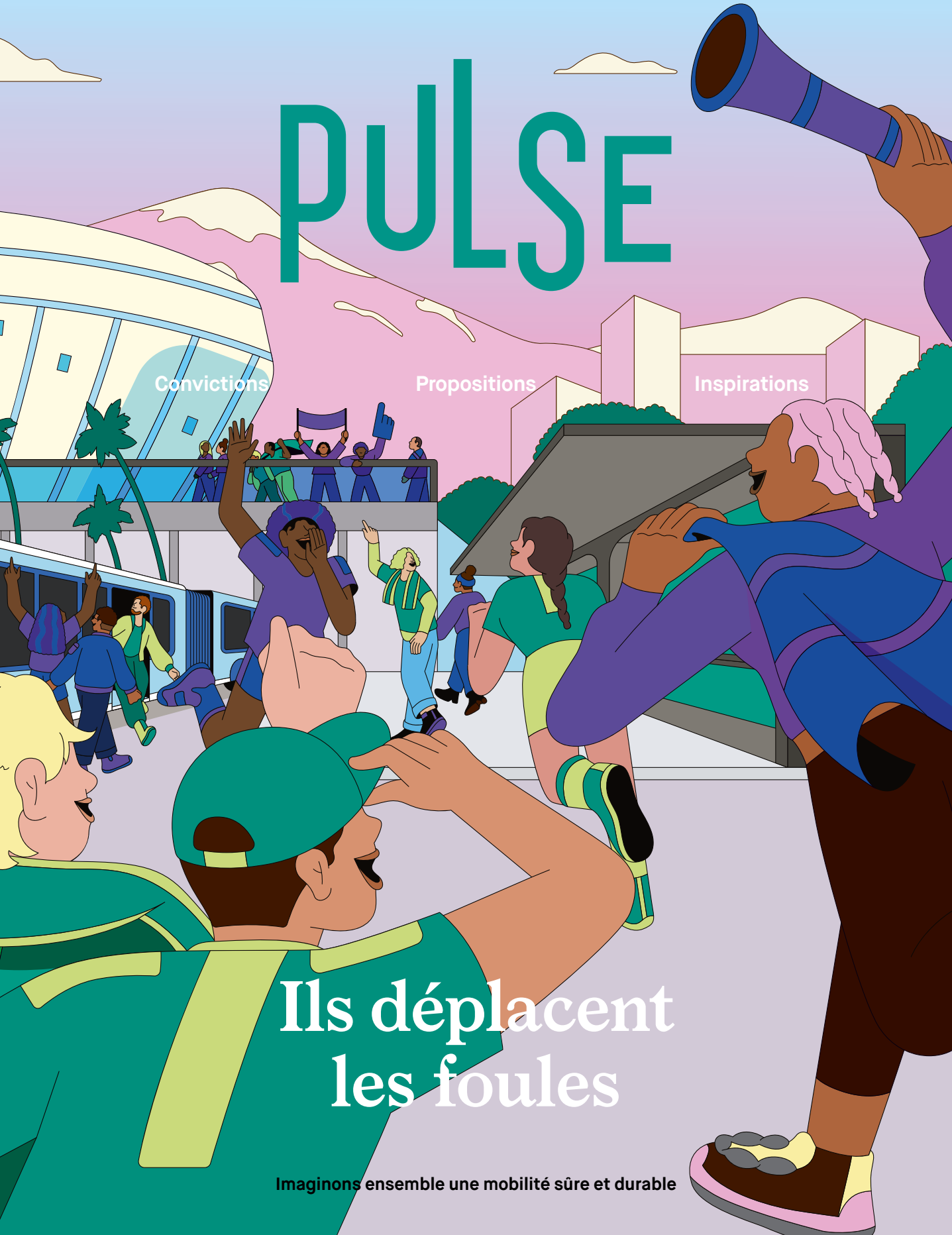
Printemps 2023 N° 10 Le magazine

PULSE

Convictions Propositions Inspirations



Ils déplacent les foules

Imaginons ensemble une mobilité sûre et durable

p. 03

Introduction

Édito

Nos contributeurs

6 mois de mobilité

p. 08

Points de vue

Tribune — « Le pouvoir d'achat, allié de la transition écologique », par Stéphane Barbusse

Table ronde — Sobriété énergétique : comment les acteurs de la mobilité s'organisent

Regards croisés — « Les choix de mix énergétique sont toujours spécifiques »

p. 14

Sur le terrain

Ces réseaux qui prédisent l'affluence à bord

L'open innovation, c'est dans l'air !

Tous mobilisés contre les incivilités

p. 22

Le dossier

Ils déplacent les foules

Convictions :
- Comment s'organisent les flux lors des événements de grande ampleur ?
- Ça roule aussi pour les Dieux du stade

Propositions :
Groupama Stadium

Inspirations :
- Coupe du monde FIFA au Qatar
- Formule 1 à Melbourne

p. 34

Portfolio

Expérimenter, adopter, détourner : les transports en mode agile

FLASHER LE CODE POUR CONTINUER L'EXPÉRIENCE *PULSE*.

Keolis.com

KEOLIS

Pulse n° 10

Demain, serons-nous tous « sobres » ? Pour cette 10e édition, votre magazine *Pulse* a choisi d'ouvrir ses colonnes à l'un des grands enjeux du moment : **la sobriété !**

Face à des prix qui grimpent en flèche, la question de l'usage raisonné de l'énergie est au cœur du débat public. Ce sujet préoccupe les territoires, bien sûr, qui doivent assurer la continuité de service des transports en commun dans un contexte qui fragilise les budgets. Et quelle incidence cette hausse a-t-elle sur les comportements et les déplacements des usagers ? Quel impact sur les choix d'investissement pour les Autorités Organisatrices ? Autant de questions qui trouvent un éclairage dans votre rubrique « Points de vue ».

D'un autre côté, depuis la pandémie, les attentes des passagers ont beaucoup évolué. Les prédictions d'affluence à bord, par exemple, tiennent désormais une place déterminante dans le choix des parcours et des modes de transport des passagers. La question de la qualité de l'air mais aussi celle des incivilités à bord font partie des nouvelles exigences, auxquelles nous consacrons notre rubrique « Sur le terrain ».

Chaque année, enfin, de nombreuses villes accueillent des événements culturels et sportifs de grande ampleur. Pour accompagner ces événements hors normes, des dispositifs exceptionnels sont mis en place. C'est le sujet de notre dossier central consacré à « celles et ceux qui déplacent les foules » : concert de Rammstein en Belgique, événements au Groupama Stadium de Lyon, Coupe du monde au Qatar, compétition de Formule 1 à Melbourne… À la veille des JO de Paris 2024, voilà quelques exemples pour comprendre les enjeux et les dessous opérationnels de ces événements exceptionnels.

Et parce que « vous n'imaginez pas tout ce que les transports peuvent faire pour vous », nous vous proposons un tour d'horizon des aménagements et initiatives insolites ou sympathiques qui améliorent la qualité de trajet des passagers.

Bonne lecture !

Ils ont contribué…

8

Stéphane Barbusse
Coordinateur R&D, service Transports et Mobilité, à l'ADEME

défend l'idée que la décarbonation des transports est l'alliée du pouvoir d'achat.

12

Karl Orton
Directeur exécutif de Keolis Suède

revient sur l'utilisation et l'application du mix énergétique en Suède.

13

Jonathan Anderson
Directeur Mobilité durable de Keolis Downer

démontre la nécessité de recourir à des carburants variés en Australie pour accélérer la décarbonation.

10

Antonia Höög
Directrice RSE et de l'Engagement du Groupe Keolis

explique comment Keolis active des leviers de sobriété et d'efficacité pour réduire sa consommation.

Bruno Gazeau
Président de la FNAUT (Fédération nationale des usagers des transports)

appelle les collectivités à poursuivre leurs investissements pour offrir des services plus sobres, mieux adaptés.

11

24

Bart Busschaert
Président-Directeur général de Scelta Mobility

conçoit avec Keolis Belgique des dispositifs adaptés aux grands événements.

24

Vincent Traen
Directeur Business Development de Keolis Belgique

apporte son expertise sur l'organisation de la desserte des événements de grande envergure par Keolis Belgique.

10

Karine Mabillon
Directrice générale chargée des mobilités de Bordeaux Métropole

évoque l'importance de moduler l'offre de service pour faire face à une énergie plus coûteuse.

11

Aurélien Bigo
Ingénieur et chercheur sur la transition énergétique des transports

expose des leviers pour encourager les usagers à se tourner vers des modes de transport plus sobres face à la crise énergétique.

Didier Cazelles
Directeur général adjoint France, branche Territoires

revient sur l'expertise de Keolis pour assurer un service de transport d'excellence auprès des équipes de haut niveau.

