



# Carnet d'inspirations

## des ateliers collectifs sur la transition durable des entreprises



**MÉTROPOLE**  
EUROPÉENNE DE LILLE

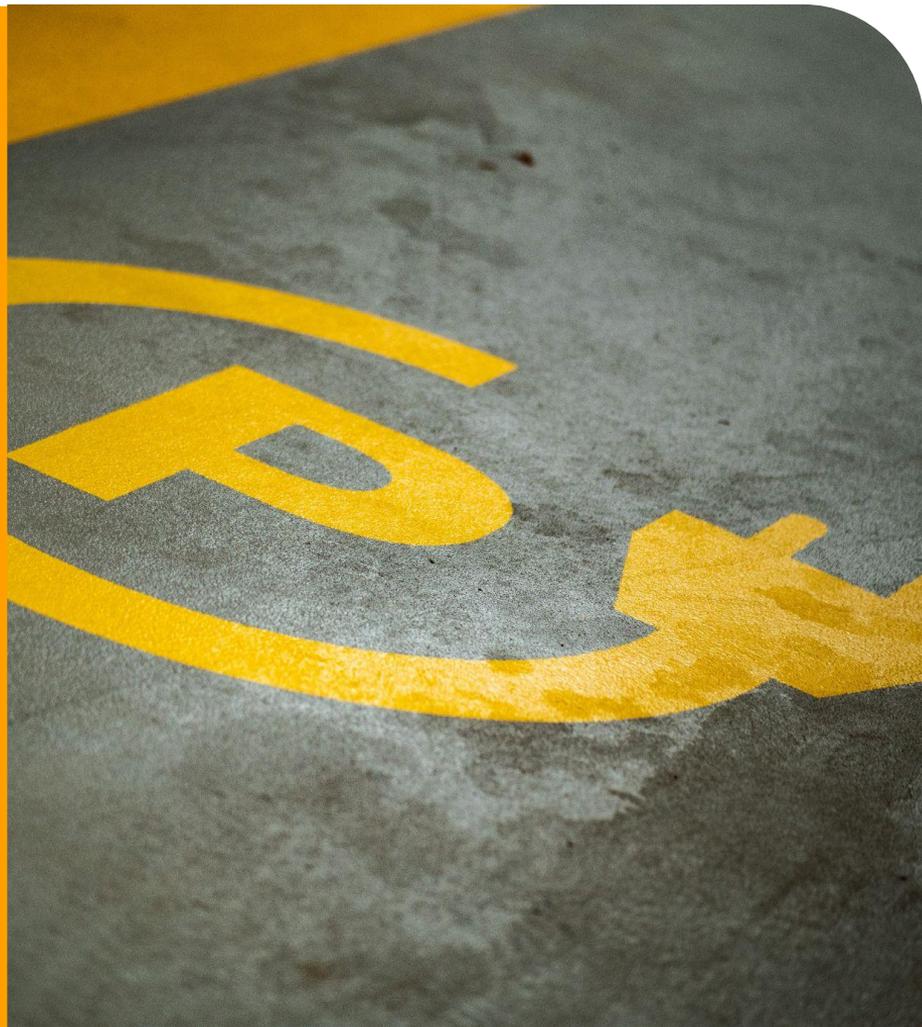




Atelier #2

# Mobilités durables en entreprise

Le 20/02/24 à la Maison des Mobilités Durable à Lille





# Mobilité en entreprise différemment

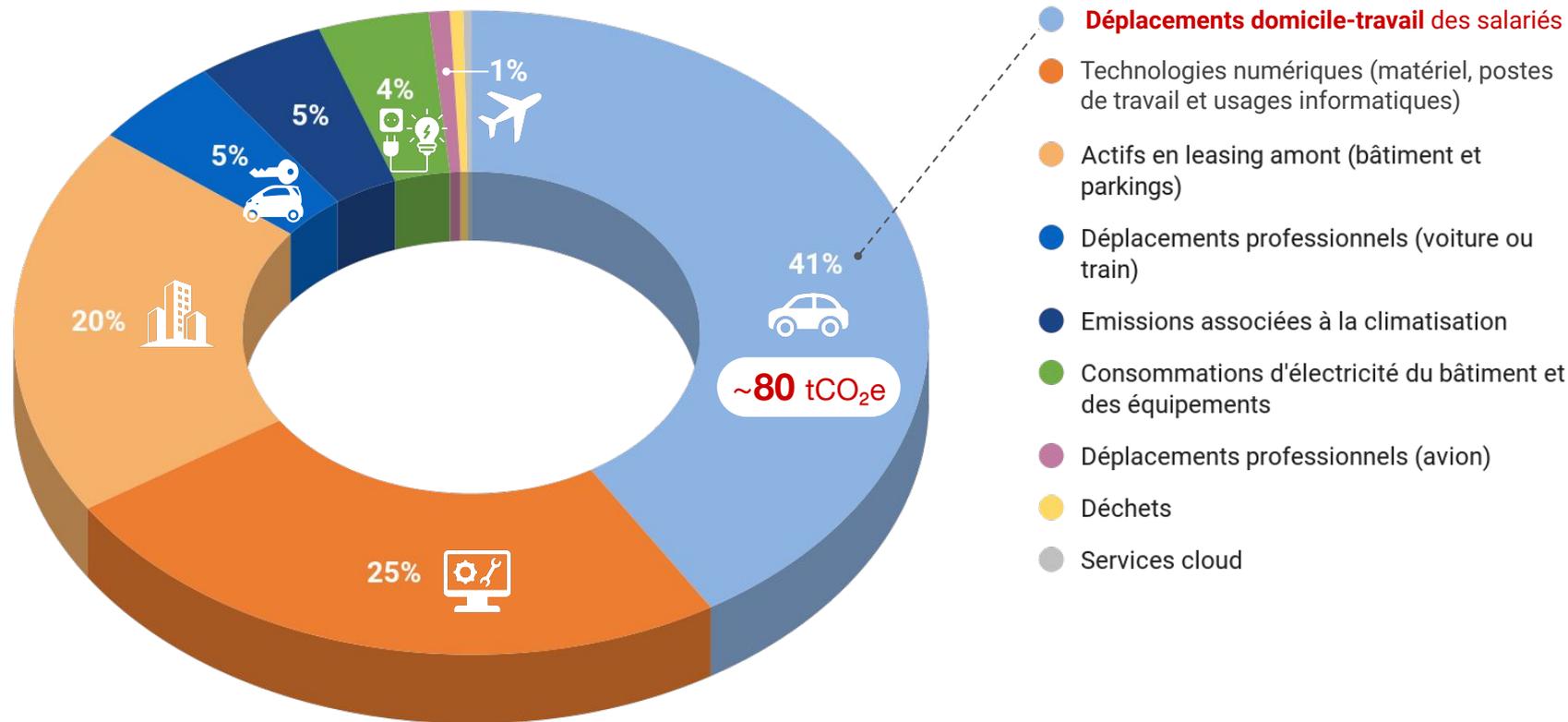


**#1**

**Enjeux des déplacements  
domicile-travail pour les  
émissions GES d'une PME**

# Enjeux principal des émissions de gaz à effet de serre d'une PME

Exemple d'empreinte carbone d'une PME de 100 salariés située en zone industrielle



# EQUIVALENCES CARBONE

## DISTANCE VOITURE

UN KG DE CO<sub>2</sub>eq, C'EST...



... **5** kilomètres parcourues en voiture

UNE TONNE DE CO<sub>2</sub>eq, C'EST...

