

11

Comment renforcer les échanges de données et de connaissances entre les différents acteurs de la mobilité urbaine ?

10 octobre 2023

be
good
move
be.brussels 



BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL



11

Hoe kunnen we de uitwisseling van gegevens en kennis tussen de verschillende spelers op het gebied van stadsmobiliteit versterken?

10 octobre 2023


BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

be
good
move
be .brussels 



Good Knowledge

TERRITORIUM
TERRITOIRE

GEDRAG
COMPORTEMENT

BESTUUR
GOUVERNANCE



Good Knowledge

0110
1001
1010

Data

"Hilary G."

"10"

"44.40706835, 8.94675415"



Information

"Hilary G. is a registered user"

"10 transport pass swipes"

"Brignole Station, Genova, Italy"



Knowledge

"Hilary G. has taken 10 metro trips in Genova starting at Brignole Station. Based on her travel history, the probability of her next trip starting at Brignole being a leisure versus work trip is 75%"

Source: ITF based on (de Streeel, Kraemer and Senellart, 2021)

Van gegevens naar kennis: Een waardeketen

0110
1001
1010

Data

"Hilary G."

"10"

"44.40706835, 8.94675415"



Information

"Hilary G. is a registered user"

"10 transport pass swipes"

"Brignole Station, Genova, Italy"



Knowledge

"Hilary G. has taken 10 metro trips in Genova starting at Brignole Station. Based on her travel history, the probability of her next trip starting at Brignole being a leisure versus work trip is 75%"

Source : Mix and MaaS - ITF



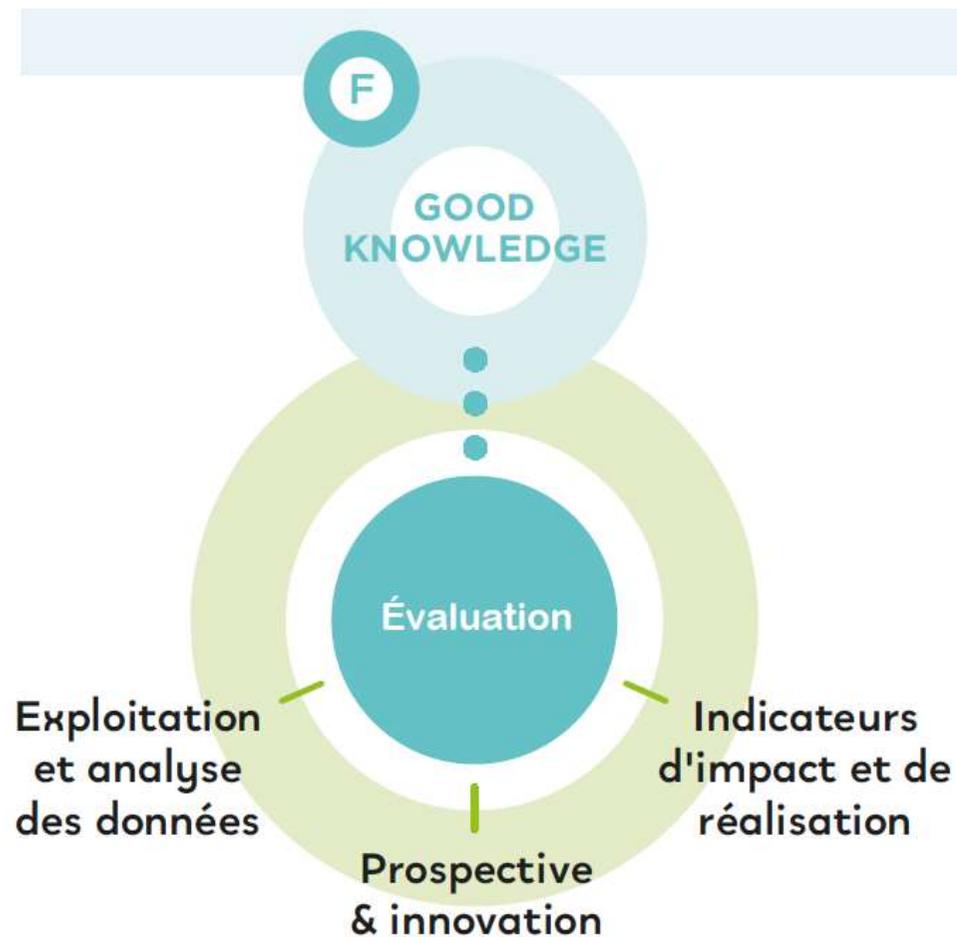
BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

be
good
move
be.brussels



Good Knowledge



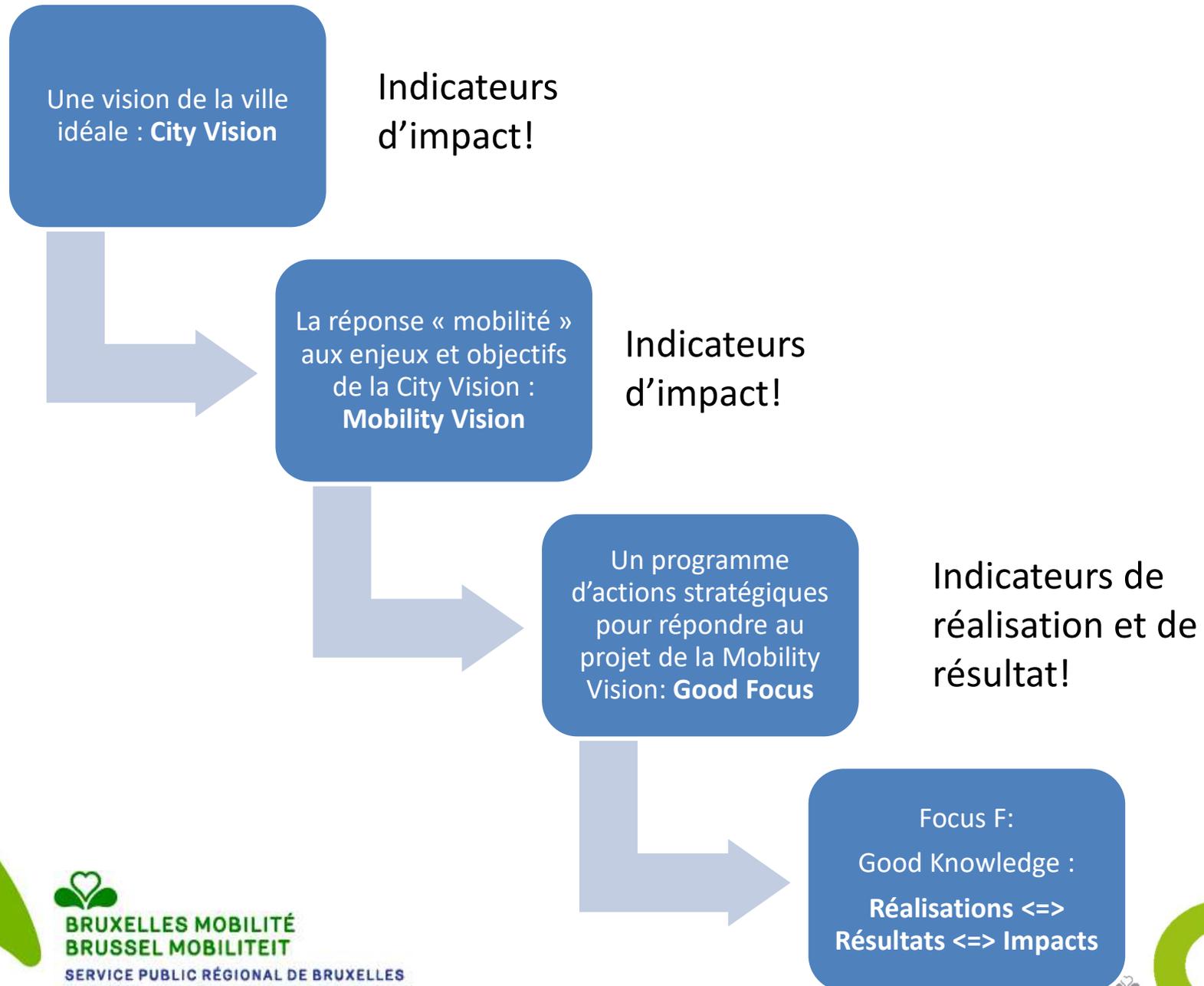
Quelle stratégie ?

Une meilleure gestion de la connaissance est un pré-requis pour mener et évaluer une politique publique volontariste et efficace.

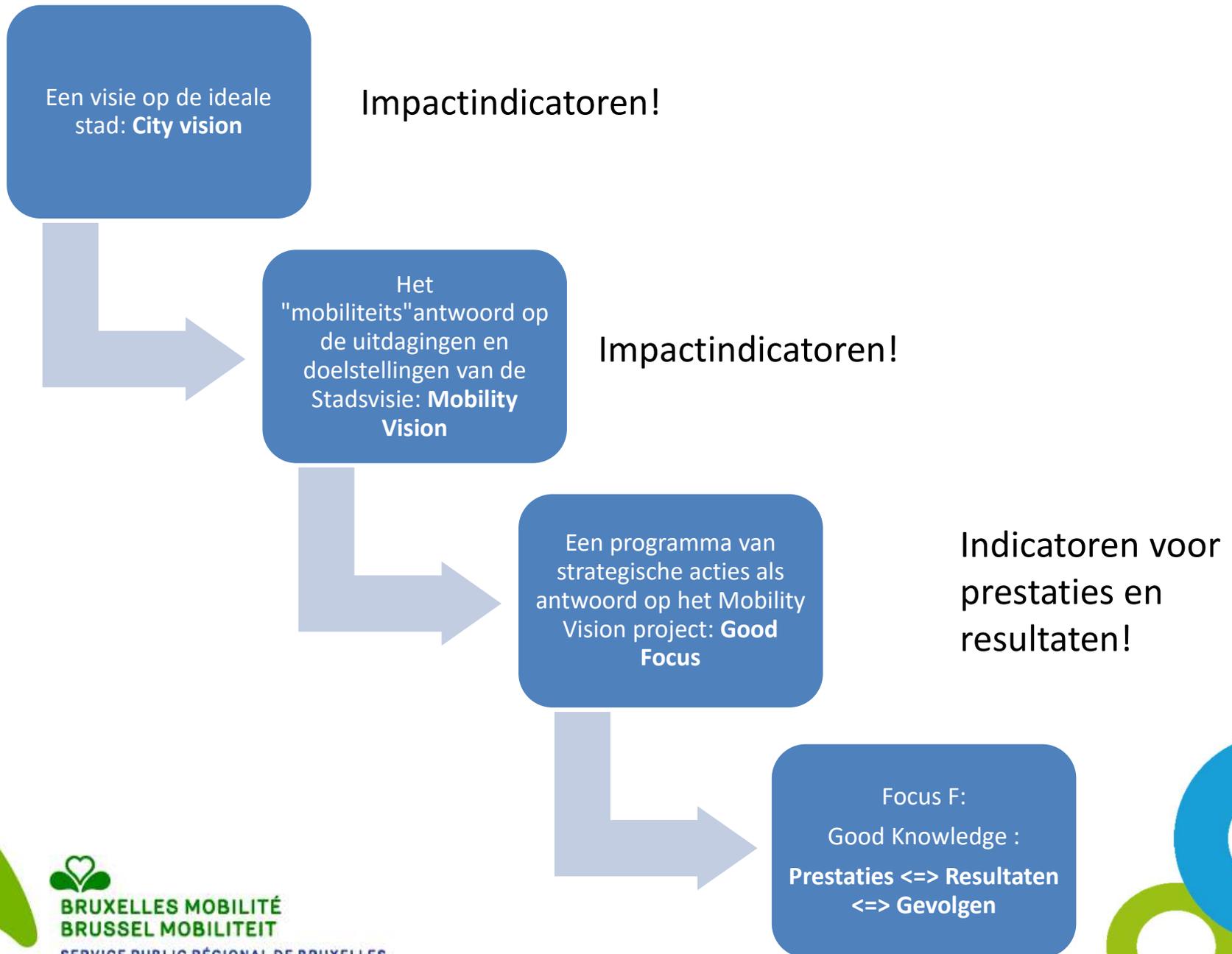
La Région renforcera ses connaissances au travers de trois dimensions :

- *Data management* : une collecte, une analyse et une diffusion de données renforcées ;
- Prospective et innovation : une veille permanente et proactive basée sur un partage d'expériences et de connaissances ;
- Transparence : une communication permanente et efficace sur la mise en œuvre et l'atteinte des objectifs du PRM.

Good Knowledge : Des indicateurs



Strategisch actieprogramma: focus F Good Knowledge



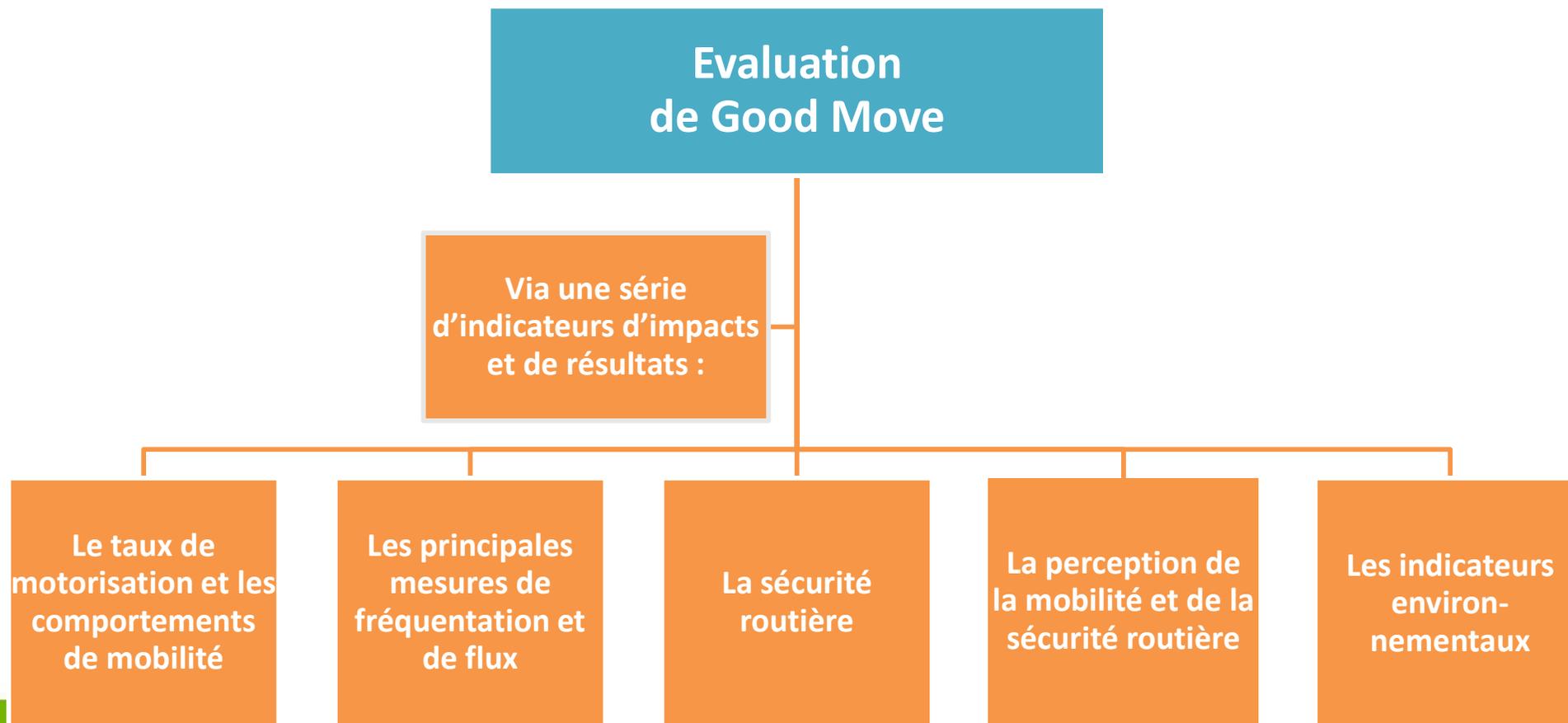
Good Knowledge : 6 actions spécifiques

○ 6 actions

- F.1 Évaluer la politique régionale de mobilité
- F.2 Acquérir, analyser et mettre à disposition les données de mobilité
- F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers
- F.4 Créer un centre de connaissances régional sur les innovations en matière de mobilité
- F.5 Anticiper l'automatisation des véhicules
- F.6 Communiquer et former sur la politique de mobilité

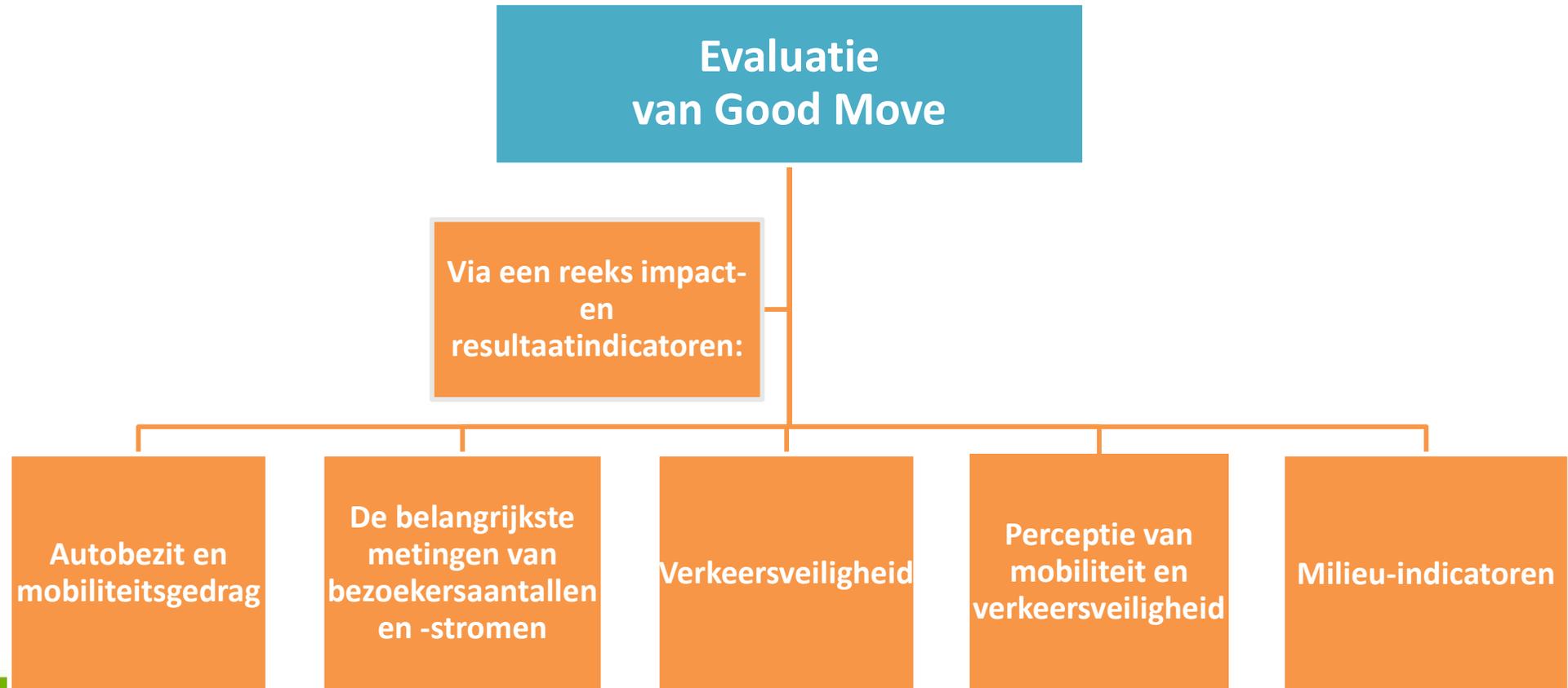
F.1 Évaluer la politique régionale de mobilité

○ Indicateurs d'impact



F.1 Het gewestelijke mobiliteitsbeleid evalueren

○ Impactindicatoren:



F.1 Évaluer la politique régionale de mobilité

Indicateurs d'impact : p140 à 147

Le taux de motorisation et les comportements de mobilité

Le taux de motorisation des habitants de la RBC

Part de la population (15+) qui possède au moins un véhicule par ménage

Distance moyenne à vol d'oiseau pour l'ensemble des déplacements en bus avec la RBC, un jour ouvrable moy. hors congés scolaires

Répétition du nombre de déplacements en bus avec la RBC, un jour ouvrable moy. hors congés scolaires

Part modale des déplacements effectués en voiture (hors taxi) en bus avec la RBC (en pourcentage du total des déplacements effectués par tous les modes de transport)

Part de la population (15+) qui possède au moins un véhicule par ménage

Distance moyenne à vol d'oiseau pour l'ensemble des déplacements en bus avec la RBC, un jour ouvrable moy. hors congés scolaires

Répétition du nombre de déplacements en bus avec la RBC, un jour ouvrable moy. hors congés scolaires

Part modale des déplacements effectués en voiture (hors taxi) en bus avec la RBC (en pourcentage du total des déplacements effectués par tous les modes de transport)



Les principales mesures de fréquentation et de flux (suite)

Nombre de personnes montées dans les taxis un jour ouvrable moyen dans la Région de Bruxelles-Capitale	Il s'agit de comptages manuels, réalisés en octobre de chaque année par la STIB. Ces comptages donnent lieu à une certaine marge d'erreur, mais ils permettent de rendre compte des évolutions sur le long terme. Il n'y a pas de distinction entre les voyageurs qui montent dans le train en début de voyage et ceux qui montent dans le train lors d'une correspondance. Certains voyageurs sont donc, dans certains cas, comptés deux fois.	Junction Nord-Midi 192 032 montées (2016) Autres gares 44 405 montées (2016) TOTAL CAPSULES RBC 236 066 montées (2016)	Augmentation des montées un jour ouvrable moyen dans les gares hors Nord-Midi (2016-2017)
Nombre de véhicules (VVP) entrants dans la RBC par gab (année moyenne hors congés scolaires) ventilés par type de voiture (Automoteur, Auto PLUS, Auto CONFORT)	En attendant des résultats du dernier comptage ordon 602 ou des données issues des caméras de la UEZ.	-10% sur les régions 1, 2 et 3 autorisés (2016-2017)	
Tonnage de marchandises transportées par voie fluviale et maritime en RBC	Chargements et déchargements en RBC (hors transit)	410 millions de tonnes (2017)	

Les indicateurs environnementaux

Emissions d'équivalents CO ₂ sur le périmètre de la RBC - Bruxelles	4437 kt CO ₂ eq	
Part de la population exposée au bruit des transports durant 24h (indicateur L ₁)		
Part de la population exposée au bruit des transports la nuit (indicateur L _{1n})		
Part des bâtiments sensibles (écoles, logements et hôpitaux) exposés au bruit des transports durant 24h (indicateur L ₁)		
Part des bâtiments sensibles (logements et hôpitaux) exposés au bruit des transports la nuit (indicateur L _{1n})		
Niveau de concentration moyenne annuelle de NO ₂ sur 2 stations de mesure (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Ave-Paris, Uccle) observées individuellement	Molenbeek-St-Jean : 63 µg/m ³ (2002), 6 µg/m ³ (2017) Ixelles : 26 µg/m ³ (2002), 3 µg/m ³ (2017) Paris Moulins : 31 µg/m ³ (2002), 6 µg/m ³ (2017)	Nombre de jours de dépassement de la concentration moyenne journalière en "PM ₁₀ de dépouilles" dans 2 stations observées individuellement (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris Moulins)
Niveau de concentration moyenne annuelle de PM ₁₀ dans 2 stations observées individuellement (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris Moulins)	Molenbeek-St-Jean : 23,7 µg/m ³ (2002), 16 µg/m ³ (2016) Ixelles : 17 µg/m ³ (2002), 13 µg/m ³ (2016) Paris Moulins : 20 µg/m ³ (2002), 14 µg/m ³ (2016)	Nombre de jours de dépassement de 50 µg/m ³ par jour
Niveau de concentration moyenne annuelle en RBC sur 2 stations de mesure observées individuellement (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris)	Molenbeek-St-Jean : 3,02 µg/m ³ (2014), 1,36 µg/m ³ (2016) Ixelles : 3,57 µg/m ³ (2014), 1,81 µg/m ³ (2016) Avenue-Paris (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris)	Moyenne annuelle < 45 µg/m ³
Consommation énergétique du secteur des transports sur le périmètre de la RBC	1900 - 4300 GWh pour le transport (2010) de la consommation totale 2015 - 4100 GWh pour le transport (20,2% de la consommation totale) Consommation énergétique finale (donnée source 2015)	Réduction d'1,25%
Part de la population qui a obtenu dans la dernière année un grade de bruit ou de légèreté qui génère par le : - Bruit du trafic routier - Bruit du trafic ferroviaire, du tram ou du métro - Bruit du trafic aérien	Bruit du trafic routier : % Bruit du trafic ferroviaire, du tram ou du métro : % Bruit du trafic aérien : % (dernière mesure 2010)	

Les indicateurs environnementaux (suite)

