien ces nouvelles stratégies orientées client (information-voyageur, billettique, ponctualité, relation client). Au-delà de se conformer au nouveau cadre réglementaire et de répondre aux demandes des AOM, l'ouverture à la concurrence invite à (re)penser sa stratégie data pour exploiter pleinement tout le potentiel des données.



L'exemple de la transition opérée dans le secteur bancaire est révélateur. Suite à l'arrivée de nouvelles réglementations – Sarbanes-Oxley, BCBS239, Bâle III, MIFID II, KYC, RGPD, etc. – les acteurs financiers ont déployé des politiques data ambitieuses tant d'un point de vue métier que de celui des outils, particulièrement sur les aspects de gouvernance, traçabilité, catalogage, transformation organisationnelle, ... permettant à certains d'être référents aujourd'hui en matière d'expérience client.



Voyage au cœur d'une organisation data-driven

Quel que soit le stade où on se situe par rapport à une organisation data-driven, il est important de définir une stratégie ambitieuse dans ses objectifs et d'allouer les moyens nécessaires pour les atteindre. Cela permet à la fois de construire étape par étape en traitant les besoins prioritaires, tout en s'inscrivant dans une approche globale et cohérente, afin de pouvoir capitaliser sur les premiers travaux menés sur les cas d'usage prioritaires.

Pour relever les nouveaux défis, les opérateurs de transport historiques devront procéder à une évaluation de leur niveau de maturité data et mettre en place des stratégies structurées en trois grandes étapes : définir une politique data, s'appuyer sur les cas d'usages prioritaires pour la mettre en œuvre et industrialiser la démarche.

Pour répondre aux besoins et enjeux des métiers, chacune de ces phases adresse simultanément cinq dimensions clés du déploiement de la politique en matière de données : mettre en place la gouvernance, organiser et développer le capital humain, traiter les données, adopter les méthodes analytics adaptées et choisir les bons outils.



Etape #1 **Définir une politique data**

Les opérateurs historiques doivent définir et poursuivre des politiques adaptées à leurs contextes, culture d'entreprise, enjeux et niveaux de maturité. Bien entendu, il n'existe pas de modèle idéal, et dans un contexte de telle transformation il est important que la politique data évolue de manière itérative afin de rester alignée sur la maturité et les priorités métier.

Opter pour la mise en place d'une organisation solide et agile pour mener à bien la transformation engendrée par la politique data est un facteur clé de succès. Il s'agit notamment de définir les rôles et responsabilités au sein de la nouvelle organisation. La mise en place d'un data office capable d'orchestrer les orientations stratégiques, garant de la vision portée par la feuille de route data, en charge d'accueillir et de mettre en mouvement de manière cohérente les différentes parties prenantes est un incontournable.



Etape #2

S'inscrire dans une démarche de structuration en continu par les cas d'usage métier prioritaires en parallèle du déploiement d'une organisation et de processus

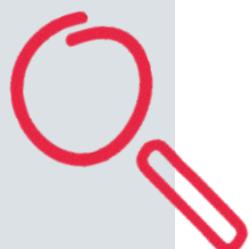
La stratégie adoptée doit permettre de combiner deux approches complémentaires pour répondre aux obligations - les potentielles demandes des AOM dans le cadre de la LOM - et aux enjeux conjoncturels et structurels des opérateurs de se constituer un avantage compétitif dans le cadre du processus d'ouverture à la concurrence actuellement en pleine accélération. Pour ce faire, il est nécessaire de trouver le bon équilibre entre la réponse aux besoins immédiats et la mise en œuvre d'une démarche structurante sur le moyen terme, permettant de capitaliser et réutiliser les travaux effectués pour construire par itération.

Une approche itérative guidée par les cas d'usage métiers prioritaires a pour avantage de mettre en relief la valeur métier créée par l'exploitation d'un ensemble de données. La démonstration opérationnelle de la valeur métier créée permet ainsi d'embarquer plus facilement les

métiers dans la mise en œuvre d'une politique data ambitieuse. Cela permet aussi de se focaliser sur un périmètre restreint pour travailler sur toutes les dimensions (mise en qualité, traçabilité, sémantique, analytics, etc...). Par ailleurs, cette approche permet de ne pas perdre en réactivité lorsqu'il est nécessaire de rapidement répondre à une demande d'une Autorité organisatrice de mobilité ou encore de permettre le fonctionnement efficient d'une planification ferroviaire dans le cadre de la production ferroviaire. Dans un contexte d'ouverture à la concurrence, d'arrivée de nouveaux acteurs et du développement croissant de stratégie de MaaS par les autorités organisatrices, **prioriser des cas d'usage orientés vers les sujets de distribution, de billettique, de robustesse de la production ferroviaire et d'information voyageur** peut être un socle de départ pour commencer à s'organiser autour de la donnée.

Exemples d'usages métier prioritaires

- Renforcer la connexion aux besoins des voyageurs
- Optimiser l'utilisation du personnel
- Améliorer la réactivité de la gestion opérationnelle
- Maximiser la disponibilité du matériel





Etape #3 Industrialiser la démarche

Dans le même temps, se doter de l'organisation, de la méthode et des outils appropriés permettra aux opérateurs de structurer et de renforcer leurs capacités autour de la donnée.