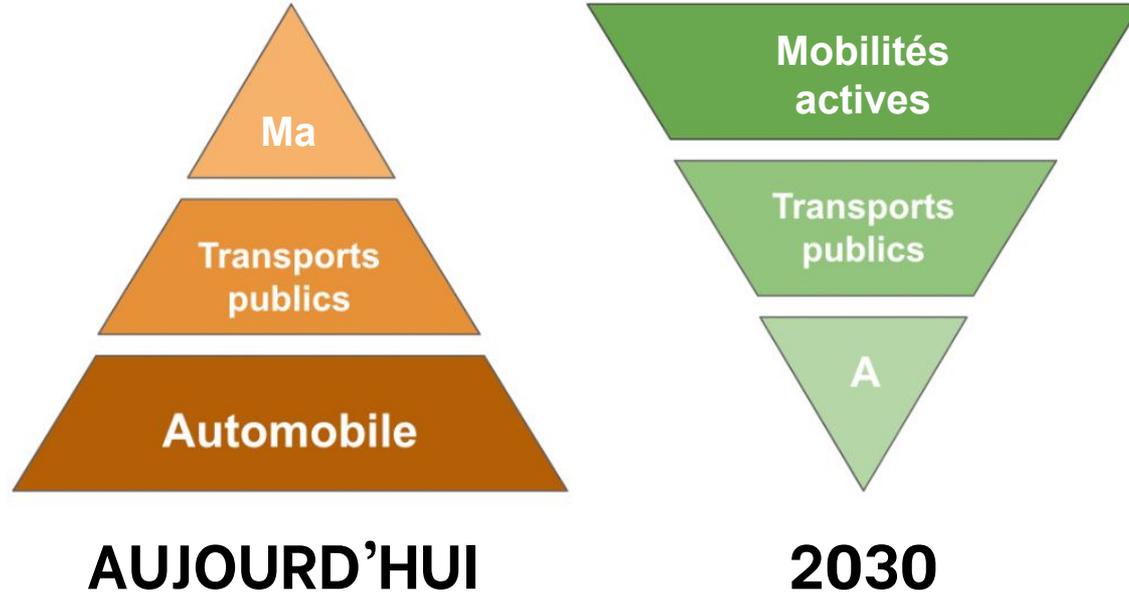


... **14.000** kilomètres de Twingo en ville



... **8.500** kilomètres de 4X4 en ville

# Les **transformations futures** du secteur des mobilités liées à la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)



**#2** |

**Données et responsabilités  
sur la mobilité à l'échelle de la  
MEL**



**MÉTROPOLE**  
**EUROPÉENNE DE LILLE**

---

## ELEMENTS PREALABLES

---

**Benoit Wiatrak**

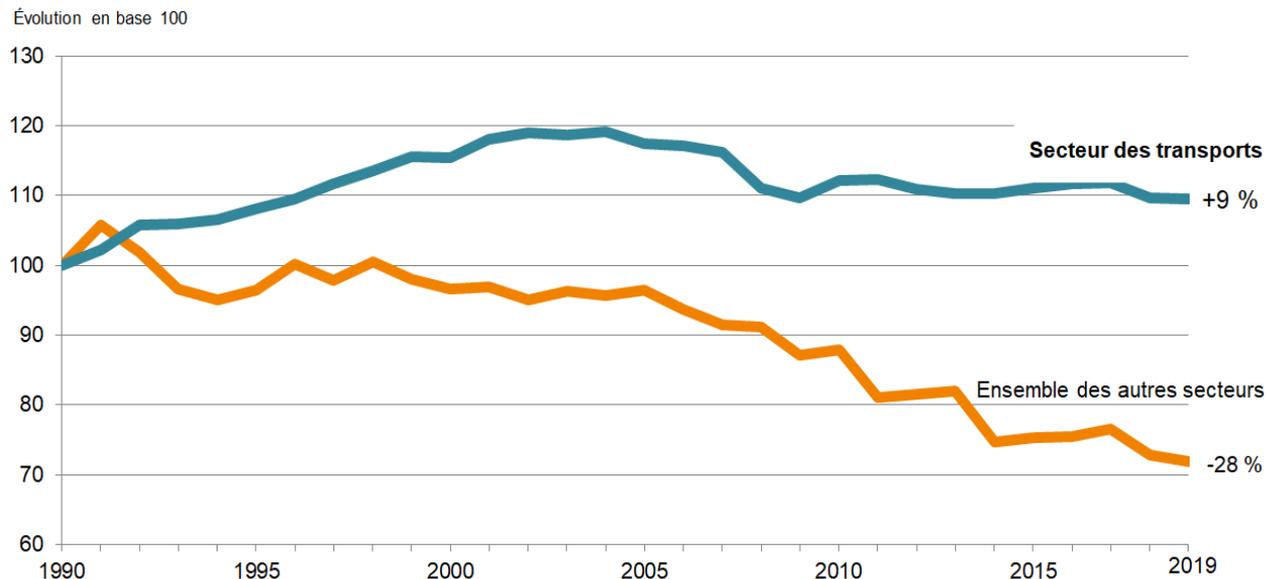
*Chargé de mission Management de la  
mobilité et mobilité innovante*  
Direction de la Mobilité  
Métropole Européenne de Lille

Mail : [bwiatrak@lillemetropole.fr](mailto:bwiatrak@lillemetropole.fr)

Une tendance des émissions de GES issue **des transports à la hausse par rapport à 1990.**

Les motorisations des véhicules sont plus « propres » mais les usages contrebalancent les gains (allongement des distances, augmentation des taux de motorisations..).

Enfin, le déploiement des SUVs a un impact important (poids des véhicules entre autres)



Source : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/climat/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-et-l-empreinte-carbone-ressources/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-transport>

Sur la MEL, les transports sont responsables :

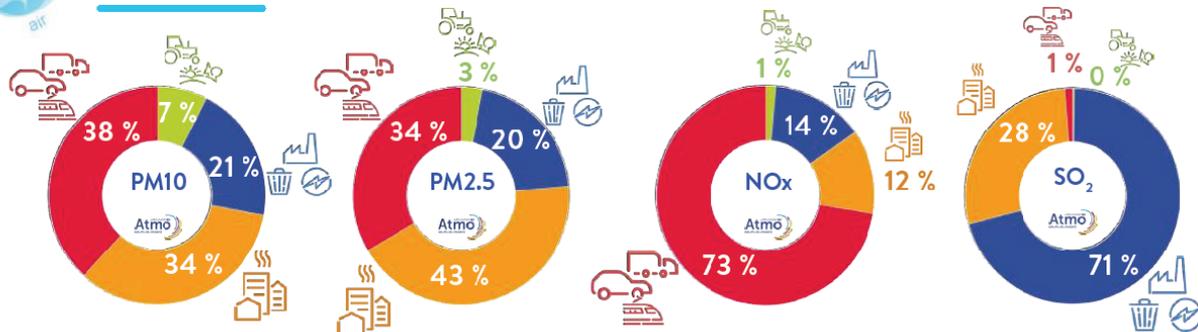
- 38% des PM10,
- 34% des PM2.5,
- 71% des NOx

**A noter :** 1700 décès prématurés par an liés à la mauvaise qualité de l'air sur la MEL .

48000 à l'échelle nationale



## Zoom sur 4 polluants atmosphériques en 2015



Sur le territoire de la MEL, le secteur résidentiel-tertiaire, notamment par le chauffage au bois, contribue à 43% des émissions de particules fines PM2.5. Les particules en suspension PM10 sont issues principalement des transports (38%) et du résidentiel-tertiaire (34%). Les émissions d'oxydes d'azote sont issues majoritairement des transports (73%). Le secteur de l'IDEC contribue à hauteur de 71% des émissions de dioxyde de soufre.

### Secteurs d'activité :

- Transports
- Résidentiel Tertiaire (chauffage, etc.)
- Industries, déchets, énergie et construction (IDEC)
- Agriculture et autres sources d'origines naturelles, etc.

### Polluants :

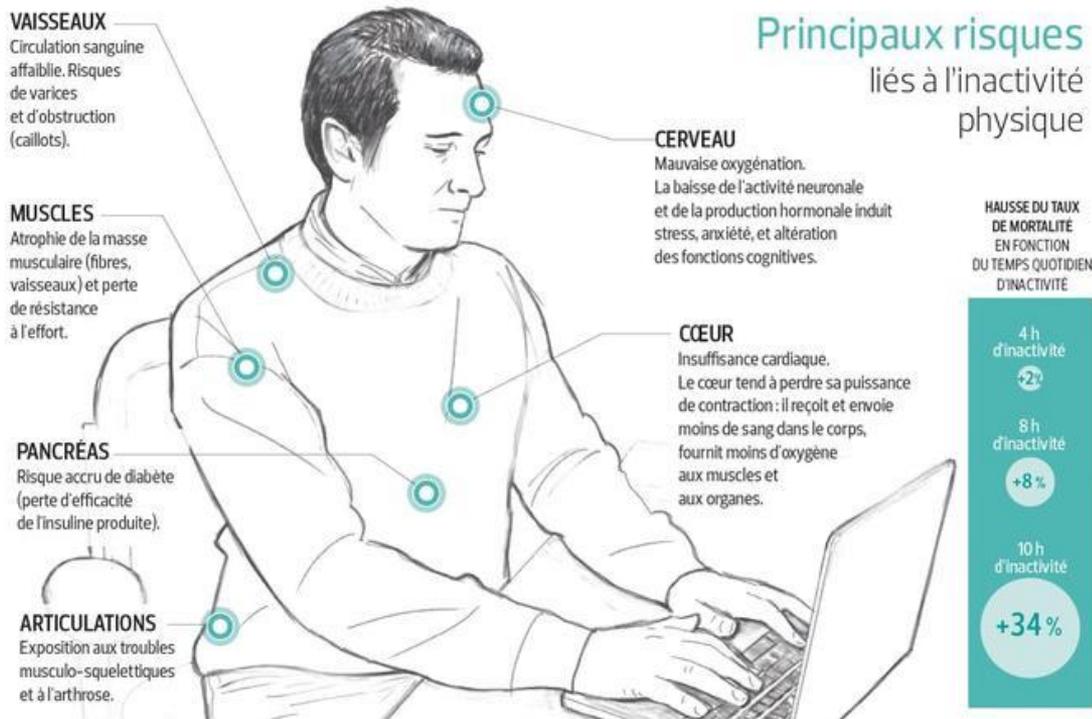
- NOx : oxydes d'azote
- PM2.5 : particules de diamètre inférieur à 2,5 micromètres (2,5 µm)
- PM10 : particules de diamètre inférieur à 10 micromètres (10 µm)
- SO<sub>2</sub> : dioxyde de soufre

