

Essentiel
2023-2024

POUR UNE MOBILITÉ ATTENTIONNÉE



KEOLIS

- p. 04 **PROFIL**
- p. 06 **STRATÉGIE**
- p. 08 **MODÈLE D'AFFAIRES**

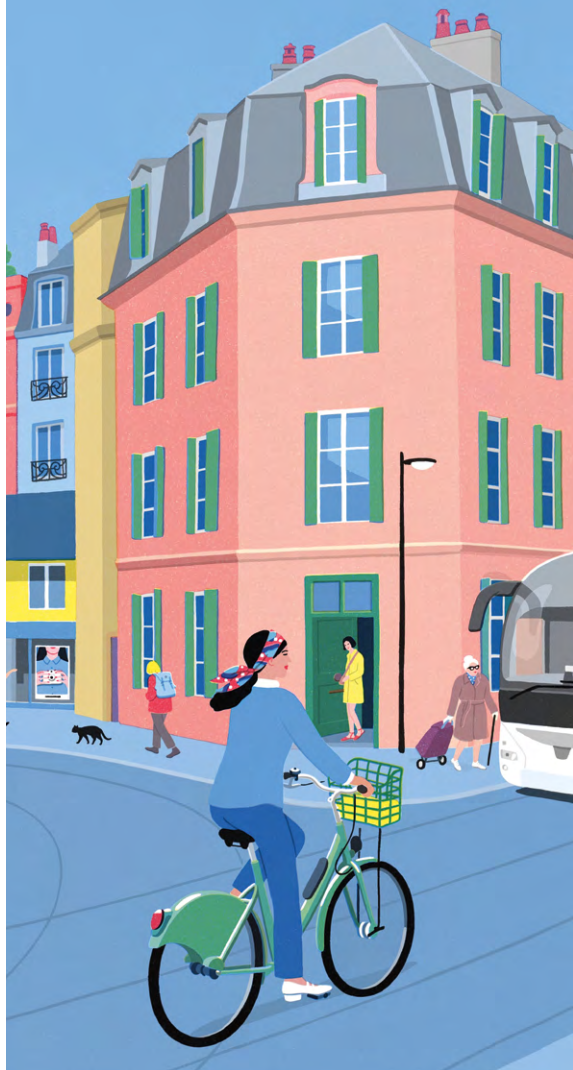
Implantations

- p. 10 **PRÉSENCE MONDIALE**
- p. 12 **FRANCE**
- p. 13 **ROYAUME-UNI**
- p. 14 **EUROPE**
- p. 15 **AMÉRIQUE DU NORD**
- p. 16 **AUSTRALIE**
- p. 17 **MOYEN-ORIENT/ ASIE/AFRIQUE**

- p. 18 **RÉFÉRENCES**

Keolis est l'un des leaders mondiaux de la mobilité partagée.

L'objectif du Groupe s'inscrit dans une logique de service public pour répondre au mieux aux besoins des passagers et aux enjeux des territoires, tout en respectant la planète. C'est pourquoi Keolis propose des services durables pour faire face aux contraintes de mobilité, qui sont en perpétuelle évolution.



LEADER MONDIAL

du métro automatique
et du tramway



5 600

véhicules à énergies
alternatives au diesel
et à l'essence

≈ 40 000

vélos en location
en France

5

réseaux de trains
régionaux dans
5 pays

23 000

bus et cars dans
le monde

LEADER EN FRANCE

du transport
urbain

du parking
de gare avec
EFFIA



Keolis remercie tous les collaborateurs qui se sont investis dans la réalisation de ce document.

Keolis – Directrice de publication : Sophie Durand

Responsable d'édition : Catherine Miret
Chargée d'édition : Marion Granier Deferre

Conception, réalisation et rédaction : Angie

Illustrations : Anaïs Lefebvre

Ce document est imprimé par L'Imprimerie Solidaire, la première imprimerie industrielle adaptée en France.

KEOLIS, LEADER de la mobilité partagée

Présent dans 13 pays, Keolis est un leader mondial de la mobilité partagée qui facilite chaque jour les déplacements de millions de citoyens. Partenaire privilégié des Autorités Organisatrices de Mobilité (AOM), le Groupe co-construit avec elles des solutions sur mesure, performantes et durables, qui renforcent la qualité de vie des passagers et l'attractivité des territoires.

4

68 100

collaborateurs dans 13 pays

Australie
Belgique
Canada
Chine
Danemark
Émirats Arabes Unis
États-Unis
France

Inde
Pays-Bas
Qatar
Royaume-Uni
Suède

1 700 M€

Montant de la dette disponible indexée sur des indicateurs de développement durable

7 MDE€

de chiffre d'affaires en 2023

13

modes de transport opérés en intermodalité

300

Autorités Organisatrices de Mobilité font confiance à Keolis

5

KEOLIS WAY : DE LA VISION À L'ACTION

Symbole du projet d'entreprise du Groupe, la roue Keolis Way rappelle les piliers, les fondamentaux et les leviers qui permettent à Keolis d'allier performance opérationnelle et remise en question perpétuelle, pour toujours mieux servir ses parties prenantes.