29

...à ce numéro

6 mois de mobilité

① OCT. 2022

L'hiver est arrivé, et avec lui la hausse des prix de l'énergie. Gaz, électricité : les factures s'envolent pour les particuliers, les entreprises, les territoires et les opérateurs de transport en commun. Conséquence du conflit qui oppose l'Ukraine et la Russie, l'Europe se prépare à des difficultés d'approvisionnement et en appelle à la sobriété énergétique.

② NOV. 2022

Un dépôt de bus dernier cri inauguré à Antibes. Labellisé Bâtiment Durable Méditerranéen, ce nouveau dépôt de bus à énergies alternatives répond à trois ambitions fortes : une faible empreinte environnementale, une valorisation des déchets et le recyclage des eaux usées. Pour réussir cette prouesse environnementale, Keolis – qui assure l'exploitation et la maintenance du réseau Envibus – a collaboré pendant trois ans avec la communauté d'agglomération de Sophia Antipolis et près de cinquante entreprises.

③ DÉC. 2022

Faire front commun face à la pénurie de conducteurs. Pour pallier la pénurie de conductrices et de conducteurs, l'Union des Transports Publics (UTP), les ministres français du Travail et des Transports ainsi que Pôle Emploi ont signé une charte commune pour recruter plus de 2 000 personnes d'ici à juin 2023. La campagne « Faites bouger les lignes », déployée en France en début d'année, accompagne la promotion de ces métiers d'avenir.

4

4

5

6

4 JANV. 2023

Keolis Bordeaux Métropole Mobilités devient une entreprise à mission. Dans le cadre de sa délégation de service public jusqu'en 2030, Keolis applique depuis janvier une politique RSE ambitieuse et volontariste, notamment en matière de transition énergétique et de mixité. Parmi les engagements phares, l'utilisation d'énergie verte pour ses tramways, la conversion de ses bus au BioGNV d'ici à deux ans, et la réduction de 15 % de la consommation en eau pour l'entretien du réseau. Mais aussi le développement de la mixité au sein des effectifs (30 % de femmes d'ici 2030).

5 FÉVR. 2023

Gamification des transports à Shanghai. Si l'application Suishenxing permet déjà aux voyageurs de gérer tous les aspects de leurs déplacements – du paiement de titres de transport jusqu'au stationnement –, la plateforme récompense désormais les utilisateurs avec des « crédits verts » lorsqu'ils empruntent un mode de transport moins polluant. Bientôt, ces points pourront être dépensés dans une boutique cadeaux dédiée !

6 MARS 2023

Mobilité innovante : un foisonnement de salons. De l'Angleterre (Transport Ticketing Global) aux Pays-Bas (Rail Infra), en passant par la France (Autonomy Mobility World Expo), les acteurs majeurs du secteur des transports publics, du rail, des transports autonomes ou encore de la billettique font leur show. Rencontres, tables rondes, innovations : un temps fort pour nourrir les réflexions autour de la ville de demain, plus durable, plus accessible et plus solidaire.

/ Tribune /

Crise énergétique

“Le pouvoir d’achat, allié de la transition écologique”

Stéphane Barbusse,
Coordinateur R&D,
service Transports
et Mobilité, à l’ADEME

“La décarbonation des transports ne sera possible qu’en adoptant une politique de sobriété.”

Depuis près d’un an, la crise énergétique rythme notre quotidien. La flambée des prix des carburants et les difficultés d’approvisionnement sont une source de préoccupation majeure pour les opérateurs, les constructeurs, les Autorités Organisatrices de Mobilité et, bien évidemment, les citoyens. En tant qu’Agence de la transition écologique, l’ADEME évalue les différents scénarios énergétiques pour éclairer et accompagner les décideurs politiques et économiques dans leurs choix de mobilité, entre autres.

Le premier levier pour faire face à la crise énergétique est, sans aucun doute, celui de la sobriété. La crise liée à la Covid-19 nous l’a montré : nous sommes capables de réduire nos déplacements, sans pour autant stopper nos activités. Avant de nous déplacer, nous devons nous demander : « ce déplacement est-il indispensable ? Puis-je le remplacer par une réunion à distance ? »
Un autre levier important pour atténuer les effets de la crise consiste à pratiquer, dans la mesure du possible, le report modal. C’est-à-dire se tourner vers les transports en commun, ou des mobilités

actives comme le vélo ou la marche à pied, privilégier les modes massifiés comme le train pour les longues distances ou opter pour du covoiturage quand la voiture reste le seul moyen d’effectuer certains trajets.

En parallèle, les opérateurs sont incités à généraliser les pratiques d’éco-responsabilité telle l’éco-conduite, tout en optimisant l’offre de transports en commun pour en améliorer le taux de fréquentation.
Côté constructeur, les économies passeront d’abord par la recherche d’efficacité énergétique sur l’existant, par l’optimisation de la consommation des moteurs ou l’allègement du poids des véhicules par exemple.
La conversion des flottes vers des vecteurs énergétiques tels que l’électricité, les biocarburants liquides ou gazeux ou encore l’hydrogène prendra plus de temps.

Comme de nombreux acteurs de la mobilité, nous croyons en la nécessité d’un mix énergétique diversifié, plutôt qu’en la concentration sur une seule et même source d’énergie.
Nous pensons aussi que la réduction de la facture énergétique passera par la décarbonation, et qu’il n’y aura pas de décarbonation sans politique de sobriété.
La boucle est bouclée : le pouvoir d’achat devient aujourd’hui le premier allié de la transition écologique des transports. Nous le prédisions depuis plusieurs années ; la crise énergétique actuelle nous donne raison.
Et pour opérer cette transition, nous sommes convaincus qu’une meilleure information sur le poids environnemental des trajets et des véhicules permettra un changement d’imaginaire, et une nouvelle forme d’acceptabilité sociale de la transition.

Sobriété énergétique :

“Nous activons l’ensemble des leviers pour maîtriser et réduire les consommations d’énergie et donc in fine les émissions de GES.”

ANTONIA HÖÖG,
DIRECTRICE RSE ET DE L’ENGAGEMENT DU GROUPE KEOLIS

Le premier levier, c’est la sobriété – réduire le chauffage, limiter le recours à la climatisation, faire la chasse au gaspillage… Puis, il y a l’efficacité – appliquer les principes d’éco-conduite, réduire les freinages et accélérations, améliorer l’isolation des bâtiments… Cette année, compte tenu de la tension du système énergétique, notamment en Europe, nous mettons également en place des mesures pour pouvoir réduire de manière rapide, forte et temporaire la consommation d’énergie lors des pics de consommation.

Pour nous aider à faire face à la hausse conséquente des prix, un arbitrage doit être fait entre les différentes sources possibles de financement des surcoûts, à savoir les entreprises avec le versement mobilité, la Métropole avec son budget et en dernier lieu les usagers avec les recettes tarifaires. On peut tous arriver à faire de petites économies, mais la seule décision qui aurait un impact immédiat et significatif sur notre consommation serait de réduire l’offre de service, par exemple le soir et le dimanche, mais nous ne l’envisageons pas.

“Tous les réseaux vont être touchés, puisque la dépense énergétique est l’une des plus importantes dans les coûts de fonctionnement, après celle relative à la masse salariale.”

KARINE MABILLON,
DIRECTRICE GÉNÉRALE CHARGÉE DES MOBILITÉS DE BORDEAUX MÉTROPOLE

“Pour les usagers, la sobriété se traduira par le recours à d’autres modes de mobilité, tels que les transports en commun.”

BRUNO GAZEAU, PRÉSIDENT DE LA FNAUT (FÉDÉRATION NATIONALE DES ASSOCIATIONS D’USAGERS DES TRANSPORTS)

Pour cela, il faut continuer à développer les réseaux et retrouver le niveau de fonctionnement nominal d’avant la crise liée à la Covid-19. Pour que l’offre soit à la hauteur de la demande, il est important que les collectivités poursuivent les investissements. De cette manière, un report pourra s’opérer vers les transports en commun, permettant aux usagers d’être moins dépendants de leurs véhicules individuels à énergies fossiles.

Comment les acteurs de la mobilité s’organisent

La hausse des prix de l’énergie n’épargne aucun secteur, celui de la mobilité compris. Les coûts d’exploitation explosent pour les Autorités Organisatrices de Mobilité, et certains usagers, comme ceux d’Île-de-France, ont vu les prix des abonnements grimper de plus de 10 % ! De quoi s’interroger sur l’avenir de la mobilité, les solutions existantes et les pistes à développer pour amortir ces coûts. Tour de table d’experts sur le sujet.

“La forte consommation énergétique des transports est au cœur des enjeux actuels de mobilité.”

AURÉLIEN BIGO, INGÉNIEUR ET CHERCHEUR SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES TRANSPORTS

Tant qu’on ne réduit pas la consommation des ressources, et qu’on ne passe pas à des mobilités plus sobres, il y aura toujours une forte pression sur les prix. Donc un des effets de la crise va être d’encourager à aller vers les modes de transport les plus sobres en énergie et en ressources. Cela peut se faire à une échelle individuelle, mais ces mobilités durables doivent avant tout être encouragées collectivement et par les politiques publiques.