Source : Atmo Inventaire\_HDF\_A2015\_M2017\_V2  
Retrouvez les données détaillées de l'inventaire sur le site [www.atmo-hdf.fr](http://www.atmo-hdf.fr)

Les risques sanitaires ne se limitent pas qu'à la qualité de l'air mais s'étendent aux **problèmes de sédentarité**.

**Cas type** : un(e) salarié(e) qui travaille en bureau (assis) tous les jours et qui se rend au lieu de travail tous les jours en voiture.

Ce dernier n'aura que très peu marché durant sa journée et verra s'accumuler des risques importants pour sa santé (diabète, cœur..) représentant une perte de qualité de vie et un coût de prise en charge conséquent en matière de santé publique.



## LA METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE / ELEMENTS PREALABLES

### Chiffres sécurité routière en France métropolitaine 2023 :

3170 morts

232 000 blessés dont 16 000 gravement

### A noter (graphe ci-contre) :

48% des décès sont des automobilistes et 22% des usagers de 2RM.

On comptabilise 440 piétons décédés (14% du total!), 226 cyclistes et 42 usagers d'EDPm décédés.

Nombre de personnes tuées selon le mode de déplacement et l'usager percuté

	 Piéton	 Vélo	 Cyclo	 Moto	 VT	 VU	 PL	 TC	Autre	Total
ACCIDENT SANS TIERS		38	50	211	820	44	21	3	35	1 222
COLLISION AVEC										
 Piéton		0	0	4	1	1	0	0	0	6
 Vélo	3	0	0	2	1	0	0	0	0	6
 Cyclo	3	1	1	1	0	0	0	0	0	6
 Moto	15	1	1	6	11	0	0	0	0	34
 VT	304	86	51	262	375	9	4	0	16	1 107
 VU	31	9	6	27	46	7	2	0	4	132
 PL	52	23	7	30	199	15	10	0	3	339
 TC	7	2	1	6	18	0	0	0	5	39
Autre	22	6	7	13	17	2	0	0	4	71
MULTICOLLISION	33	9	9	65	149	14	7	0	0	286
TOTAL	470	175	133	627	1637	92	44	3	67	3 248
Part de la mortalité	14%	5%	4%	19%	50%	3%	1%	0%	2%	100%

Exemple de lecture du tableau – colonne moto : parmi les 627 motocyclistes tués, 211 l'ont été lors d'un accident sans tiers, 6 dans une collision avec une autre moto, 1 lors d'une collision avec un cyclomoteur, 65 lors d'une multicollision, etc.

Les piétons, vélos, cyclos et motos causent relativement peu de décès des autres usagers

Source <https://www.securite-routiere.gouv.fr/la-securite-routiere-en-chiffres-lobservatoire-national-interministeriel>

# QUIZZ

**Quelle est la moyenne de déplacement par jour et par personne ?**

4

5

6

**Pour un jour donné, quel est le pourcentage de métropolitains qui ne se déplacent pas?**

5%

10%

15%

**Quel motif génère le plus de déplacements ?**

le travail

les loisirs

l'accompagnement

---

## LES COMPETENCES MOBILITE

---

Villes

**Pouvoir de police et de circulation** : vitesses, sens de circulation, stationnement

---



**Autorité organisatrice de la Mobilité** : planification, transports en commun, voirie, espace public, politiques diverses (plan marche, électromobilité, accessibilité PMR..)

---



**Organisation et fonctionnement des transports scolaires** et ce, quelque soit le niveau concerné

---



Région  
Hauts-de-France

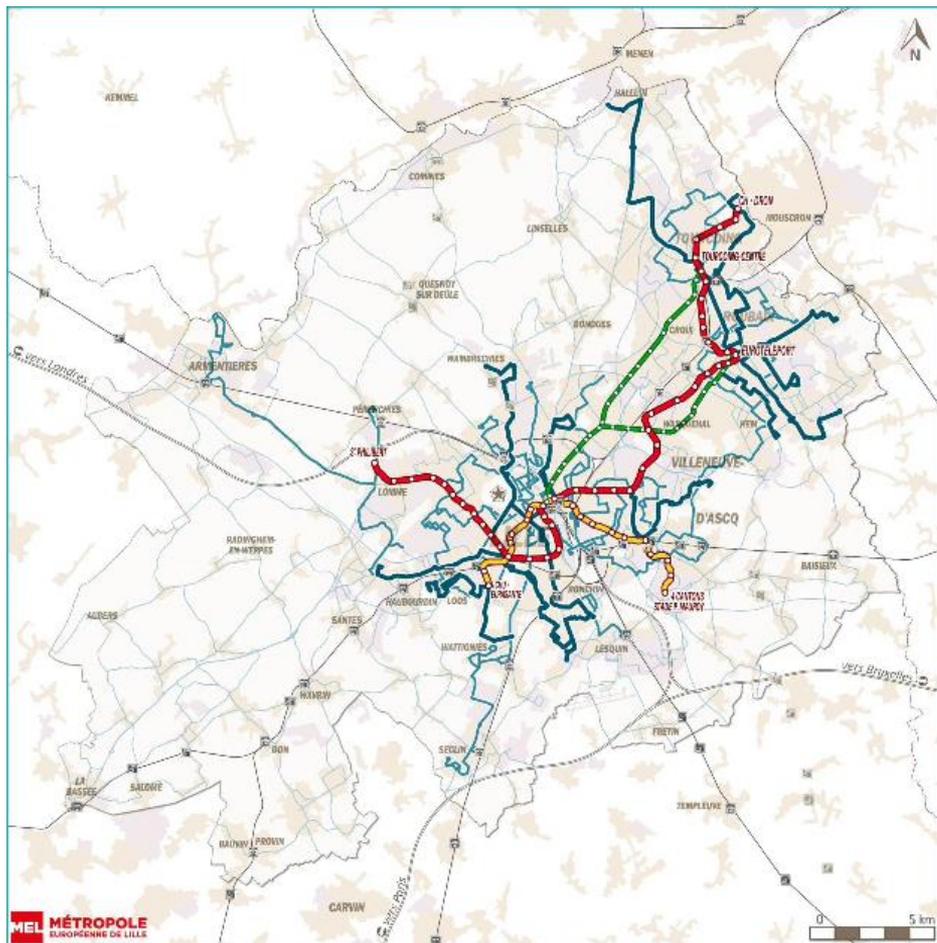
**Autorité organisatrice de la Mobilité** : réseau TER à l'échelle de la Région Hauts-de-France