PERSONNELS

Le label GEEIS-Diversité

Délivré par Bureau Veritas, ce label atteste l'engagement du Groupe et les actions menées pour promouvoir l'égalité professionnelle femmes-hommes et la diversité au sein de l'entreprise. Keolis est le premier opérateur de transport public à avoir reçu ce label.



PARTENAIRES AOM

Impulse

Pour accompagner les villes dans l'optimisation de leur réseau de transport, Keolis met à leur disposition la plateforme Impulse, qui permet de visualiser la performance d'un réseau grâce à un tableau de bord dynamique et synthétique.

Patterns

Développé par la filiale Hove, l'outil Patterns s'appuie sur des données GPS anonymisées et des algorithmes d'enrichissement pour analyser et comprendre les dynamiques de mobilité au sein d'un territoire donné.



PASSAGERS

Unik

Keolis a fait de l'accessibilité une priorité stratégique. À travers sa démarche Unik, le Groupe réaffirme et organise ses actions en faveur d'une mobilité inclusive pour offrir une expérience de mobilité de qualité à tous les passagers.

L'observatoire Keoscopie

Fondé il y a plus de 15 ans, l'observatoire réalise des études sociologiques pour comprendre les habitudes et les attentes des usagers en matière de mobilité. Il facilite ainsi la construction de politiques de mobilité adaptées.



PLANÈTE

Le centre d'excellence Énergies Bus

Il concentre l'expertise du Groupe en matière de bus à énergies alternatives, et accompagne les AOM et les filiales dans leurs projets de transition énergétique. Pour cela, il s'appuie sur un réseau de correspondants et sur la mise en place de centres d'expertise locaux.

La certification ISO 14001

Portée sur le management de l'environnement, cette norme témoigne des efforts menés par le Groupe pour maîtriser son impact environnemental. En 2023, 60 % des revenus du Groupe étaient couverts par cette norme.

DES DÉMARCHES DIFFÉRENCIANTES AU SERVICE DE L'AMÉLIORATION CONTINUE



SECURITE & SURETE

Impact Safety

Co-construit avec les business units, le programme Impact Safety vise à rappeler l'importance et l'urgence d'agir contre les accidents. En plus de permettre la diffusion d'un langage commun, il facilite l'identification des failles potentielles de sécurité et des bonnes pratiques en la matière.

Sûreté dans les transports

Pour assurer la sécurité des femmes, Keolis a mis en place de nombreuses initiatives. Sur certains réseaux de bus, les voyageurs peuvent désormais descendre entre deux arrêts en soirée, ce qui réduit les trajets à pied. Des marches exploratoires sont également organisées pour identifier les améliorations possibles en matière de sécurité. Enfin, des systèmes d'assistance immédiate sont mis en place ; c'est le cas du dispositif « Demandez Angela », qui permet à une personne en danger de demander de l'aide.



EXCELLENCE OPERATIONNELLE

Le programme KIHM

Keolis a élaboré plusieurs programmes pour répondre aux exigences de performance, de sécurité, de transition écologique et de bien-être des collaborateurs. Déployé dans de nombreuses filiales, le programme KIHM (Keolis Industrialise et Harmonise sa Maintenance) contribue à l'amélioration de la maintenance des réseaux. Conçu avec et par les collaborateurs, il permet notamment d'éviter les pannes grâce à des actions de maintenance préventive.

Le programme KIH0

En complément de KIHM, le programme KIH0 (Keolis Industrialise et Harmonise ses Opérations) s'intéresse à l'excellence opérationnelle. Il facilite notamment les processus d'exploitation grâce à un système de management qui permet une meilleure communication entre les services d'exploitation et les fonctions support.



PERFORMANCE ECONOMIQUE

Achats durables et solidaires

Levier majeur de la démarche de responsabilité sociale et environnementale du Groupe, la politique d'achats est construite autour de quatre axes majeurs : l'ancrage territorial et les achats solidaires, les conditions de travail des prestataires et la sécurité, la réduction de l'impact environnemental des achats, l'éthique et la lutte contre la corruption.

Kompliance

À destination des collaborateurs, le programme de conformité Kompliance définit les principes fondamentaux à respecter, les pratiques interdites et les points de vigilance en matière d'éthique des affaires. Fort d'un Comité Éthique & Conformité et d'un réseau de correspondants, le programme met à la disposition des collaborateurs des outils, de la documentation et un dispositif d'alerte professionnelle.

INNOVATION

Open by Keolis

Conscient de la créativité et de la force du maillage local, Keolis a mis en place la démarche Open by Keolis, qui encourage et accompagne les projets d'innovation au sein des

filiales. Cette démarche s'appuie sur quatre piliers : une approche « living lab » qui intègre les citoyens au processus de création et de tests ; l'open innovation et un réseau de partenaires soudés ; une approche « test and learn » qui

promeut l'expérimentation en conditions réelles ; et une gouvernance agile. À travers ce dispositif, Keolis entend créer l'un des plus grands réseaux d'open innovation consacrés aux mobilités.