Nombre de jours de dépassement de la concentration moyenne journalière en "PM ₁₀ de dépouilles" dans 2 stations observées individuellement (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris Moulins)	Molenbeek-St-Jean : 63 µg/m ³ (2002), 6 µg/m ³ (2017) Ixelles : 26 µg/m ³ (2002), 3 µg/m ³ (2017) Paris Moulins : 31 µg/m ³ (2002), 6 µg/m ³ (2017)	Nombre de jours de dépassement de 50 µg/m ³ par jour
Niveau de concentration moyenne annuelle en RBC sur 2 stations de mesure observées individuellement (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris)	Molenbeek-St-Jean : 3,02 µg/m ³ (2014), 1,36 µg/m ³ (2016) Ixelles : 3,57 µg/m ³ (2014), 1,81 µg/m ³ (2016) Avenue-Paris (Molenbeek-St-Jean, Ixelles, Paris)	Moyenne annuelle < 45 µg/m ³
Consommation énergétique du secteur des transports sur le périmètre de la RBC	1900 - 4300 GWh pour le transport (2010) de la consommation totale 2015 - 4100 GWh pour le transport (20,2% de la consommation totale) Consommation énergétique finale (donnée source 2015)	Réduction d'1,25%
Part de la population qui a obtenu dans la dernière année un grade de bruit ou de légèreté qui génère par le : - Bruit du trafic routier - Bruit du trafic ferroviaire, du tram ou du métro - Bruit du trafic aérien	Bruit du trafic routier : % Bruit du trafic ferroviaire, du tram ou du métro : % Bruit du trafic aérien : % (dernière mesure 2010)	

La perception de la mobilité et de la sécurité routière

Niveau de satisfaction par rapport à l'offre de mobilité (réponses positives) en mode de déplacement choisi par type d'usager - piétons (donc PM10), utilisateurs d'engins de mobilité, égales (elle à assistance ou non), utilisateurs de transports publics, métrobus et automobiles	Étude à lancer en 2020 pour observer un échantillon suffisamment représentatif	Type d'usager (piétons, cyclistes, gens et PM10)	Brussels Mobilité (étude à lancer en 2020)
Nombre de victimes d'accident de la circulation (totaux 10 + Mortels graves)	Totaux 10 : 21 Blessés graves : 17 (2016)	Totaux 10 : 0 Blessés graves : 0 (2016)	STIB (Baromètre)
Vitesse pontale ventilée par type de voie et période de temps	Moyenne de vitesse moyennes et V85. La V85 est la vitesse en dessous de laquelle 85% des usagers sont. Mesures sur différentes périodes (jour ou heure de la journée). La méthodologie est à définir.	V85 < 0 la vitesse maximale autorisée pour chaque régime de vitesse	STIB (Baromètre)
Part des véhicules en mode de vitesse ventilée par régime de vitesse autorisée et par niveau d'efficacité	Les mesures sont effectuées sur un nombre limité de points selon une méthodologie à définir.	Part des véhicules 10 km/h au-dessus des régimes autorisés : V 90 km/h : 7% V 70 km/h : 7% V 50 km/h : 7% V 30 km/h : 7% V 20 km/h : 7%	STIB (Baromètre)
Part des véhicules en mode de vitesse ventilée par régime de vitesse autorisée et par niveau d'efficacité	Les mesures sont effectuées sur un nombre limité de points selon une méthodologie à définir.	Part des véhicules 10 km/h au-dessus des régimes autorisés : V 90 km/h : 7% V 70 km/h : 7% V 50 km/h : 7% V 30 km/h : 7% V 20 km/h : 7%	Brussels Mobilité (étude à lancer en 2020)



F.1 Évaluer la politique régionale de mobilité

○ Définition et suivi des indicateurs de réalisation et de résultat:

- lier facilement les actions Good Move aux Plan Operationnel,
- mettre à jour ou rajouter des sous-actions et indicateurs de réalisation et de résultats,
- les filtrer par thématique ou acteurs
- exporter des sélections d' actions/sous-actions/indicateurs afin de présenter l'état d'avancement du plan Good Move

← ↻ Not secure | data-mobility.mrbc-mbhg.intra.net/admin/goodmove/action/ Joan Luc View site

Home > Goodmove > Actions + Add Action

62 total

<input type="checkbox"/>	Action ID	Titre FR	Titre NL	OO_NO	OS_NO	Related Subactions	Related Indicator	Thématiques	Pilot	En bonne voie?
<input type="checkbox"/>	A.1	Instaurer le 30 km/h comme vitesse réglementaire sur le territoire régional	30 km/h invoeren als de voorgeschreven snelheid op het gewestelijke grondgebied	OO_NO 01_1 - Instaurer le 30 km/h comme la vitesse par défaut sur le territoire régional	OS_NO1	A.1.1, A.1.2, A.1.3, A.1.4, A.1.5, A.1.6, A.1.7, A.1.8, A.1.91, A.1.92, A.1.93, A.1.99,	1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.4, 1.174,	Road Safety, Road Traffic, Governance, Communication & Awareness, Public Space, Accessibility, Bike, Walk, Public Transport		✔
<input type="checkbox"/>	A.2	Apaiser les quartiers	De wijken verkeersluw maken	OO_NO 01_2 - Apaiser les quartiers	OS_NO1	A.2.1, A.2.2, A.2.3, A.2.4, A.2.5, A.2.99,	1.5, 1.6, 1.7,	Accessibility, Bike, Public Space, Public Transport, Road Safety, Road Traffic, Shared Mobility, Walk, Logistics&Freight		🕒
<input type="checkbox"/>	A.3	Accompagner la mise en place de living labs pour se réapproprier l'espace public	De opstart van Living Labs voor de herovering van de openbare ruimte begeleiden	OO_NO 01_3 - Accompagner la mise en place de living labs pour se réapproprier l'espace public	OS_NO1	A.3.1, A.3.2, A.3.3, A.3.4, A.3.99,	1.8,	Public Space		🕒
<input type="checkbox"/>	A.4	Valoriser et mutualiser du stationnement hors voie	Parkeergelegenheid buiten de weg beter benutten en gedeeld gebruiken	OO_NO 01_4 - Valoriser et mutualiser du stationnement hors voie	OS_NO1	A.4.1, A.4.2, A.4.3, A.4.4, A.4.5, A.4.6, A.4.99,	1.9, 1.10, 1.11, 1.67,	Accessibility, Bike, Logistics&Freight, Parking, Public Space		🕒
<input type="checkbox"/>	A.5	Optimiser les livraisons en développant l'immobilier logistique de proximité et une distribution urbaine plus intelligente	Leveringen optimaliseren door de ontwikkeling van lokaal logistiek vastgoed en een slimmere stedelijke distributie	OO_NO 01_5 - Optimiser les livraisons en développant l'immobilier logistique de proximité et une distribution urbaine plus intelligente	OS_NO1	A.5.1, A.5.2, A.5.3, A.5.4, A.5.5, A.5.6, A.5.7, A.5.91, A.5.93, A.5.94, A.5.96, A.5.99,	1.12,	Logistics&Freight, Public Space		🕒
<input type="checkbox"/>	A.6	Rénover de grands espaces publics emblématiques	Grote symbolische openbare ruimten vernieuwen	OO_NO 02_1 - Rénover de grands espaces publics emblématiques	OS_NO2	A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.99,	1.13, 1.14,	Public Space		🕒
<input type="checkbox"/>	B.1	Sécuriser et assurer l'accessibilité des voiries et des espaces publics	De wegen en de openbare ruimte veilig en toegankelijk maken	OO_NO 02_3 - Sécuriser et assurer l'accessibilité des voiries et des espaces publics	OS_NO2	B.1.1, B.1.2, B.1.3, B.1.4, B.1.5, B.1.6, B.1.7, B.1.8, B.1.9, B.1.99,	1.15, 1.16, 1.18, 1.6, 1.7, 1.17, 1.24, 1.19, 1.20,	Bike, Road Safety, Accessibility, Public Space, Walk, Public Transport, Governance		🕒
<input type="checkbox"/>	B.2	Réaménager les grands axes urbains de manière multimodale	De grote stedelijke assen op een multimodale manier heraanleggen	OO_NO 03_1 - Réaménager les grands axes urbains de manière multimodale	OS_NO3	B.2.1, B.2.2, B.2.3, B.2.4, B.2.99,	1.3, 1.5, 1.21,	Road Traffic, Bike, Public Transport, Walk, Shared Mobility, Public Space, Accessibility		🕒
<input type="checkbox"/>	B.3	Créer des magistrales piétonnes - projets phares d'une ville invitante à marcher plus	Voelgangersboulevards creëren - de uithangborden van een voelgangersvriendelijke stad	OO_NO 03_2 - Créer des magistrales piétonnes -projets phares d'une ville invitante à marcher plus	OS_NO3	B.3.1, B.3.2, B.3.3, B.3.4, B.3.99,	1.22, 1.23, 1.6, 1.7, 1.24, 1.25,	Accessibility, Walk		🕒
<input type="checkbox"/>	B.4	Créer un réseau d'itinéraires cyclables privilégiés	Een netwerk creëren van bevoorrechte fietsroutes	OO_NO 03_3 - Créer un réseau d'itinéraires cyclables privilégiés	OS_NO3	B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4, B.4.5, B.4.99,	1.26, 1.27, 1.28, 1.41,	Bike, Public Space, Communication & Awareness	Bruxelles Mobilité	🕒
<input type="checkbox"/>	B.5	Améliorer les performances du transport public de surface	De prestaties van het bovengronds openbaar vervoer verbeteren	OO_NO 03_4 - Améliorer les performances du transport public de surface	OS_NO3	B.5.1, B.5.2, B.5.91, B.5.92, B.5.99,	1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34,	Bike, Public Transport, Road Traffic		🕒

F.1 Het gewestelijke mobiliteitsbeleid evalueren

- Definitie en monitoring van prestatie- en resultaatindicatoren:
 - Good Move-acties eenvoudig koppelen aan het Operationeel Plan,
 - subacties en output- en resultaatindicatoren bijwerken of toevoegen,
 - filteren op thema of actor
 - exportselecties van acties/subacties/indicatoren om de voortgang van het Good Move-plan weer te geven

Grappelli | Jean Luc | View site

Home > Goodmove > Actions

62 total

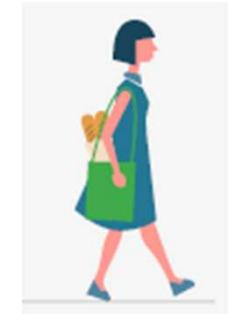
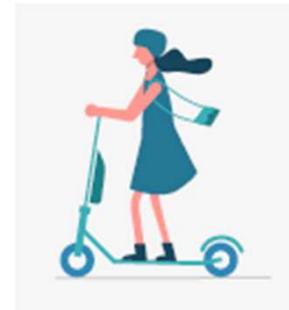
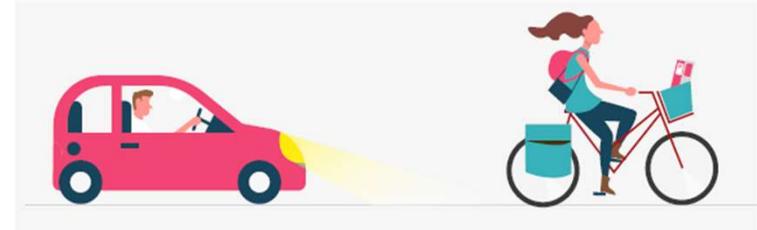
Filter

<input type="checkbox"/>	Action ID	Titre FR	Titre NL	OO_NO	OS_NO	Related Subactions	Related Indicator	Thématiques	Pilot	En bonne voie?
<input type="checkbox"/>	A.1	Instaurer le 30 km/h comme vitesse réglementaire sur le territoire régional	30 km/h invoeren als de voorgeschreven snelheid op het gewestelijke grondgebied	OO_NO 01_1 - Instaurer le 30 km/h comme la vitesse par défaut sur le territoire régional	OS_NO1	A.1.1, A.1.2, A.1.3, A.1.4, A.1.5, A.1.6, A.1.7, A.1.8, A.1.91, A.1.92, A.1.93, A.1.99	I.1, I.2, I.3, I.5, I.4, I.174	Road Safety, Road Traffic, Governance, Communication & Awareness, Public Space, Accessibility, Bike, Walk, Public Transport		<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A.2	Apaisier les quartiers	De wijken verkeersluw maken	OO_NO 01_2 - Apaiser les quartiers	OS_NO1	A.2.1, A.2.2, A.2.3, A.2.4, A.2.5, A.2.99	I.5, I.6, I.7	Accessibility, Bike, Public Space, Public Transport, Road Safety, Road Traffic, Shared Mobility, Walk, Logistics&Freight		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A.3	Accompagner la mise en place de living labs pour se réapproprié l'espace public	De opstart van Living Labs voor de herovering van de openbare ruimte begeleiden	OO_NO 01_3 - Accompagner la mise en place de living labs pour se réapproprié l'espace public	OS_NO1	A.3.1, A.3.2, A.3.3, A.3.4, A.3.99	I.8	Public Space		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A.4	Valoriser et mutualiser du stationnement hors voie	Parkeergelegenheid buiten de weg beter benutten en gedeeld gebruiken	OO_NO 01_4 - Valoriser et mutualiser du stationnement hors voie	OS_NO1	A.4.1, A.4.2, A.4.3, A.4.4, A.4.5, A.4.6, A.4.99	I.9, I.10, I.11, I.67	Accessibility, Bike, Logistics&Freight, Parking, Public Space		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A.5	Optimiser les livraisons en développant l'immobilier logistique de proximité et une distribution urbaine plus intelligente	Leveringen optimaliseren door de ontwikkeling van lokaal logistiek vastgoed en een slimmere stedelijke distributie	OO_NO 01_5 - Optimiser les livraisons en développant l'immobilier logistique de proximité et une distribution urbaine plus intelligente	OS_NO1	A.5.1, A.5.2, A.5.3, A.5.4, A.5.5, A.5.6, A.5.7, A.5.91, A.5.93, A.5.94, A.5.96, A.5.99	I.12	Logistics&Freight, Public Space		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	A.6	Rénover de grands espaces publics emblématiques	Grote symbolische openbare ruimten vernieuwen	OO_NO 02_1 - Rénover de grands espaces publics emblématiques	OS_NO2	A.6.1, A.6.2, A.6.3, A.6.99	I.13, I.14	Public Space		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	B.1	Sécuriser et assurer l'accessibilité des voies et des espaces publics	De wegen en de openbare ruimte veilig en toegankelijk maken	OO_NO 02_3 - Sécuriser et assurer l'accessibilité des voies et des espaces publics	OS_NO2	B.1.1, B.1.2, B.1.3, B.1.4, B.1.5, B.1.6, B.1.7, B.1.8, B.1.9, B.1.99	I.15, I.16, I.18, I.16, I.17, I.17, I.24, I.19, I.20	Bike, Road Safety, Accessibility, Public Space, Walk, Public Transport, Governance		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	B.2	Réaménager les grands axes urbains de manière multimodale	De grote stedelijke assen op een multimodale manier heraanleggen	OO_NO 03_1 - Réaménager les grands axes urbains de manière multimodale	OS_NO3	B.2.1, B.2.2, B.2.3, B.2.4, B.2.99	I.3, I.5, I.21	Road Traffic, Bike, Public Transport, Walk, Shared Mobility, Public Space, Accessibility		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	B.3	Créer des magistrales piétonnes - projets phares d'une ville invitante à marcher plus	Voetgangersboulevards creëren - de uithangborden van een voetgangersvriendelijke stad	OO_NO 03_2 - Créer des magistrales piétonnes - projets phares d'une ville invitante à marcher plus	OS_NO3	B.3.1, B.3.2, B.3.3, B.3.4, B.3.99	I.22, I.23, I.6, I.7, I.24, I.25	Accessibility, Walk		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	B.4	Créer un réseau d'itinéraires cyclables privilégiés	Een netwerk creëren van bevoorrechte fietsroutes	OO_NO 03_3 - Créer un réseau d'itinéraires cyclables privilégiés	OS_NO3	B.4.1, B.4.2, B.4.3, B.4.4, B.4.5, B.4.99	I.26, I.27, I.28, I.41	Bike, Public Space, Communication & Awareness	Bruxelles Mobilité	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	B.5	Améliorer les performances du transport public de surface	De prestaties van het bovengronds openbaar vervoer verbeteren	OO_NO 03_4 - Améliorer les performances du transport public de surface	OS_NO3	B.5.1, B.5.2, B.5.91, B.5.92, B.5.99	I.29, I.30, I.31, I.32, I.33, I.34	Bike, Public Transport, Road Traffic		<input type="checkbox"/>

F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : ECD 6 2021-2022

Objectifs de l'Enquête sur les Comportements de Déplacements (ECD):

- Calculer des parts modales;
- Connaître les motifs de déplacements;
- Obtenir des résultats de mobilité croisés avec des infos socio-démographiques, par exemple:
 - Possession de vélos selon le revenu du ménage
 - Parts modales par tranche d'âge
 - Parts modales en fonction de la possession d'une voiture
 - ...
- Echantillon : 2.685 citoyens de la RBC
- Collaboration avec la région Flamande qui réalise des 'OVG' régulièrement depuis 1994.

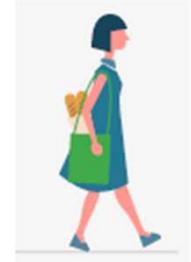
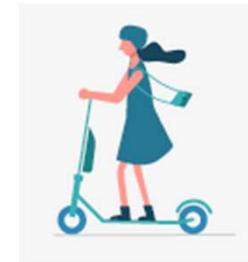
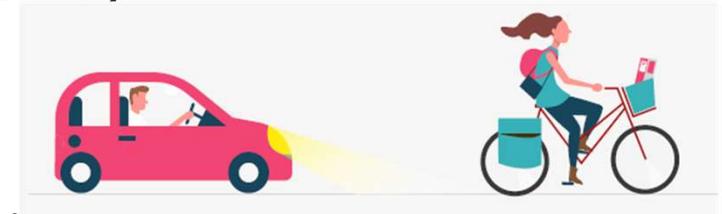


- OVG 7 / ECD 7 en cours de préparation !

F.3 Kwantitatieve en kwalitatieve gebruikersenquêtes uitvoeren: OVG 2021-2022

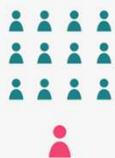
Doelstellingen van de enquête reisgedrag (OVG):

- Modale aandelen berekenen;
- De redenen voor verplaatsingen achterhalen;
- Mobiliteitsresultaten vergelijken met socio-demografische informatie, bijvoorbeeld:
 - Fietsbezit naar huishoudinkomen
 - Modal share per leeftijdsgroep
 - Modal share naar autobezit
 - ...
- Steekproef : 2685 burgers uit het BHG
- Medewerking met het Vlaamse Gewest die sinds 1994 regelmatig OVG's uitvoert.



- Nieuwe OVG 7 in voorbereiding!

F3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : ECD-OVG 2021-2022



ÉCHANTILLON

habitants âgés de 6 ans et plus, tirés au sort dans le registre national



L'ENQUÊTE

comprend 2 questionnaires et un carnet de déplacement



TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

2685 citoyens de la RBC



ENQUÊTE

Enquête sur papier ou en ligne, toujours avec validation en personne ou par téléphone par un enquêteur



COLLECTE DES DONNÉES

d'octobre 2021 à octobre 2022



DONNÉES

pondérées pour obtenir un ensemble de données représentatif

+ incentive de 30€ par participant

⇒ Nécessaire pour atteindre un taux de réponse suffisante

⇒ Taux de réponse de 12,5% obtenu – en Flandre c'était beaucoup plus haute, même sans incentive

F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : ECD-OVG 2021-2022

- Données brutes avec tous les détails

enquete	tabellename	persid	verid	verid_full	vertrekadresid	bestemmingsadresid	type_flow_nl	type_flow_fr	doel	dou	
1	OVG6	verplaatsingen	158C61FDF5GA	1	158C61FDF5GA-1	1BAFF	18764	Intern	Interne	4	Winke
2	OVG6	verplaatsingen	185C38995AE3	1	185C38995AE3-1	1B7E0	1881E	Intern	Interne	4	Winke
3	OVG6	verplaatsingen	1DG7G65DF462	1	1DG7G65DF462-1	1A872	1A6EF	Intern	Interne	4	Winke
4	OVG6	verplaatsingen	1FADBC382E2B	1	1FADBC382E2B-1	1A5EC	1A4C0	Intern	Interne	4	Winke
5	OVG6	verplaatsingen	25FG85E6783G	3	25FG85E6783G-3	1A980	1AE52	Intern	Interne	4	Winke
6	OVG6	verplaatsingen	2C436F78C919	2	2C436F78C919-2	1B0E9	1A597	Intern	Interne	4	Winke
7	OVG6	verplaatsingen	2GAAB8FC9A49	3	2GAAB8FC9A49-3	1AFAF	1B896	Intern	Interne	4	Winke
8	OVG6	verplaatsingen	33433836892F	3	33433836892F-3	1A3CB	1ABFD	Intern	Interne	4	Winke
9	OVG6	verplaatsingen	355G4458C8DB	5	355G4458C8DB-5	1B45C	1B374	Uitgaand	Sortante	4	Winke
10	OVG6	verplaatsingen	39231B2F5A6C	1	39231B2F5A6C-1	1ACB8	1B815	Intern	Interne	4	Winke
11	OVG6	verplaatsingen	39231B2F5A6C	3	39231B2F5A6C-3	1ACB8	1B582	Intern	Interne	4	Winke
12	OVG6	verplaatsingen	3B3A587E3DF4	3	3B3A587E3DF4-3	1B5CF	1A292	Intern	Interne	4	Winke
13	OVG6	verplaatsingen	3E42B11E9B78	3	3E42B11E9B78-3	1A4FF	1AF0A	Extern	Externe	4	Winke
14	OVG6	verplaatsingen	3EE6CC219756	3	3EE6CC219756-3	1A6F1	1A49C	Uitgaand	Sortante	4	Winke
15	OVG6	verplaatsingen	3GGBGEA9G118	1	3GGBGEA9G118-1	1A163	1B33F	Intern	Interne	4	Winke

- Infos sur la personne

- Âge, sexe, revenus de ménage, diplôme, statut professionnel, type de travail, télétravail, type & taille de ménage

- Sa situation de mobilité

- Possession de voitures (+détails), permis de voitures, vélos, abonnements TP, registrations systèmes de partage
- Utilisation habituelle de tous les modes + trajet habituel pour le travail/l'école
- Difficultés pour se déplacer avec tel ou tel mode

- Ses déplacements

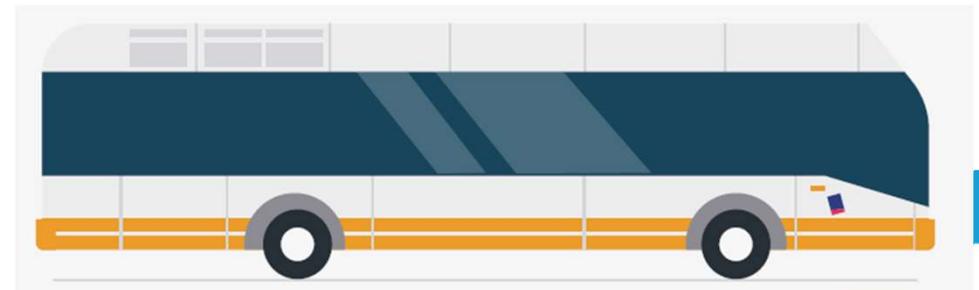
- De ou à ou, quel moment
- Pour quel motif, avec quels modes
- Avec combien de gens, est-ce qu'il y avait une voiture à disposition, ...
- Raison de ne pas se déplacer

<http://data-mobility.mrbc-mbhg.intra.net/home/fr/observatoire/les-comportements-deplacements/>

F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : Baromètre STIB



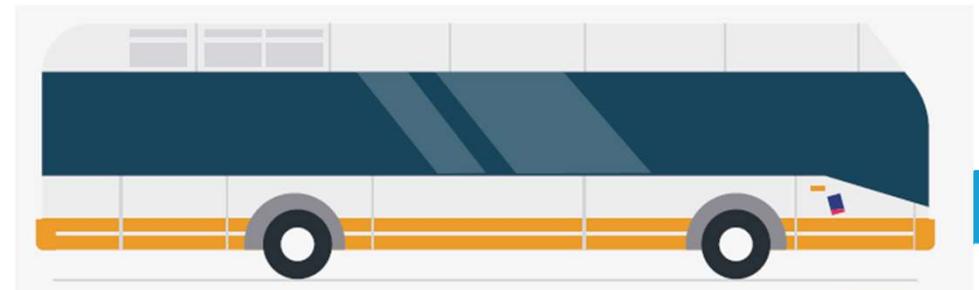
- **Objectifs** : évaluer la satisfaction de la clientèle;
- **Chaque année**;
- **Depuis 2011** : recrutement sur le terrain / collecte téléphonique + recrutement et collecte en ligne;
- **Echantillon** : environ 10.000 répondants;
- **Résultats pondérés sur l'ECD Beldam 2010**;
- **Contenu**:
 - Profil socio-démographique;
 - Comportements de mobilité habituels avec la STIB;
 - Items de satisfaction.