---



**Gestionnaire de voirie** : autoroutes

## LA METROPOLE EUROPEENNE DE LILLE / EN QUELQUES CHIFFRES



### Le réseau de mobilité MEL en quelques mots :

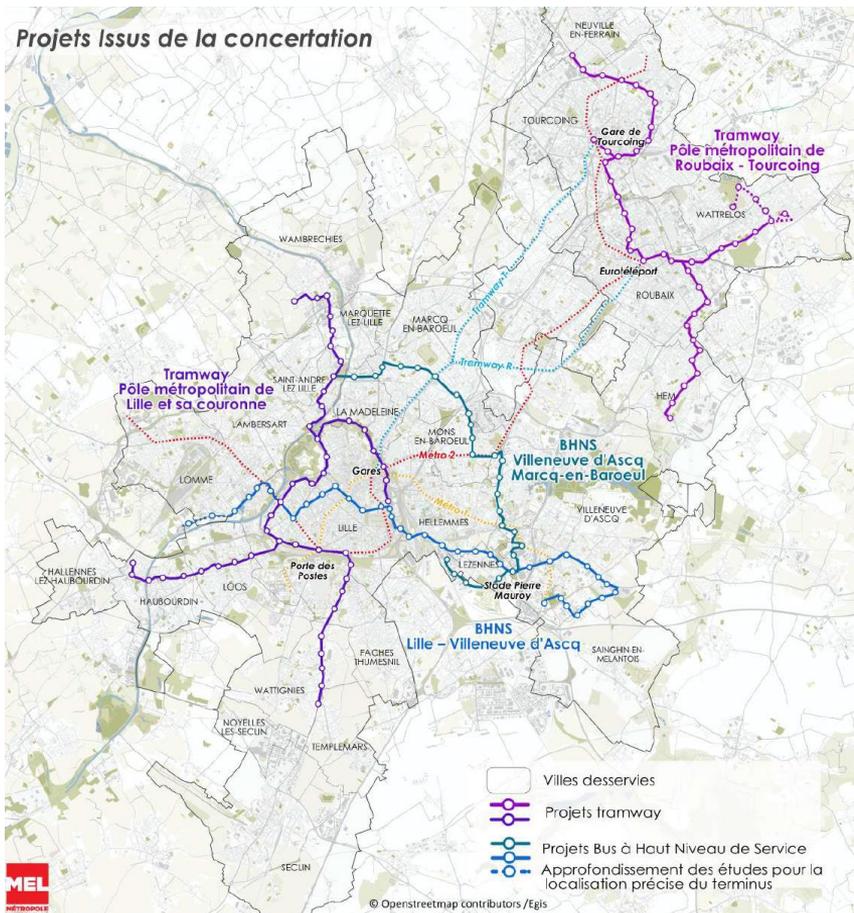
- **2 lignes de métro automatique** (45 km - 60 stations)
- **2 lignes de tramway** (22 km - 36 stations) 140 bus dont 12 Lianes (Bus à haut niveau de service), circulant sur 550 km de route et 3 300 arrêts de bus
- **1 réseau ferroviaire** « Transport express régional » (TER) avec 6 branches (34 gares)
- **2200 vélos partagés** (260 stations V'Lille),
- **5445 km de routes** dont 5 autoroutes
- **899 km d'aménagements cyclables**
- **5240 km de trottoirs**

---

## GRANDS PROJETS

---

### Projets Issus de la concertation



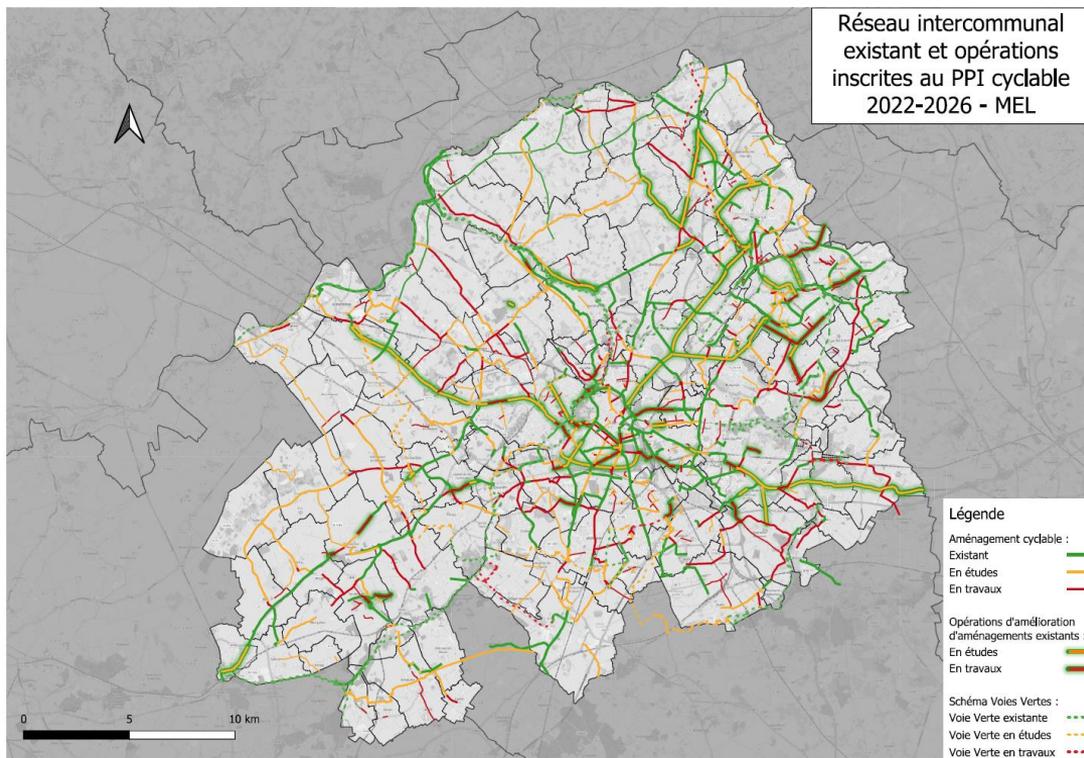
### La mise en œuvre d'un Schéma Directeur des Infrastructures de Transports :

Une augmentation très significative de l'offre de transports en commun avec :

- Création de 2 nouvelles lignes de tramway
- Création de 2 lignes de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)
- 2 Milliards d'euros d'investissements
- Une échéance de mise en œuvre en 2035,

### Le doublement des rames sur la ligne 1 du métro :

Malgré certains retards, le projet de doublement de la longueur des rames de métro sur l'actuelle ligne 1 devrait se finaliser courant 2025 afin d'en augmenter significativement la capacité.



## Des investissements importants sur la politique cyclable :

Entre 2020 et 2026, 100 millions d'euros pour ces aménagements répartis de la façon suivante :

- 75 millions d'euros dédiés aux aménagements cyclables sur la voirie,
- 25 millions d'euros affectés au développement de voies vertes et véloroutes.

## En parallèle de ces investissements :

- Création d'un système « Vélo+ » avec un réseau « points-nœuds » et signalétique dédiée
- Généralisation du revêtement rouge sur les aménagements cyclables



## Dispositif d'Ecobonus :

Pour inciter les conducteurs à changer leurs pratiques, la MEL va mettre en place un dispositif « **écobonus** ». Le système récompense, pendant 9 mois depuis septembre 2023, les automobilistes qui modifient leurs habitudes. Une première en France, inspirée du système de péage positif de Rotterdam.

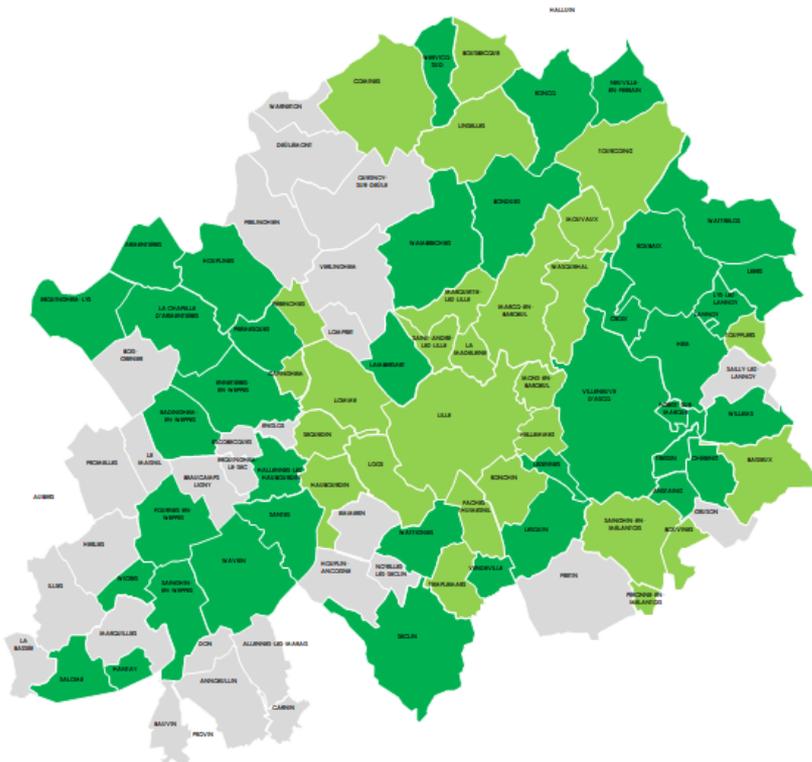


Il s'adresse en priorité aux automobilistes qui ont pour habitude d'effectuer **leurs trajets quotidiennement et sans passager**, et empruntent l'A1 et l'A23 pour se rendre au travail vers la MEL entre 7h et 9h et en repartant à l'extérieur de la MEL entre 16h30 et 18h30. Tout trajet évité sera ainsi déclaré sur l'application permettant **le versement de 2 € par trajet effacé**.