KARL ORTON, DIRECTEUR DE LA FLOTTE KEOLIS EN SUÈDE

/ Regards croisés /

“Les choix de mix énergétique

Si certains réseaux approchent de la neutralité carbone, près de 80 % des réseaux de transports publics dépendent encore de carburants fossiles. Partout, les Autorités Organisatrices de Mobilité (AOM) cherchent le mix énergétique idéal pour réduire leurs émissions à moindre coût. Rencontre aux antipodes avec Karl Orton, Directeur de la Flotte Keolis en Suède, et Jonathan Anderson, Directeur de la Mobilité durable de Keolis Downer en Australie, pour dégager quelques pistes dans ce grand casse-tête énergétique.

“Quand on m’interroge sur les véhicules électriques, je demande toujours quel est le problème spécifique à résoudre.”

Karl Orton

Pulse : Karl, Jonathan, quel est le mix énergétique des réseaux que vous exploitez aujourd’hui ?

JONATHAN – En Australie, nous faisons le grand écart : d’un côté Melbourne, où nous exploitons le plus grand réseau de tramway au monde 100 % à l’électricité renouvelable ; et de l’autre Sydney, Brisbane, Perth et Adélaïde, où des réseaux entiers de bus fonctionnent presque entièrement aux énergies fossiles. Entre ces deux extrêmes, en Australie-Méridionale, certaines lignes ferroviaires sont électrifiées, tandis que d’autres roulent au Diesel.

KARL – Chez nous, en Suède, l’électricité provient de sources renouvelables : environ 45 % de l’électricité provient de l’hydroélectrique, et 45 % du nucléaire. Tous les véhicules fonctionnent avec des carburants alternatifs bas carbone, comme le biogaz (555 véhicules) et le biodiesel (plus de 1 000) dans les zones urbaines de Stockholm, Göteborg et Borås, et dans le comté de Dalécarlie.

Pulse : Vous n’avez donc pas de bus électriques ?

KARL – Si ! Nous en avons 59 en service, mais leur utilisation n’est pas si évidente : il faut non seulement réorganiser les dépôts pour gérer les recharges, mais aussi les digitaliser. Il est beaucoup plus simple d’adopter les biocarburants ; il suffit de convertir les véhicules Diesel existants, et c’est tout.

JONATHAN – En Australie, certaines Autorités Organisatrices de Mobilité poussent pour que les bus Diesel en fin de vie soient remplacés par des véhicules à batteries. Mais l’électrification n’intervient que dans les dépôts offrant des capacités de plusieurs

sont toujours spécifiques !”

JONATHAN ANDERSON, DIRECTEUR DE LA MOBILITÉ DURABLE DE KEOLIS DOWNER (AUSTRALIE)

mégawatts et l’espace suffisant pour les stations de recharge. L’électrification des autres sites est plus problématique, même si des solutions existent comme à Sydney, où nous utilisons des pantographes (1) pour permettre une recharge plus rapide qu’avec des connecteurs dans un espace très contraint.

Pulse : Les AOM auraient donc tort de recommander la traction électrique comme moyen de réduire les émissions ?

KARL – En Suède, cela fait plusieurs décennies que la décarbonation est en marche. Quand on m’interroge sur les véhicules électriques, je demande toujours quel est le problème spécifique à résoudre. S’il s’agit de réduire les émissions de carbone, les biocarburants sont souvent le moyen le plus simple et le plus rapide d’y parvenir, à condition d’avoir accès à d’importants volumes de ressources. N’oublions pas que ces bus fonctionnant aux biocarburants génèrent des émissions gazeuses, et sont aussi bruyants. Si l’on veut améliorer ces deux aspects, mieux vaut opter pour l’électrique.

Tout dépend aussi du type de services à exploiter. Dans les zones urbaines comme Stockholm, les itinéraires courts à fréquences élevées sont plus simples à électrifier que les routes nationales dans la région rurale de Dalécarlie. Les autorités doivent donc d’abord évaluer le coût total de possession, selon les tarifs locaux, avant de prendre une décision. Ne brûlons pas les étapes !

JONATHAN – Je suis entièrement d’accord : les questions de mix énergétique sont toujours spécifiques. À Newcastle, par exemple, située au cœur de l’industrie du charbon australienne, la décarbonation se traduira par une modification du tissu économique de la ville. Heureusement, la région offre d’excellentes possibilités pour l’hydrogène : le soleil et le vent pour une électricité verte et, grâce aux infrastructures industrielles existantes, des capacités de stockage et de distribution. Nous voulons faire des essais avec 5 à 10 bus équipés de piles à combustible : la densité énergétique de l’hydrogène est supérieure à celle du lithium, avec une autonomie équivalente pour un moindre poids, mais avec tous les avantages de la traction électrique – haute efficacité, réduction sonore, maintenance réduite. Je discute également avec l’AOM pour expérimenter des ferries électriques à Stockton, où un service de navette fluviale existe déjà.

(1) Un pantographe est un bras articulé sur le toit des bus électriques qui permet de recharger leurs batteries.

“Je discute également avec l’AOM pour expérimenter des ferries électriques à Stockton, où un service de navette fluviale existe déjà.”

Jonathan Anderson

Ces réseaux qui prédisent l'affluence à bord

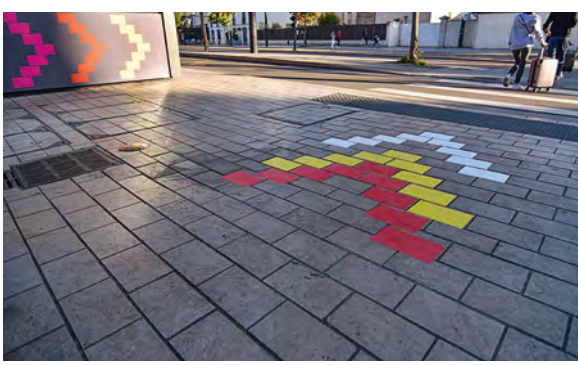
← À Dijon, des nudges incitent les étudiants à prendre le bus.

C'est le premier critère pris en compte pour organiser le service sur un réseau de transport : la prévision de la fréquentation. Depuis la Covid, la prédiction de l'affluence à bord est aussi devenue déterminante dans les choix de trajets et de modes de transport des passagers. Sur le terrain, opérateurs et Autorités Organisatrices expérimentent des solutions intelligentes pour prévoir les pics et informer en temps réel les passagers.

Lundi, 8 h 30, quelque part en France. Sur le quai du métro, des dizaines de personnes s'amassent. Une rame entre en station, bondée. L'affluence est à son comble. Les passagers commencent à jouer des coudes pour tenter de se frayer un chemin. Ce sera celui-là, et pas le suivant. Cette scène, bien connue dans les stations de métro des grandes villes, est l'une des cinq principales sources de crispation dans les transports en commun identifiées par l'observatoire des mobilités Keoscopie. C'est même devenu une source d'angoisse depuis la crise sanitaire avec les nouvelles contraintes de distanciation physique. Désormais, l'affluence s'impose comme un critère déterminant dans le choix de trajets des passagers, d'où les efforts conjoints des opérateurs et des AO pour mieux l'anticiper.

Afin d'éviter les scénarios cauchemar, plusieurs villes se sont emparées du sujet de l'affluence. Comment anticiper les pics ? Comment orienter les choix des voyageurs avant leurs trajets ? Sur le terrain, les professionnels de la mobilité innovent avec des solutions d'information et de prédiction d'affluence. C'est le cas de la ville de Dijon, où Keolis Dijon Multimodalité a mis en place une signalétique spécifique à destination de la population estudiantine, afin de faciliter son orientation aux arrêts de bus et de tram de la place de la République. L'objectif ? Décongestionner le tram aux heures de pointe en incitant les étudiants sortant de la ligne T2 à rejoindre l'université via le bus Liane 3 plutôt qu'en empruntant la ligne de tram T1, pour un temps de trajet similaire.
Un dispositif plébiscité, qui a d'ailleurs valu à Keolis Dijon Multimodalité d'être récompensé par l'Agence de l'Innovation pour les Transports.

↓ À Dijon, des flèches colorées plébiscitées par les usagers.



À Besançon, pour anticiper les pics de surfréquentation du réseau, Keolis Besançon Mobilités expérimente depuis septembre 2022 l'application Ginko auprès d'un groupe de bêta-testeurs. Celle-ci permet de connaître l'affluence en temps réel sur le réseau, mais également de prédire l'affluence à venir sur le réseau de bus et de tramway Ginko. Les voyageurs-testeurs peuvent ainsi connaître le nombre de voyageurs à l'instant T, la prévision de fréquentation théorique (par type de jour, ligne, arrêt) en fonction des données récoltées par les cellules de comptage, mais aussi la prévision d'affluence ajustée en temps réel à l'arrêt. Résultats à venir dans les prochains mois !