F.3 Kwantitatieve en kwalitatieve gebruikersenquêtes uitvoeren: MIVB Barometer



- **Doelstellingen:** klanttevredenheid beoordelen;
- **Elk jaar;**
- **Sinds 2011:** veldwerving / telefonische verzameling + online werving en verzameling;
- **Steekproef:** ongeveer 10.000 respondenten;
- **Resultaten gewogen op de ECD Beldam 2010;**
- **Inhoud:**
 - Socio-demografisch profiel;
 - Gebruikelijk mobiliteitsgedrag met de MIVB;
 - Tevredenheidsitems.



F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : Baromètre de la Mobilité 2021

Objectifs :

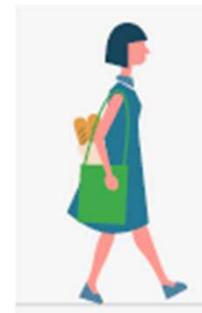
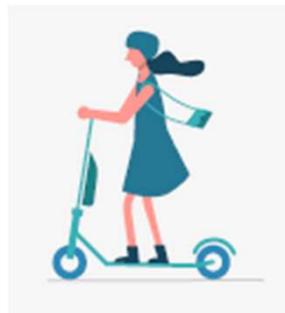
- Satisfaction des usagers par mode de transport.
- Satisfaction des Bruxellois par rapport à leur quartier d'habitation.
- Adhésion des usagers aux objectifs du Plan Régional de Mobilité (Good Move).

Précédentes éditions : 2003, 2005 et 2011

Prochaine édition : 2024 (méthode 2021)

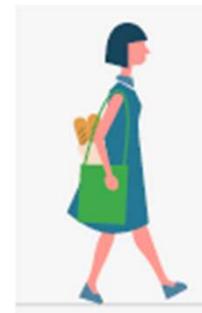
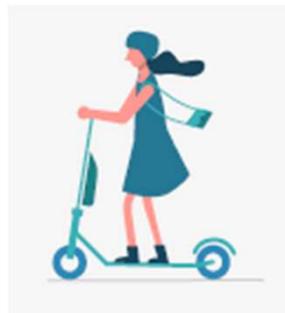
Méthode 2021 : recrutement terrain/en ligne, collecte en ligne.

Echantillon : 5.416 répondants dont 4.204 bruxellois (77,6%), 1.172 résidents belges non bruxellois (21,6%) et 40 résidents étrangers (0,7%).



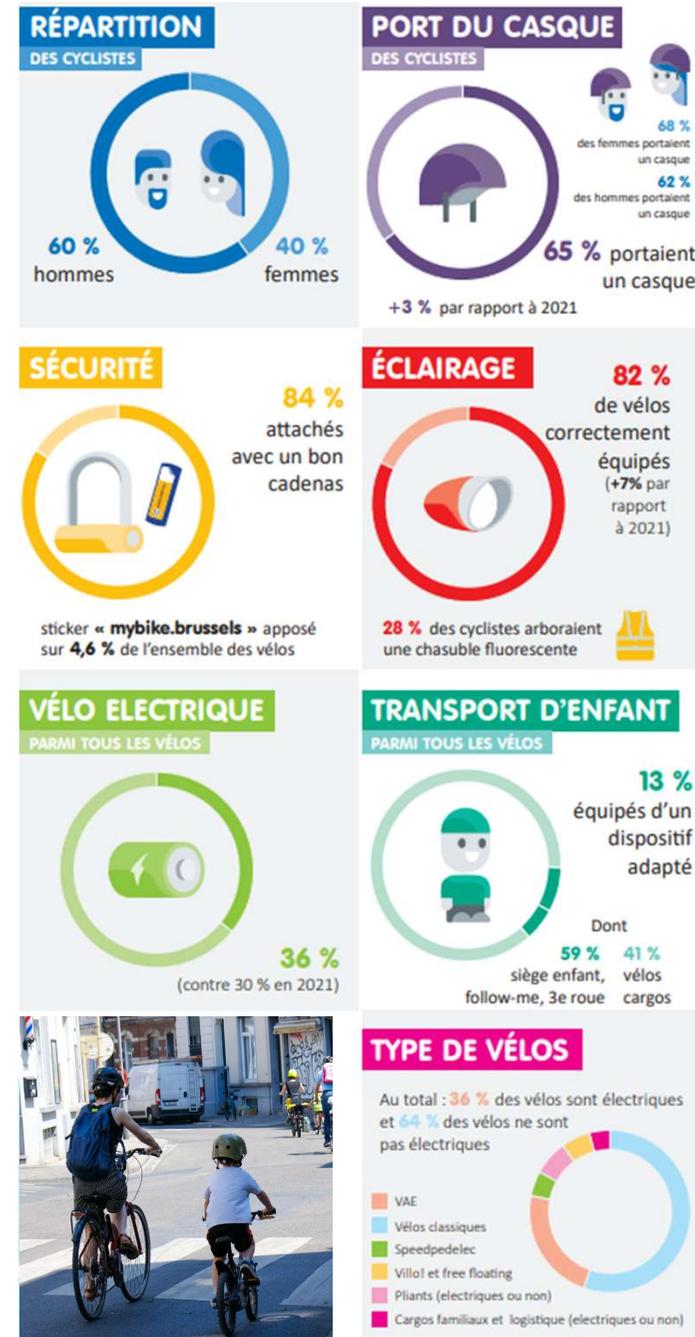
F.3 Kwantitatieve en kwalitatieve gebruikersenquêtes uitvoeren: MIVB Barometer

- **Doelstellingen :**
 - Tevredenheid van de gebruikers per vervoersmodus.
 - Tevredenheid van de Brusselaars over hun woonwijk.
 - Steun van de gebruikers voor de doelstellingen van het gewestelijk mobiliteitsplan (Good Move).
- **Vorige edities:** 2003, 2005 en 2011
- **Volgende editie:** 2024 (methode 2021)
- **Methode 2021:** veld-/onlinewerving, onlineverzameling.
- **Steekproef:** 5.416 respondenten, waaronder 4.204 Brusselaars (77,6%), 1.172 niet-Brusselaars (21,6%) en 40 buitenlandse bewoners (0,7%).



F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : Observatoire du Vélo

- Publié 1x / an depuis 1998!
- Comptages manuels :
 - Volumes 8h-9h, sur 26 points de comptage 4x par an, types de cyclistes, port du casque (depuis 1998!!);
 - Éclairage;
 - Type de vélo;
 - Prévention contre le vol;
 - Taux occupation du stationnement à proximité des stations STIB.
- + 1 enquête thématique



F.3 Kwantitatieve en kwalitatieve gebruikersenquêtes uitvoeren: Fietsobservatorium

- Verschijnt 1x per jaar sinds 1998!
- Handmatige tellingen :
 - Volumes 8u-9u, op 26 telpunten 4x per jaar, types fietsers, helm dragen (sinds 1998!!);
 - Verlichting;
 - Type fiets;
 - Diefstalpreventie;
 - Bezettingsgraad van de parkings in de buurt van de MIVB-stations.

○ + 1 thematische enquête



F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers : Observatoire du Vélo

F.3 Kwantitatieve en kwalitatieve gebruikersenquêtes uitvoeren: Fietsobservatorium

- Enquêtes thématiques
- Thematische enquête



Enquête longitudinale auprès des nouveaux cyclistes post-Covid19:
en cours (2022, 2023 et 2024)

Longitudinaal onderzoek onder nieuwe post-Covid19-fietsers: lopend (2022, 2023 en 2024)

F.3 Mener des enquêtes quantitatives et qualitatives auprès des usagers

○ Enquêtes ponctuelles

- Usage des trottinettes électriques à Bruxelles (2019)
- Usagers de la micromobilité partagée (2023)
- Non usagers du système Villo (en cours d'analyse)
- Les usagers des autocars longue distance (collecte en cours)
- Les déterminants de la possession automobile (collecte à pd. D'octobre 2023)
- Enquêtes pour alimenter les campagnes de sensibilisation Sécurité Routière
- Enquêtes d'évaluation des campagnes de sensibilisation.

...



F.3 Kwantitatieve en kwalitatieve gebruikersenquêtes uitvoeren: Fietsobservatorium

○ Eenmalige enquêtes

- Gebruik van elektrische scooters in Brussel (2019)
- Gebruikers van gedeelde micromobiliteit (2023)
- Niet-gebruikers van het Villo-systeem (wordt momenteel geanalyseerd)
- Langeafstandsbusgebruikers (verzameling aan de gang)
- Determinanten van autobezit (verzameling vanaf oktober 2023)
- Enquêtes voor informatie over bewustmakingscampagnes over verkeersveiligheid
- Enquêtes om bewustmakingscampagnes te evalueren.

...



F.2 Acquérir, analyser et mettre à disposition les données de mobilité

- **La Mobilité est un sujet complexe**
 - Beaucoup d'acteurs
 - Différents modes
 - Influence économie, environnement, santé,,,
- **Beaucoup de données (GPS, smartphones, caméras, OBU, données des opérateurs ...)**
 - Large volume
 - Haute fréquence (temps réel)
 - Complexe
- **Requiert expertise & des outils appropriés**

F.2 Mobiliteitsgegevens verzamelen, analyseren en beschikbaar stellen

- **Mobiliteit is een complex onderwerp**
 - Veel spelers
 - Verschillende modi
 - Invloed op economie, milieu, gezondheid, enz,
- **Veel gegevens (GPS, smartphones, camera's, OBU's, gegevens van de operator, enz.)**
 - Groot volume
 - Hoge frequentie (realtime)
 - Complex
- **Vereist expertise & geschikte tools**

Contexte - Recovery and Resilience Facility (RRF)

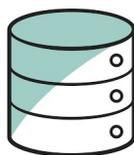
- Fiche MaaS RRF retenue pour la RBC (BMB/DAOM/2021.0588)
Accélération du déploiement du MaaS - Volet IT & Data
- 5,65 millions€ dont 2,75 millions€ pour volet IT et data
- 1^{er} identification des besoins (4 octobre 2021), chiffrage estimatif par le CIRB pour lancer un BdC pour 2022
- Nécessité de rester dans le cadre RRF -> priorité aux use-cases « MaaS »

Gestion des UC

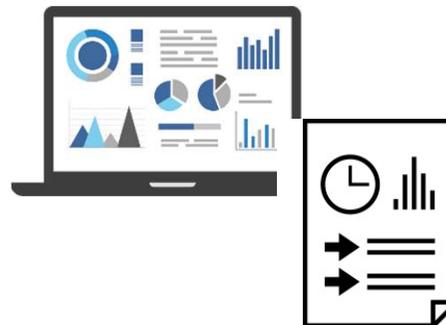
Identification de la typologie du use-case (à construire)



Ingestion, processing,
Traitement RGPD



Structuration des
données



Analyse, Dashboard,
Open Data...

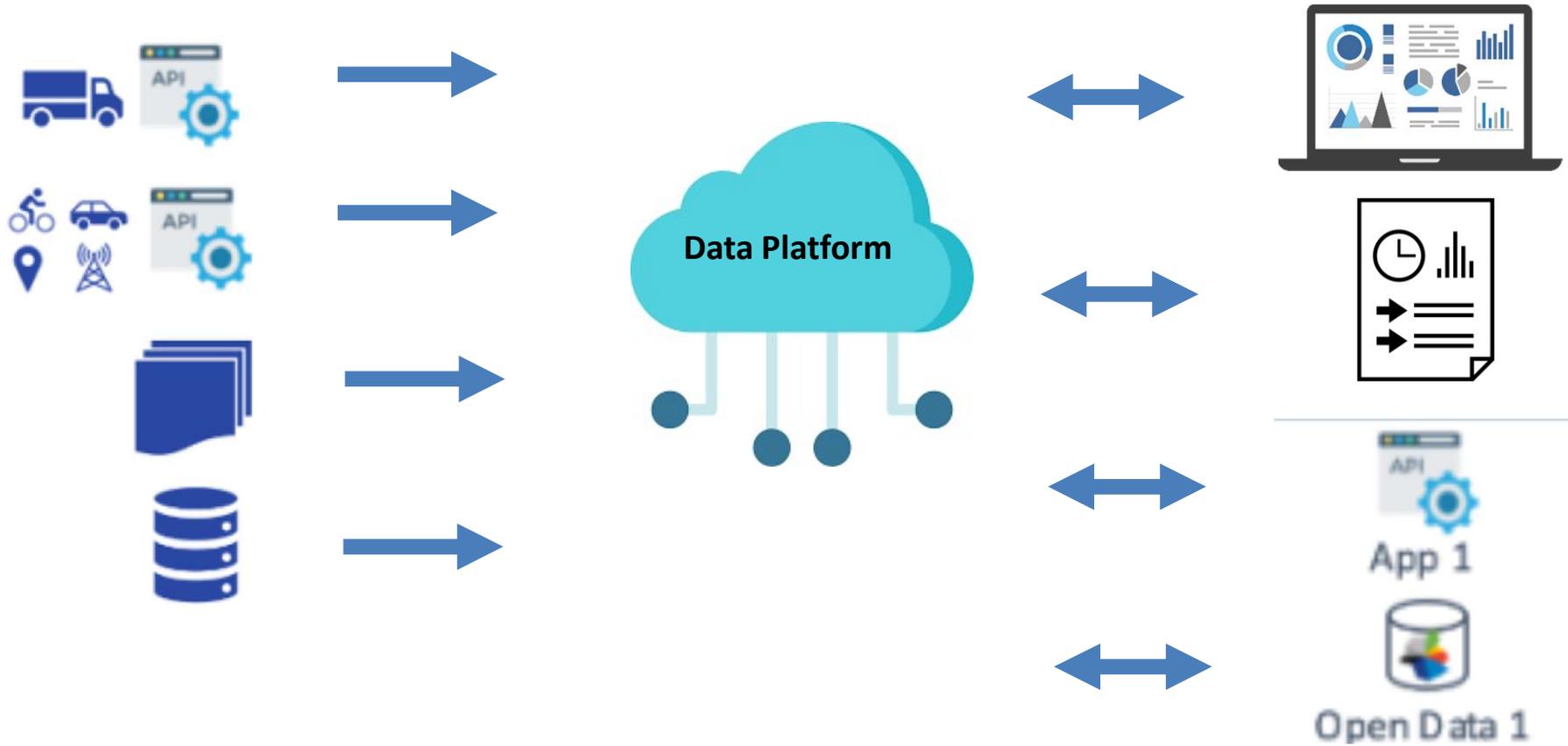
SPOC BM

- Contact CIRB + retour vers
coordination interne

Equipe interne BM (si
besoin)



Data Platform de Paradigm.Brussels



Ingestion, processing,
traitement RGPD
Inname, verwerking,
RGPD verwerking

Structuration des
données
Gegevens
structureren

Analyse, Dashboard,
Open Data...

F.2 Acquérir, analyser et mettre à disposition les données de mobilité

Visualisations et analyses de données :

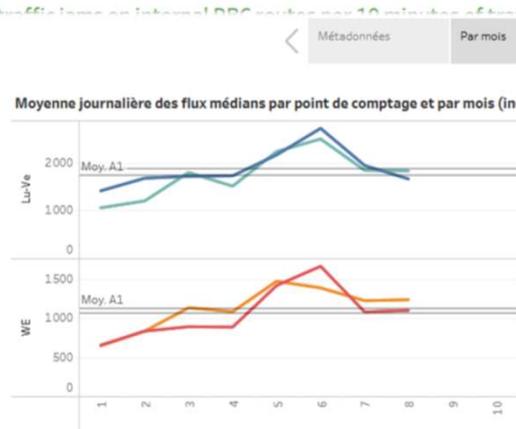
Retard moyen dû aux embouteillages sur les trajets internes de la RBC par [The Good Move Observatory](#)

Average delay due to traffic jams on internal RBC

Morning rush hour (7am-10am)
Average number of minutes of delay on working days:

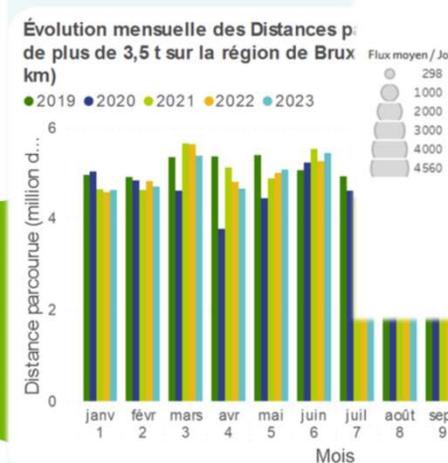
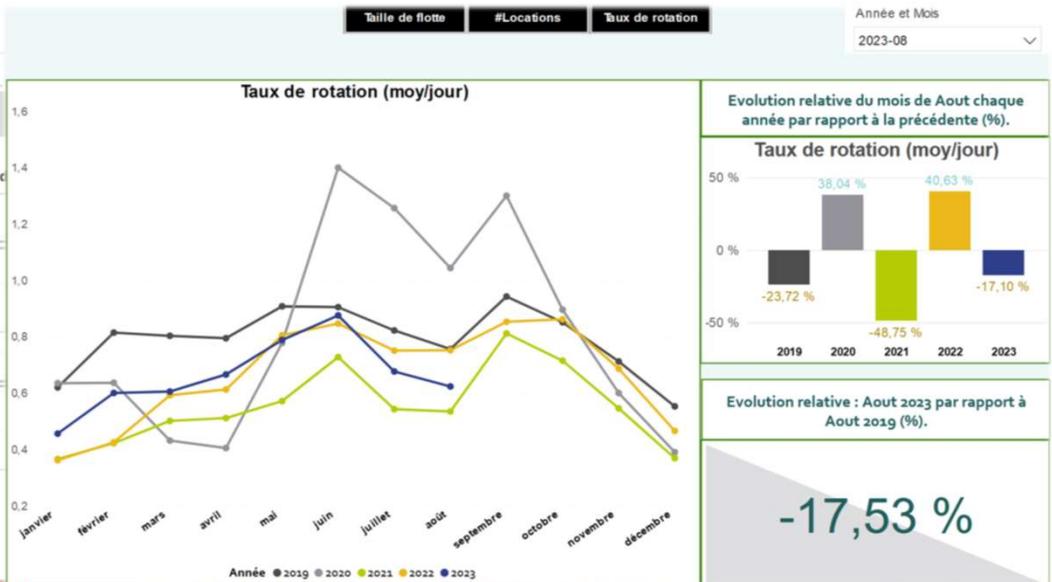
Evening rush hour (3pm-7pm)
Average number of minutes of delay on working days:

Delays are measured on 25 routes across the RBC, with peak-time journey times compared to reference values.



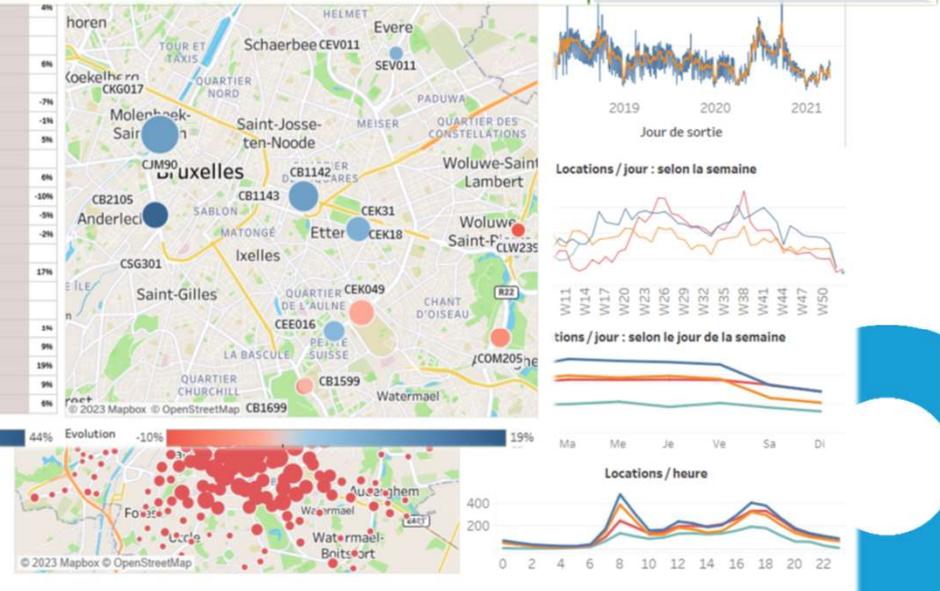
Evolution annuelle (pondérée) selon le mois

Route	2019	2020	2021	2022	2023					
Avenue de l'Exposition - 1090 Jette	15%	10%	-16%	-4%	11%	-3%				
Avenue de Tervuren 20 - 1040 Etterbeek	CEK18									
Avenue des Arts 26 - 1000 Bruxelles	CE1101									
Avenue des Nerviens 135 - 1040 Etterbeek	CEK11	23%	24%	-12%	6%	-9%	12%	10%	-7%	
Avenue Fonsny 405 - 1060 Saint-Gilles	CSG301									
Avenue Franklin Roosevelt 29 - 1000 Bruxelles	CE1899									-7%
Avenue Franklin Roosevelt 40 - 1000 Bruxelles	CE1599	-3%	2%	-26%	-8%	-7%	20%	3%	8%	
Avenue Général Jacques 210 - 1050 Ixelles	CE0116	18%	26%	-12%	7%	-4%	9%	-10%		
Avenue Henri Jagger 136 - 1060 Saint-Gilles	CE1701									
Avenue Léopold III / Avenue des Loixirs - 1140 Evere	CEV011	17%	27%	-11%	14%	-6%	14%	3%	-10%	
Boulevard de la Woluwe 34 - 1200 Woluwe-Saint-Lambert	CLW239	-16%	-12%	-26%	-3%	-13%	11%	-11%	-13%	
Boulevard du Souverain 213 - 1140 Auderghem	COM205					-2%	-7%			
Boulevard Général Jacques (VUE) - 1050 Ixelles	CEK048	7%	13%	-18%	2%	-4%	6%	-1%	-17%	
Boulevard Léopold II 279 - 1081 Rixelberg	CSG017									
Boulevard Poincart 75 - 1070 Anderlecht	CEB105	31%	44%	10%	16%	7%	20%	13%	-3%	
Chaussée de Vilvorde - 1020 Bruxelles	CE02411									
Léopold III laan the Vijfde Jaan	SEV011									
Quai de Vleveyde 11 - 1070 Anderlecht	GAT17	23%	36%	-19%	-13%	-1%	10%	-9%	-14%	
Quai des Charbonnages 0 - 1050 Molenbeek-Saint-Jean	CMR90	31%	20%	-3%	5%	-2%	12%	4%	-3%	
Rue de Hal 164 - 1190 Forest	CV1307	41%	30%	-9%	32%	18%	30%	4%	-7%	
Rue de la Loi 130 - 1000 Bruxelles	CE1142	38%	39%	-7%	11%	-5%	9%	2%	-19%	
Rue de la Loi 145 - 1000 Bruxelles	CE1143	30%	37%	-8%	-4%	8%	-4%	-17%		



Evolution

Date	2022	2023
10 oct	5,76	5,39
11 nov	5,05	4,91
12 déc	4,61	4,69



F.2 Mobiliteitsgegevens verzamelen, analyseren en beschikbaar stellen

Visualisatie en analyse van gegevens :

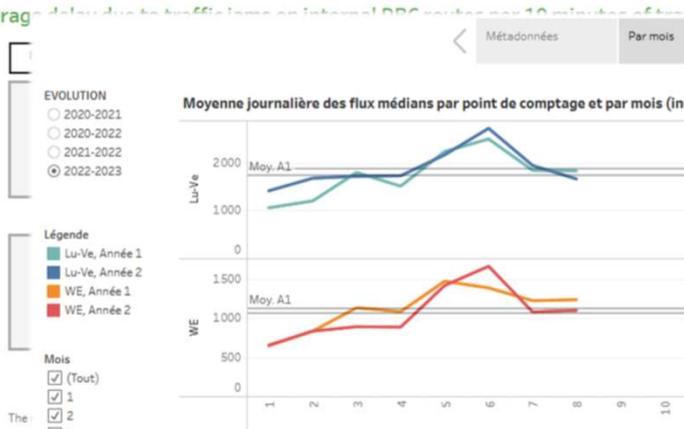
Retard moyen dû aux embouteillages sur les trajets internes de la RBC par [The Good Move Observatory](#)

Average delay due to traffic jams on internal RBC routes

Morning rush hour (7am-10am)
Average number of minutes of delay on working days:

Evening rush hour (3pm-7pm)
Average number of minutes of delay on working days:

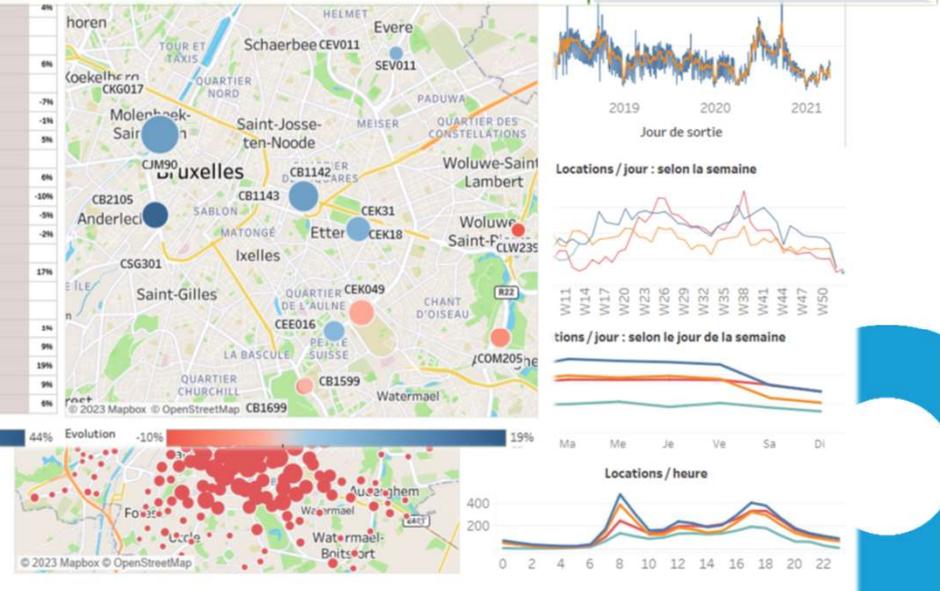
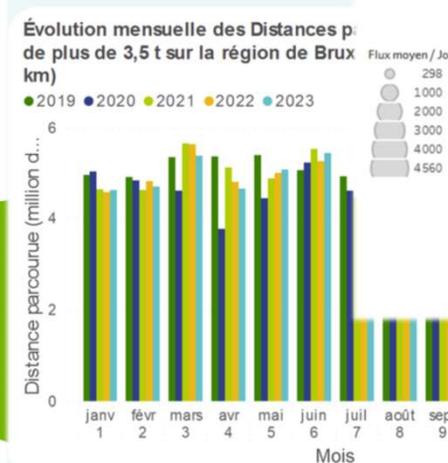
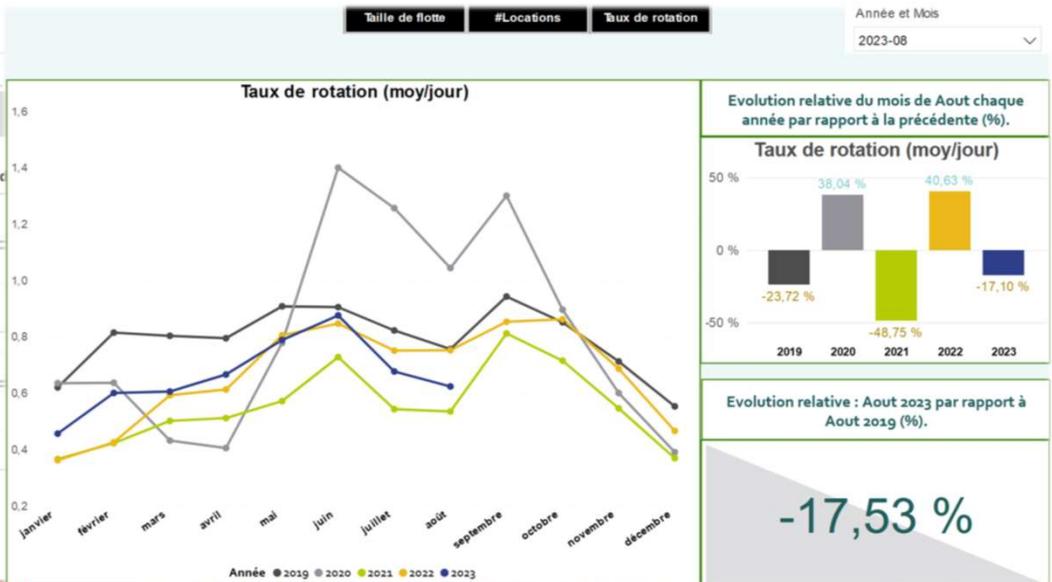
Delays are measured on 25 routes across the RBC, with peak-time journey times compared to reference values.



Evolution annuelle (pondérée) selon le mois

Route	2019	2020	2021	2022	2023					
Avenue de l'Exposition - 1090 Jette	19%	30%	-18%	-5%	-11%	-3%				
Avenue de Tervuren 20 - 1040 Etterbeek	CEK18									
Avenue des Arts 26 - 1000 Bruxelles	CE1101									
Avenue des Nerviens 135 - 1040 Etterbeek	CEK11	23%	24%	-12%	8%	-9%	12%	10%	-7%	
Avenue Fonsy 405 - 1060 Saint-Gilles	CSG301									
Avenue Franklin Roosevelt 29 - 1000 Bruxelles	CE1899									-7%
Avenue Franklin Roosevelt 40 - 1000 Bruxelles	CE1599	-3%	2%	-26%	-8%	-7%	20%	3%	8%	
Avenue Général Jacques 210 - 1050 Ixelles	CE0016	18%	26%	-12%	7%	-4%	9%	-10%		
Avenue Henri Jaeger 136 - 1060 Saint-Gilles	CE1701									
Avenue Léopold III / Avenue des Loixirs - 1140 Evere	CEV011	17%	27%	-11%	14%	-6%	14%	3%	-10%	
Boulevard de la Woluwe 34 - 1200 Woluwe-Saint-Lambert	CLW239	-16%	-12%	-28%	-3%	-13%	11%	-11%	-13%	
Boulevard du Souverain 213 - 1180 Auderghem	COM205									
Boulevard Général Jacques (VUE) - 1050 Ixelles	CEK048	7%	13%	-18%	2%	-4%	8%	-1%	-13%	
Boulevard Léopold II 279 - 1081 Rixensart	CSG017									
Boulevard Poincaré 75 - 1070 Anderlecht	CE1105	31%	44%	10%	16%	7%	20%	13%	-3%	
Chaussée de Vilvorde - 1020 Bruxelles	CE02411									
Léopold III laan the Vijfde Jaan	SEV011									
Quai de Vleveyde 11 - 1070 Anderlecht	GAT17	23%	36%	-19%	-13%	-1%	10%	-9%	-14%	
Quai des Charbonnages 0 - 1050 Molenbeek-Saint-Jean	CMR90	31%	20%	-3%	5%	-2%	12%	4%	-3%	
Rue de Hal 164 - 1190 Forest	CV1307	41%	30%	-9%	32%	18%	30%	4%	-7%	
Rue de la Loi 130 - 1000 Bruxelles	CE1142	38%	39%	-7%	11%	-5%	9%	2%	-19%	
Rue de la Loi 145 - 1000 Bruxelles	CE1143	30%	37%	-8%	-4%	8%	-4%	-17%		

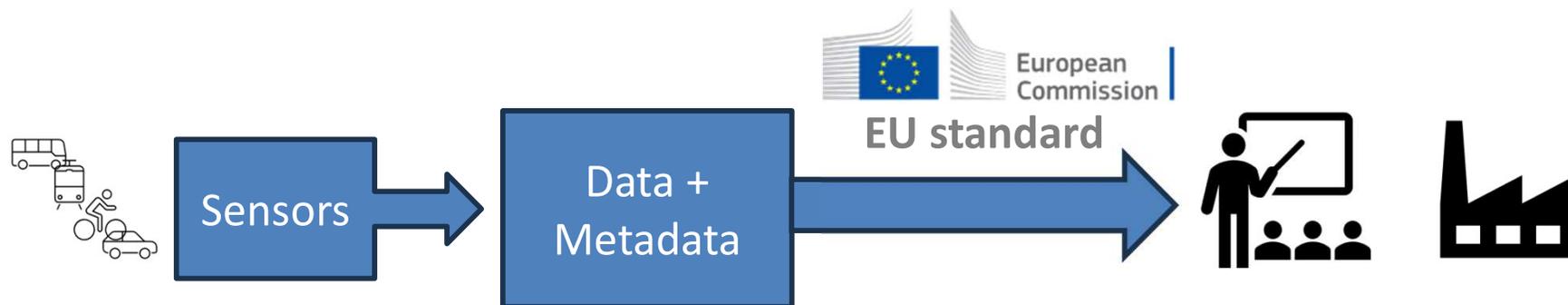
Evolution	10 oct	5,76	5,39	5,22	5,05
	11 nov	5,05	4,91	5,01	4,94
	12 déc	4,61	4,69	4,83	4,57



F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

Collaborations scientifiques en cours

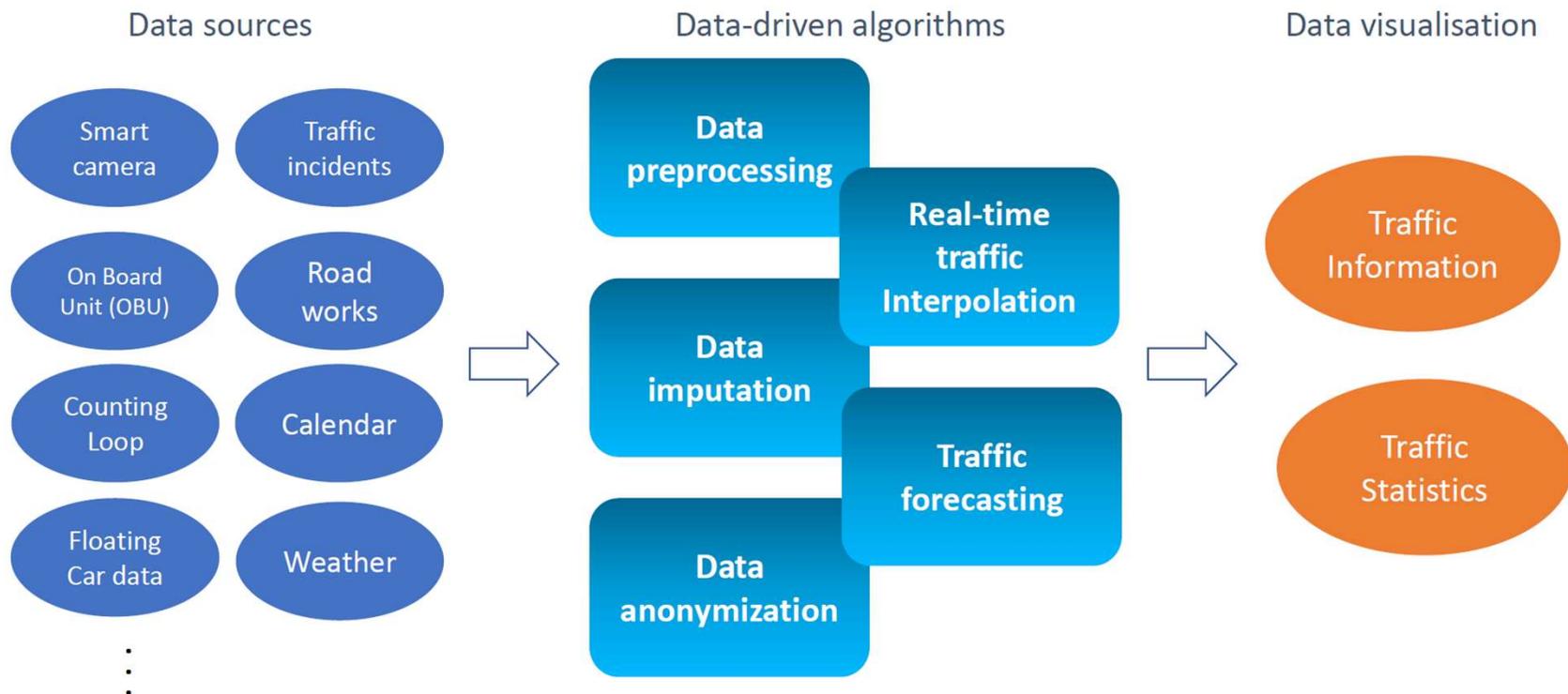
- European AI Testing and Experimentation Facility (TEF) for Smart and Sustainable Cities and Communities



F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

Collaborations scientifiques

- Traffic prOcessing foR uRban EnvironmentS (TORRES)



F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

○ Analyse de la VUB en 2021

CONSTATS

- Manque d'une approche transversale en matière de recherche et innovation
- Coordination insuffisante parmi les acteurs publics
- Financement multiple et épars pour des projets similaires (MaaS, AV, ...)
- Approche réactive plutôt que pro-active
- Difficulté pour identifier quelle(s) connaissance(s) se trouvent où et pourquoi elles ne sont pas plus utilisées

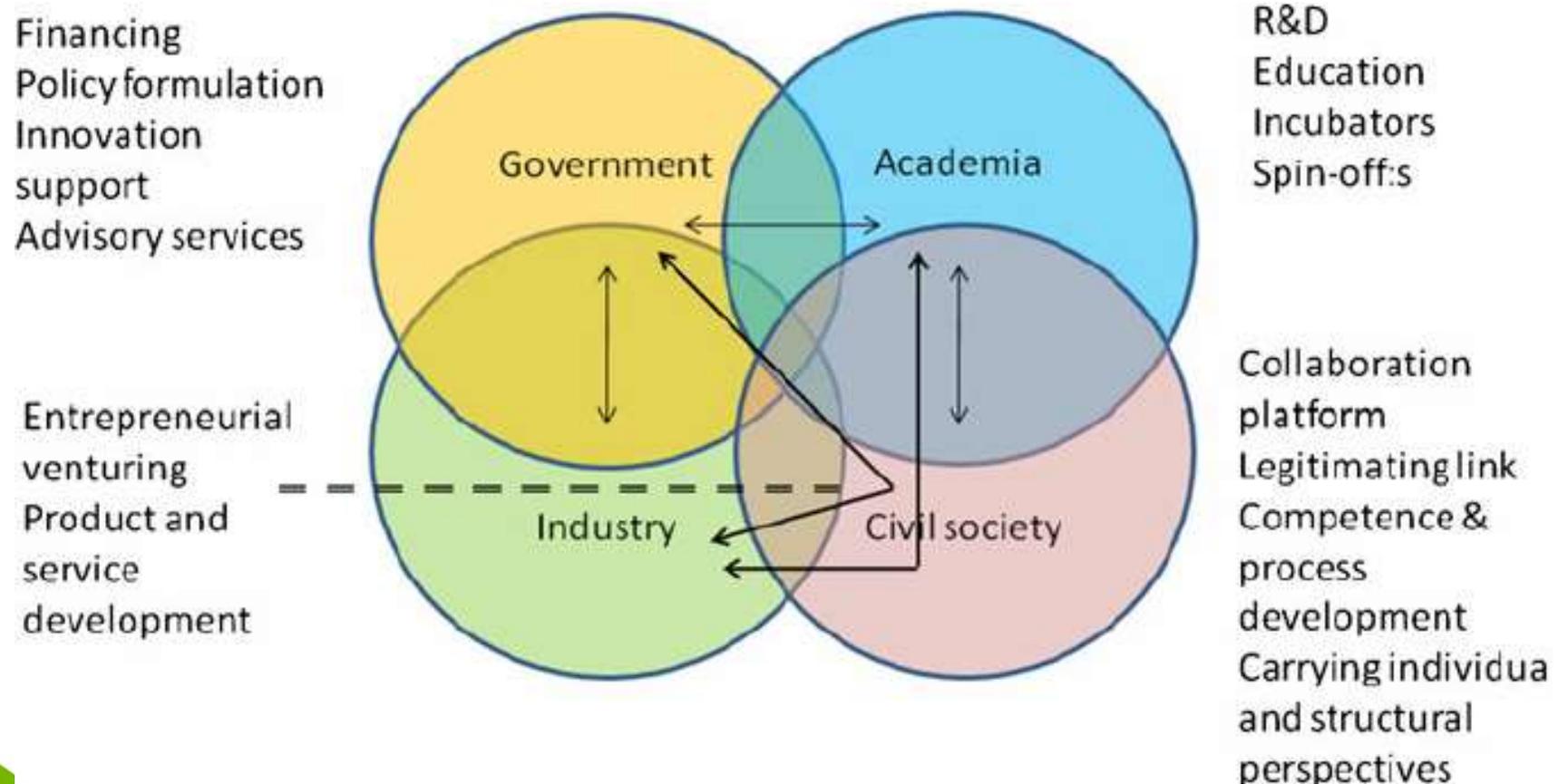
VISION

Développer un écosystème ouvert et connecté, qui permet à la RBC de :

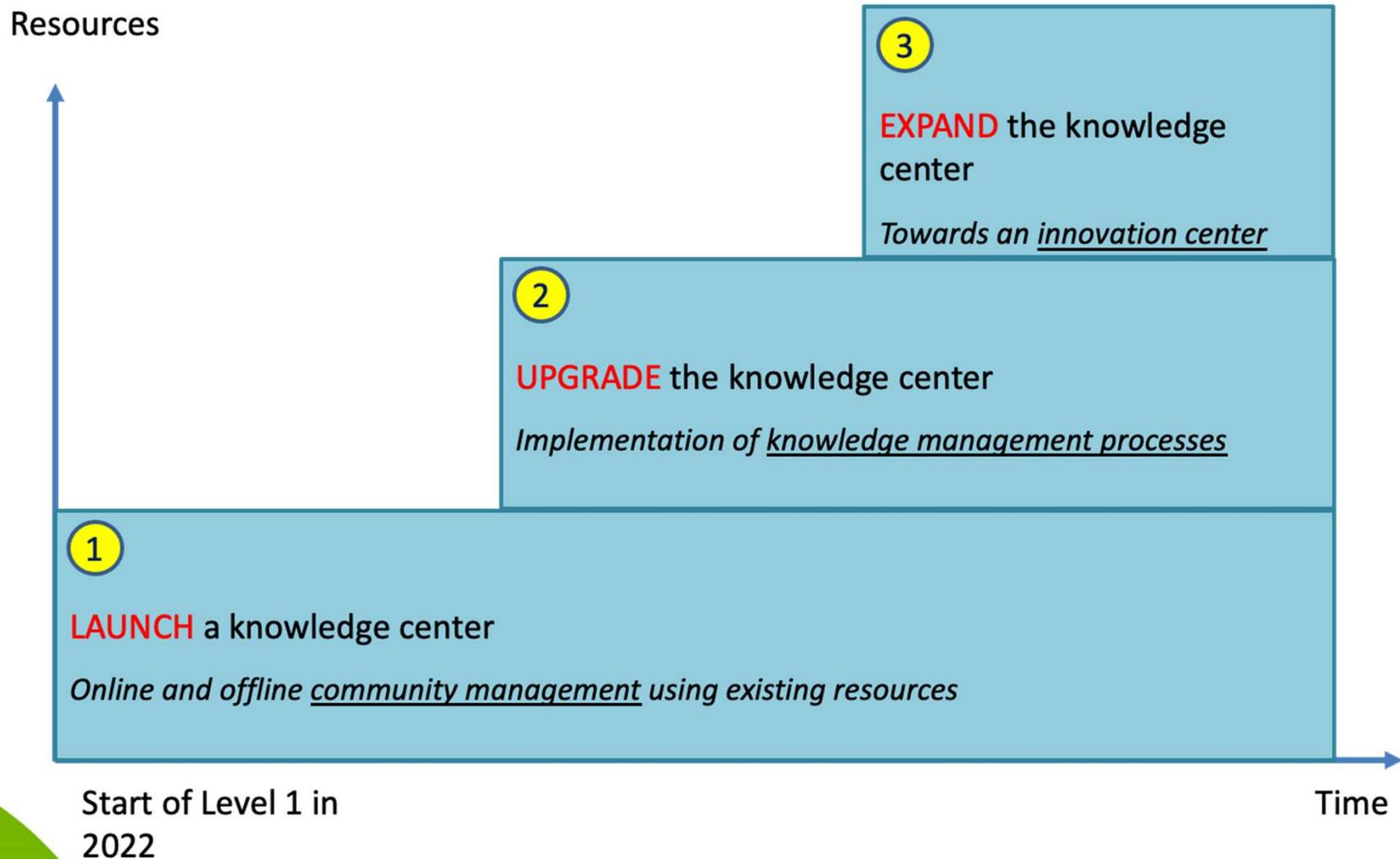
- Développer des solutions innovantes en s'appuyant sur la **quadruple Helix** ;
- Garder le contrôle sur les solutions tierces (Big Tech)
- Rendre le système résilient
- Optimiser les ressources humaines et financières des organisations publiques

F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

○ Analyse de la VUB en 2021



F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité



F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

ONLINE

1. [https://data.mobility.brussels/en/ ?](https://data.mobility.brussels/en/)
2. Who's who: personnes de contact (for EU projects, for specific topics e.g. MaaS, City Logistics, etc.)
3. Liste des représentations dans les réseaux internationaux (POLIS, UITP, EERIN, Eurocities, ENOLL, CCAM, etc.)
4. Liste des projets en cours et à venir
5. Liens
6. Liste des événements en RBC (+Newsletter)
7. Synthèse des échanges offline

Contenu géré par BM

0,5 ETP BM

OFFLINE

1. S'appuyer sur un.e comité/commission/workshop existant
 2. Ouvrir à la "quadruple helix", pour partager sur :
 - Les projets innovants et les résultats d'étude ;
 - les tendances internationales
 - Ce qui fonctionne et surtout ce qui ne fonctionne pas
- 4-5 fois/an

Animation BM
Présentation par les acteurs

0,5 ETP BM

F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

○ Inspirations : Le Lab – Ile de France Mobilités



Imaginons ensemble la mobilité de demain.

Bienvenue sur le Lab d'Île-de-France Mobilités, l'espace collaboratif pour améliorer vos services !

Actualités



Filtrer les actualités par:

- Accessibilité
- Application mobile
- Billettique
- Challenge IV
- Covoiturage
- Data
- Donnez votre avis
- Grève
- IDFM Lab
- Information voyageur
- Mobilité de demain
- Site
- Véligo
- Vélo
- coworking



Rejoignez les tests de l'application Île-de-France Mobilités contenant la solution Ezymob d'accompagnement des personnes déficientes



Du nouveau sur votre application Île-de-France Mobilités sous Android : le bouton Lab fait son arrivée !

Il y a du nouveau dans le menu de votre application Île-de-France Mobilités sur Android !



Bientôt une nouvelle expérimentation sur la dématérialisation de vos titres de transport sur les Samsung Galaxy Watch 4 et 5 !

13198 CONTRIBUTEURS

Devenez Labtesteurs

Testez les nouveautés de nos applications et participez à l'amélioration de nos services

Rejoignez la communauté

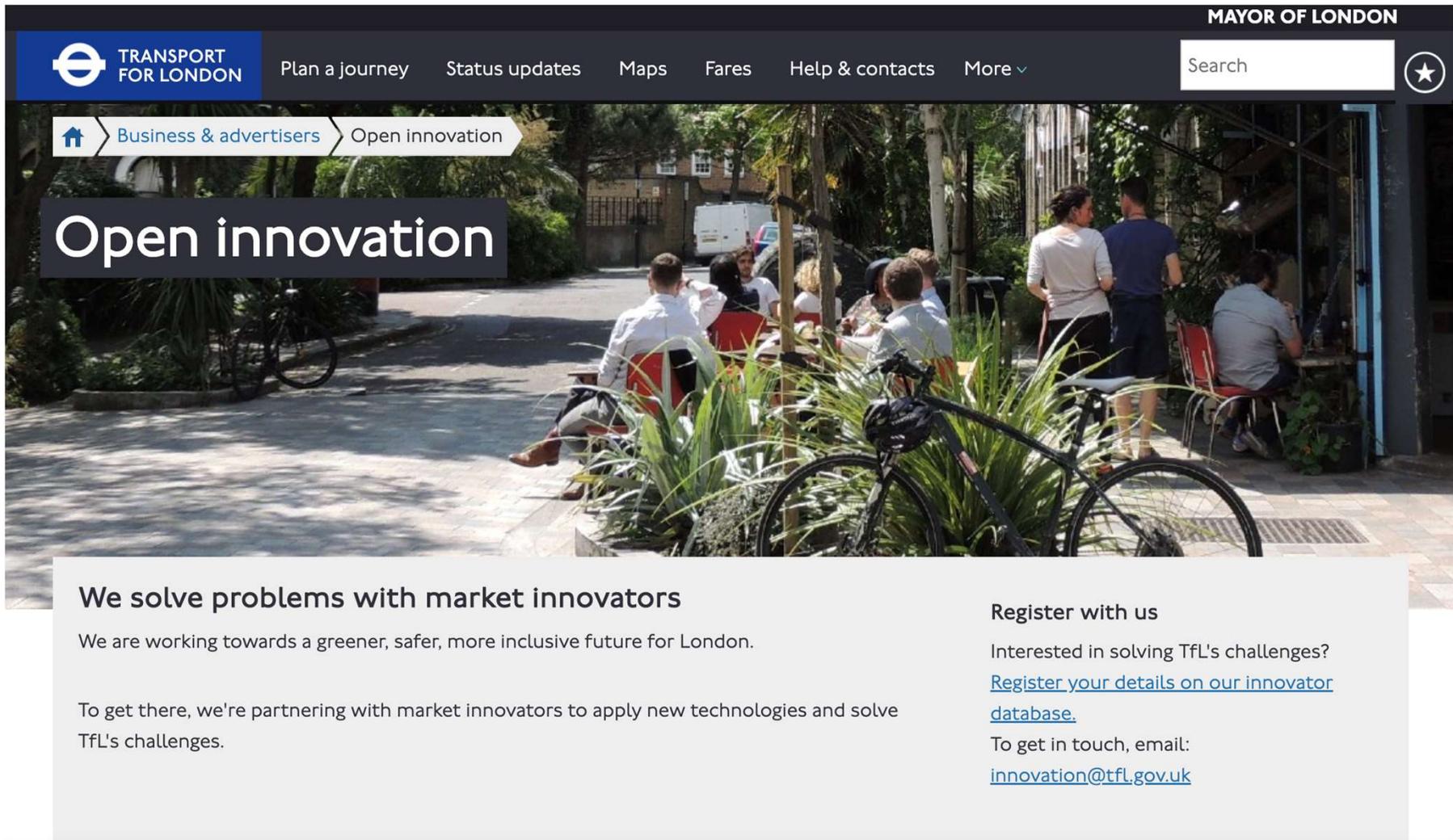
Qu'est-ce qu'un labtesteur ? >

Les bonnes idées viennent de VOUS

Vous avez des suggestions pour améliorer nos services ? Des idées à partager ?