Parmi les différents modèles d'organisation (indépendant, fédéral, équilibré, distribué ou unifié), à chacun de trouver le plus adapté à ses enjeux et à son niveau de maturité. Sur le plan des méthodes, il est d'usage de commencer par des thématiques à forte dimension sémantique, notamment avec un dictionnaire sur les données prioritaires pour bâtir un langage commun. Sans langage commun, trop d'analyses peuvent en effet se révéler erronées et ne pas jouer leur rôle d'aide à la décision. Ce chantier est à mener par le data office en **co-construction avec les acteurs métiers, SI et data**. Des premiers travaux préparatoires peuvent être menés au sein de chaque entité métier. Ils seront facilités par le déploiement de l'organisation data (rôle, responsabilités...) et doivent se faire dans un cadre méthodologique commun afin de **faciliter la consolidation et la transversalité**.

Cette approche permettra de disposer d'une **vision commune, stabilisée** et d'un point de vérité sur les objets manipulés et les règles de gestion associées.

Industrialiser, c'est aussi tirer le meilleur parti du patrimoine de données pour **créer de la valeur, et ainsi améliorer la prise de décision** à tous les niveaux sur la base d'indicateurs, d'informations plus fiables, plus pertinentes, s'approchant du temps réel. A l'heure où nous multiplions l'usage d'objets connectés, les volumes de données produites ne cessent d'augmenter chaque jour. La data est un actif important pour les organisations à travers les insights qu'elle apporte aux métiers. Industrialiser permet de pleinement exploiter le potentiel de l'actif data. Cela peut se traduire par le passage d'un POC sur un périmètre restreint à l'ensemble de l'organisation avec un time-to-market réduit.



Pour être en position de pouvoir réellement exploiter le potentiel de la donnée, les opérateurs devront continuer de renforcer leurs capacités à faire. Il s'agit d'identifier les compétences déjà présentes au sein de l'organisation et celles manquantes, de réaliser ce même exercice concernant les outils, les infrastructures et la culture, et de progressivement construire ses capacités.



Cas client : industrialisation et automatisation des indicateurs qualité de l'information voyageur

Un opérateur de transport européen majeur souhaitait définir des indicateurs de performance de l'information voyageur pour répondre aux attentes exprimées par ses clients dans des enquêtes de satisfaction. A partir d'ateliers métier et des attentes client, des premiers indicateurs ont progressivement été développés et mis à disposition des managers en expérimentation avant d'industrialiser leur production à l'aide du machine learning. Pour ce faire, il a fallu harmoniser les règles de gestion métier pour couvrir le maximum de situations opérationnelles client, identifier les outils produisant les données nécessaires, mettre en place l'infrastructure pour recueillir les données, les traiter (en REX et en temps réel) puis les afficher aux managers.

CONCLUSION

L'ouverture à la concurrence va impacter les activités des opérateurs historiques, de la distribution, à la maintenance en passant par l'exploitation. Pour les Autorités organisatrices de mobilité, les différentes phases de ce processus d'ouverture du transport de personnes à de nouveaux entrants, amènent à **travailler à une priorisation des demandes de données** auprès des acteurs historiques en fonction des enjeux à court et moyen terme et des contraintes.

Cette priorisation est d'autant plus importante, qu'à l'instar d'autres secteurs avec une forte composante industrielle, **les transports génèrent aujourd'hui un volume important de données, avec entre autres l'adoption croissante des déplacements multimodaux, et intermodaux, l'augmentation du parc de matériel connecté, la géolocalisation, etc.** Ces données sont d'une part nécessaires au bon fonctionnement opérationnel des transporteurs et des gestionnaires d'infrastructures, et d'autre part, le résultat d'une multitude d'opérations métiers et SI réalisées au quotidien.

La donnée soutient les processus métiers, elle va jouer un rôle d'accélérateur vers une vision unifiée des interactions entre les différentes activités et fonctions de l'entreprise et devenir un **actif stratégique à part entière**.

Mieux tirer parti des données internes peut ainsi permettre aux opérateurs d'identifier plus finement les performances par type d'offre ou par ligne et d'optimiser les inducteurs de qualité de service, de réduire les coûts d'exploitation, d'améliorer la maintenance du matériel et des équipements, de mieux fidéliser la clientèle, de passer à une offre de mobilité servicielle ou encore d'accompagner la migration vers l'écomobilité... Pouvoir croiser des données de la production et du marketing, et les coupler avec des données externes, peut également contribuer à proposer des offres plus adaptées aux attentes des clients. Autant d'éléments qui seront déterminants pour les réponses aux appels d'offres dans le cadre de l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire de voyageurs.



Florence Péters

Directrice Transports et Mobilités

Florence.peters@cgi.com

Kahina Boumrar

*Responsable des mobilités ferroviaires
des voyageurs*

Kahina.boumrar@cgi.com

Nitany Gueyes

Consultant Transports et Mobilités

Jérémy Torre

Consultant Transports et Mobilités

Fondée en 1976, CGI figure parmi les plus importantes entreprises de services-conseils en technologie de l'information (TI) et en management au monde. Elle aide ses clients à atteindre leurs objectifs, notamment à devenir des organisations numériques axées sur le client.

Chez CGI Business Consulting, cabinet de conseil en management majeur en France, nous sommes audacieux par nature. Grâce à son intimité sectorielle et à sa capacité à mobiliser de nombreuses expertises, CGI Business Consulting apporte aux entreprises et aux organisations des solutions garantissant la réussite stratégique et opérationnelle de leurs projets de transformation.

Nos 1 000 consultants accompagnent nos clients dans la conduite et la mise en œuvre de leurs projets de transformation, dans une relation franche et de confiance, leur permettant ainsi de prendre les bonnes décisions.



L'audace par nature