Sur le réseau lyonnais TCL, la fréquentation a repris des couleurs. En août dernier, l'Autorité Organisatrice lyonnaise SYTRAL Mobilités annonçait près de 400 millions de voyages sur son réseau en 2022, soit une hausse de 19 % par rapport à 2021. Afin de fluidifier le trafic et d'améliorer le confort de tous sur la ligne D du métro (qui enregistre jusqu'à 300 000 voyages par jour), SYTRAL Mobilités et Keolis Lyon ont lancé en novembre dernier une nouvelle expérimentation. Le principe ? Quelques secondes avant l'entrée de la rame en station, des voyants de couleur verte, jaune ou rouge s'allument sur le quai, juste au-dessus de la zone d'ouverture des portes, afin de renseigner les voyageurs sur le niveau d'occupation dans chaque voiture. Un code couleur calculé grâce à deux caméras installées aux stations précédentes, qui scannent l'intérieur de la rame pour en évaluer le taux de remplissage. Testé pendant six mois, ce nouveau service est désormais déployé à la station Sans Souci. Si les résultats sont probants, le dispositif pourrait être étendu à d'autres stations.

Aux Pays-Bas, la ville de Twente utilise de son côté l'intelligence artificielle (IA) pour prédire l'affluence à bord en fonction… de la météo. Avec ses côtes longeant la mer du Nord, les Pays-Bas bénéficient d'un climat tempéré, mais bien souvent

← À la station de métro Sans Souci, à Lyon, les voyageurs se répartissent dans les rames grâce à des LED de couleur.

← À Twente, les horaires des bus s'adaptent selon la météo.

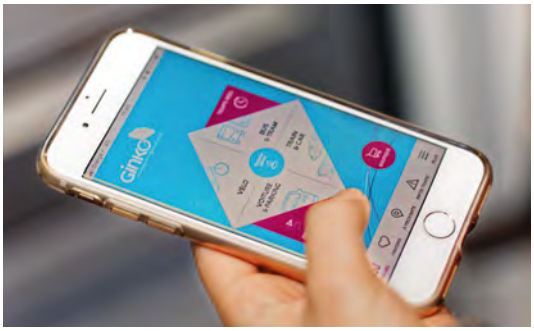
En bref

En 2017, la SNCF a mis en place son programme de recherche « Expérience & Cognition », qui vise à mieux comprendre les comportements des voyageurs. L'axe IV de ce projet s'intéresse aux flux et aux comportements des usagers. En 2022, en Île-de-France, une expérimentation en gare a eu lieu avec l'utilisation d'écrans représentant la charge à bord des trains. L'étude devait permettre de mesurer la lisibilité et la compréhension de ces écrans pour les voyageurs, tout en analysant leurs comportements.

humide et nuageux. Des conditions météorologiques qui conduisent régulièrement à une augmentation de la demande en transports en commun, notamment durant la semaine. Afin d'optimiser le réseau de bus, Keolis Nederland a décidé de recourir à un algorithme d'apprentissage profond (dit « de deep learning ») pour analyser les réseaux de bus dans cette région située près de la frontière allemande. L'IA a croisé les données historiques de validation des passagers avec celles des conditions météo à l'heure de départ des bus, pour apporter des prédictions fiables sur le niveau d'affluence sur les différentes lignes. Grâce à ces informations, Keolis Nederland peut adapter et optimiser son offre de transport et la répartition des véhicules selon la météo ! L'IA a pu améliorer la précision des prédictions d'affluence sur le réseau de Twente de 27 % en semaine, et de 66 % le week-end. Un franc succès !

Réduction de la surcharge des transports, renforcement de la sécurité, meilleure planification et gestion du réseau, optimisation des coûts : les dispositifs d'information et de prédiction d'affluence sont désormais incontournables pour optimiser la performance des réseaux et améliorer la qualité de l'expérience voyageur. Pas besoin de boule de cristal pour deviner que les solutions de prédiction d'affluence ont de beaux jours devant elles.

↓ À Besançon, l'application Ginko permet de connaître le niveau d'affluence dans les transports.



L'open innovation, c'est dans l'air !

Émissions de CO_2 d'un côté, pollution de l'air de l'autre : l'impact des mobilités n'est pas neutre. Une réalité qui incite de nombreuses villes et acteurs de la mobilité à expérimenter des solutions visant à mesurer et réduire les effets nocifs pour la planète et la santé de ses habitants. Zoom sur trois innovations pour une meilleure qualité de l'air.

#1 - MESURER

Des microcapteurs sur les bus à Rennes

À Rennes, le consortium AQMO (Air Quality and Mobility) est né d'un partenariat entre plusieurs acteurs : Keolis, Rennes Métropole, l'université de Rennes 1, le CNRS/IDRIS et Air Breizh. Grâce à des microcapteurs installés sur les bus, ils analysent les données récoltées pour disposer d'une meilleure connaissance de la qualité de l'air.

(1) Organisation mondiale de la santé. En 2016, l'OMS évaluait à 4,2 millions par an le nombre de décès imputables directement à la pollution de l'air.
(2) Source : ministère de la Transition écologique.

#2 - PURIFIER

Des microalgues nettoyeuses à Lille
Keolis, la start-up Bioteos et la Métropole européenne de Lille (MEL) ont mené une expérimentation sur la qualité de l'air dans le métro lillois de mars à juillet 2022. Des purificateurs d'air du nom d'Oxylon ont été installés sur les quais d'une station du métro. L'air capté est ensuite nettoyé grâce à des microalgues.

Vous avez dit "open innovation" ?

L'open innovation, ou innovation ouverte, consiste, pour une entreprise, à penser son innovation et sa R&D en intégrant des collaborations extérieures au département dédié à l'innovation : collaborateurs, autres départements, entreprises tierces, acteurs publics. L'objectif : créer des synergies pour une offre plus pertinente, répondant à un écosystème de besoins.

#3 - DÉPOLLUER

Un aspirateur à particules fines à Lyon et à Paris
Le Para-PM est une technologie française unique au monde, issue de dix ans de recherches et d'expérimentations, et utilisée à Lyon et à Paris. Cet aspirateur nettoie l'air entrant grâce à un système d'ionisation et de filtration électrostatique. À la sortie, jusqu'à 95 % des particules fines ont été éliminées.

Tous mobilisés contre les incivilités

« L'enfer, c'est les autres », selon la célèbre formule du personnage sartrien dans *Huis clos*. Dans tous les lieux où le public doit partager l'espace, le mauvais comportement de quelques individus affecte le bien-être de la grande majorité – détritus, bruit excessif, absence de courtoisie, pour ne citer que quelques exemples d'incivilités. Pour les opérateurs de transport public comme Keolis, il est nécessaire de répondre à ces mauvaises habitudes afin de garantir la protection des agents et des voyageurs, tout en assurant la fiabilité et l'attractivité des services.

Alors que la grande majorité des gens respecte les règles de base dans un espace public partagé, certains ignorent – ou choisissent d'ignorer – les principes élémentaires de la courtoisie en société. Ce constat ne saurait toutefois être une excuse pour se laisser aller au défaitisme. Comme l'explique Mikael Mourey, directeur des Systèmes de management, de la Santé et de la Sécurité du Groupe Keolis : « Nous ne pouvons nous permettre de perdre la confiance des gens. C'est une question stratégique. » Des propos qu'approuve Stéphanie Boisnard, directrice de la Sûreté et de la Lutte contre la fraude du Groupe Keolis : « Il est d'abord question d'assurer le bien-être mental et physique des passagers, souligne-t-elle. Il s'agit ensuite de préserver la qualité du service et, en troisième point, de conserver l'attractivité du transport public. » Si les standards de comportement déclinent, les agents et les voyageurs en subissent directement les conséquences, se traduisant par un absentéisme accru et, avec la détérioration globale du service, une baisse de la fréquentation des usagers.

Une formation dédiée

Conscient de ce risque, Keolis est parfaitement placé, du fait de l'ampleur de ses opérations dans le monde, pour partager des exemples de bonnes pratiques et proposer

← Aux Pays-Bas, les conducteurs Keolis forment les scolaires à répondre aux incivilités.

← Campagne de sensibilisation déployée à Saint-Brieuc Armor.

une formation adéquate à ses équipes. Les Pays-Bas sont à cet égard une bonne illustration, avec des équipes de sécurité et des collaborateurs qui participent à un programme de formation dédié leur permettant d'apprendre à répondre de manière adaptée aux incivilités. Outre un questionnaire portant sur les amendes pouvant être infligées, ces équipes se livrent aussi à des jeux de rôle afin de pratiquer des techniques de désamorçage des situations tendues et d'application effective de la loi. En Belgique, les conducteurs bénéficient également d'une formation de sept heures – partie intégrante de la formation requise pour exercer le métier – leur apprenant à mieux communiquer avec les passagers, mais aussi à affirmer leur autorité.