F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

○ Inspirations : Open Innovation – Transport for London



TRANSPORT FOR LONDON Plan a journey Status updates Maps Fares Help & contacts More 

Business & advertisers Open innovation

Open innovation

We solve problems with market innovators

We are working towards a greener, safer, more inclusive future for London.

To get there, we're partnering with market innovators to apply new technologies and solve TfL's challenges.

Register with us

Interested in solving TfL's challenges?
[Register your details on our innovator database.](#)

To get in touch, email:
innovation@tfl.gov.uk

F.4 Créer un centre de connaissance régional sur les innovations en matière de mobilité

Inspirations : EIT Urban Mobility

The image shows a screenshot of the EIT Urban Mobility website and a diagram of the EIT Urban Mobility map. The website header includes the EIT Urban Mobility logo, the European Union flag, and the text "Co-funded by the European Union". The navigation menu includes "WHO WE ARE", "NEWS & EVENTS", "GET INVOLVED", "OUR ACTIVITIES", "THE EIT COMMUNITY", "PARTNER AREA", and "CONTACT US". Below the navigation menu, there are links for "City Club", "Academy", "Innovation", "Impact Ventures", "Market Development", "Marketplace", and "For start-ups". The main content area features a green background with the text "Solving the mobility challenges facing our cities together" and a line-art illustration of a cityscape with a wind turbine. To the right, the text "The EIT Urban Mobility map" is followed by a diagram showing a central "City Club" node connected to "Business Creation", "Academy", "Innovation", and "Factory" nodes. The diagram is color-coded by line type: Circular line (blue), Decongestion line (purple), Growth line (yellow), Competition line (green), and Knowledge line (dark blue). A legend at the bottom identifies these line types.

WHO WE ARE ▾ NEWS & EVENTS ▾ GET INVOLVED ▾ OUR ACTIVITIES THE EIT COMMUNITY ▾ PARTNER AREA CONTACT US

City Club ▾ Academy ▾ Innovation ▾ Impact Ventures ▾ Market Development ▾ Marketplace For start-ups

Solving the mobility challenges facing our cities together

The EIT Urban Mobility map

Solutions to complex problems call for an integrated approach. Our programmes mean we cover the main subjects involved in facilitating better urban mobility while our interlinked structure allows us to share the results across the organisation. **Learn more about each programme by passing over the map circles.**

Business Creation City Club Innovation Academy Factory

— Circular line — Decongestion line — Growth line — Competition line — Knowledge line

F.5 Anticiper l'automatisation des véhicules

There were only about ten autonomous vehicle projects on the road in Belgium.



VIAS - 2017
(Waterloo et
Han-sur-Lesse)



**De Lijn / Brussels
Airport - 2018**
(Zaventem)



Toyota - 2019
(Bruxelles-Ville)



STIB - 2019
(Woluwe)



STIB/ Solvay - 2020
(Neder-over-
Heembeek)



VUB - 2020
(Jette)



**Maria Middelaes
Ziekenhuis - 2020**
(Gent)



OLLN-TEC - 2021
(Louvain-la-Neuve)



Terhills - 2022
(MaasMechelen)



Colruyt - 2023
(Londerzeel)

F.5 Anticiper l'automatisation des véhicules

Autonomous shuttles



Robotaxis



Teleoperated cars



Personal self-driving cars



Autonomous delivery pods



Autonomous vans and trucks



F.5 Anticiper l'automatisation des véhicules

○ Mesures à renforcer

- Procédures simplifiées et gestion de tests de véhicules autonomes
- Mise en place d'un **organisme interfédéral de la mobilité autonome**
- Centre de compétences et d'expertise autour de la mobilité autonome
- Suivi du marché de la mobilité autonome
- Suivi des discussions internationales et européennes sur la mobilité autonome

○ Mesures à étudier

- Licences pour les exploitants de robots-taxis et de robots-navettes
- Anticiper les développements dans le cadre de la tarification routière

F.6 Communiquer et former sur la politique de mobilité : outils

- Newsletter BM ;
- Newsletter Good Move ;
- Good Move Forum ;
- LEZ et justice sociale ;
- Ateliers Good Move ;
- Midi BM ;
- Observatoire Good Move:
<https://mobilite-mobiliteit.brussels/fr>

⇒ MENU ⇒ [PUBLICATIONS ET DONNÉES](#)



L'OBSERVATOIRE GOOD MOVE

Objectifs État de la mise en oeuvre Observatoire thématique Newsletter Cartographie Publications

Home Observatoire

L'observatoire thématique

Le plan régional de mobilité Good Move peut être abordé selon différentes thématiques.

Une connaissance approfondie des enjeux liés à chacune de ces thématiques permet :

- d'assurer un pilotage et un suivi opérationnel spécifique de certaines actions.
- de mener des évaluations spécifiques et comparables avec d'autres villes.
- d'établir des campagnes d'information et de sensibilisation ciblées.



 L'accessibilité	 La marche	 Le vélo	 La mobilité partagée
 Le transport public	 Le transport de marchandises	 Le trafic routier	 Le stationnement
 La sécurité routière	 Les comportements de déplacements	 Évolution mensuelle de la mobilité	 La mobilité scolaire
 Les grands flux	 Le Baromètre de la Mobilité		

F.6 Communiceren en opleiding verstrekken over het mobiliteitsbeleid

- Nieuwsbrief BM ;
- Nieuwsbrief Good Move ;
- Good Move Forum ;
- LEZ et sociale rechtvaardigheid;
- Workshops Good Move ;
- Middag BM ;
- Good Move Observatorium:

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/nl>

=> MENU ≡ => [PUBLICATIES EN GEGEVENS](#)





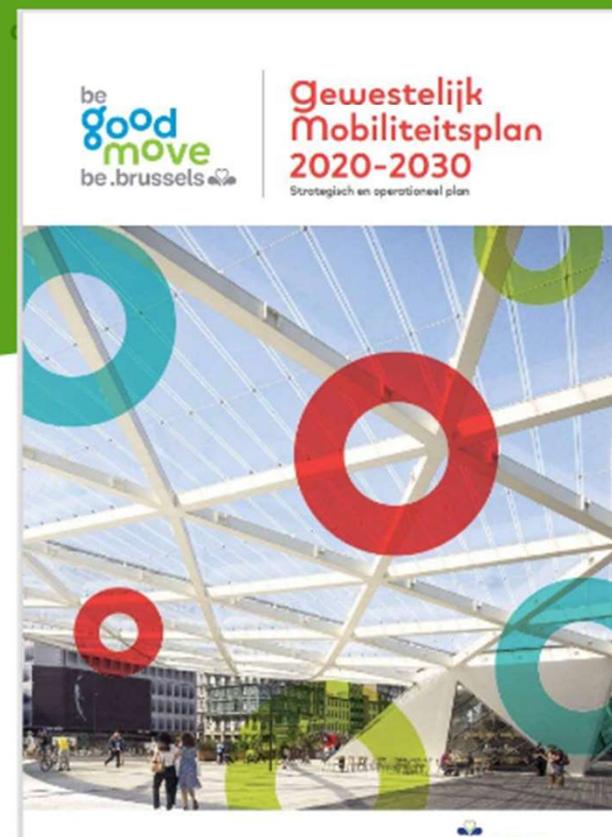

Gewestelijke mobiliteit : cijfers en analyses

De doelstellingen van Good Move

Het Gewestelijke mobiliteitsplan 2020-2030 (Good Move) bevat de grote beleidslijnen alsook de acties die het Gewest sinds 2020 heeft genomen in verband met mobiliteit, verkeersveiligheid en bevoorrading.

Wat zijn de grote uitdagingen van de mobiliteit van morgen voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest? De regionale ontwikkelingsstrategie biedt hierop het best mogelijke antwoord via het plan Good Move.

Doelstellingen en kerncijfers



L'OBSERVATOIRE GOOD MOVE

home

Objectifs État de la mise en oeuvre Observatoire thématique Newsletter Cartographie Publications

BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

Mobilité régionale : chiffres et analyses

Les objectifs du plan Good Move

Le Plan régional de Mobilité 2020-2030 - Good Move définit les grandes orientations politiques et actions entreprises au sein de la Région depuis 2020. L'enjeu est d'assurer la mobilité et la sécurité des personnes ainsi que l'approvisionnement de la Région.

Quels sont les grands enjeux de la mobilité de demain pour la Région bruxelloise ? La stratégie de développement régional permet d'y répondre au mieux grâce au plan Good Move. À découvrir ici bientôt !

Objectifs et chiffres clefs

be good move
be.brussels

Plan régional
de mobilité
2020-2030
Plan stratégique et opérationnel

BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

good move
be.brussels

BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

F.6 Communiquer et former sur la politique de mobilité : formations

○ Formation de Conseiller.ères en mobilité CEMA:

- Annuelle
- 16 jours de formation

○ Formation Mobility Managers:

- Annuelle
- 6 jours de formation

○ Formation Manager vélo ou piétons :

- En alternance
- 6 jours de formation

○ Formation en accessibilité

- Annuelle
- 6 jours de formation



F.6 Communiseren en opleiding verstrekken over het mobiliteitsbeleid

○ Training voor CEMA-mobiliteitsadviseurs:

- Jaarlijks
- 16 dagen training

○ Opleiding voor mobiliteitsmanagers:

- Jaarlijks
- 6 opleidingsdagen

○ Training voor fiets- of voetgangersmanagers :

- Wisselende jaren
- 6 dagen opleiding

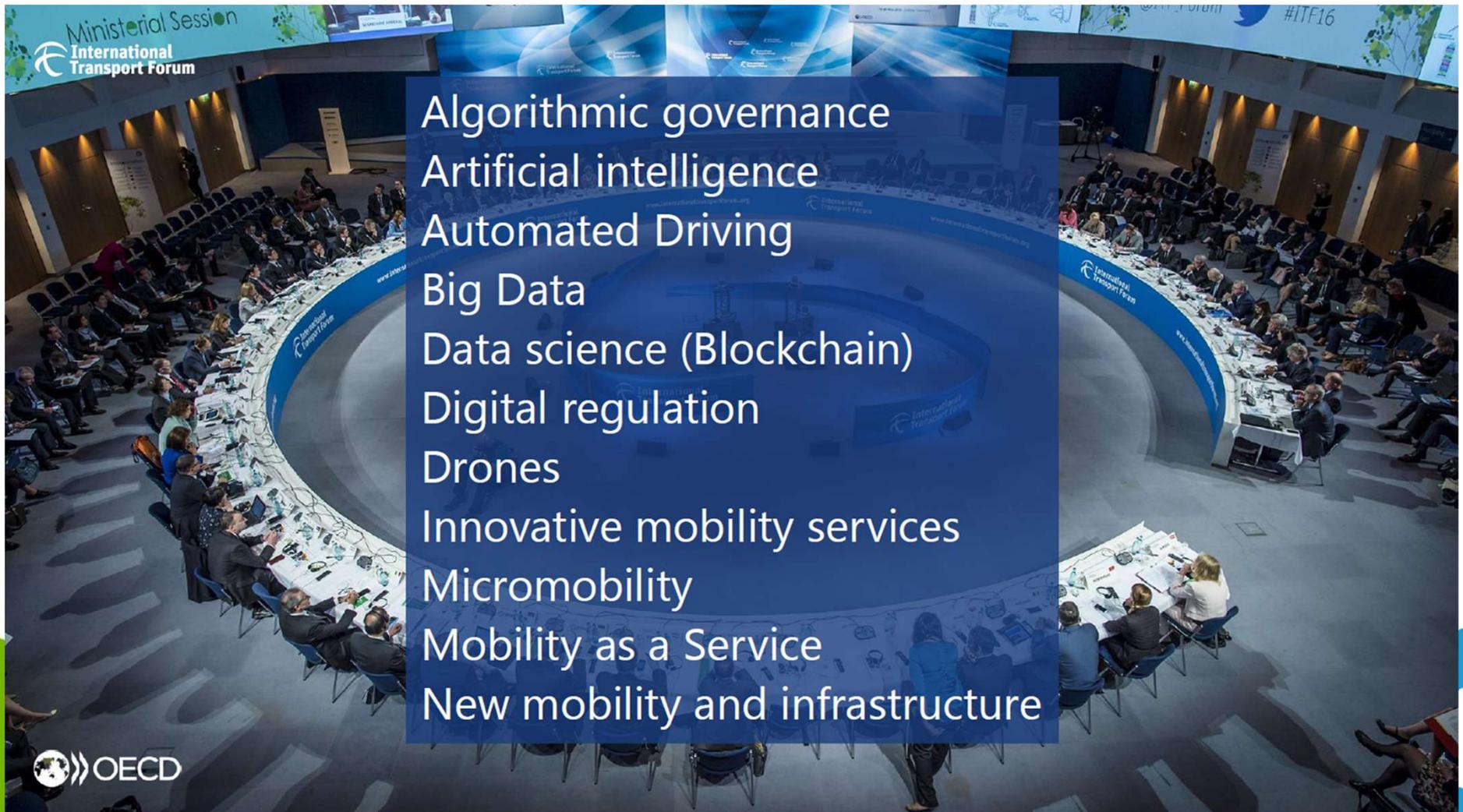
○ Toegankelijkheidstraining

- Jaarlijks
- 6 dagen training

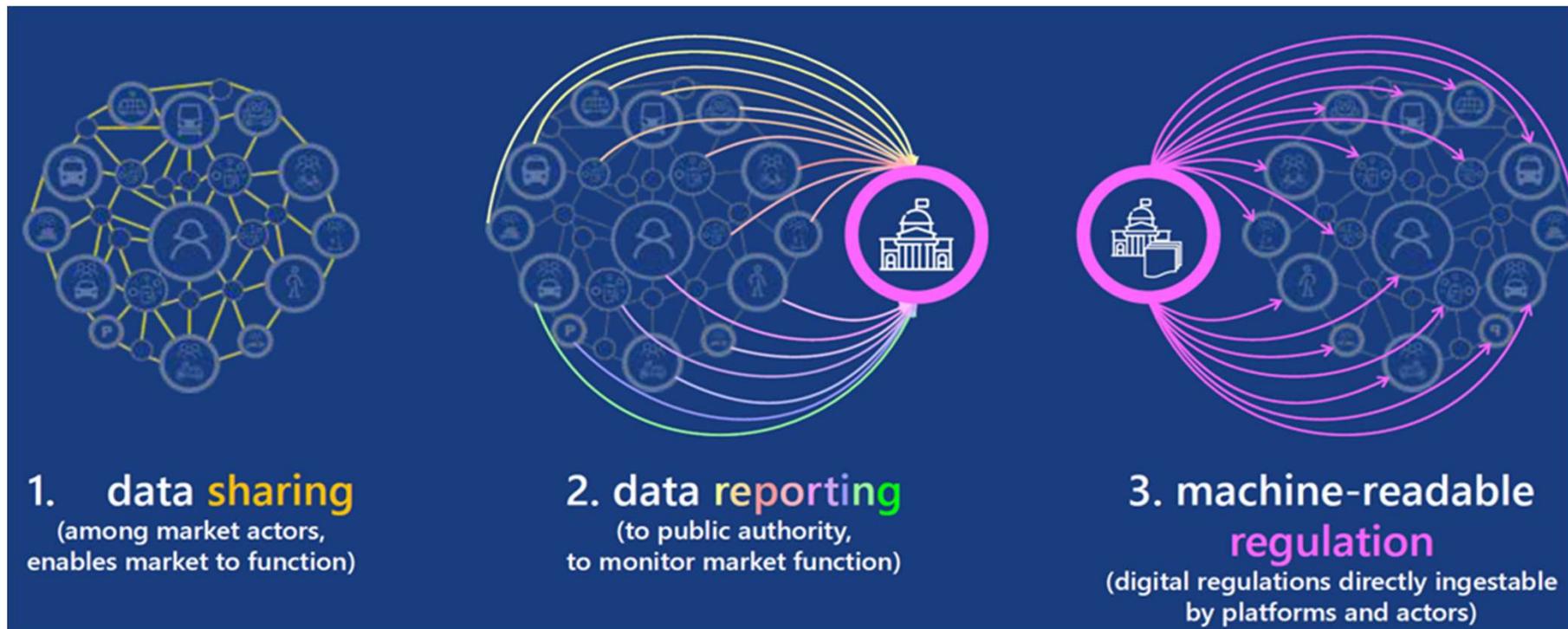


Cas pratique micromobilité

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données / Good Knowledge : wettelijke vereisten voor toegang tot gegevens



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données



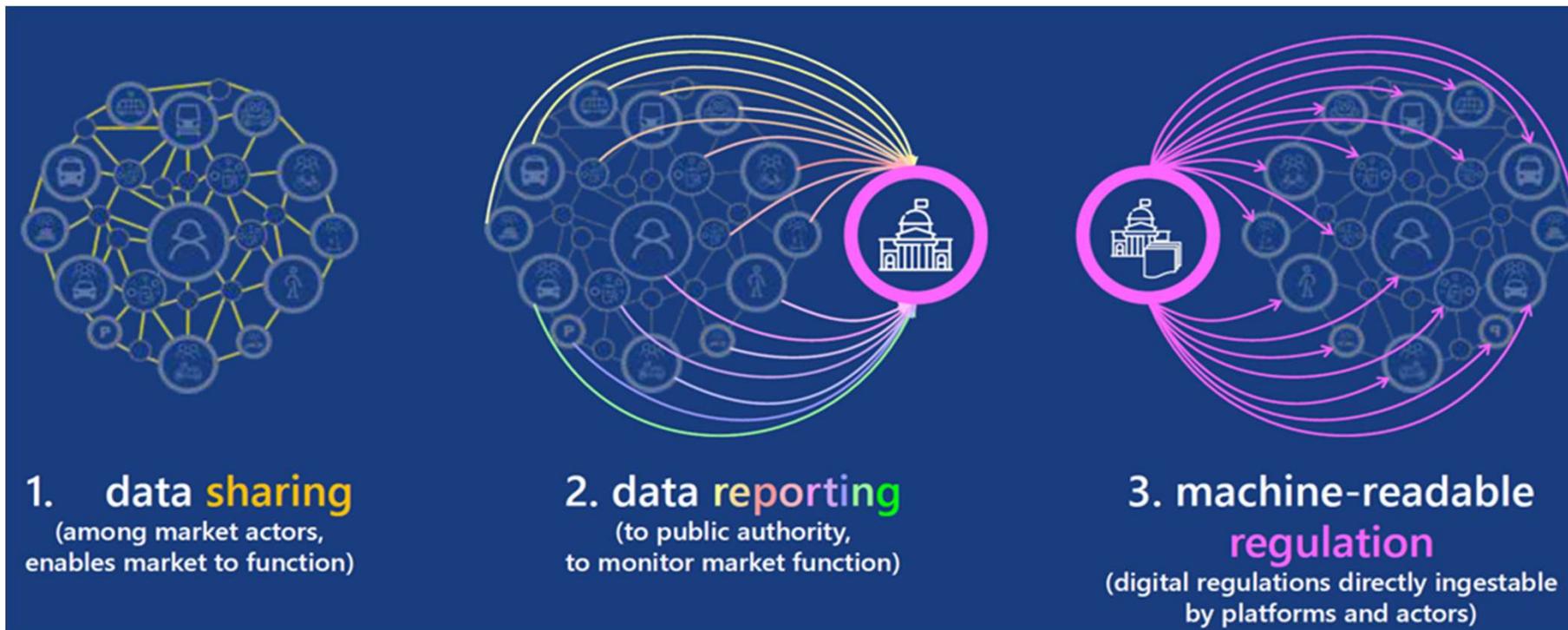
Public-facing data flow

- ✓ Permettre aux utilisateurs finaux de planifier, réserver, et payer des trajets

Regulatory-facing data flows

- ✓ Données d'usage (opérateurs --> autorité) permettant à l'autorité de monitorer les flottes (KPIs)
- ✓ Réglementations digitales (autorité --> opérateurs) que les opérateurs doivent intégrer dans leur app (ex: drop-zones)

Good Knowledge : wettelijke vereisten voor toegang tot gegevens



Public-facing data flow

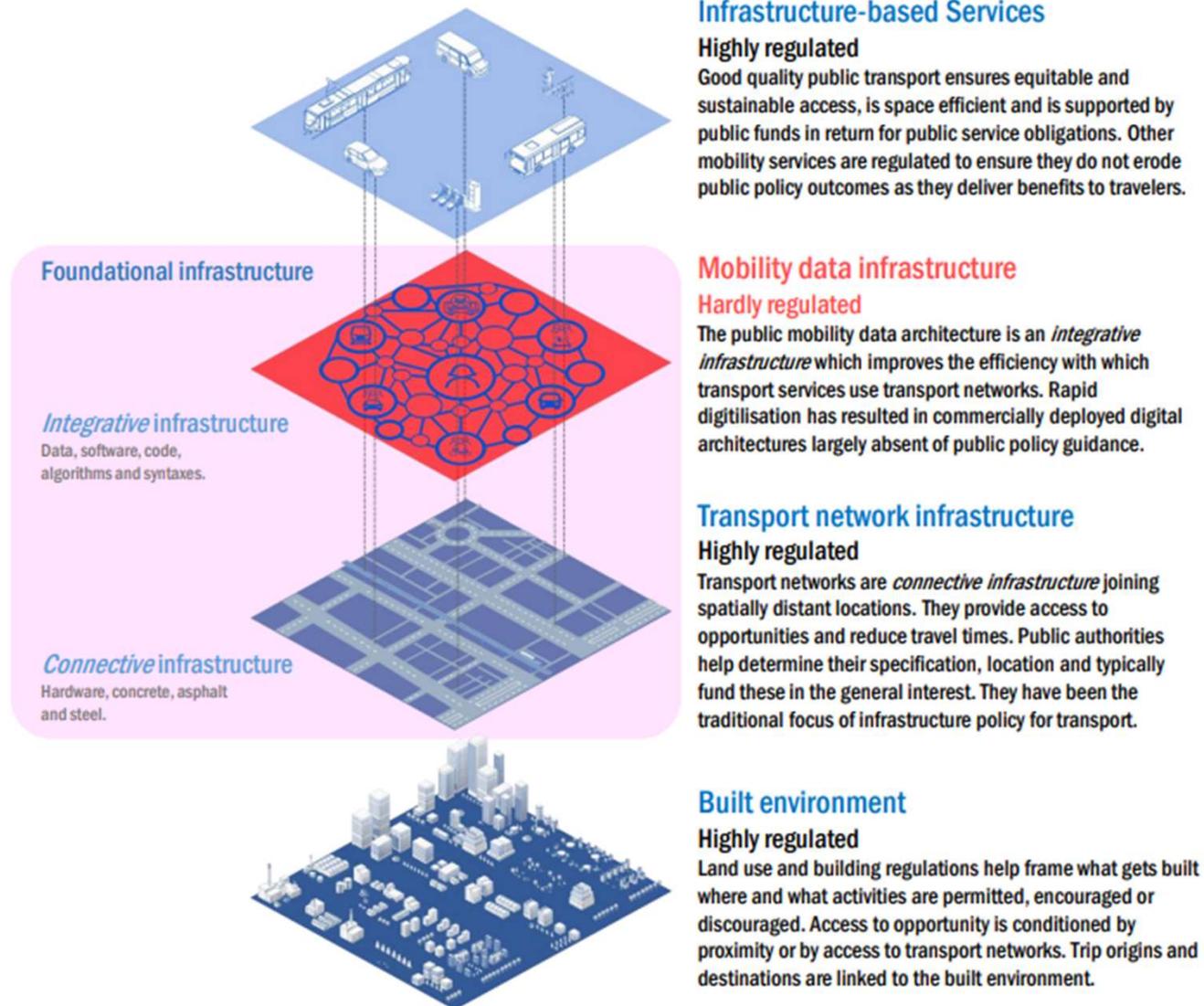
- ✓ Eindgebruikers de mogelijkheid bieden om reizen te plannen, te boeken en te betalen

Regulatory-facing data flows

- ✓ Gebruiksgegevens (exploitanten --> overheid) waarmee de overheid vloten kan controleren (KPI's)
- ✓ Digitale regelgeving (overheid --> exploitanten) die exploitanten in hun app moeten integreren (bijv. dropzones)

Digitale dimensie van infrastructuren

Figure 1. The mobility infrastructure stack and digitalisation





Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Révision de "l'arrêté cyclopartage"

- ✓ Questionnaire cyclopartage
- ✓ Nouveautés (concernant les data)
- ✓ Protocole de partage des données
- ✓ Notice d'information
- ✓ 1ers résultats

•Révision de "l'arrêté autopartage"

- ✓ Questionnaire autopartage (en cours)

•Préparation de l'Ordonnance MaaS (en cours)



Good Knowledge : wettelijke vereisten voor toegang tot gegevens

- Herziening van het Besluit ‘Fietsdelen’
 - ✓ Vragenlijst fietsdelen
 - ✓ Nieuws (over gegevens)
 - ✓ Protocol voor het delen van gegevens
 - ✓ Informatie folder
 - ✓ 1e resultaten
- Herziening van het besluit autodelen
 - ✓ Vragenlijst autodelen (in uitvoering)
- Vorbereiding MaaS-verordening (in uitvoering)

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Révision de "l'arrêté cyclopartage"

1) Questionnaire cyclopartage

Follow-up of the Bike-Sharing Workshop

As a logical follow-up of the Shared Mobility Workshop that was held on 05/05/2022, we would like to address to you a questionnaire mainly oriented on data feeds required by the Brussels Capital Region for different purposes (data Reporting and data Sharing).