MODÈLE D'AFFAIRES

RESSOURCES

Personnels

- **68 100 collaborateurs**, dont 62 % de personnels de conduite
- **13 000 embauches en CDI**
- **Formation** : Institut Keolis et centres de formation continue pour les apprentis

Passagers

- **Programme** Thinking like a passenger, une démarche d'amélioration continue
- **Keoscopie** Observatoire des mobilités et des modes de vie

Partenaires AOM

- Membre du **Global Compact des Nations Unies**
- **Partenariat avec la Fondation des Femmes**
- **Partenariats avec les AOM** pour contribuer à l'attractivité des territoires
- **Membre fondateur des PIMMS*** Médiation pour relier les citoyens aux services essentiels

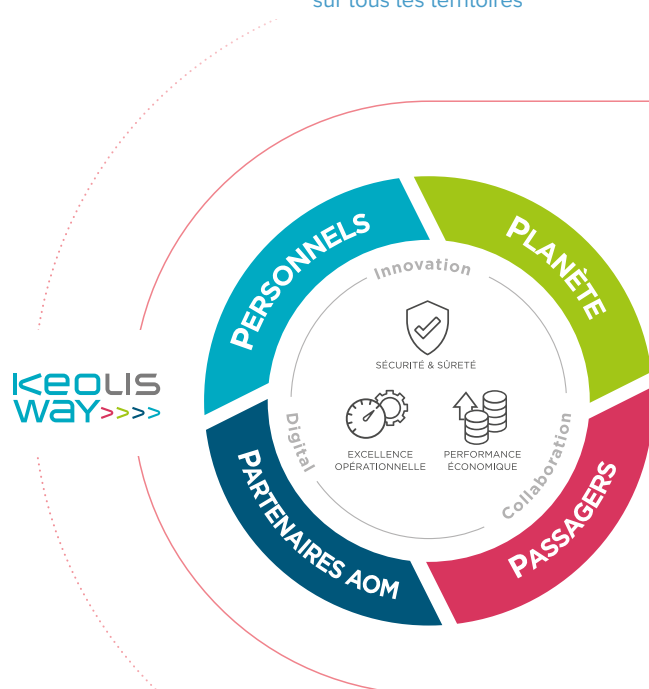
Planète

- **Une offre de solutions multimodales** qui contribuent à la réduction de l'impact environnemental de la mobilité
- Une flotte de **5 600 véhicules à énergies alternatives**, en croissance par rapport à 2022
- **Signature d'un Power Purchase Agreement** afin de garantir un approvisionnement en énergie renouvelable

* PIMMS : Points Information Médiation Multi-Services.

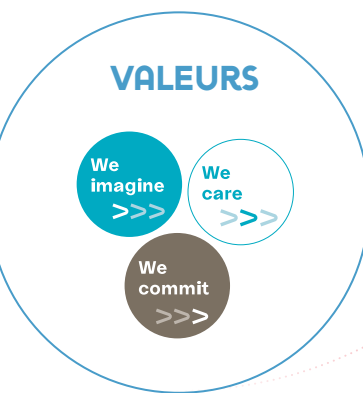
ACTIVITÉ

Développer, concevoir, financer, exploiter, maintenir et promouvoir des offres de mobilité partagée et durable sur tous les territoires



Capital financier

- **7 Md€** de chiffre d'affaires
- **180 M€** de cash-flow libre
- **+ 164 M€** de résultat opérationnel courant
- Un actionariat stable et engagé
- Un bilan solide avec un ratio de levier covenant, de dette nette sur EBITDA, de **2,8**



Performance économique

- **24 %** du chiffre d'affaires du Groupe aligné sur la taxonomie verte européenne (éligible à 96 %)
- **92 %** de la dette disponible (tirée/non tirée), indexée sur des critères ESG

LA VALEUR CRÉÉE POUR ET AVEC LES PARTIES PRENANTES DU GROUPE

Personnels

- **71 %** des salariés formés dans l'année
- **90 %** des salariés travaillant dans une entité labellisée GEEIS** pour l'égalité femmes-hommes
- **We@Keolis** : réseau interne pour la mixité. **Plus de 400** adhérents au réseau



Passagers

- **48 %** du chiffre d'affaires du Groupe couvert par la démarche Keolis Signature Service***
- **2 axes majeurs d'innovation** : compréhension des mobilités et expérience client



Partenaires AOM

- **76 projets primés** par les Coups de Cœur solidaires**** pour des associations locales depuis 2018
- **56 M€ engagés** auprès des acteurs de l'Économie Sociale et Solidaire, en France



Planète

- **60 %** du chiffre d'affaires des activités transports du Groupe couvert par une certification ISO 14001
- **19 %** des dépenses d'investissement du Groupe alignées sur la taxonomie verte européenne (éligibles à 80 %)
- **29 % de kilomètres parcourus** par des véhicules routiers commerciaux à énergies alternatives
- **122 kgCO₂e/100 km** émis pour la traction des véhicules commerciaux, soit - 5 % vs 2022



** GEEIS : Gender Equality European & International Standard.
 *** Une démarche visant à améliorer la relation clients.
 **** En partenariat avec la Fondation SNCF.