Campagnes de prévention

Les mesures initiées par Keolis vont toutefois bien au-delà de la seule formation de ses agents. Aux Pays-Bas, des conducteurs de Keolis participent par exemple à des actions bénévoles dans les collèges et lycées pour sensibiliser les jeunes passagers à la manière dont s'exerce la pression sociale dans un groupe et à l'influence négative qu'elle peut avoir sur les comportements. Parce que les incivilités ne sont pas uniquement le fait des jeunes générations, de nombreuses AOM déploient des campagnes de sensibilisation pour rappeler à tous les passagers l'importance de la politesse. En Bretagne, dans l'agglomération Saint-Brieuc Armor, les Transports urbains briochins (TUB) ont lancé une campagne d'affichage mettant en exergue des impératifs de base : « BAISSEZ le volume sonore, on s'entendra mieux encore » ; « PLIEZ votre poussette, la place sera plus nette » ; « MARQUEZ votre titre de transport pour arriver à bon port ». Transport for London (TfL) a opté pour une approche plus simple et plus visuelle, avec des rappels élémentaires : « Be Kind » (Soyez gentil) figurant sur des cœurs multicolores, ou « Be Patient » (Soyez patient) inscrit sur un sablier stylisé.

Encourager les bons comportements

À Singapour, pourtant réputée pour le civisme de ses citoyens, l'AOM Land Transport Authority (LTA) a expérimenté de nouveaux éléments de décor visant à encourager les bons comportements : dans le métro, des empreintes de pas au sol incitent les passagers à

↑ Des nudges pour inciter les passagers à occuper tout l'espace dans le métro de Singapour.

s'éloigner des portes et à occuper l'espace libre dans la voiture. À l'instar du britannique TfL, LTA a également défini des endroits destinés aux musiciens ambulants dans les gares, permettant de conserver le dynamisme urbain propre aux espaces du transport public, tout en conférant un sentiment de sécurité essentiel. Munies d'une simple guitare, certaines personnes dégagent ainsi un effet naturellement positif sur tous les usagers !

LE DOSSIER

Ils déplacent les foules

CONVICTIONS P. 24-29 | PROPOSITIONS P. 30-31 | INSPIRATIONS P. 32-33

VINCENT TRAEN,
DIRECTEUR BUSINESS DEVELOPMENT DE KEOLIS BELGIQUE

BART BUSSCHAERT,
PDG DE SCELTA MOBILITY

/ Dialogue /

Comment s'organisent les flux lors des événements de grande ampleur ?

Les concerts, les festivals et les événements sportifs sont l'occasion de se rassembler et de vivre un moment de plaisir. Pour que cette expérience collective puisse se dérouler sans incident, il convient de la planifier dans les moindres détails. Nous avons demandé à Vincent Traen, Directeur Business Development de Keolis Belgique, et à Bart Busschaert, PDG de Scelta Mobility, de nous expliquer les modalités de leur collaboration pour assurer le transport vers ces lieux festifs et le retour chez eux des participants, en toute sécurité.

Pulse – Vincent, Bart, vous travaillez ensemble pour assurer les transports lors de grands événements en Belgique. Bart, que fait Scelta Mobility dans ce cas et, Vincent, à quel stade intervient Keolis ?

/ BART / Scelta propose des solutions de mobilité sur mesure pour les événements de grande ampleur. Nous travaillons avec les organisateurs en élaborant un plan de mobilité dans lequel nous intégrons des concepts de mobilité divers et efficaces. Rassembler un grand nombre de personnes à un site d'événement, cela demande de l'organisation. En Belgique, Keolis est l'un de nos partenaires de longue date pour mettre en place des services dédiés aux concerts et aux festivals.

/ VINCENT / Dès que Bart a convenu d'un plan avec les organisateurs et les autorités de tutelle, nous intervenons pour assurer les modalités pratiques du transport. Il peut s'agir de navettes entre une gare ferroviaire et un stade, ou de services de cars spécifiques pour conduire les gens directement jusqu'au lieu.

Pulse – Quels types d'événements Keolis et Scelta ont-ils couverts ensemble au cours des dernières années ?

/ VINCENT / Nous avons notamment épaulé Scelta à l'occasion de grands concerts, comme celui des Rolling Stones en 2022 au stade Roi Baudouin à Bruxelles.

/ BART / Il y a également eu le concert d'un groupe de metal allemand à Ostende, l'été dernier, avec 47 000 spectateurs, ce qui vous donne une idée de l'ampleur de l'événement. Il faut dire que les Belges adorent Rammstein, et que c'est réciproque !

/ VINCENT / Nous avons fourni 130 cars pour transporter 7 000 personnes, avec 105 points de ramassage. Notre service EventShuttle permet de réserver sa place dans une navette qui vous dépose directement sur le site de l'événement. Le transport lui-même s'inscrit dans le cadre d'une expérience globale, avec vidéos et sonorisation musicale.

Pulse – Bart, que faut-il surtout prendre en compte lorsqu'on planifie des solutions de mobilité pour un grand événement comme celui-ci ?

/ BART / Les défis sont multiples : il y a bien sûr le nombre de spectateurs, mais aussi la configuration particulière du site, le profil et l'âge de l'audience. Lors du concert de Rammstein l'an dernier, près de 50 000 personnes ont rejoint une ville dont la population plafonne habituellement à 70 000 ! Si ces fans de metal avaient été trop nombreux à utiliser le train et le bus, les services de transport locaux auraient été débordés. De même, l'augmentation du trafic routier aurait posé de sérieux problèmes, d'autant que le site du concert ne pouvait offrir que 7 500 places de parking. Et nous savons que de nombreux fans de Rammstein, qui aiment bien partager une ou deux bières pendant le concert, ne sont donc pas enclins à prendre leur voiture.

/ VINCENT / Avoir à transporter des foules d'un point A à un point B reste un défi constant, mais le profil des spectateurs varie considérablement en fonction des musiciens. Rien à voir, par exemple, entre l'audience de Harry Styles ou de One Direction, composée en majeure partie d'adolescentes, et celle d'un groupe comme Rammstein !

Pulse – On imagine très bien… Quels incidents peuvent survenir quand on transporte des foules pour un concert ?

/ BART / Il ne faut rien dramatiser, mais un mouvement de panique collective peut être un phénomène très dangereux. Le rassemblement de nombreuses personnes en un lieu peu familier entraîne toujours un risque de débordement. Il faut donc essayer de disperser les foules en offrant un éventail de modes de transport pour éviter les concentrations excessives.

60 à 80 %

des émissions carbonées générées par un événement important proviennent des transports utilisés pour rejoindre le site concerné et en repartir.

↑ Lors de grands événements, EventShuttle déploie une flotte pour le transport et la sécurité des usagers.

/ VINCENT / En termes de transport, l'impératif absolu est d'éviter les goulets d'étranglement. Le pire, pour les spectateurs, c'est d'avoir le sentiment qu'il n'existe pas de plan préétabli. Il fait nuit, le concert a été fantastique, mais ils sont fatigués, peut-être irritables, et ont juste envie de rentrer chez eux…

/ BART / … et ils n'aperçoivent qu'un seul bus pour les attendre à l'extérieur du site ! Que se passe-t-il dans ce cas-là ? Chacun tente de monter à bord, alors même qu'une vingtaine d'autres bus attendent un peu plus loin ; nous sommes ici dans un phénomène connu de psychologie des foules. Il en va de même avec les parkings : les spectateurs arrivent progressivement, parfois pendant plusieurs heures, mais quand le concert est fini, tout le monde veut repartir sans attendre. Il ne faut pas longtemps avant que les gens commencent à s'énerver au volant.

Pulse – Comment éviter ces concentrations problématiques ?

/ BART / Deux facteurs sont primordiaux : il faut commencer à organiser les choses dès la mise en vente des billets, et travailler méthodiquement. Plus nous avons de temps pour élaborer un concept, analyser les adresses des acquéreurs de billets, les contacter pour qu'ils réservent leur transport, et assurer la liaison avec les autorités locales, mieux cela vaut pour tout le monde.
Une approche méthodique et éprouvée est nécessaire pour garantir que le plus grand nombre de spectateurs utilise des solutions de transport dédiées, réduisant ainsi la pression sur le trafic routier et les infrastructures de transport public. Il faut veiller à offrir une capacité suffisante avec les bus ou les cars et prioriser l'information pour avertir d'abord les spectateurs de la disponibilité de services alternatifs dédiés, puis leur notifier les directives relatives aux zones de parking.
Un autre principe de base est l'utilisation de cercles concentriques pour l'arrivée des spectateurs. Ceux qui viennent en voiture se situent dans le cercle extérieur, avec des parkings accessibles depuis différentes directions. Le cercle du milieu regroupe les personnes qui utilisent les transports publics et qui descendent aux arrêts les plus proches. Enfin, dans le cercle intérieur, nous trouvons les gens ayant adopté des services dédiés, ou arrivant à pied ou à vélo.

Pulse – Quels sont précisément les éléments importants pour planifier des services dédiés ?