As most of you probably know, the **GBFS feed** relates to operational data and is dedicated to data sharing between providers and end-users as well as between providers and MaaS actors.
Git-Hub definition : "The General Bikeshare Feed Specification, known as GBFS, is the open data standard for shared mobility. GBFS makes real-time data feeds in a uniform format publicly available online, *with an emphasis on findability. Information that is personally identifiable is not currently and will not become part of the core specification.*"
Source : GitHub - NABSA/gbfs at v2.0

On the contrary, the **MDS feed** is not public data and is intended for use only by mobility regulators.
Git-Hub definition : "MDS is designed to be a modular kit-of-parts made of 6 different APIs.
The **Provider API** endpoints are intended to be implemented by mobility providers and consumed by regulatory agencies. When a municipality queries information from a mobility provider, the Provider API has a historical view of operations in a standard format. It was first released in June 2018."
Publishing a public GBFS feed is a requirement of all MDS compatible Provider APIs.
Source : GitHub - openmobilityfoundation/mobility-data-specification

This questionnaire will mainly focus on the Provider API from MDS and some questions are related to the GBFS feed. Eventually, there will be general questions dedicated to all.

We thank you in advance for your participation.

4

What feed do you provide?

- GBFS
- MDS
- Both (MDS feeders normally also provide a GBFS feed)
- None

7

For MDS feeders, which endpoint of the Provider API do you provide?



- Trips
- Status Changes
- Reports
- Events
- Stops
- Vehicles
- I do not provide MDS feed.

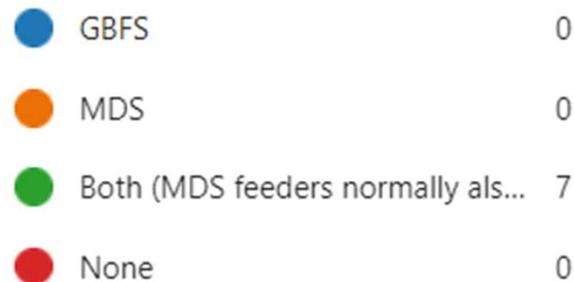
Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

1) Questionnaire cyclopartage

4. What feed do you provide?

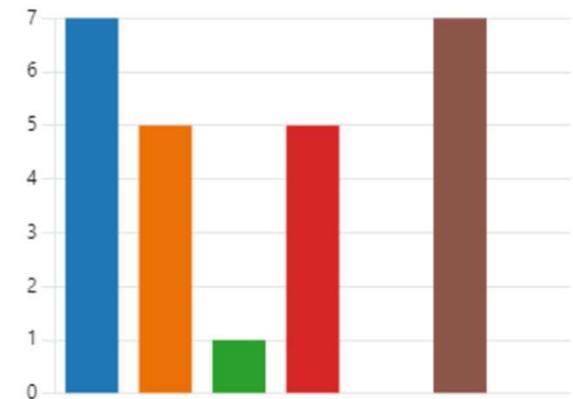
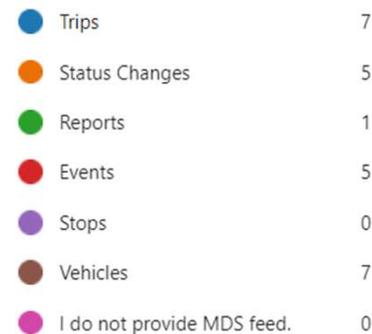
[Plus de détails](#)



7/7 Opérateurs
cyclopartage fournissent du
GBFS et du MDS !

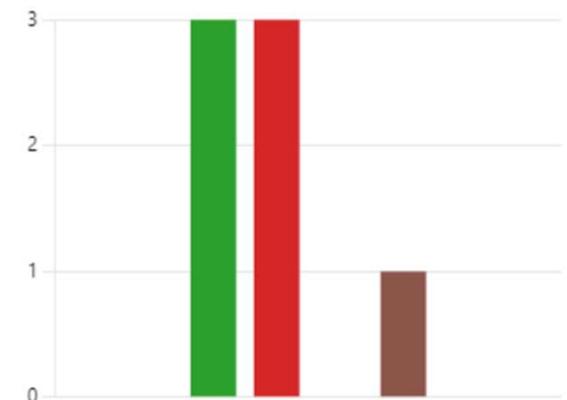
7. For MDS feeders, which endpoint of the Provider API do you provide?

[Plus de détails](#)



8. For MDS feeders, which MDS version do you have?

[Plus de détails](#)



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Révision de "l'arrêté cyclopartage"

2) Nouveautés (concernant les data)

- ✓ Obligation de **data sharing** des Opérateurs de services de micromobilité en free-floating vers les MaaS Providers
- ✓ Obligation de **data reporting** des Opérateurs de services de micromobilité en free-floating vers l'Autorité (BM)
- ✓ Obligation pour les Opérateurs d'intégrer dans leur app les **dropzones (machine-readable regulation)** fournies par BM
- ✓ Rappel du règlement délégué NAP-MMTIS (1926/2017) découlant de la directive européenne ITS d'enregistrer ses données sur le **National Access Point** (NAP; <https://transportdata.be/>)

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

2) Nouveautés

- ✓ Obligation de **data sharing** des Opérateurs de services de micromobilité en free-floating vers les MaaS Providers

- ✓ Obligation de **data reporting** des Opérateurs de services de micromobilité en free-floating vers l'Autorité (BM)

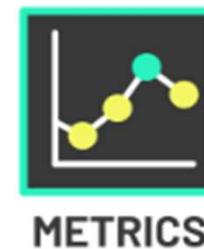
- ✓ Obligation pour les Opérateurs d'intégrer les **dropzones (machine-readable regulation)** fournies par BM

MDS

- ✓ Rappel du règlement délégué NAP-MMTIS (1926/2017) découlant de la directive européenne ITS d'enregistrer ses données sur le **National Access Point** (NAP; <https://transportdata.be/>)

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Révision de "l'arrêté cyclopartage"



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

3) Protocole de partage des données (data reporting)

Projet – Confidentiel

Version 4.1

PROTOCOLE DE FOURNITURE DE DONNÉES DE MOBILITÉ ET D'OCTROI DE LICENCE D'UTILISATION

Le présent protocole de fourniture de données de mobilité et d'octroi de licence d'utilisation (ci-après « le Protocole ») est adopté par

- la Région de Bruxelles-Capitale (ci-après « la Région »)

à l'égard

- des opérateurs de services de mobilité autorisés par la Région à exploiter leurs services (ci-après « les Opérateurs » ou, individuellement, « l'Opérateur »)

ci-après désignées collectivement par « les Parties » et individuellement « une Partie ».

ETANT PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT

1. Dans le cadre de ses politiques de mobilité, l'administration de la Région (ci-après « Bruxelles Mobilité ») a autorisé l'Opérateur, via un Agrément en tant qu'opérateur de service de mobilité, à fournir et exploiter des services de mobilité innovants (ci-après « les Services de mobilité ») sur le territoire dont elle est administrativement responsable, et sur lequel elle exerce une autorité de droit (ci-après « le Territoire »).
2. L'Opérateur fournit des Services de mobilité reposant sur la mise à disposition du public de Véhicules partagés (tels que, par exemple, des trottinettes électriques en libre-service, des vélos en libre-service, des cyclomoteurs en libre-service, etc.) disposant d'un identifiant unique et susceptibles d'être géolocalisés en temps réel. A cette fin, l'Opérateur les équipe d'un système sécurisé de suivi par lequel il peut identifier et localiser ses véhicules à tout moment.

Project - Vertrouwelijk

Versie 4.1

PROTOCOL VOOR HET VERSTREKKEN VAN MOBILITEITSGEGEVENS EN HET TOEKENNEN VAN GEBRUIKSVERGUNNINGEN

Onderhavig protocol voor het verstrekken van mobiliteitsgegevens en het toekennen van gebruiksvergunningen (hierna genoemd "het Protocol") wordt aangenomen door

- het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (hierna genoemd "het Gewest")

met betrekking tot

- operatoren van mobiliteitsdiensten die van het Gewest de toelating hebben gekregen om hun diensten uit te baten (hierna "de Operatoren" of individueel "de Operator" genoemd)

hierna gezamenlijk aangeduid als "de Partijen" en individueel als "een Partij".

VOORAF WORDT UITEENGEZET WAT VOLGT

1. In het kader van zijn mobiliteitsbeleid heeft het bestuur van het Gewest (hierna genoemd "Brussel Mobiliteit") de Operator de toelating verleend, via een Erkenning als operator van mobiliteitsdiensten, om innovatieve mobiliteitsdiensten (hierna genoemd "de Mobiliteitsdiensten") aan te bieden en uit te baten op het grondgebied waarvoor het Gewest administratief verantwoordelijk is en waarover het een wettelijk gezag uitoefent (hierna "het Grondgebied").
2. De Operator biedt Mobiliteitsdiensten aan die gebaseerd zijn op het ter beschikking stellen aan het publiek van deelvoertuigen (zoals bijvoorbeeld elektrische steps in zelfbediening, fietsen in zelfbediening, bromfietsen in zelfbediening, enz.) die een unieke ID hebben en in realtime gelokaliseerd kunnen worden. Daartoe rust de Operator ze uit met een beveiligd trackingsysteem waarmee hij zijn voertuigen steeds kan identificeren en lokaliseren.

Good Knowledge : volet règlementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

3) Protocole de partage des données (data reporting)

Projet – Confidentiel

Version 4.1

PROTOCOLE DE FOURNITURE DE DONNÉES DE MOBILITÉ ET D'OCTROI DE LICENCE D'UTILISATION

Le présent protocole de fourniture de données de mobilité et d'octroi de licence d'utilisation (ci-après « le Protocole ») est adopté par

- la Région de Bruxelles-Capitale (ci-après « la Région ») à l'égard
- des opérateurs de services de mobilité autorisés par la Région à exploiter leurs services (ci-après « les Opérateurs » ou, individuellement, « l'Opérateur »)

ci-après désignées collectivement par « les Parties » et individuellement « une Partie ».

ETANT PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIT

1. Dans le cadre de ses politiques de mobilité, l'administration de la Région (ci-après « Bruxelles Mobilité ») a autorisé l'Opérateur, via un Agrément en tant qu'opérateur de service de mobilité, à fournir et exploiter des services de mobilité innovants (ci-après « les Services de mobilité ») sur le territoire dont elle est administrativement responsable, et sur lequel elle exerce une autorité de droit (ci-après « le Territoire »).
2. L'Opérateur fournit des Services de mobilité reposant sur la mise à disposition du public de Véhicules partagés (tels que, par exemple, des trottinettes électriques en libre-service, des vélos en libre-service, des cyclomoteurs en libre-service, etc.) disposant d'un identifiant unique et susceptibles d'être géolocalisés en temps réel. A cette fin, l'Opérateur les équipe d'un système sécurisé de suivi par lequel il peut identifier et localiser ses véhicules à tout moment.

- ✓ Relu par Data Steward de BM
- ✓ Relu par le bureau d'avocats Timelex (engagé notamment pour l'Ordonnance MaaS)
- ✓ Proposé pour relecture aux Opérateurs
- ✓ Relu par le Bureau Juridique de BM

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

3) Protocole de partage des données - destinataires autorisés

Destinataires autorisés :

a) Droits de Bruxelles Mobilité :

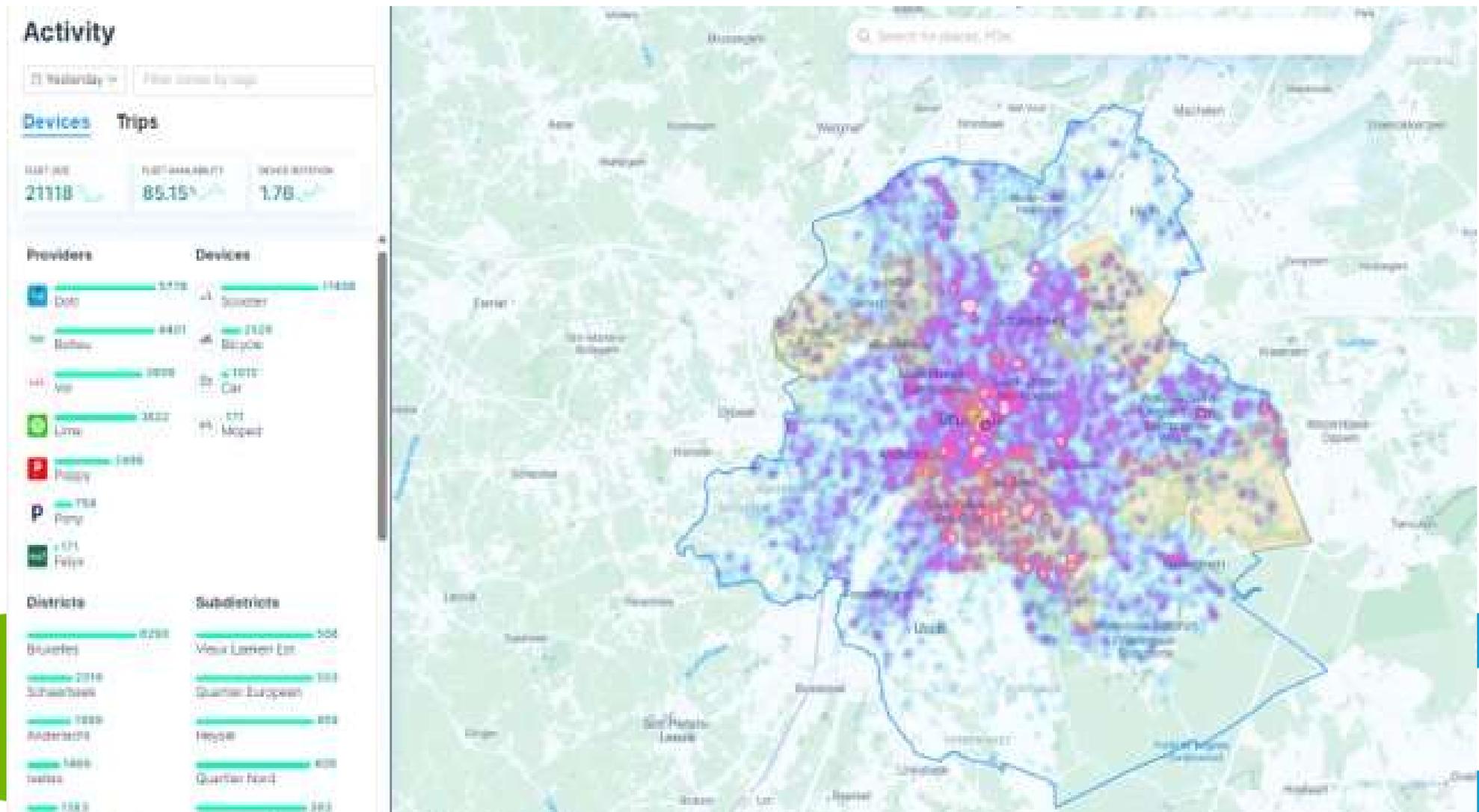
5.4. Bruxelles Mobilité autorise les Destinataires autorisés suivants à accéder aux Données de mobilité brutes et à effectuer tout ou partie des opérations visées à l'Article 5.2 ci-avant dans le cadre strict des Finalités. A cette fin, Bruxelles Mobilité dispose du droit d'autoriser/sous-licencier tout ou partie des droits inclus dans le Protocole à chacun des Destinataires autorisés :

- i. l'ensemble des agents, conseillers, fonctionnaires, salariés, intérimaires et stagiaires de Bruxelles Mobilité, dans la mesure où leur mission est en lien avec une ou plusieurs Finalités ;
- ii. les agences, comités, commissions, conseils, administrations et établissements publics ou privés intervenant, en lien ou partenariat avec Bruxelles Mobilité ou sous la responsabilité de droit ou de fait de cette dernière, dans le cadre d'une ou plusieurs Finalités ;
- iii. les prestataires et fournisseurs dont les produits, services et/ou solutions techniques sont sélectionnés ou utilisés par Bruxelles Mobilité (ou un Destinataire autorisé) dans le cadre d'une ou plusieurs Finalités, tel que par exemple :
 - o un Agrégateur de données numériques de mobilité ;
 - o Paradigm.Brussels ;

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

3) Protocole de partage des données (data reporting)



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

3) Protocole de partage des données - RGPD



OPEN
MOBILITY
FOUNDATION®

ABOUT PARTICIPATE MEMBERS MDS CDS LEARN FAQ GET IN TOUCH

USING MDS UNDER GDPR



Engagements des deux Parties :

- 6.8. Les Parties traitent les Données de mobilité brutes en conformité avec les principes du RGPD qu'elles tiennent pour un standard global en matière de protection des Données à caractère personnel.
- 6.9. Chaque Partie coopère rapidement avec l'autre Partie et lui fournit une assistance, des informations et des dossiers raisonnables pour l'aider à se conformer à la Législation sur la protection des données, en particulier si l'une ou l'autre des parties entend réaliser une analyse d'impact (au sens de l'article 35 RGPD) des activités de traitement en rapport avec ce Protocole.



BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

be
good
move
be.brussels

Good Knowledge : wettelijke vereisten voor toegang tot gegevens

•Herzien van de besluit ‘fietsdelen’

3) Protocol voor het delen van gegevens - GDPR



ABOUT PARTICIPATE MEMBERS MDS CDS LEARN FAO GET IN TOUCH

USING MDS UNDER GDPR



Engagements des deux Parties :

- 6.8. Les Parties traitent les Données de mobilité brutes en conformité avec les principes du RGPD qu'elles tiennent pour un standard global en matière de protection des Données à caractère personnel.
- 6.9. Chaque Partie coopère rapidement avec l'autre Partie et lui fournit une assistance, des informations et des dossiers raisonnables pour l'aider à se conformer à la Législation sur la protection des données, en particulier si l'une ou l'autre des parties entend réaliser une analyse d'impact (au sens de l'article 35 RGPD) des activités de traitement en rapport avec ce Protocole.

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

4) Notice d'information à destination des utilisateurs finaux

Notice d'information

DEFINITIONS

- 1.1. « **Agrégateur de données numériques de mobilité** » : désigne toute entité désignée par une procédure de marché public qui fournit des solutions ou des installations techniques permettant à Bruxelles Mobilité de centraliser et traiter les Données de mobilité brutes issues de l'Opérateur et d'autres Opérateurs et les Données de mobilité enrichies, comme une solution analytique ou un fournisseur de plateforme de gestion de ces données.
- 1.2. « **Destinataire autorisé** » : désigne toute personne physique ou morale, agence, organisation, administration, établissement public ou privé, sous-traitant ou société avec lequel Bruxelles Mobilité pourra partager les Données de mobilité brutes et les Données enrichies, soit en les lui communiquant ou transmettant activement, soit en les lui rendant accessibles, directement ou indirectement, par elle-même ou par personne interposée, aux fins d'atteindre, réaliser ou faciliter une ou plusieurs des Finalités.
- 1.3. « **Données à caractère personnel** » : désigne des données à caractère personnel au sens de l'article 4.1 du RGPD.
- 1.4. « **Données de mobilité brutes** » : désigne toutes données ou informations relatives à la distribution géographique des Véhicules, à leur fonctionnement et à leur utilisation par les Utilisateurs finaux, en ce compris l'identifiant unique de chaque Véhicule, sa localisation en temps réel et historisée (coordonnées GPS) et, le cas échéant, son niveau de charge en temps réel et historisé. Pour éviter toute ambiguïté, les Données de mobilité brutes n'incluent pas les Données enrichies. Les Données de mobilité brutes peuvent contenir des Données à caractère personnel.
- 1.5. « **Données enrichies** » : désigne toutes données, informations ou statistiques issues de l'agrégation, l'analyse ou l'interprétation de Données de mobilité brutes, ou de leur combinaison avec d'autres données ou informations obtenues auprès de l'Opérateur ou d'autres sources, dans la mesure où ces opérations sont réalisées par la Région elle-même ou par un ou plusieurs Destinataires autorisés.

Good Knowledge : volet règlementaire pour accéder aux données

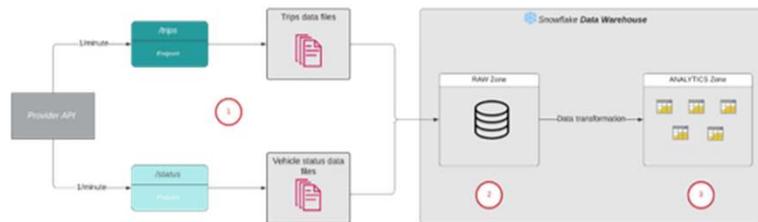
• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

4) Notice d'information à destination des utilisateurs finaux

4.1. Catégories de données personnelles collectées :

Dans le cadre de ses missions, Bruxelles Mobilité a besoin de données de mobilité provenant des différents Opérateurs de services de mobilités. Ces données de mobilité contiennent des données permettant la réidentification d'un individu de façon indirecte. En effet, les coordonnées GPS de début et de fin de trajet - ainsi que celles d'un trajet entier - effectué par un véhicule partagé pourraient, à condition de croiser cette information avec d'autres sources d'information, permettre d'identifier l'utilisateur final du service. Les données récoltées ne contiennent en aucun cas des données à caractère personnel qui pourraient permettre d'identifier directement un utilisateur final (par exemple : nom, prénom, adresse, numéro de registre national,... de l'utilisateur).

Les données nécessaires à Bruxelles Mobilité sont récoltées à partir de différents endpoints¹ de l'API Provider (MDS)² des Opérateurs de services de mobilité.



Description résumée de l'architecture des données des services de mobilité

Quatre endpoints sont couverts par la présente Notice d'information. Pour les Opérateurs dont la version de MDS est antérieure à 2.0., deux endpoints sont utilisés. Le premier, le endpoint /trips, permet à Bruxelles Mobilité de récupérer des données relatives aux trajets effectués avec des véhicules partagés, y compris les traces GPS ; le deuxième, le endpoint /status change, permet à Bruxelles Mobilité de récupérer des données relatives aux statuts des véhicules partagés.

Pour les Opérateurs dont la version de MDS est supérieure ou égale à 2.0., quatre endpoints sont utilisés. Le premier permet à Bruxelles Mobilité de récupérer des données relatives aux trajets effectués avec des véhicules partagés sans les traces GPS ; le deuxième permet à Bruxelles Mobilité de récupérer les traces GPS ; le troisième permet à Bruxelles Mobilité de récupérer des données relatives aux statuts des véhicules partagés ; le quatrième permet à Bruxelles Mobilité de récupérer l'information du type de véhicule.