NOTRE PRÉSENCE MONDIALE

France

En 2023, Keolis se distingue par son expertise dans le développement de solutions de mobilité bas carbone, centrées sur les besoins des passagers. Une approche dont le succès est illustré par le renouvellement et le gain de contrats clés, confirmant ainsi son statut de partenaire privilégié auprès des Autorités Organisatrices de Mobilité.

Île-de-France

Grâce à son expérience reconnue dans la gestion des tramways et des réseaux ferroviaires, le Groupe a remporté le premier lot ferroviaire Transilien en Île-de-France ouvert à la concurrence. Le consortium formé avec SNCF Voyageurs a été désigné pour gérer les lignes de tram-train T4 et T11, ainsi que la section Esbly-Crécy de la ligne P. L'exploitation de ces lignes débutera en mars 2025. Ce succès illustre la confiance accordée par Île-de-France Mobilités à Keolis pour optimiser l'offre de transport régional et répondre aux attentes des voyageurs franciliens.

France

Le Groupe a remporté un contrat de 6 ans et demi avec Nîmes Métropole pour l'exploitation du réseau Tango, à compter du 1^{er} juillet 2024. Ce partenariat prévoit le lancement d'une nouvelle ligne de BHNS (tram'bus) et d'un service de transport à la demande pour améliorer la connectivité régionale. Pour réduire les émissions de CO₂, l'utilisation d'énergies renouvelables sera privilégiée sur ces lignes. Keolis mettra également en place un système d'open payment et une agence mobile qui circulera à travers la région pour servir directement les passagers.

Keolis imagine et développe des mobilités plus sûres et plus durables au service de chaque territoire.

Royaume-Uni

Présent depuis 1997 au Royaume-Uni, Keolis est un opérateur majeur et de confiance. Le Groupe y exploite plusieurs réseaux sur l'ensemble du territoire, assurant 30 % des voyages en train lourd et un sur deux en train léger.

Manchester : Keolis poursuit l'exploitation du plus grand réseau de tramway du pays jusqu'en 2027 !

Keolis a vu son contrat prolongé jusqu'en 2027 pour l'exploitation et la maintenance du plus grand réseau de tramway au Royaume-Uni, Metrolink. Ce réseau de 7 lignes compte 100 km de voies sur lesquelles circulent 147 tramways qui desservent une centaine d'arrêts à travers le Grand Manchester, son aéroport et ses banlieues. Cette prolongation vise à augmenter la fréquentation en proposant une meilleure qualité de service. Dans la lignée des mesures prises depuis 2017, Keolis portera une attention particulière au confort et à la sécurité des passagers, notamment en nouant des partenariats avec les forces de l'ordre du Grand Manchester.

Europe du Nord

Les contrats stratégiques remportés témoignent de la confiance des Autorités Organisatrices de Mobilité en Keolis pour soutenir leur transition énergétique et construire des réseaux de transport performants et accessibles au plus grand nombre.

Danemark : une ligne 100 % électrique dans le Northern Jutland

Déjà présent depuis 25 ans au Danemark, Keolis a décroché un nouveau contrat d'exploitation et de maintenance d'une ligne de bus 100 % électrique. Elle desservira les villes de Frederikshavn et d'Aalborg, quatrième ville du pays et capitale du Northern Jutland, et profitera à près de 300 000 habitants. Pour ce contrat, d'une durée de 10 ans avec option pour 6 années supplémentaires, le Groupe a fait l'acquisition de 6 bus électriques et a aménagé les dépôts pour permettre une recharge nocturne simultanée.

Pays-Bas : Keolis remporte une nouvelle ligne et investit pour le confort des voyageurs

La ligne ferroviaire reliant Amersfoort à Ede-Wageningen est opérée par Keolis. Ce contrat, débuté en décembre 2023, inclut également la modernisation des trains pour optimiser le confort des passagers. Sièges plus larges, meilleure connexion Wi-Fi, connexion USB et prises de courant seront désormais disponibles à bord des rames. Autre nouveauté avec la mise en place d'un système d'information à bord et à l'extérieur du train qui indiquera la disponibilité des sièges et le taux d'occupation des rames.

Amérique du Nord

Présent aux États-Unis depuis 2002, Keolis y renforce sa position avec le renouvellement de contrats en Californie, et de nouveaux gains au Texas et en Arizona. Le Groupe opère désormais de nombreux services de transport pour 13 Autorités Organisatrices de Mobilité dans 8 États.

États-Unis : deux nouveaux contrats importants, en Arizona et au Texas

Depuis le 1^{er} janvier 2024, Keolis a pris les rênes de l'exploitation et de la maintenance d'un réseau de bus à l'est de Phoenix (Arizona) pour le compte de Valley Metro. Ce contrat de 4 ans engage Keolis à transporter chaque année plus de 1,5 million de passagers sur les 30 lignes avec des services fixes, express et circulaires. Ces dernières desservent les villes de Tempe, Scottsdale, Chandler, Fountain Hills, Gilbert et Mesa au moyen de 300 bus roulant au gaz naturel, conduits par 650 chauffeurs. Parallèlement, au Texas, Keolis a commencé la gestion d'un réseau de bus pour CapMetro. Ce contrat, d'une durée de 5 ans, permet à Keolis d'opérer 25 lignes de bus, dont 12, spécifiquement pour University of Texas.