/ VINCENT / C'est à ce niveau que nous intervenons. Bart a raison : plus nous disposons de temps en amont, mieux c'est pour tout le monde. Le concert de Rammstein, par exemple, s'est bien déroulé et tous les billets ont été écoulés en l'espace de deux ou trois heures. La mise à disposition de 130 véhicules avec les conducteurs et les stewards aurait été difficile si nous n'avions pas eu connaissance des chiffres et des données correspondants à l'avance. Notre rôle consiste ensuite à nous assurer que les capacités planifiées seront effectivement disponibles le jour donné. En termes opérationnels, cela signifie disposer d'effectifs suffisants pour anticiper, par exemple, les arrêts maladie de dernière minute, et réaliser une maintenance adéquate avant l'événement, pour nous assurer que le nombre de véhicules prévu sera bien en service. Il y a enfin les détails d'organisation, et ce n'est pas rien. Tout doit être fluide. Avec EventShuttle, les passagers sont équipés d'un bracelet de couleur avec le numéro du bus et un numéro de secours. Au terme de l'événement, il leur suffit de suivre

“Nous avons fourni 130 cars pour transporter 7 000 personnes, avec 105 points de ramassage. Notre service EventShuttle permet de réserver sa place à l’avance et de déposer les gens directement sur le site de l’événement. Le transport lui-même s’inscrit dans le cadre d’une expérience globale.”

Vincent

“Grâce aux systèmes de réservation en ligne, nous accédons à des données fiables quant au nombre et au lieu de résidence des acquéreurs. Nous pouvons ainsi planifier les points de ramassage pour les transports dédiés. ”

Bart

“Tout doit être fluide pour éviter les mouvements de foule et les temps d’attente stressants. Nos passagers sont équipés d’un bracelet de couleur qui leur permet de suivre la signalétique jusqu’à la zone de sortie adéquate. ”

Vincent

“Le rassemblement de nombreuses personnes en un lieu peu familier entraîne toujours un risque de débordement. Il faut donc transporter les foules en évitant les concentrations excessives. ”

Bart

la signalétique jusqu'à la zone de sortie adéquate pour rejoindre leur bus. C'est un système simple et intuitif ! Et les stewards sont toujours disponibles pour aider un spectateur qui aurait quelques difficultés à trouver son chemin.

Pulse – Vous avez tous les deux souligné l'importance de pouvoir analyser la vente des billets et de prévoir la réservation des transports. La majeure partie de ces opérations se fait maintenant en ligne. La technologie permet-elle de faciliter la planification des transports ?

/ BART / Absolument ! Connaître l'endroit d'où partent les spectateurs et leur nombre, grâce aux systèmes de réservation en ligne, est incroyablement utile car cela nous permet de prévoir la demande pour les places de parking et pour les transports publics.

/ VINCENT / La technologie est également une aide précieuse au niveau opérationnel, et nous nous perfectionnons tous les jours. Nos chauffeurs de car et stewards disposent désormais d'une appli qui leur fournit la liste des passagers prévus à chaque point de ramassage. Ils nous ont demandé : « Pouvez-vous classer les noms par ordre alphabétique ? Cela nous fera gagner beaucoup de temps à chaque arrêt. » La prochaine étape sera l'utilisation des technologies mobiles pour informer en temps réel les passagers sur les retards éventuels.

Pulse – Amener les gens à utiliser des services de transport public et dédiés est également une mesure favorable pour l'environnement ?

/ BART / Chaque bus ou car utilisé représente 30 véhicules individuels en moins sur la route. Avec des problématiques écologiques de plus en plus prégnantes, les organisateurs d'événements se montrent particulièrement attentifs à réduire leur impact environnemental. Il faut savoir que 60 à 80 % des émissions carbonées générées par un événement important proviennent des transports utilisés pour rejoindre le site concerné et en repartir. Offrir un transport éco-responsable est donc essentiel. Pour la plupart des visiteurs, cet aspect est moins important. Ce qui leur importe, c'est le prix du transport, sa durée et son côté pratique. Notons quand même qu'il y avait 6 000 cyclistes l'été dernier pour le concert de Rammstein, ce qui n'était jamais arrivé. Les alternatives pour la voiture ne sont pas seulement écologiques, elles sont de plus en plus le choix malin pour beaucoup de visiteurs.

/ VINCENT / Les retours d'expérience des clients qui adoptent notre service EventShuttle montrent que les passagers apprécient tout particulièrement de pouvoir être déposés directement sur le site : pas de long trajet à pied, pas de changements. Les parents aussi y trouvent leur compte : si leur fille de 16 ans se rend pour la première fois à un concert, il est rassurant de la faire monter dans le car et de savoir qu'elle sera déposée directement sur le lieu du concert. Le retour se fera aussi simplement, en toute sécurité. Le sujet de la sûreté et de la sécurité de nos passagers et de nos collaborateurs reste une priorité chez Keolis, c'est d'ailleurs pour cela que toutes nos filiales belges sont désormais certifiées ISO 39001.

↑ À Bruxelles, des bus Keolis assurent la desserte des spectateurs jusqu'au concert de Rammstein.

/ Focus /

Ça roule aussi pour les Dieux du stade

Keolis ne se limite pas à transporter des foules, mais prend également en charge les sportifs les plus talentueux. Didier Cazelles, Directeur général adjoint France, branche Territoires, nous fournit quelques perspectives sur la logistique requise pour transporter des équipes de premier plan à l'occasion d'événements majeurs.

Keolis France offre depuis longtemps l'expertise nécessaire pour transporter des délégations sportives de premier plan.
En 2019, nous avons transporté les équipes qui allaient s'affronter dans le cadre de la Coupe du monde féminine. Cette année, nous allons assurer le transport des acteurs de la Coupe du monde de rugby qui se déroulera en France. Et nous fournirons 30 cars pour les Jeux Olympiques de Paris en 2024 hors Île-de-France pour des épreuves à Lyon, Nantes, Marseille, Nice, etc. Sur l'Île-de-France, l'organisation est en cours d'élaboration avec Île-de-France Mobilités.
Avec ce type de contrat, nous faisons partie intégrante de la réussite de l'événement : si une équipe ne parvient pas jusqu'au stade, la compétition ne peut avoir lieu. Les organisateurs viennent nous voir parce que nous sommes présents partout en France. Nous disposons donc des structures, des flottes de véhicules et des ressources humaines nécessaires. Tout se résume à garantir à 100 % la disponibilité des véhicules et des chauffeurs, conformément au niveau de service convenu.

À titre d'exemple, pour la Coupe de monde de rugby 2023, nous allons assurer le transport des équipes vers la vingtaine de camps de base qui seront alloués aux différentes nations, avec les transferts depuis les hôtels, jusqu'aux terrains d'entraînement et aux stades. Pour des raisons de sécurité, mais aussi pour aider les joueurs à trouver leurs marques, chaque équipe se verra attribuer un véhicule dédié, avec deux chauffeurs. Ces véhicules devront bien évidemment être aussi confortables et écologiques que possible.
Préalablement à la signature des accords, nous passons au peigne fin toutes les exigences pour être certains de pouvoir y répondre en totalité.
Nous prévoyons des véhicules de rechange, ainsi que des chauffeurs supplémentaires en cas d'aléas, et bien évidemment la livrée extérieure des cars conforme aux logos voulus par les organisateurs.
Transporter des équipes sportives s'accompagne de défis très particuliers, nous sommes toujours ravis de le faire, bien au-delà des seuls aspects commerciaux. Cela fait également partie du rôle sociétal qui est le nôtre en tant qu'opérateur de transport public. Lorsque le pays accueille les plus grands sportifs de tous les pays du monde, nous sommes en lice pour apporter notre aide.
Bien évidemment, notre image corporate s'en trouve également renforcée.
Tout le monde est gagnant !