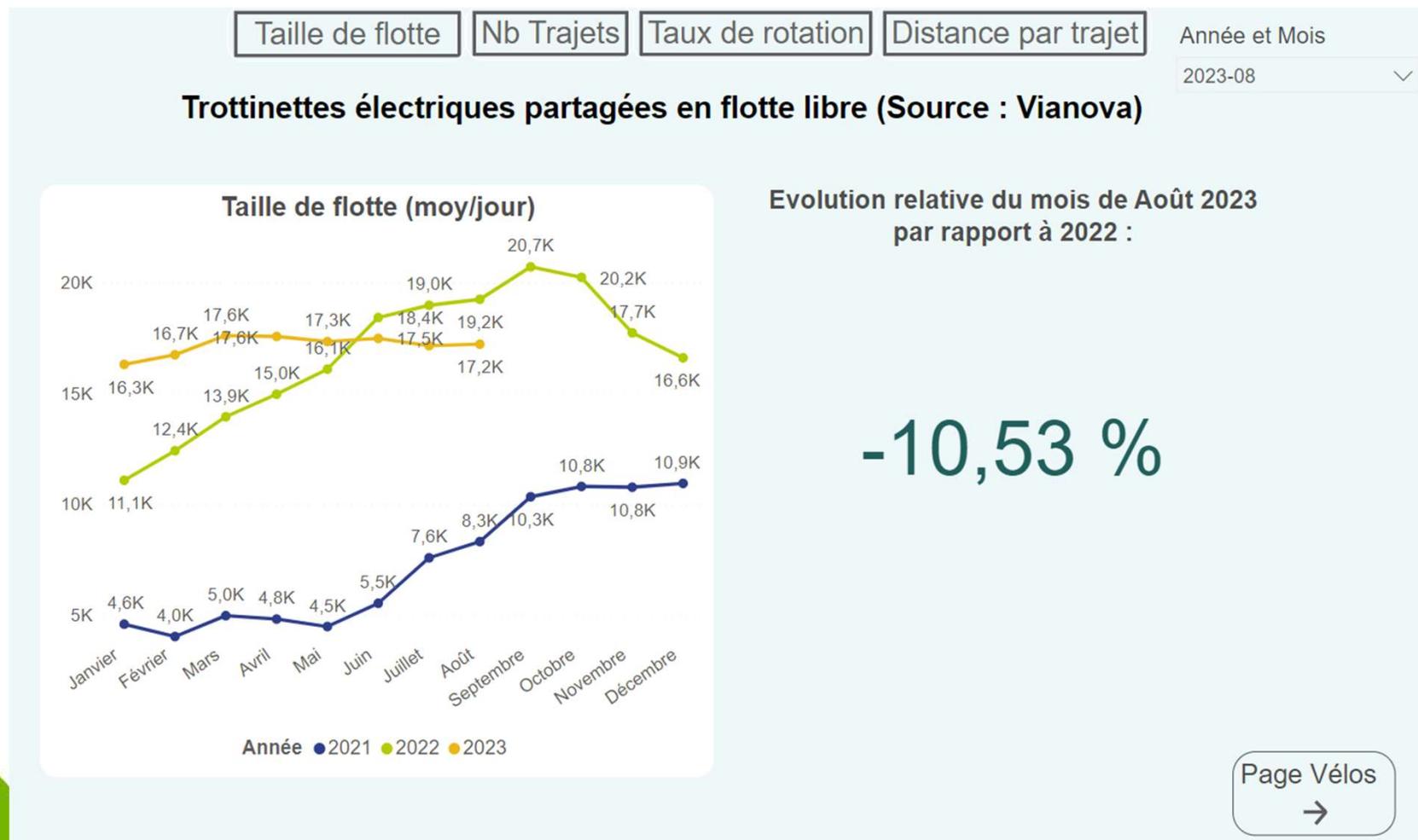
Liste des données récoltées dans le endpoint /trips ou « trajets » de l'API Provider (versions antérieures à 2.0.) :

- provider_id : un identifiant aléatoire unique au format UUID lié à l'Opérateur du service de mobilité (par exemple : « 7ea695ca-9de7-4b3b-9f3c-241b2045a1fe »)
- provider_name : le nom de l'Opérateur du service de mobilité (par exemple : « BoltEU »)
- device_id : un identifiant aléatoire unique au format UUID lié au véhicule partagé (exemple : « a748c798-6502-50aa-9891-3f2532522531 »)
- vehicle_id : le numéro d'identification du véhicule visible sur le véhicule partagé (par exemple : « 759-293 »)
- vehicle_type : le type de véhicule partagé (par exemple : « scooter »)
- propulsion_types : le type de propulsion (par exemple : « electric »)
- trip_id : un identifiant aléatoire unique au format UUID lié au trajet
- trip_duration : la durée d'un trajet en secondes (par exemple : 1161)
- trip_distance : la distance d'un trajet en mètres (par exemple : 5707)
- route : les coordonnées GPS du trajet (Geojson feature Collection)

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

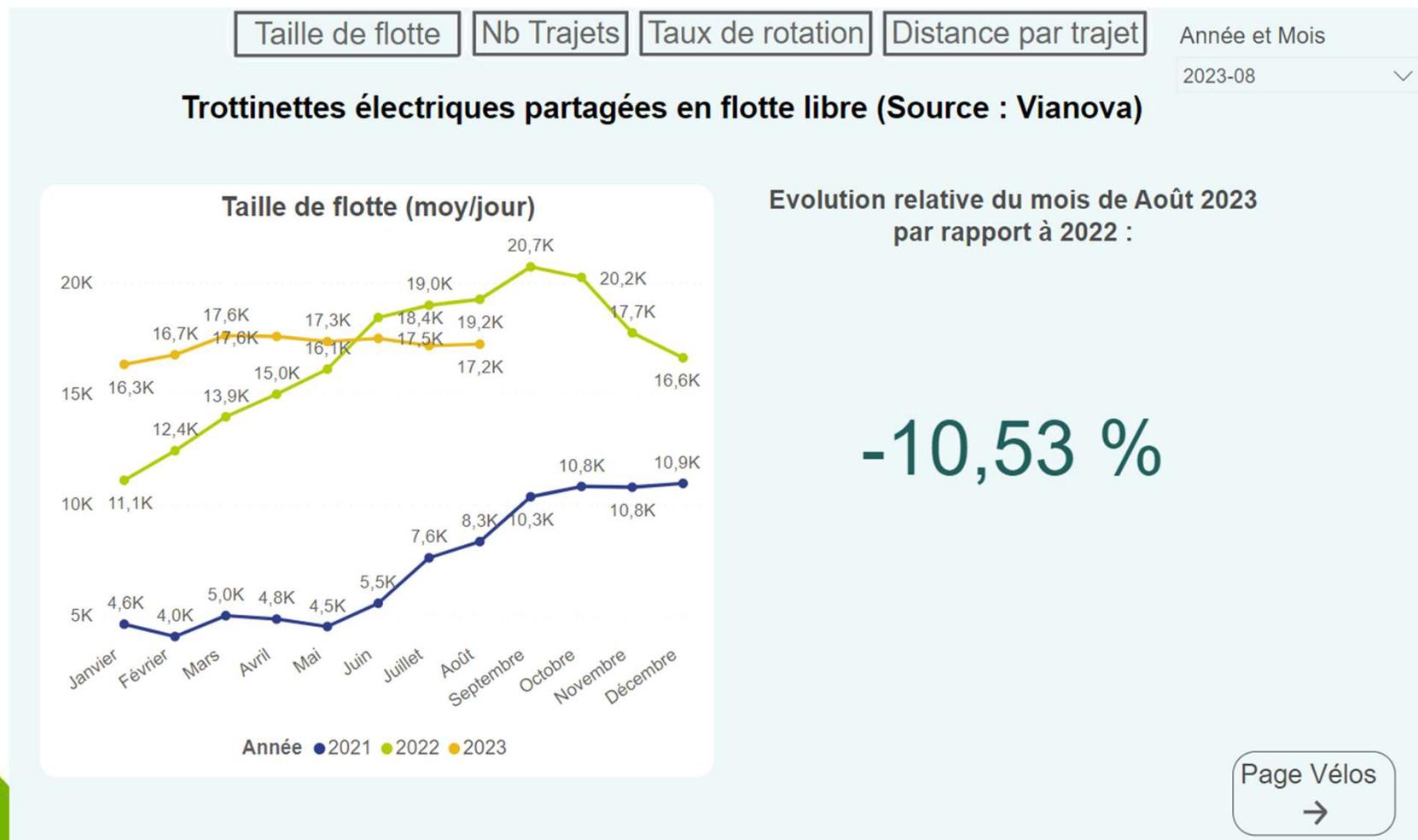
4) 1ers résultats - data reporting



Good Knowledge : wettelijke vereisten voor toegang tot gegevens

•Herziening van het 'fietsdelen' besluit

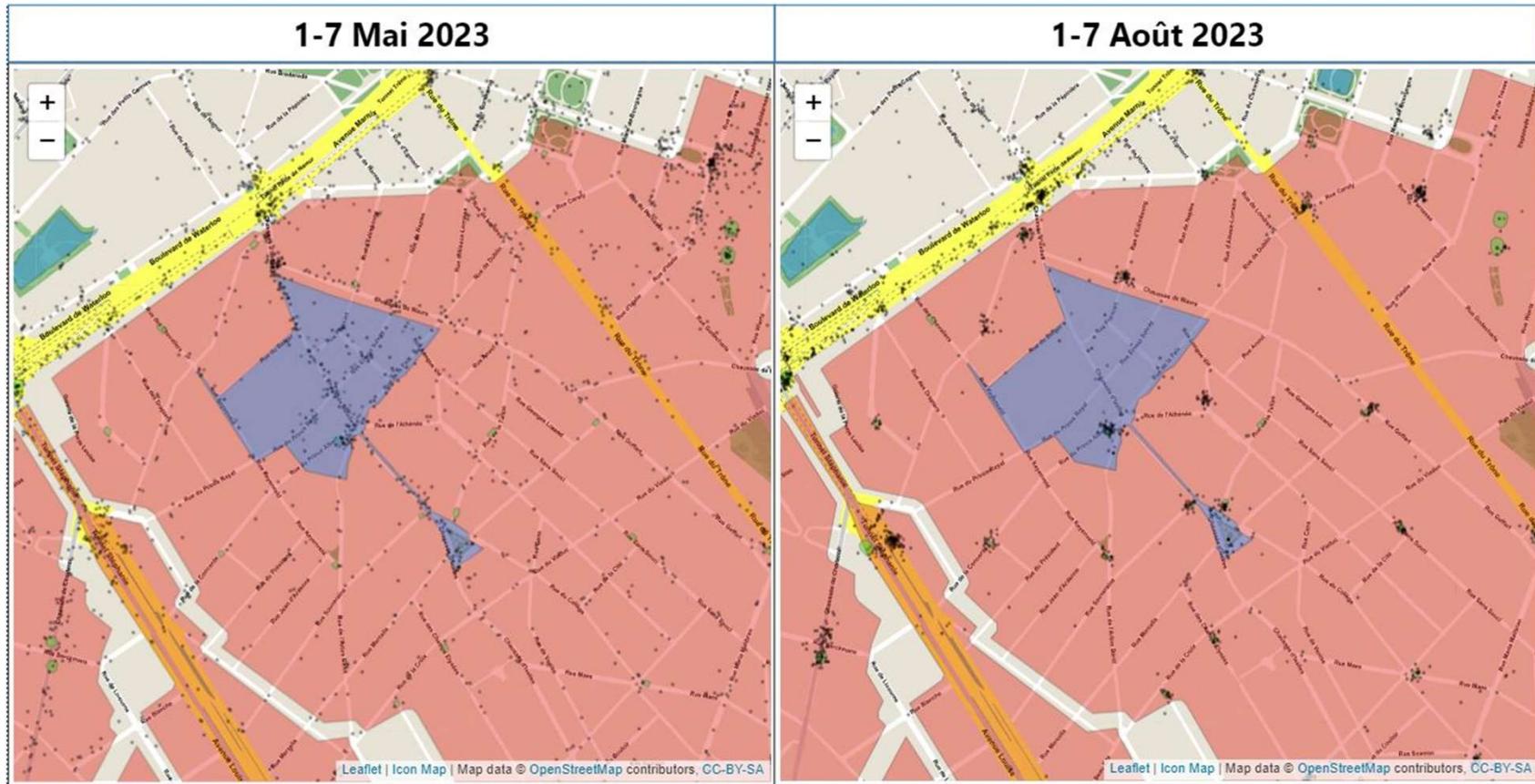
1e resultaten – data reporting



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

4) 1ers résultats - machine-readable regulation



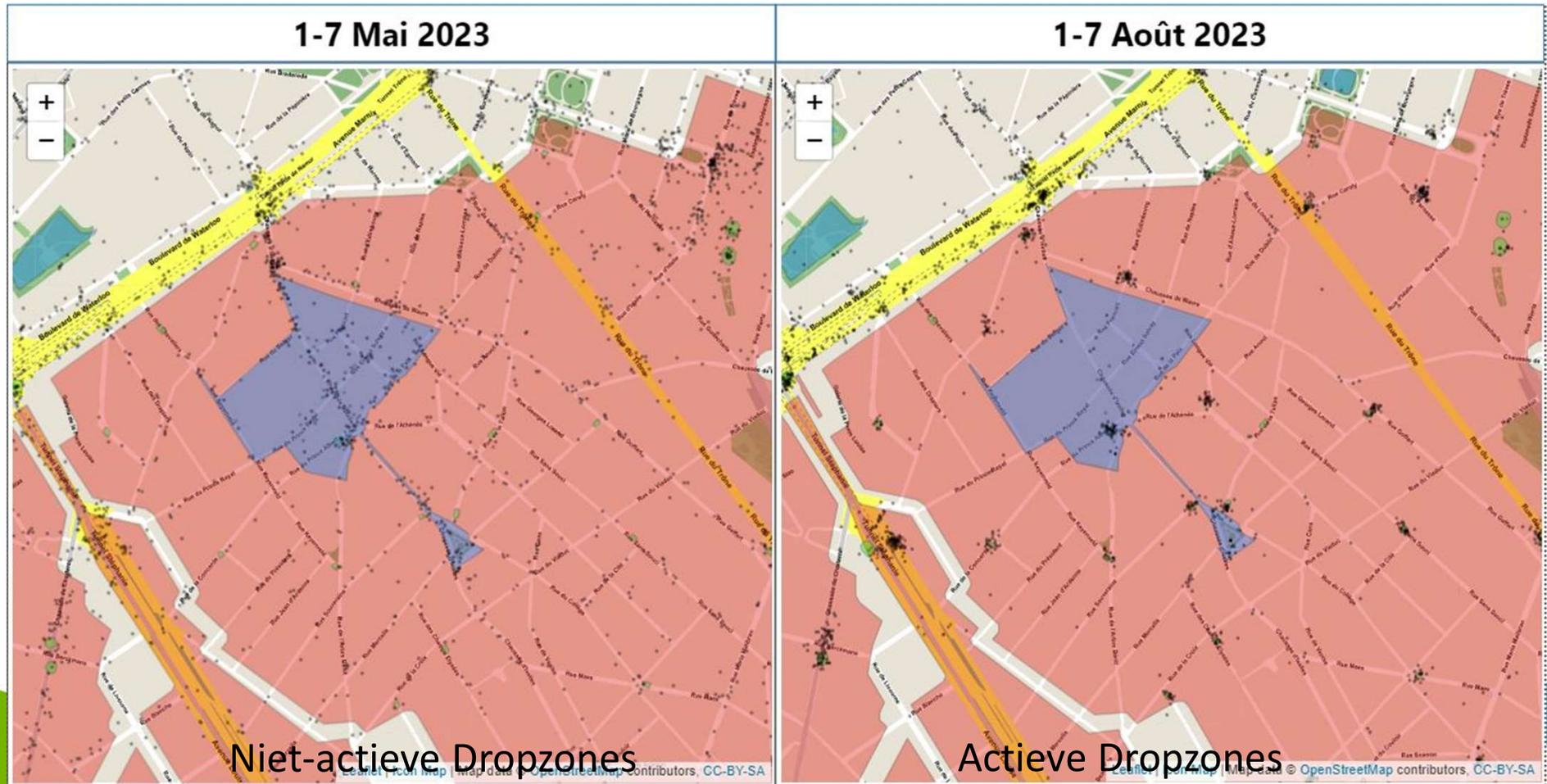
Dropzones non-actives

Dropzones activées

Good Knowledge : wettelijke vereisten voor toegang tot gegevens

•Herziene van de besluit 'fietsdelen'

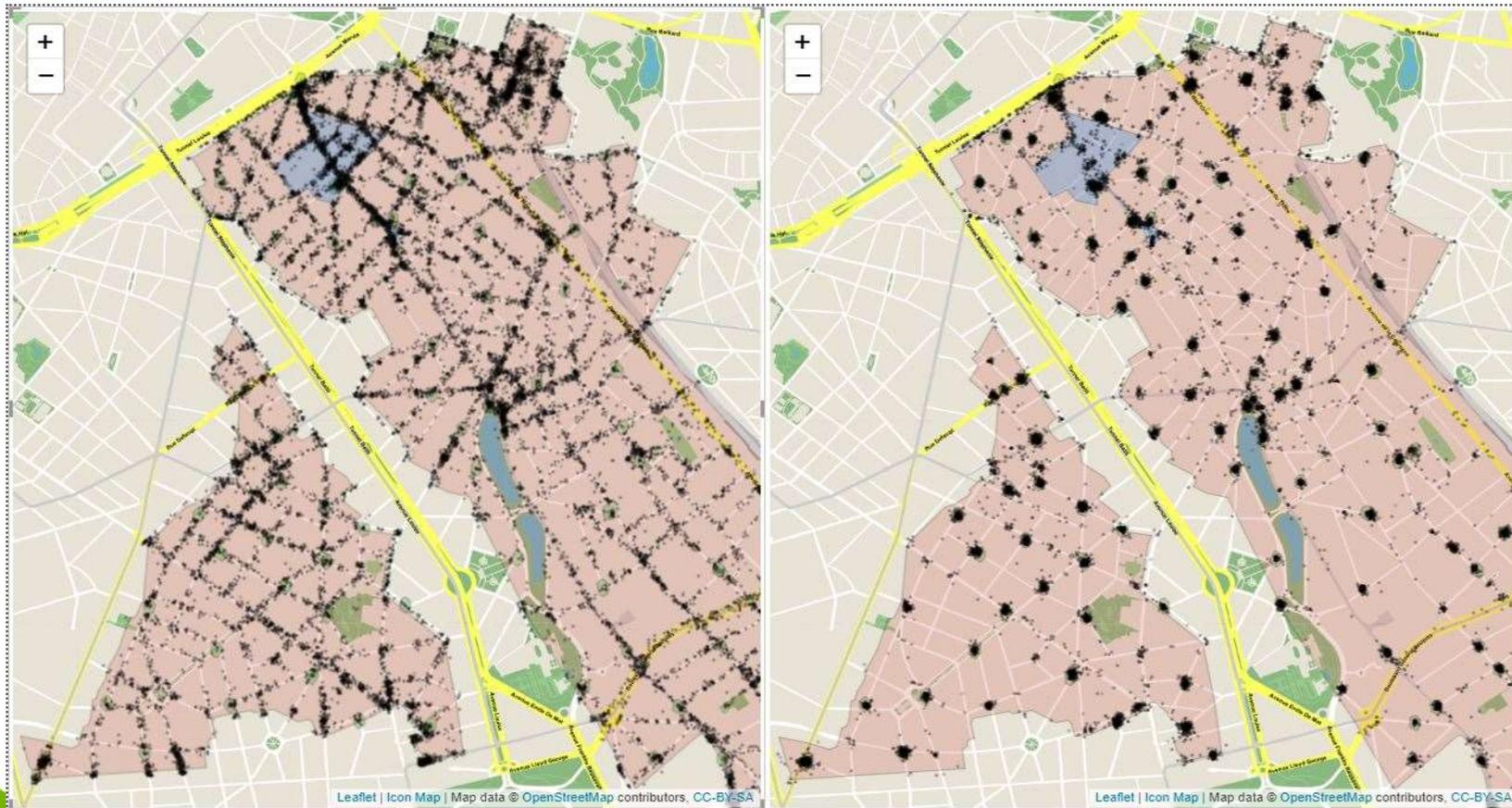
4) 1e resultaten - machine-readable regulation



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

4) 1ers résultats - machine-readable regulation



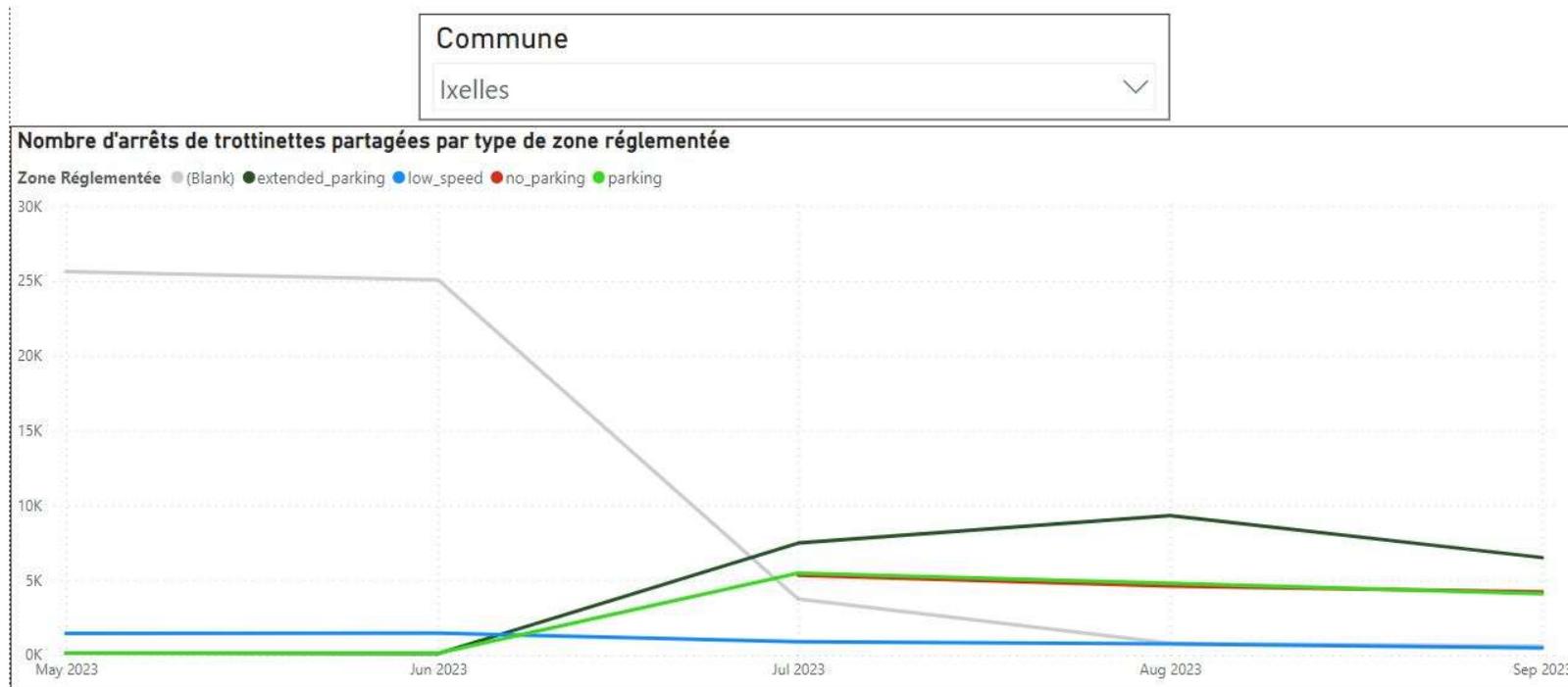
Dropzones non-actives

Dropzones activées avec
buffer de 5 mètres

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

• Révision de "l'arrêté cyclopartage"

4) 1ers résultats - machine-readable regulation



Diminution du stationnement des trottinettes en zones non réglementées au profit du stationnement sur dropzones et dropzones "avec buffer"

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Révision de "l'arrêté autopartage"

✓ Questionnaire autopartage

CARSHARING decree : data sharing and reporting survey (*max. 10 minutes duration*)

The Brussels-Capital Region is currently considering an update of the regulatory framework for the carsharing sector which would have implications on data sharing between players of the MaaS ecosystem and on data reporting to the local transport authority.

Beside **GTFS**, **GBFS** or **MDS**, Europe developed data standards like **NeTEx** or **SIRI**. And EU is pushing for the use of these specific data standards.

The **GBFS** feed relates to operational data and is dedicated to data sharing between providers and end-users as well as between providers and MaaS actors.

Git-Hub definition : "The General Bikeshare Feed Specification, known as GBFS, is the open data standard for shared mobility. GBFS makes real-time data feeds in a uniform format publicly available online, with an emphasis on findability. Information that is personally identifiable is not currently and will not become part of the core specification."

Source : <https://github.com/MobilityData/gbfs>

On the contrary, the **MDS** feed is not public data and is intended for use only by mobility regulators.

Git-Hub definition : "MDS is designed to be a modular kit-of-parts made of 6 different APIs.

The Provider API endpoints are intended to be implemented by mobility providers and consumed by regulatory agencies. When a municipality queries information from a mobility provider, the Provider API has a historical view of operations in a standard format. It was first released in June 2018."

Publishing a public GBFS feed is a requirement of all MDS compatible Provider APIs.

Source : <https://github.com/openmobilityfoundation/mobility-data-specification>

Developed by the CEN (the European Committee for Standardisation), **NeTEx** is the acronym for "Network Timetable Exchange". It is "the European technical standard for exchanging public transport data related to network topology, scheduled timetables and fare information." It specifies "the format and protocol to exchange passenger information such as stops, routes, timetables and fares."

It includes shared mobility but remains focused on static data, "namely describing the service that is offered and associated infrastructure, more than its current running status."