Australie

Depuis 15 ans, Keolis opère en Australie sur des réseaux de bus, de tramway et de train, et transporte chaque année plus de 350 millions de personnes. En 2023, Keolis Downer a poursuivi ses initiatives en faveur de l'accessibilité dans ses transports.

Melbourne : l'expertise de Yarra Trams au service des grands événements

Keolis a une nouvelle fois démontré son expertise dans la gestion des grands événements, à travers la performance de sa filiale Yarra Trams lors du Grand Prix de Formule 1 à Melbourne. Pendant les quatre jours de l'événement, du 21 au 24 mars 2024, l'opérateur a assuré plus de 2 300 services de tramway supplémentaires pour acheminer les spectateurs jusqu'au circuit de l'Albert Park. Ces derniers ont ainsi bénéficié d'un tramway toutes les 1 à 2 minutes aux heures de pointe ! Les personnes détentrices d'un billet pour le week-end du Grand Prix ont par ailleurs pu emprunter les transports gratuitement. Enfin, le partenariat avec Travellers Aid a permis aux personnes à mobilité réduite d'avoir accès à des fauteuils roulants ou des voiturettes pour faciliter leurs déplacements.

Moyen-Orient/Asie/Afrique

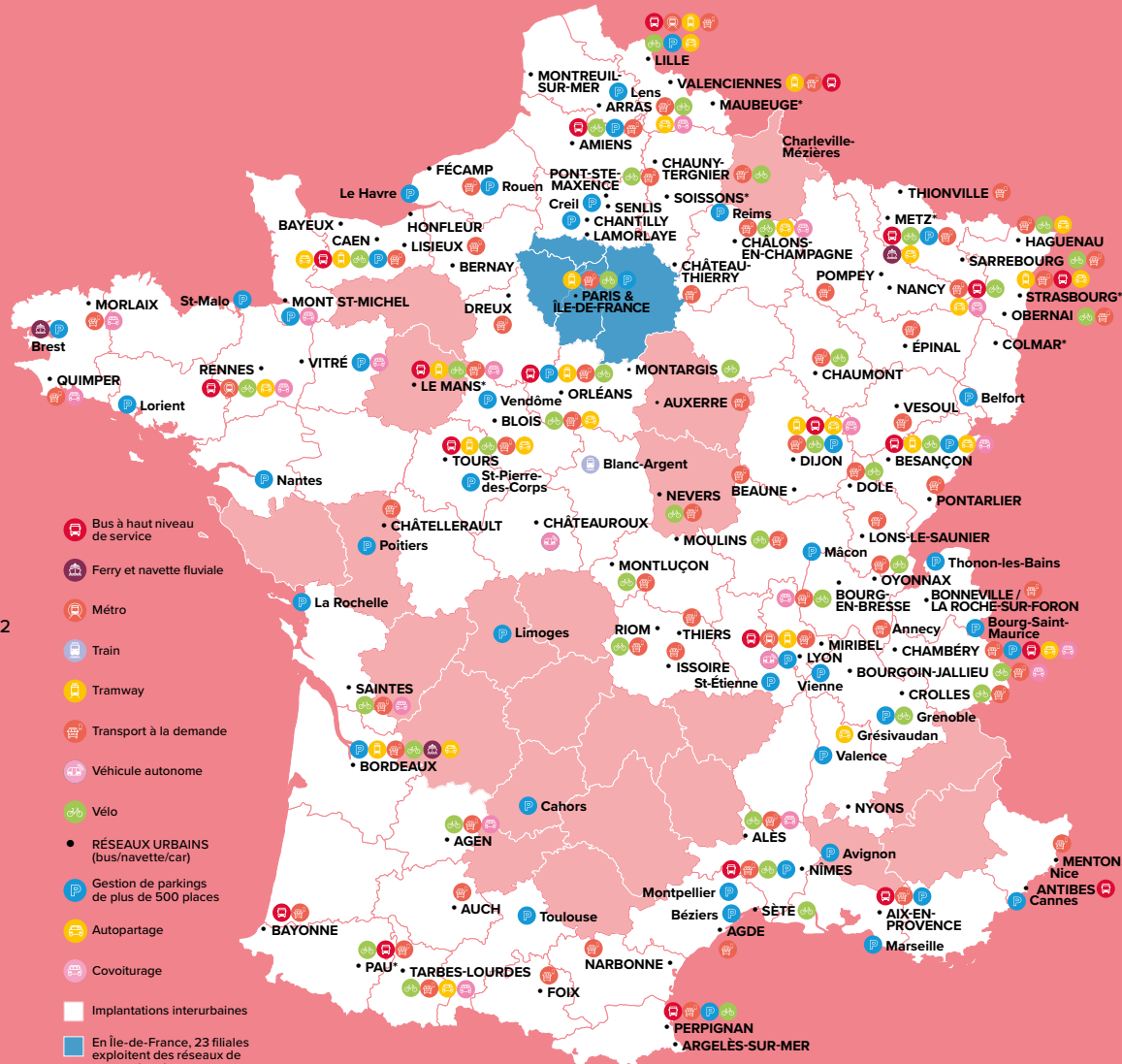
Keolis poursuit son développement et renforce sa présence en Asie, en Afrique et au Moyen-Orient. Le Groupe fait bénéficier ces régions de son expertise pour répondre aux besoins de mobilité des mégapoles en forte croissance.