Le projet accompagne actuellement environ **3 000 conducteurs**, après vérification de l'éligibilité des automobilistes en détectant leurs passages sur les axes autoroutiers concernés à travers la Lecture Automatisée des Plaques d'Immatriculation, la LAPI.

## Et d'autres projets en cours :

- Création d'une **Zone à Faible Emission** à horizon 2025,
- Déploiement de **bornes de recharge électrique** sur espace public à compter de septembre 2024 (fin de déploiement octobre 2025),
- Depuis juillet 2023, déploiement régulé de trottinettes électriques et de Vélos à Assistance Électrique sur 68 communes partenaires dans le cadre d'un AMI métropolitain,
- **Stratégie de MaaS** centrée sur une amélioration de la donnée permettant une meilleure information voyageur et un accès facilité aux différentes offres de mobilité
- **Stratégie Marche** pour inciter les habitants à privilégier ce mode de déplacement pour les trajets courts,
- **Réalisation d'une vélostation de 432 places** près de la gare Lille Europe fin 2024,
- **Renouvellement de la CSP Transports Publics** ilévia,



*Cartographie des 68 communes qui accueilleront des services VAE et/ou trottinettes*

## MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE



## Plan de mobilité horizon 2035

Mobilités métropolitaines,  
vers un projet de transition

**52 actions consolidées** pour répondre à des objectifs de décarbonation des déplacements, d'amélioration de la qualité de l'air, de l'accessibilité, du cadre de vie...

**3 axes** se déclinent dès à présent et progressivement sur le territoire :

- Infrastructures : moderniser et optimiser l'existant, compléter le réseau de transports, développer de nouvelles offres (vélo, marche à pied, transports collectifs, etc.).
- Services : améliorer et développer l'offre de services associés à la mobilité (tarification, information, etc.), en faciliter l'accès et les fiabiliser.
- Comportements : **encourager, favoriser, accompagner les changements de comportements de mobilité.**

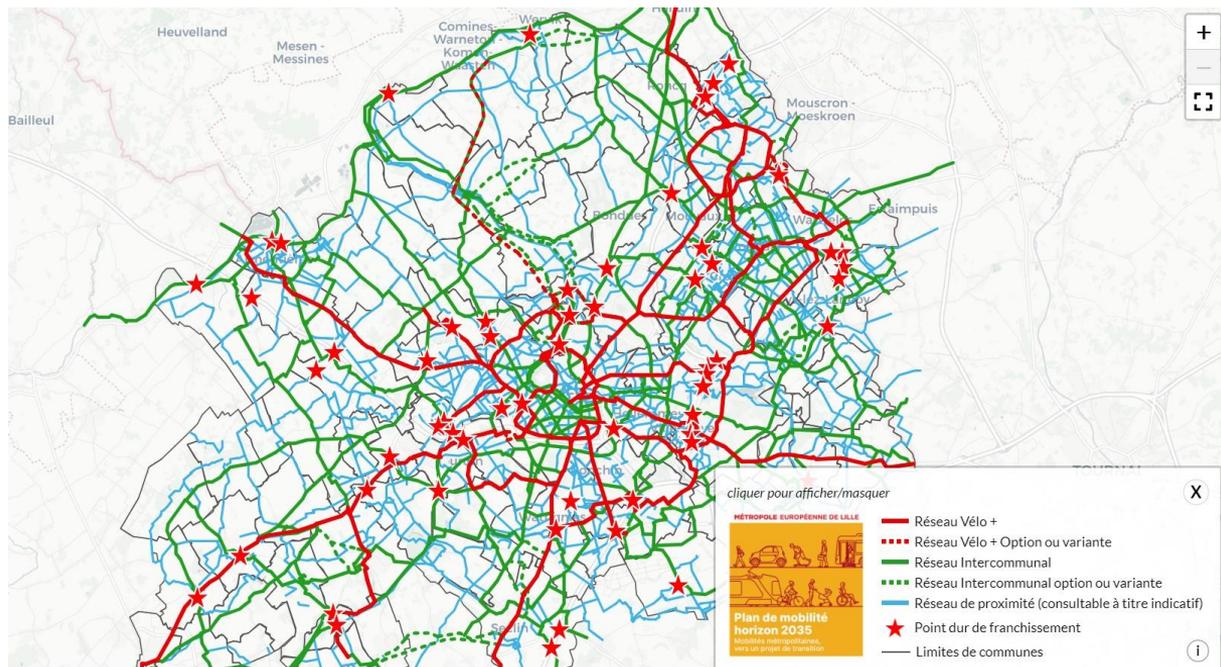
Accès au Plan de Mobilité de la MEL :

<https://www.lillemetropole.fr/mobilite-transport>

### Pour aller plus loin...

La MEL propose des cartographies dynamiques pour mieux appréhender ces projets. Vous pouvez retrouver :

- Le schéma directeur cyclable : <https://plandemobilite2035.lillemetropole.fr/schema-cyclable/>
- Le schéma de Développement des Pôles d'Echanges Multimodaux : <https://plandemobilite2035.lillemetropole.fr/schema-developpement-pem/>



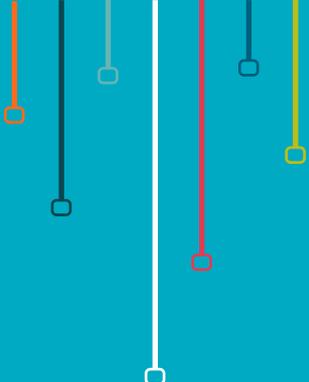
- les Disques de Valorisation des Axes de Transport (DIVAT) qui permet de connaître globalement, le niveau de desserte en transports en commun d'un secteur : <https://plandemobilite2035.lillemetropole.fr/categorisation-offre-tc-divat/>



**MÉTROPOLE**  
**EUROPÉENNE DE LILLE**

**#3**

**Compréhension des déplacements  
des salariés à l'aide d'un  
Plan de Mobilité Entreprise**



# PLAN DE MOBILITÉ ENTREPRISE

—  
FÉVRIER 2024



**keolis**  
LILLE MÉTROPOLE

# Contexte réglementaire

## + Qui est concerné ?

- + Les établissements de plus de 50 salariés sur un même site, dont les NAO n'ont pas abouti à un accord sur la mobilité des collaborateurs
- + Les établissements de plus de 100 salariés, situés en dehors d'un PDU mais se trouvant dans un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)
- + Ou tous les établissements souhaitant étudier les questions des déplacements domicile-travail des salariés dans leur démarche RSE (hors cadre réglementaire)

## + Pourquoi ?

- + Améliorer la mobilité et la qualité de vie au travail des collaborateurs
- + Optimiser les coûts de déplacements des collaborateurs
- + Limiter l'impact environnemental des déplacements des collaborateurs