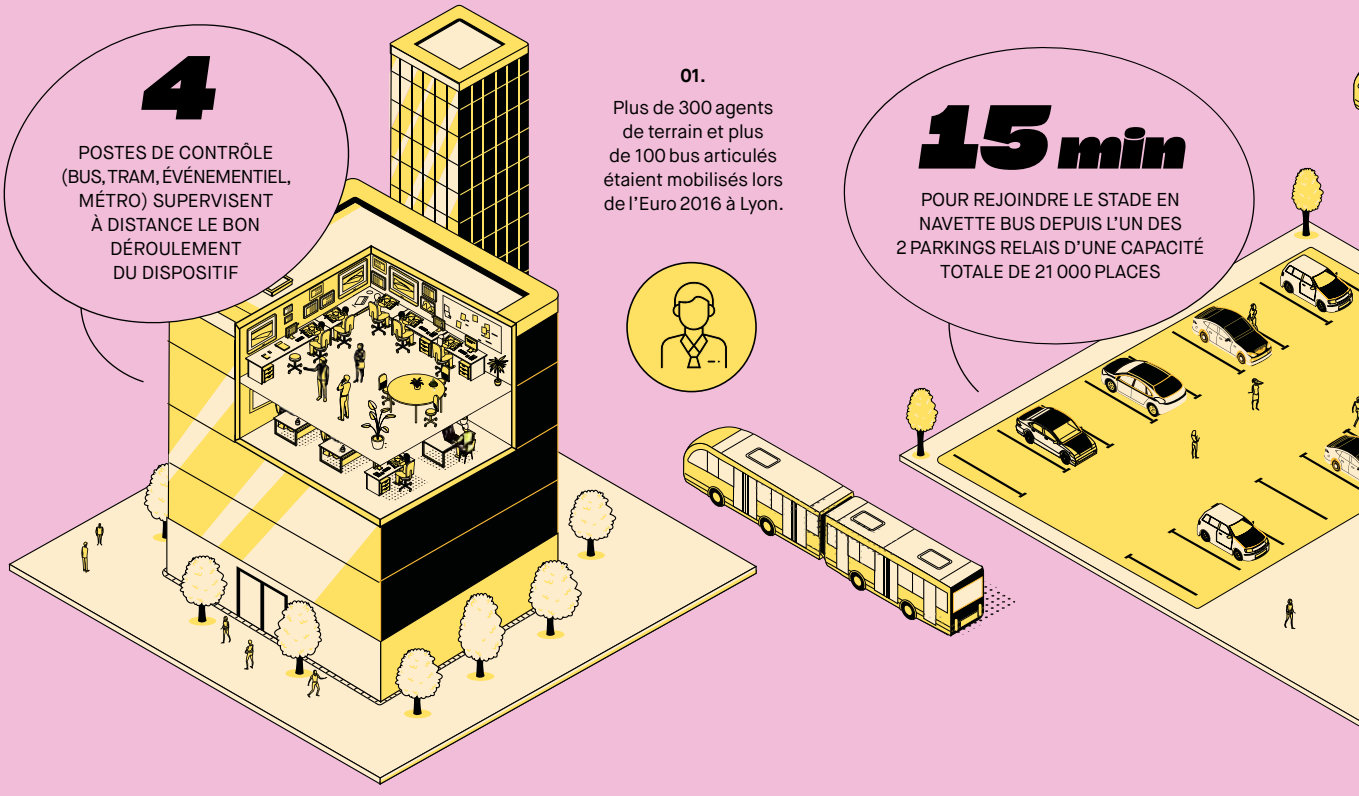
Groupama Stadium : *tout le monde descend !*

LE GROUPAMA STADIUM, STAR DE LA MÉTROPOLE LYONNAISE

À Lyon, le Groupama Stadium, inauguré en 2016, juste avant l'Euro de football, est un lieu essentiel pour l'attractivité de la métropole. Le complexe regroupe un stade de près de 60 000 places et un parc d'activités (restaurant, salle de sport, salle de spectacle). Chaque année, une quarantaine d'événements y sont organisés. Et qui dit événements de grande ampleur dit milliers de personnes à transporter ! Dès la conception du stade, il a donc fallu intégrer les enjeux liés à la desserte d'un tel pôle d'activités. Pour cela, SYTRAL Mobilités, la métropole de Lyon, la préfecture du Rhône et le Groupe Keolis ont travaillé ensemble à l'aménagement des transports en commun.

UN DISPOSITIF EXCEPTIONNEL DE TRANSPORT DE FOULES OPÉRÉ PAR KEOLIS

Pour acheminer le plus rapidement et le plus efficacement possible les visiteurs du Groupama Stadium, un dispositif adapté à chaque événement (en fonction de la jauge et de la provenance des visiteurs) et combinant différents modes de transport est mis en place par Keolis. Trams depuis la gare de la Part-Dieu, navettes bus articulées depuis le parking d'Eurexpo, Vaulx-en-Velin La Soie et Meyzieu Les Panettes. Le dispositif commence deux heures et demie avant le début des événements pour permettre le transport des spectateurs dans de bonnes conditions. Et pour cela, le Groupe Keolis peut compter sur la mobilisation de plusieurs centaines de conducteurs, agents de sécurité et autres personnels, afin d'assurer l'orientation des passagers et la régulation des flux.



01.

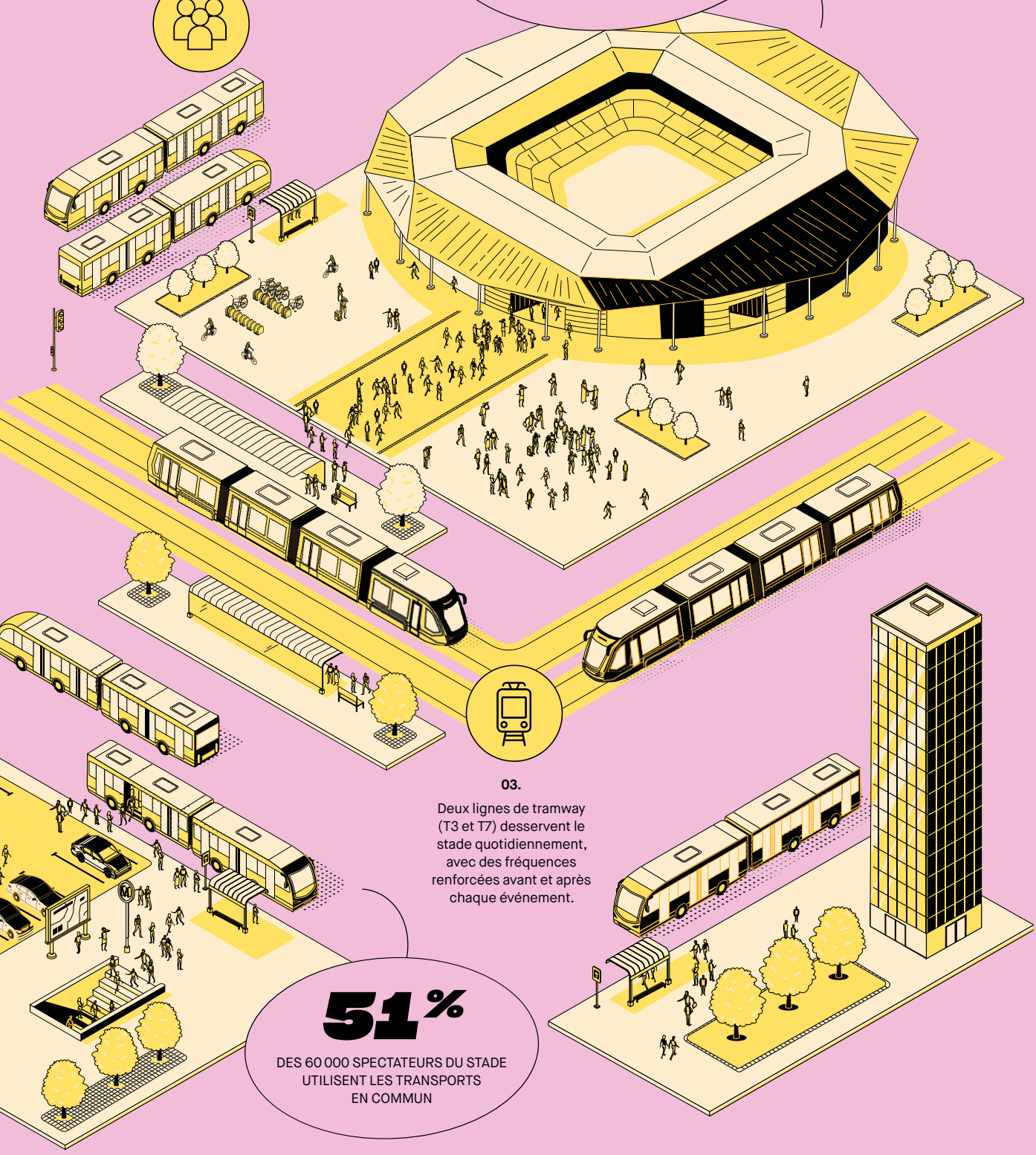
Plus de 300 agents de terrain et plus de 100 bus articulés étaient mobilisés lors de l'Euro 2016 à Lyon.

02.

En 2022, plus d'un million de spectateurs s'est rendu au Groupama Stadium, où ont eu lieu 28 matchs de l'OL et 6 concerts.

5

MODES DE TRANSPORT RELIENT LE STADE AU CENTRE-VILLE, SITUÉ À 20 KM : TRAM, NAVETTE, VÉLO, MÉTRO ET VOITURE (VIA NAVETTE)



03.

Deux lignes de tramway (T3 et T7) desservent le stade quotidiennement, avec des fréquences renforcées avant et après chaque événement.