Dubaï : Keolis met en avant son expertise en matière d'innovation et de mobilité durable lors du salon UITP MENA

Du 28 février au 1^{er} mars 2024, Keolis a participé au salon UITP MENA à Dubaï pour mettre en valeur son savoir-faire en matière de mobilité innovante et durable. Deux experts du Groupe ont pris la parole lors de tables rondes pour évoquer le lien entre mobilité urbaine durable et qualité de vie, ainsi que les approches innovantes en maintenance des actifs et du parc automobile. Les visiteurs ont pu se mettre dans la peau de nos conducteurs grâce au simulateur de conduite de tramway présent sur place, tandis que les équipes Mobilité Autonome ont captivé l'audience avec une démonstration de la navette autonome en direct du SEMA* de Châteauroux.

* Site d'Essai des Mobilités Autonomes.

FRANCE



- Bus à haut niveau de service
- Ferry et navette fluviale
- Métro
- Train
- Tramway
- Transport à la demande
- Véhicule autonome
- Vélo
- RÉSEAUX URBAINS (bus/navette/car)
- Gestion de parkings de plus de 500 places
- Autopartage
- Covoiturage
- Implantations interurbaines
- En Île-de-France, 23 filiales exploitent des réseaux de lignes régulières ou proposent des services spécialisés

* Assistance technique assurée par Keolis

Présence depuis **1908**

3 réseaux de métro

39 200 collaborateurs

127 réseaux urbains et interurbains

290 500 places de parking gérées par le Groupe

14 réseaux de tramway (dont 3 en Île-de-France)

+ de 70 départements (couverts en interurbain)

ROYAUME-UNI



Présence depuis **+ de 25 ans**

2 réseaux de tramway

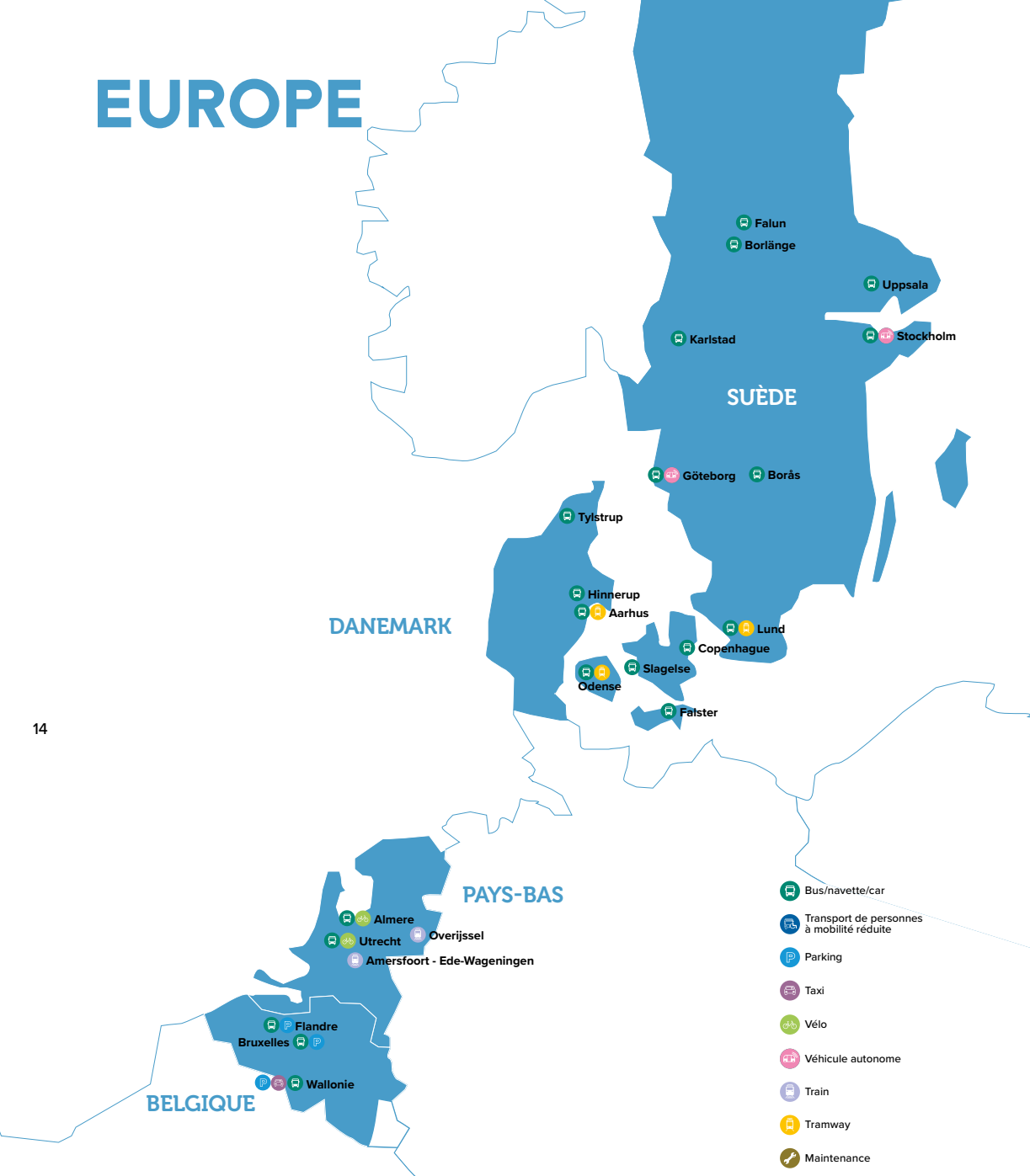
2 209 collaborateurs (hors joint-ventures minoritaires)