BRUXELLES MOBILITÉ
BRUSSEL MOBILITEIT

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL

be
good
move
be.brussels

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

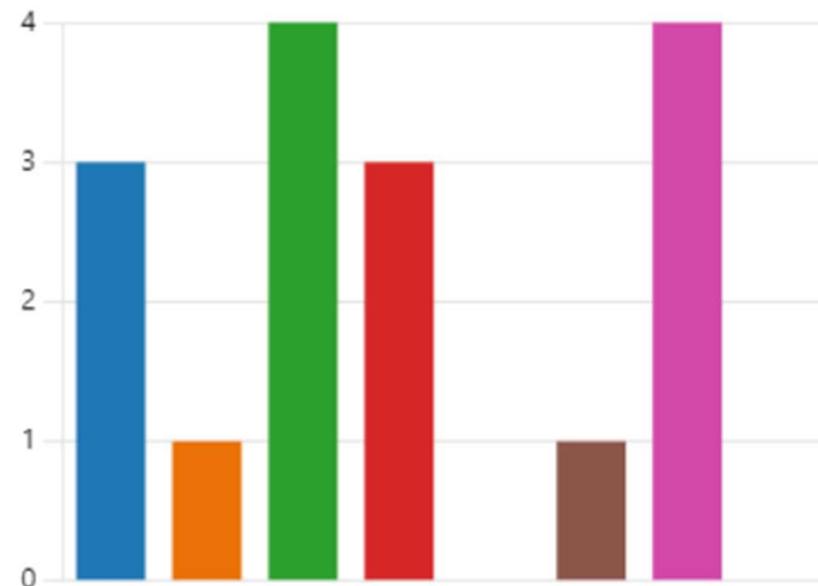
•Révision de "l'arrêté autopartage"

✓ Questionnaire autopartage

1. What types of services do you offer? (multiple answers possible)

[Plus de détails](#)

- Station based loop carsharing (u... 3
- Station based one-way carshari... 1
- Free-floating (vehicle rentals are in... 4
- Car rental (a vehicle can be rented f... 3
- Car leasing (a vehicle can be rente... 0
- Car-pooling (sharing a car with ot... 1
- Peer-to-peer carsharing (a car o... 4
- Autre 0



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

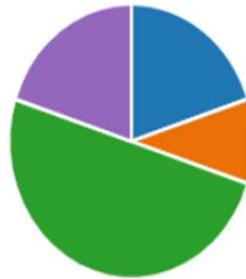
•Révision de "l'arrêté autopartage"

✓ Questionnaire autopartage

7. Currently, how do you share data with administrations (e.g. usage data) ? (multiple answers possible)

[Plus de détails](#)

Through APIs	2
CSV files	1
Excel files	5
Secure data sharing (e.g. Snowfl...	0
Autre	2



8. What is your knowledge/usage of **GBFS** standard?

[Plus de détails](#)

Already used it in a data feed	2
Tried to implement it	0
Only heard about it	5
None	2

10. What is your knowledge/usage of **MDS** standard?

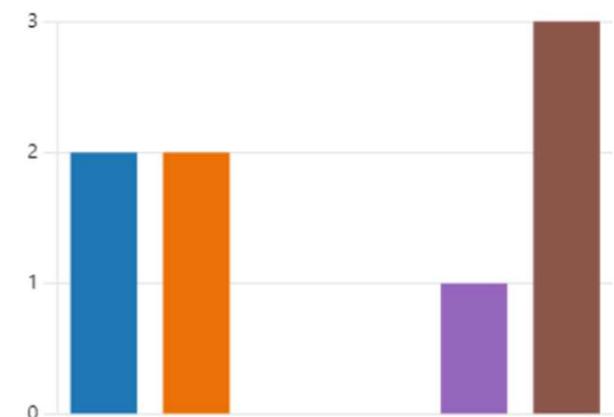
[Plus de détails](#)

Already used it in a data feed	3
Tried to implement it	2
Only heard about it	2
None	2

12. If you share data with **MDS** Feed, which MDS version do you have?

[Plus de détails](#)

MDS 2.0.0	2
MDS 1.2.0	2
MDS 1.0.0	0
An older version of MDS	0
I don't know which version of M...	1
Not concerned	3



Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Préparation de l'Ordonnance MaaS

ORDONNANCE PORTANT CRÉATION ET ORGANISATION D'UNE PLATEFORME RÉGIONALE DE MOBILITÉ MULTIMODALE VISANT À OPTIMISER L'ACCÈS AUX SERVICES DE MOBILITÉ ET LEUR COMBINAISON MULTIMODALE

Confidentiel
Projet d'ordonnance

A ce stade, merci de :

- NE PAS faire de modifications dans le texte, même en *track changes* ;
- Lorsque vous ajoutez un commentaire, indiquer tout d'abord "De [Votre Nom]"

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,

Sur la proposition de la Ministre de la Mobilité, des Travaux publics et de la Sécurité routière,

Après délibération,

ARRETE :

La Ministre de la Mobilité, des Travaux publics et de la Sécurité routière est chargée de présenter au Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale, le projet d'ordonnance dont la teneur suit :

Good Knowledge : volet réglementaire pour accéder aux données

•Préparation de l'Ordonnance MaaS

Chapitre 3 Obligations de rapportage

- (a1) Le Gestionnaire fournit périodiquement à l'Administration :
 - Des statistiques et données agrégées sur l'utilisation de l'Application régionale par les utilisateurs et l'utilisation des solutions de mobilité multimodale dans cette application,
 - Des statistiques et données agrégées sur l'utilisation de la Plateforme par les Opérateurs et Fournisseurs, et
 - Des données agrégées et/ou des données adéquatement pseudonymisées selon des critères prédéfinis reprenant tous les trajets recherchés et/ou effectués par les utilisateurs de l'Application régionale.

(a2) Le Gestionnaire et l'Administration collaborent pour déterminer les niveaux d'agrégation et de pseudonymisation adéquats pour permettre à l'Administration de remplir ses missions tout en protégeant les données à caractère personnel.

...

- Le Fournisseur...

OPTION 1: ...fournit périodiquement à l'Administration des statistiques et données agrégées sur les services (accessoires) de mobilité fournis aux utilisateurs de son Application numérique de mobilité multimodale.

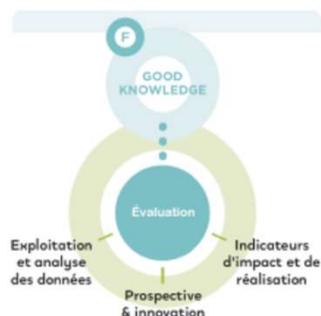
Le Fournisseur s'assure que les données transmises ne se rapportent pas à des personnes physiques identifiables et ne constituent pas des données à caractère personnel au sens du RGPD.

OPTION 2: ...fournit périodiquement à l'Administration :

- Des statistiques et données agrégées sur les services (accessoires) de mobilité fournis aux utilisateurs de son Application numérique de mobilité multimodale.
- Des données agrégées et/ou des données adéquatement pseudonymisées selon des critères prédéfinis reprenant tous les trajets recherchés et/ou effectués par les utilisateurs de l'Application numérique de mobilité multimodale du Fournisseur.

L'Administration détermine, après consultation des Fournisseurs, les niveaux d'agrégation et de pseudonymisation adéquats pour permettre à l'Administration de remplir ses missions tout en protégeant les données à caractère personnel.

Sondage des participants



Globalement, avez-vous l'impression que Bruxelles-Mobilité (et ses partenaires) apporte une réponse aux enjeux de Good Knowledge ? /

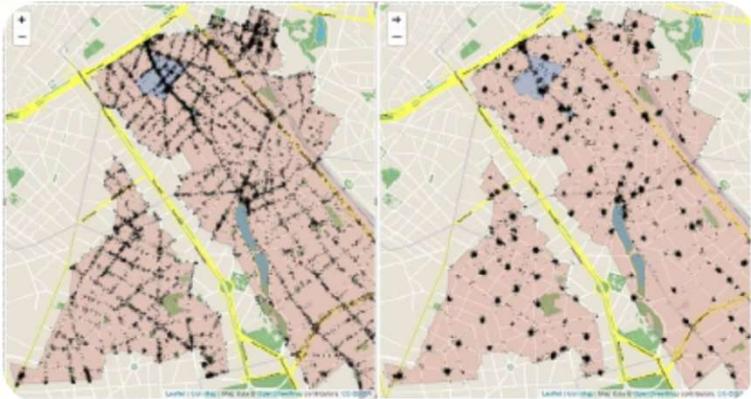
Vindt u in het algemeen dat Brussel Mobiliteit (en haar partners) een antwoord biedt op de uitdagingen van Good Knowledge?

28 sur 28 personnes ont répondu à cette question

3.4 Note moyenne



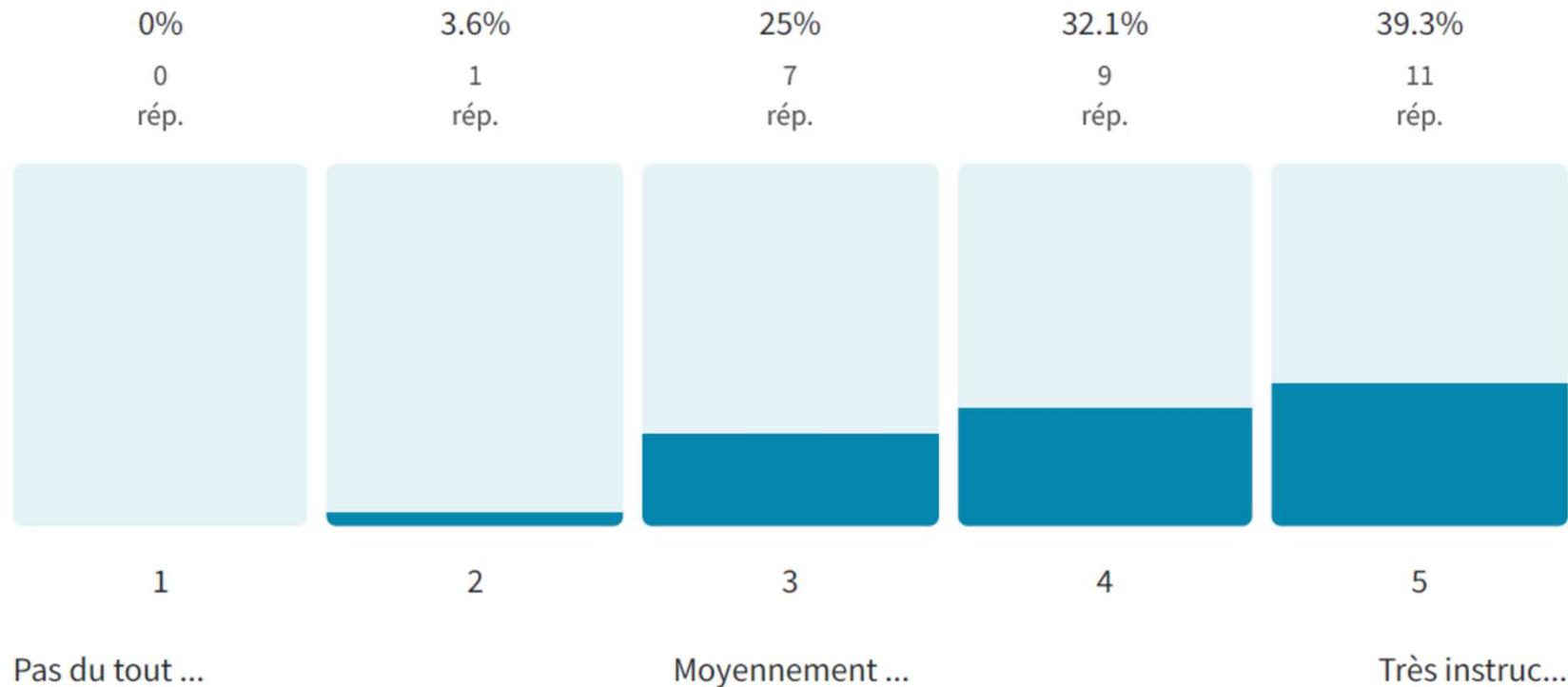
Sondage des participants



Qu'avez-vous pensé de l'étude de cas sur le cyclopartage (notamment la gestion des dropzones) ? / Wat vond je van de casestudy over fietsdelen (inclusief dropzonebeheer)?

28 sur 28 personnes ont répondu à cette question

4.1 Note moyenne



Sondage des participants



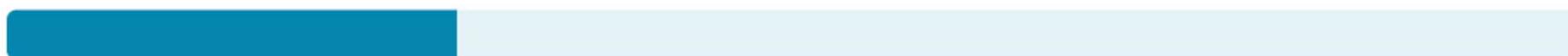
Quelle est votre connaissance de l'observatoire GoodMove ? / Wat is uw kennis van het GoodMove observatorium?

28 sur 28 personnes ont répondu à cette question

Je le connais et je l'utilise ponctuellement / Ik ken het en gebruik het af en toe 10 rép. 35.7%



Je le connais et je l'utilise régulièrement / Ik ken het en gebruik het regelmatig 8 rép. 28.6%



Je le connais mais je n'utilise pas / Ik ken het maar gebruik het niet 7 rép. 25%



Je n'en ai jamais entendu parler / Ik heb er nog nooit van gehoord 3 rép. 10.7%



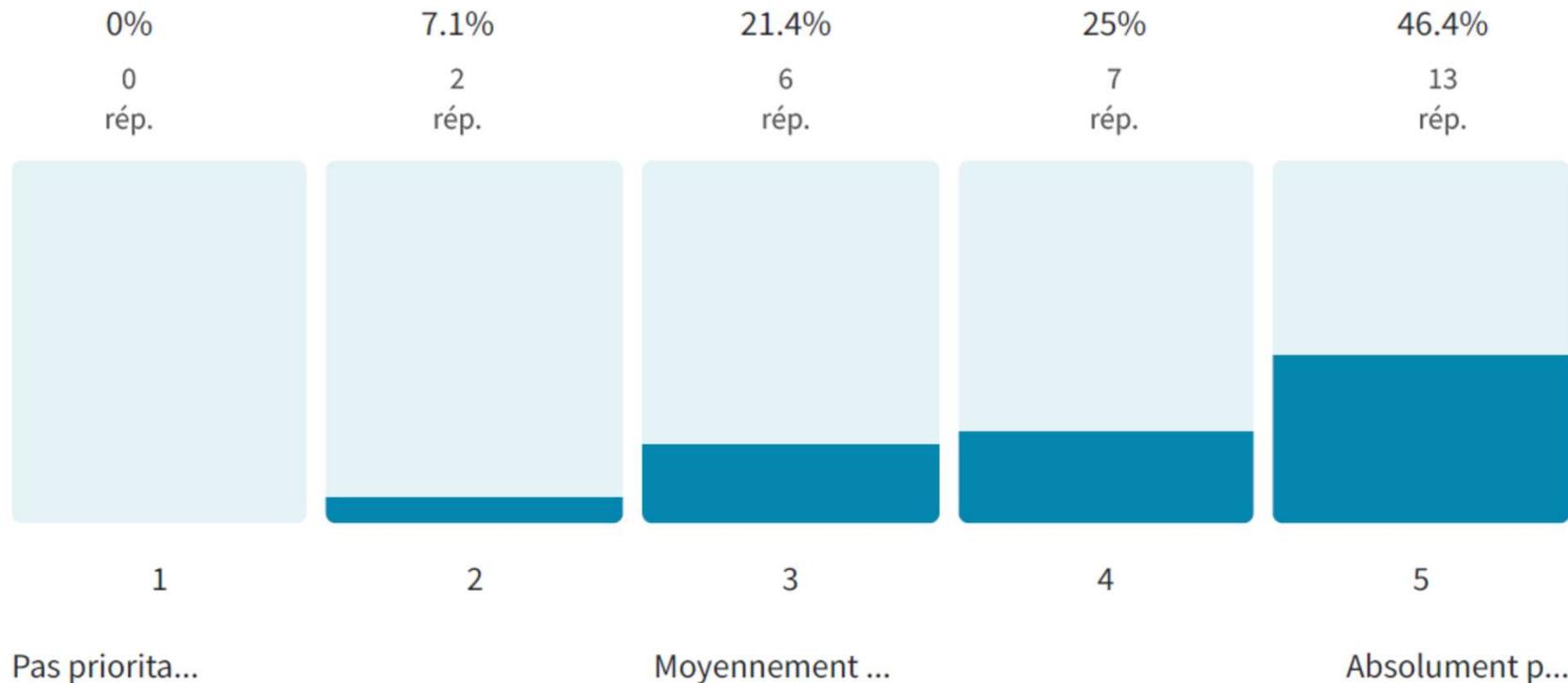
Sondage des participants



Quel est selon vous la nécessité de développer un Innovation Hub (centralisation des informations sur l'innovation en mobilité) ? / Wat is volgens u de noodzaak om een innovatiehub te ontwikkelen (waar informatie over innovatie in mobiliteit wordt gecentraliseerd)?

28 sur 28 personnes ont répondu à cette question

4.1 Note moyenne



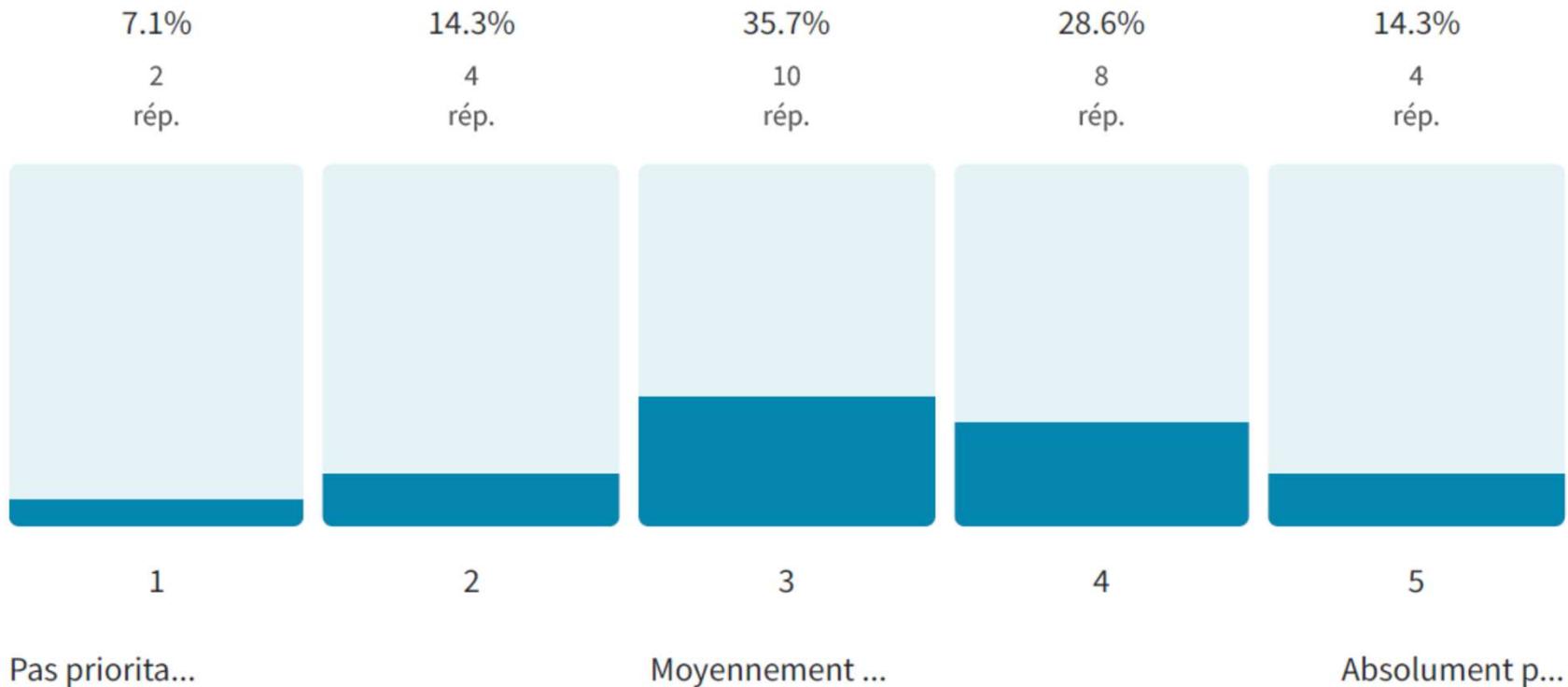
Sondage des participants



Quel est selon vous la nécessité de mieux anticiper les ruptures technologiques (ex: véhicules autonomes) ? / Wat is volgens u de noodzaak om beter te anticiperen op technologische doorbraken (bijv. autonome voertuigen)?

28 sur 28 personnes ont répondu à cette question

3.3 Note moyenne

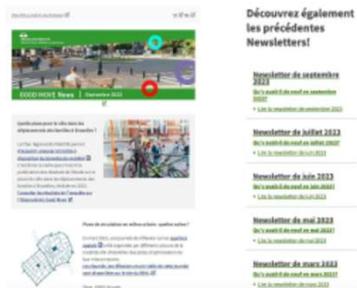


Sondage des participants

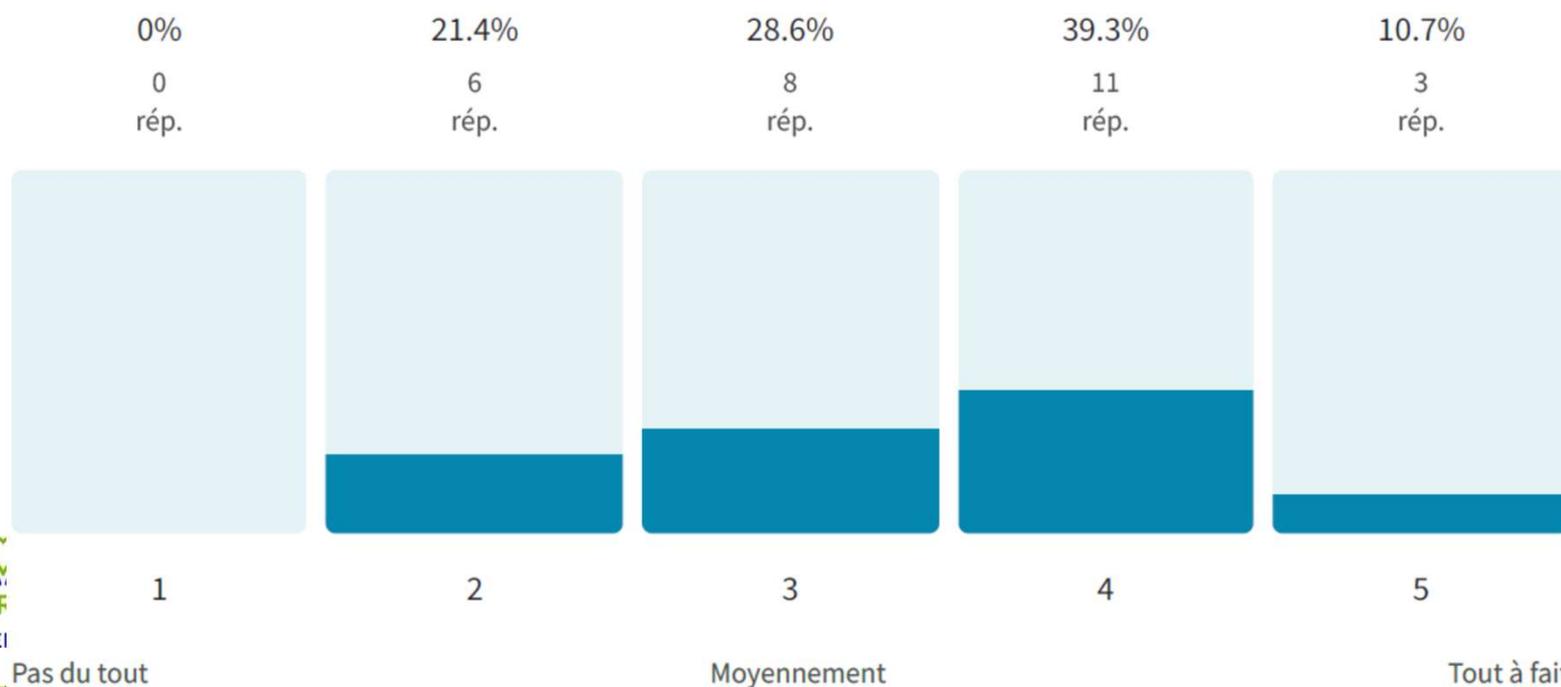
Globalement, avez-vous l'impression que Bruxelles-Mobilité communique efficacement vers les acteurs de la mobilité (site web, newsletter, réseaux sociaux, formations) ? /

Vindt u over het algemeen dat Brussel-Mobility doeltreffend communiceert met mobiliteitsactoren (website, nieuwsbrief, sociale netwerken, opleidingen)?

28 sur 28 personnes ont répondu à cette question



3.4 Note moyenne





Comment RENFORCER les ÉCHANGES de données et de connaissances entre les DIFFÉRENTS ACTEURS de la mobilité urbaine ?

TRAVAIL SUR UN RÉFÉRENTIEL COMMUN:

- définitions des CONCEPTS
- MÉTHODOLOGIE d'utilisation des DONNÉES



VERBINDER van de VERSCHILLENDE SPELERS (die elkaar niet altijd kennen...)



Mieux faire connaître les OUTILS EXISTANTS sur les DATA

- ★ OBSERVATOIRE
- ★ MOBIGIS
- ★ etc.

Hoe kunnen we de UITWISSELING van gegevens en kennis tussen VERSCHILLENDE SPELERS op het gebied van stadsmobiliteit VERSTERKEN ?

@VISUALITY.EU