51%

DES 60 000 SPECTATEURS DU STADE UTILISENT LES TRANSPORTS EN COMMUN

Business case 01
Coupe du monde FIFA au Qatar

ENJEUX

Cet hiver, le Qatar est devenu le centre du monde sportif, en accueillant pour la première fois dans l'histoire du Moyen-Orient la Coupe du monde de football. Pour ce petit pays de la péninsule Arabique de 3 millions d'habitants, l'accueil de la 22e édition représentait un afflux de plus d'un million de visiteurs, soit une augmentation de près de 25 % de la population… sur quatre semaines. Chaque jour, entre 450 000 et 850 000 personnes ont emprunté les lignes de métro ou de tramway. De quoi avoir du pain sur la planche pour l'opérateur de transport !

SOLUTIONS

Afin de préparer cet événement hors normes, RKH Qitarat (exploitant du métro, joint-venture entre Keolis, RATP Dev et Hamad Group) et Qatar Rail, l'autorité de transport public, ont travaillé de concert dès 2019. Les lignes de transport en commun ont assuré un service presque 24h/24,7j/7. Plus de 4 000 agents de terrain ont été recrutés pour aiguiller les passagers, ainsi que 500 techniciens et agents de première ligne, et plus de 200 agents de sécurité. Près de 96 000 heures de formation du personnel ont été assurées et 800 heures de tests de résistance ont été réalisées sur les lignes de métro.

PERSPECTIVES

Le bilan de cette Coupe fut plus que positif pour l'opérateur. Alors que 18,2 millions de passagers ont été transportés au cours de ces 29 jours, aucun incident significatif (sécurité ou technique) n'a été rapporté. 51 % des trajets ont été effectués en métro. La ponctualité et la fluidité du trafic ont atteint respectivement 99,66 % et 99,81 %, une performance record qui sera sans nul doute scrutée par les prochains organisateurs de grands événements sportifs !

* Une seule équipe, un seul but.

> "Nous remercions tous nos collègues de Keolis qui, dans le monde entier, ont consacré du temps et mis leur expérience au service de cet incroyable projet. Chacun peut, à juste titre, être fier de cette réussite, qui restera gravée dans nos mémoires – One Team One Goal*."

KEVIN THOMAS,
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE RKH QITARAT

Business case 02
Formule 1 à Melbourne

ENJEUX

Chaque année depuis 1996, Melbourne accueille une étape du championnat du monde de Formule 1. Situé à 3 km de la ville, le circuit a accueilli 420 000 spectateurs l'année dernière. En 2023, quatre matchs de football (AFL, ligue nationale) auront lieu en même temps que le Grand Prix de F1. Pour Yarra Trams, l'enjeu est double : inciter les passagers à prendre les transports en commun plutôt que la voiture pour se rendre aux événements sportifs, tout en proposant un service efficace !

SOLUTIONS

Pour répondre à ce défi, en 2022, Yarra Trams a mis en place 2 500 services de navettes dédiées au Grand Prix sur les quatre jours de compétition, et les personnels affectés au service client, formés dans le cadre de Keolis Signature Service, ont été déployés sur les secteurs clés. Lors des pics de fréquentation, Yarra Trams a proposé une navette toutes les deux minutes entre la gare principale et le circuit, transportant jusqu'à 5 000 personnes par heure. Les tramways à plancher surbaissé et les arrêts situés au niveau de la chaussée ont répondu aux contraintes d'accessibilité de certains passagers à la montée et à la descente.

PERSPECTIVES

Avec la prolongation du Grand Prix d'Australie de Formule 1 à Melbourne jusqu'en 2037, Yarra Trams réfléchit d'ores et déjà aux axes d'amélioration de son offre de qualité de service. L'enjeu est d'autant plus important que, pour 2023, l'événement accueillera la F1 mais également les courses de F2 et F3. La demande en transports en commun sera, de fait, fortement augmentée.

> "En nous concentrant sur une fréquence de trams élevée, des temps d'attente réduits, et en mettant en place notre Keolis Signature Service, nous avons fait en sorte que le trajet en tramway jusqu'au circuit fasse partie de l'incroyable expérience du Grand Prix de F1."

CARLA PURCELL,
PDG DE YARRA TRAMS

Transports en mode agile

Planches de surf, poussettes ou animaux, les opérateurs de transport mènent régulièrement des expérimentations pour répondre à l'évolution des besoins, jusqu'à détourner et inventer de nouveaux services. Du Mans à la côte est australienne, tour du globe des expérimentations et services innovants vus dans les transports en commun !

Jamais sans ma planche ! En Australie, les trams Flexity 2 sont les seuls au monde à disposer de supports pour installer sa planche de surf. Lancés en 2014, ils permettent aux surfeurs de Gold Coast de prendre les transports en commun au lieu de la voiture pour pratiquer leur sport !

Quand les transports ont du chien. À Lyon, les chiens (excepté ceux considérés comme dangereux) sont désormais acceptés dans les transports en commun. Menée en 2021, l'expérimentation a permis d'introduire le ticket WAF : un titre de transport à 1 € la journée dont les propriétaires doivent se munir. À Manchester, une expérimentation similaire a eu lieu fin 2022.

Un livre peut en cacher un autre. Les passagers des transports publics romains peuvent profiter à toute heure d'une bibliothèque virtuelle gratuite, accessible via les 18 000 QR codes placés dans les arrêts de bus et stations de métro du réseau italien. Ebooks, magazines, podcasts ou musique : il n'y a qu'à télécharger… et profiter du trajet !

Les vélos grimpent à l'avant… Aux États-Unis, plus de 70 % des bus publics sont équipés de porte-vélos à l'avant ! Un dispositif très simple pour promouvoir ce mode de déplacement et favoriser l'intermodalité !

Les trains de banlieue se transforment en musées. En Île-de-France, pendant deux ans, les parois de certaines rames du RER D ont été recouvertes d'affiches de films et de photographies d'acteurs pour célébrer les 120 ans de Gaumont. Le RER E a quant à lui mis en avant 400 œuvres d'art du Quai Branly pour faire voyager les passagers sur les cinq continents.

Keep calm and carry on. Les passagers de deux lignes de train parmi les plus fréquentées en Belgique peuvent expérimenter jusqu'au 31 mai des "zones de silence". Téléphone en mode silencieux, interdiction de parler et de téléphoner : telles sont les consignes rappelées par les contrôleurs de la SNCB à chaque arrêt pour permettre à chacun de profiter d'un voyage au calme.

Le transport partagé d'objets. Créé en 2021, WePost permet le transport collaboratif de marchandises dans des trains ! Via son site internet, la start-up met en relation des voyageurs avec des particuliers qui ont besoin d'acheminer des colis. Les clients qui prennent le TGV convoient les colis et peuvent toucher une rémunération, jusqu'à 20 € pour un Paris-Marseille.

Pulse
Le magazine

Lancé à l'initiative de Keolis, *Pulse* s'adresse à tous les acteurs, décideurs et influenceurs de la mobilité partagée. Disponible en version papier et digitale et présent sur les réseaux sociaux, ce média a pour ambition de nourrir la réflexion et de susciter le dialogue sur les enjeux et les tendances qui façonnent notre secteur d'activité.

Retrouvez votre magazine en ligne sur keolis.com

Et suivez l'actualité de *Pulse* sur les réseaux sociaux :

@groupekeolis | @keolisgroup | groupekeolis

KEOLIS 34 avenue Léonard de Vinci 92400 Courbevoie **Magazine Pulse, Printemps 2023.** Directrice de publication : Sophie Durand – Rédacteurs en chef : Catherine Miret et Giles Spence – Chargée d'édition : Marion Granier Deferre Illustrations : ©Jiaqi Wang / Agence Pocko - Crédits photos : ©AirBreizh ; ©Bioteos ; ©Divia Mobilités ; ©Antoine Doyen ; ©Envibus ; ©Forum del libro ETS ; ©GettyImages / Jozef Polc ; ©Ginko ; ©iStock / milindri / vchal ; CHUNYIP WONG ; enigma_images ; ©Franck Juery ; ©Keolis - Nicolas Gornas / Robert Oosterbroek / Hub Institute / Richard Soberka ; ©Keolis Downer ; ©Keolis G:Link ; ©Keolis North America ; ©Land Transport Authority (LTA Singapore) ; ©Para-PM ; ©UTP (Union des Transports Publics) ; ©Shutterstock / Ever Vera ; ©SNCB ; ©SNCF ; ©SYTRAL Mobilités ; ©Transport Ticketing Global ; ©Transports Urbain Briochins (TUB) ; ©RKH Qitarat ; ©WePost - Tous droits réservés Conception/Réalisation : Angie

ISSN : 2741-8030 – Cette brochure a été imprimée sur du papier PEFC par l'Imprimerie Solidaire, une imprimerie française inclusive qui a pour mission de favoriser l'intégration de travailleurs en situation de handicap.

IMPRIMERIE SOLIDAIRE | PEFC 10-31-3521

Keolis recrute

Lancée en 2022 par Keolis, la campagne internationale de recrutement #DIVERSITYDRIVESUSFORWARD s'affranchit des barrières liées à l'âge, au genre, à l'origine et au handicap.