1 463 kilomètres de lignes

1 réseau de métro automatique

1 réseau de train régional

EUROPE



Présence depuis
1999
(aux Pays-Bas)

2
réseaux de train
(aux Pays-Bas)

11 282
collaborateurs

3
réseaux de tramway
(au Danemark et en Suède)

5 192
bus

AMÉRIQUE DU NORD



Présence depuis
2002
au Canada
(depuis 2009 aux États-Unis)

2 112
bus et cars

(incluant 74 véhicules électriques,
70 hybrides et, progressivement depuis 2022,
33 bus à hydrogène)

101
installations
de stationnement

3
réseaux de train
(2 réseaux de train suburbains,
1 réseau de tramway)

132
véhicules
à carburant alternatif

15
rames de tramway

7 500
collaborateurs

607
trains
entretenus et exploités

AUSTRALIE

16



Présence depuis
2009

515
rames de tramway

+ de **5 500**
collaborateurs

350 M
de passagers par an

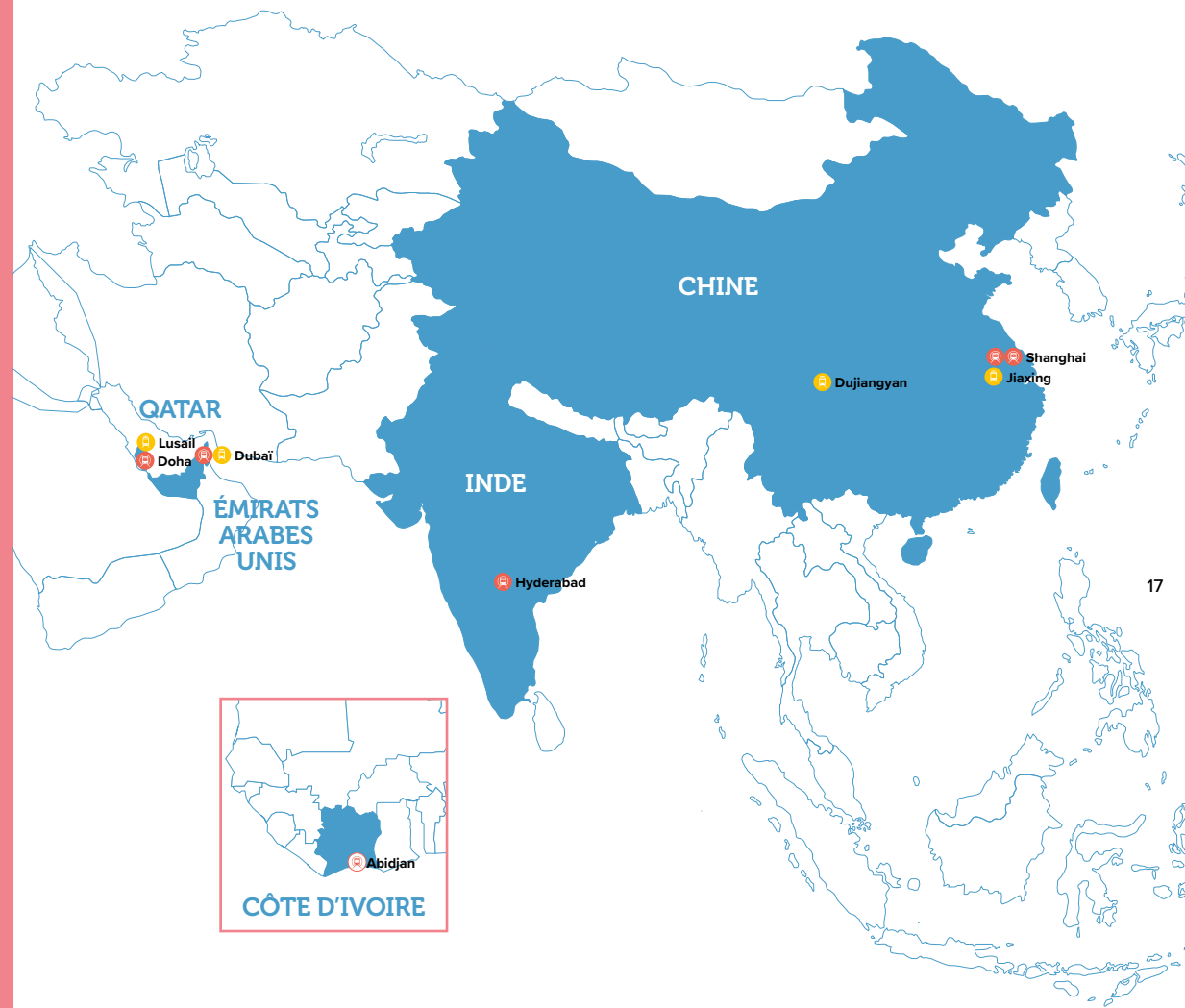
+ de **1 300**
bus

1
réseau de train suburbain

3
réseaux de tramway

MOYEN-ORIENT / ASIE / AFRIQUE

17



Présence depuis
2012

5
réseaux de métro
automatique

4
réseaux de
tramway

4 955
collaborateurs

NOS RÉFÉRENCES 2023

Leader mondial de la mobilité partagée, nous exploitons et assurons la maintenance de réseaux urbains, périurbains et interurbains pour le compte de plus de 300 Autorités Organisatrices de Mobilité. Nous maîtrisons treize modes de transport différents et exerçons notre savoir-faire en matière de multimodalité dans le monde entier.



MÉTRO

Pionnier et leader mondial du métro automatique

9 RÉSEAUX DANS 6 PAYS : Chine, Émirats Arabes Unis, France, Inde, Qatar et Royaume-Uni

452 km de lignes de métro en exploitation et en cours de construction

2 RÉSEAUX EN CONSTRUCTION : Côte d'Ivoire et les lignes 16 et 17 du métro francilien dans le cadre du Grand Paris Express



TRAMWAY

Premier opérateur mondial

> 1 000 km en exploitation et en construction

29 RÉSEAUX DE TRAMWAY DANS LE MONDE, DANS 9 PAYS : Australie, Canada, Chine, Danemark, Émirats Arabes Unis, France, Qatar, Royaume-Uni et Suède

- **Melbourne**, le plus grand réseau du monde : 250 km de voies doubles
- **Grand Manchester**, le plus grand réseau du Royaume-Uni : 96 km
- **Lund**, lancement en 2023 du nouveau tramway en Suède



TRAIN

2 500 km de lignes ferroviaires en exploitation

5 RÉSEAUX FERROVIAIRES RÉGIONNAUX EN SERVICE, DANS 5 PAYS : Australie, États-Unis, France, Pays-Bas et Royaume-Uni



BUS ET CAR