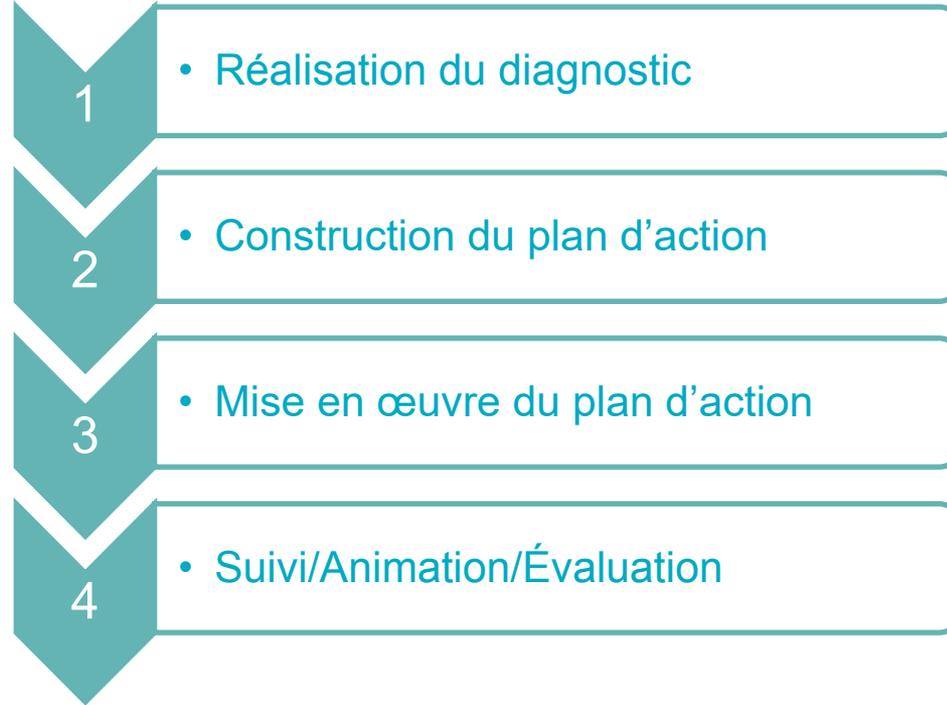


## Qu'est ce qu'un plan de mobilité ?

- + Un plan de mobilité est un **projet interne** mis en place **par une ou plusieurs structures**.
- + C'est une démarche globale qui vise à **optimiser et rationaliser tout ou partie des déplacements générés par l'activité** de(s) l'établissement(s) (domicile-travail, professionnels, visiteurs). Il a pour vocation de limiter autant que possible leurs impacts environnementaux.
- + Il revêt une forte dimension participative dans laquelle l'ensemble des services et des salariés sont sollicités, sinon impliqués.

**C'est une démarche partagée, vivante et évolutive.**

# Les différentes étapes d'un plan de mobilité



# L'accompagnement de Keolis Lille Métropole dans la réalisation du Plan de Mobilité

## Réalisation du diagnostic

- Elabration d'un **diagnostic autour de l'offre de transport TC , MAP et vélo et la géolocalisation des salariés**
- Administration d'une **enquête à destination des salariés**

## Construction du plan d'action

- Par le comité de pilotage

## Participation à la mise en œuvre du plan d'action

- Accompagnement du **plan de communication** sur la partie transport en commun: kit TC, livret pour les nouveaux embauchés...

## Animation / Convention

- Forums mobilité, animation mobilité
- Convention Prime Transport

# Etat des lieux de l'offre de transport

## + Descriptif des l'offre de transport en commun à proximité du site

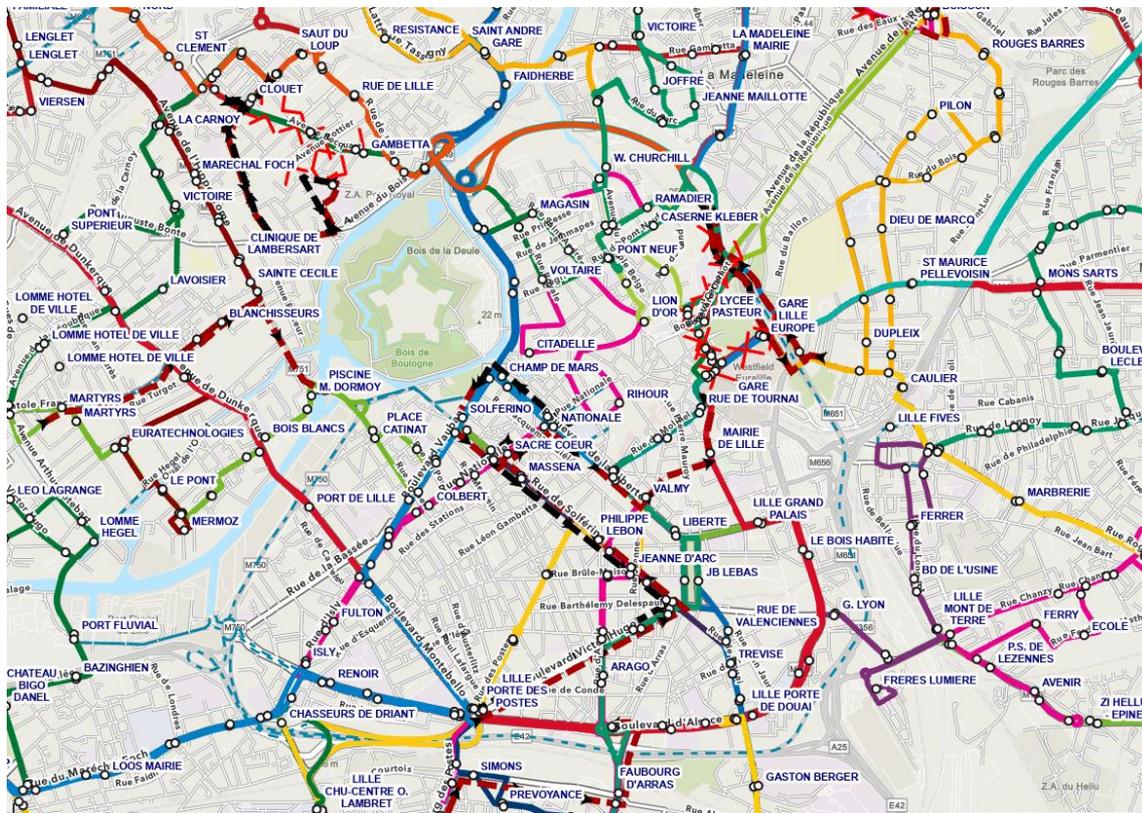
- + Métro
- + Tramway
- + Bus
- + V'lille
- + TER

## + Fréquence de passage

## + Amplitude

## + Arrêts desservis

## + Lignes en correspondance



# Géolocalisation des salariés

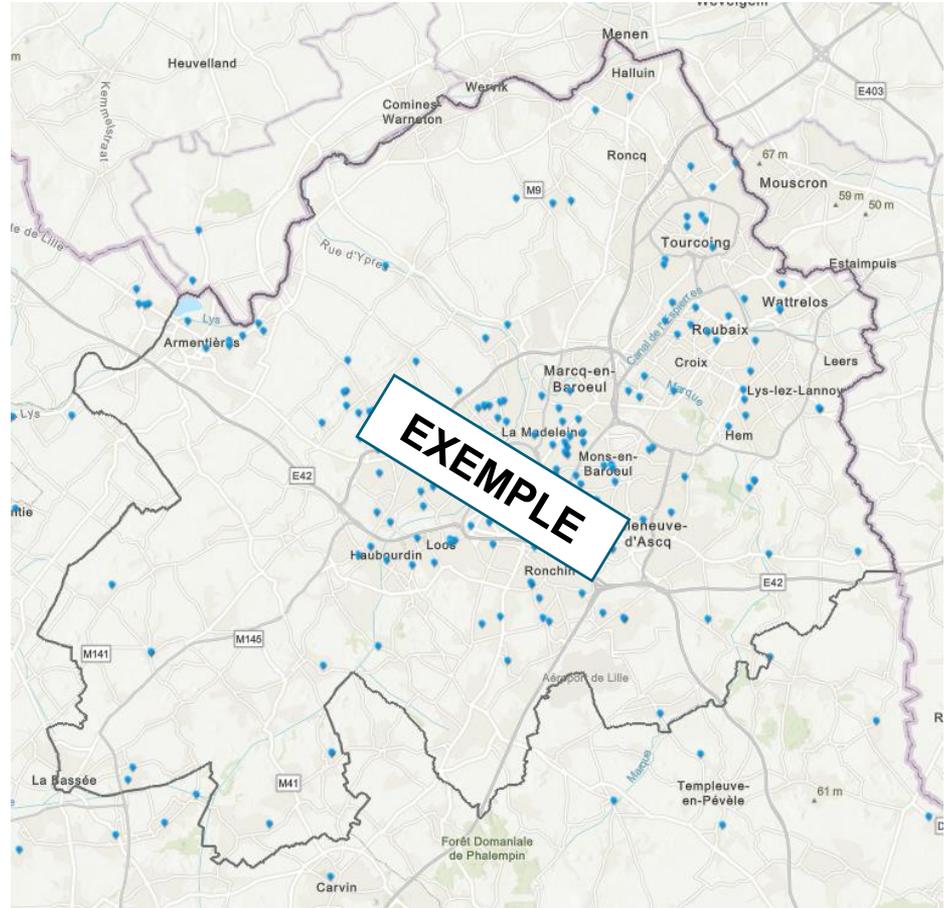
## + Répartition des salariés sur le territoire