23 000 véhicules dans le monde

5 600 roulent aux énergies alternatives au diesel et à l'essence

RÉSEAUX DE BUS ET CARS URBAINS ET INTERURBAINS :

Australie, Belgique, Canada, Danemark, États-Unis, France, Pays-Bas et Suède

RÉSEAUX DE BUS ET CARS À HAUT NIVEAU DE SERVICE :

Australie, États-Unis, France et Pays-Bas

DESSERTES D'AÉROPORT :

Canada, Danemark, États-Unis et France



VÉHICULE AUTONOME

178 000 km parcourus

40 000 heures d'exploitation

218 000 passagers transportés

DEPUIS 2016, 55 DÉPLOIEMENTS :

Suède, Canada, France, Australie, États-Unis, Belgique et Royaume-Uni



TRANSPORT À LA DEMANDE (TAD)

N° 1 du TAD en France avec 75 réseaux qui proposent un ou plusieurs services de TAD

2,6 MILLIONS de passagers transportés en France en 2023

4 SERVICES en Australie à Sydney, Adélaïde et Newcastle et **1** aux Pays-Bas



TRANSPORT DE PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE

PLUS DE 50 villes françaises font confiance à Keolis pour l'organisation de leur service TPMR

PLUS DE 1,5 MILLION de déplacements de personnes à mobilité réduite par an assurés par les filiales TPMR France

DE NOMBREUX SERVICES opérés aux États-Unis (paratransit)



TRANSPORT MARITIME ET FLUVIAL

Des services en Australie et en France depuis **PRÈS DE 40 ANS**



STATIONNEMENT

N° 1 des contrats de Délégation de Service Public (DSP) mixtes parcs et voirie en France

N° 1 des parkings de gare en France

N° 4 des opérateurs du stationnement en Belgique

680 parkings et **66 600** places en voirie dans **252** villes en France et en Belgique

160 parcs relais (P+R) en France et en Belgique

1 200 points de recharge électrique en France et en Belgique



AUTOPARTAGE

PRÈS DE 700 véhicules en exploitation directe ou indirecte (via partenariats)



TRANSPORT SANITAIRE

Service national d'ambulances avec **5 420** professionnels de santé

3 450 véhicules d'intervention

PRÉSENT DANS 37 départements



COVOITURAGE

DE NOMBREUX SERVICES partout en France (covoiturage dynamique, lignes de covoiturage...)



VÉLO

PRÈS DE 40 000 vélos en France (vélos libre-service, location longue durée, assistance électrique, vélos cargos, vélos spéciaux, trottinettes électriques...)



Retrouvez toutes nos références sur [keolis.com](https://www.keolis.com)

SUIVEZ-NOUS SUR



Retrouvez toutes nos actualités
et nos faits marquants sur

www.keolis.com



KEOLIS