- + Nombre de salariés dans la MEL / hors MEL

## + Distances domicile-travail

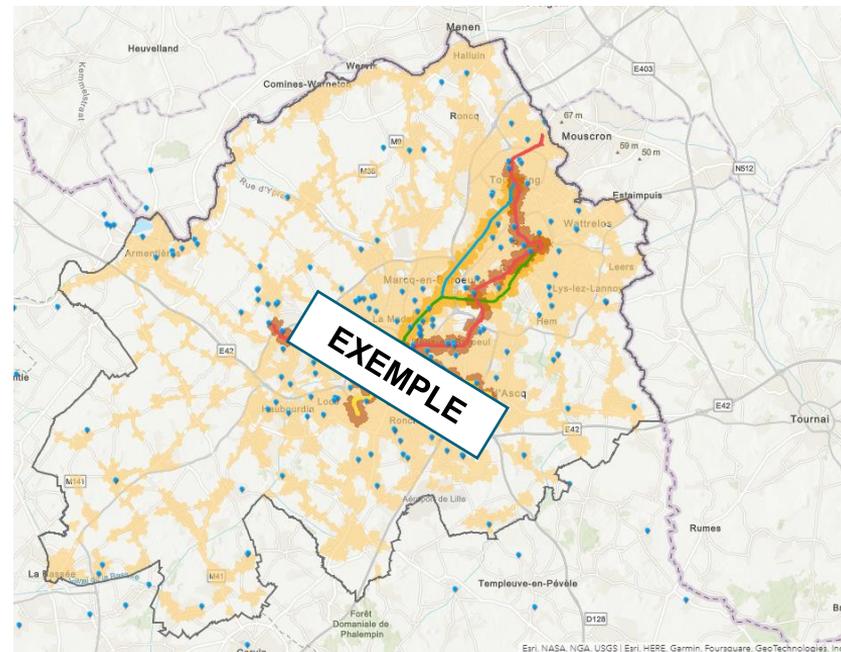
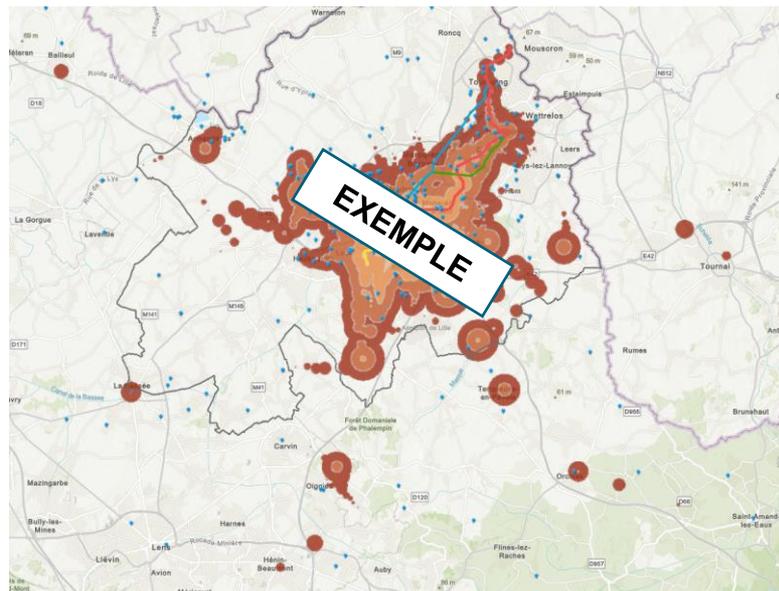
## + Calcul des parts de marché potentielles selon les modes :

- + TC
- + TER
- + Mobilité active



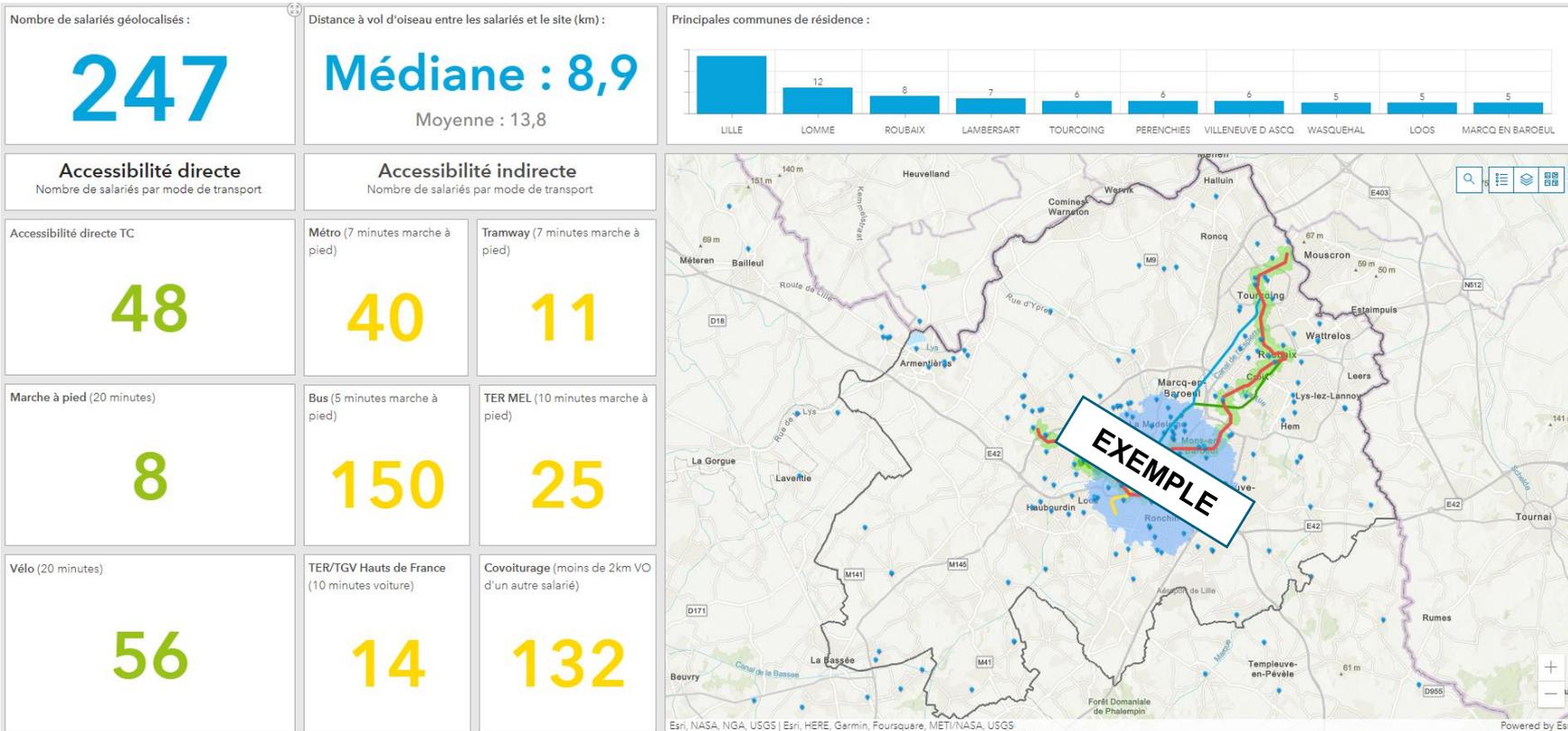
# Accessibilité en transports en commun

- + Temps de parcours en transports en commun
- + Nombre de salariés à proximité du réseau de transport
- + Nombre de salariés accessibles en vélo ou à pied



# Synthèse de l'accessibilité

Exemple



# L'enquête mobilité

Connaître les habitudes de déplacements domicile-travail et les attentes des salariés

## + Questionnaire en ligne à destination des salariés

### + Thèmes abordés :

- > les déplacements domicile/travail et professionnels (mode de transport, jours/horaires, distance)
- > freins à l'utilisation de modes alternatifs,
- > les conditions aux changements de pratique.

**En complément des potentiels issus du diagnostic de géolocalisation, l'enquête permet d'identifier les actions à mettre en œuvre pour faciliter et inciter le report modal des salariés**

\* Quel est votre mode de déplacement principal pour vous rendre sur votre lieu de travail ?

Plusieurs réponses possibles pour les déplacements combinés (ex : train + métro)

Le métro

Le tramway

Le bus

Le TER

le TGV

Le vélo classique

Le vélo électrique

La marche

La voiture en tant que conducteur

La voiture en tant que passager

La moto ou le scooter

La trottinette classique

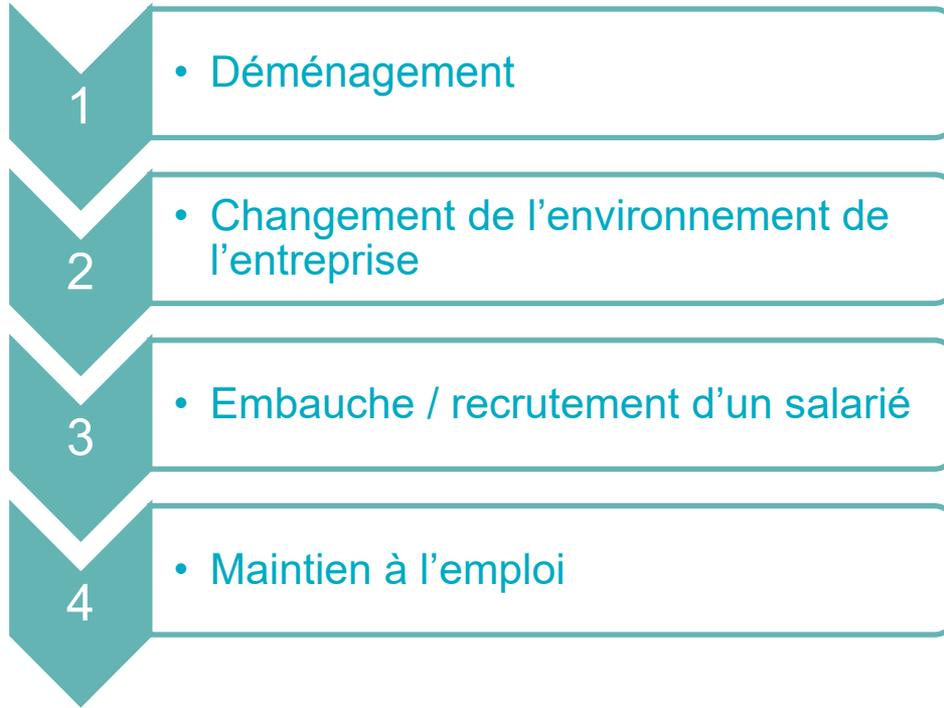
La trottinette électrique

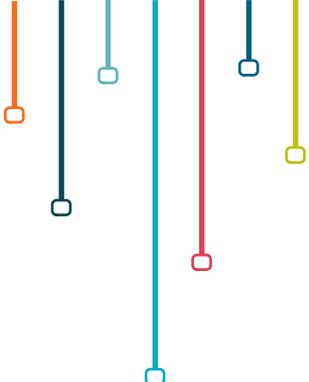
Un autre mode (merci de préciser)

<

Page suivante >

# Quels sont les moments pour parler Mobilité en entreprise ?



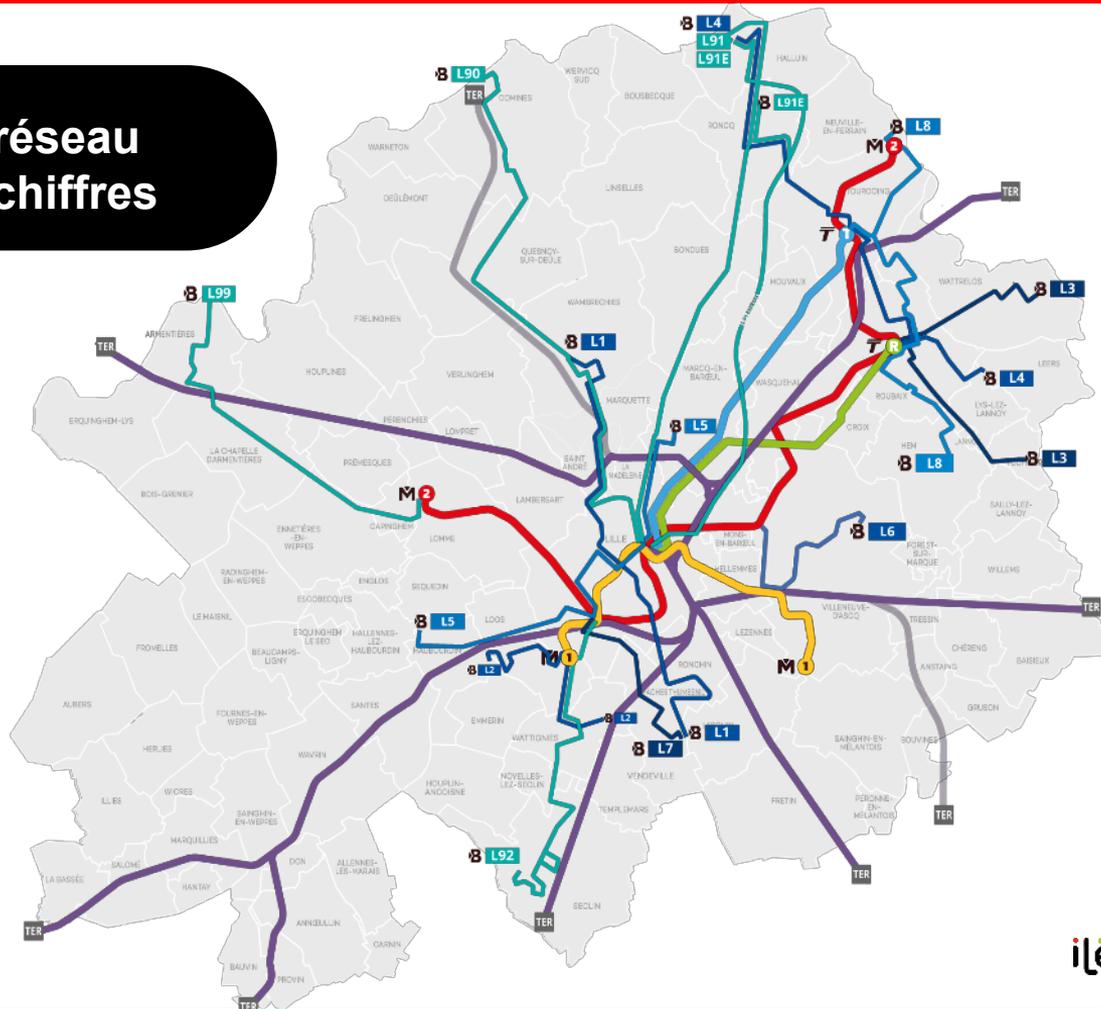


# INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES SUR LE RESEAU ILÉVIA

—  
20 FÉVRIER 2024



# Le réseau en chiffres



## Le réseau en chiffres

**M** **1** **2**  
**2 LIGNES  
DE MÉTRO**  
60 STATIONS

**T** **T** **R**  
**2 TRAMWAY**  
36 STATIONS

**B** **12** LIANES  
**91** LIGNES  
DE BUS

**V**  
**223**  
STATIONS  
V'LILLE

**14 TER**  
**38 GARES**  
DÉSSERVIES

**P**  
**+R**  
**11**  
PARKING  
RELAIS

**P**  
**31**  
ABRIS  
VÉLOS

## V'LILLE



**Simple**  
**24h/24, 7j/7**, vous voyagez à vélo d'une station à une autre parmi les **223 stations** implantées dans 15 communes de la MEL.



**Pas cher**  
- Des coûts d'accès au service à partir de **1,80€** (hors coût d'utilisation).  
- **Abonnement 1 an à partir de 27€** pour les abonnés ilévia.  
- **Abonnement 1 an gratuit pour les moins de 18 ans** (de plus de 14 ans).



**Rapide**  
**2 minutes** suffisent pour s'abonner depuis la borne (abonnement 24h ou 7 jours) et retirer un vélo.



*Lors de l'abonnement, un dépôt de garantie de 200€ est demandé.*



## Les tarifs des abonnements 26/64 ans et Tout public

### TITRES 26/64 ANS

TRAJET UNITAIRE x10	15,40€
ABONNEMENT MENSUEL	63,00€
ABONNEMENT PERMANENT	55,00€



**KEOLIS**  
LILLE MÉTROPOLE

nos talents  
au service  
d'ilévia



## Parcours **Transition Durable** des entreprises de la MEL

- + Mail : [serveco@lillemetropole.fr](mailto:serveco@lillemetropole.fr)
- + Numéro vert : 0 800 711 721



Suivre le compte MEL\_Eco