

# PLÉNIÈRE DU PLAN D'ACTION MARCHANDISES

SALLE COMMUNALE DU PETIT-LANCY  
7 DÉCEMBRE 2021

# MOT DE BIENVENUE

CHRYSTELLE CHARAT (OCT)

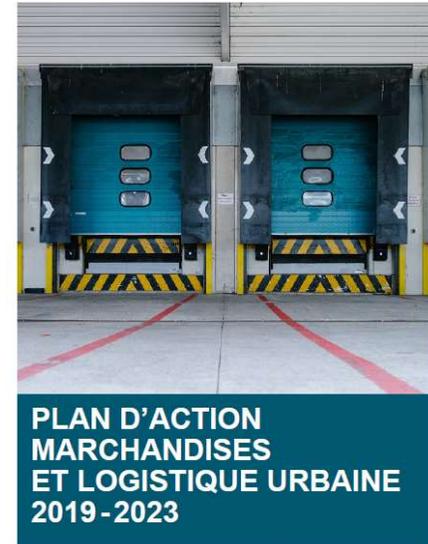
# CONTEXTE

## > PLAN D'ACTION MARCHANDISES ET LOGISTIQUE URBAINE 2019-2023

- 22 actions réparties dans 5 thématiques
  1. Fonctionnement et régulation
  2. Économie servicielle et innovation
  3. Zones industrielles et ferroviaires
  4. Chantiers
  5. Marchandises dangereuses et convois exceptionnels

## > PLAN CLIMAT CANTONAL

- **Objectif: -60% de réduction des émissions d'ici 2030**
  - Pour le transport de marchandises: 3 axes
    1. Electrification du parc de véhicules
    2. Report modal (rail en amont, vélo-cargo en aval)
    3. Réduction du nombre de kilomètres parcourus (optimisation plutôt que réduction du volume)
      - ⇒ Mutualisation / Massification des flux
      - ⇒ Livraisons centralisées



## > ACCÉLÉRATION DE LA MISE EN ŒUVRE DU PAM

# OBJECTIFS DE L'APRÈS-MIDI

- > RESTITUER L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PAM
- > ENTRETENIR LE RÉSEAU ET MAINTENIR L'IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES
- > PROMOUVOIR LES BONNES PRATIQUES

# PROGRAMME (1/2)

- > **13H30: MOT DE BIENVENUE (CHRYSTELLE CHARAT, OCT)**
- > **13H40: INDICATEURS GÉNÉRAUX DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET MONITORING DU PLAN D'ACTION (NICOLAS BORZYKOWSKI, OCT)**
- > **14H00 ACTION 1.2: METTRE EN PLACE DES MÉCANISMES INCITATIFS POUR PROMOUVOIR LES VÉHICULES À FAIBLES NUISANCES (POLLUTION, BRUIT)**
  - Présentation du projet nano-hubs logistics (Olivier Starckenmann, OVO logistics)
- > **14H15: ACTION 1.3: AMÉLIORER L'USAGE DES CASES DE LIVRAISON**
  - Présentation du futur plan d'action du stationnement (Julie Théodas, OCT)
  - Présentation des objectifs de l'étude en cours sur le remaillage des cases de livraison (Christophe Joliet, VdG)
- > **14H45 PAUSE-CAFÉ**

## PROGRAMME (2/2)

- > **15:15 ACTION 2.1-2.2: OPTIMISER LA LOGISTIQUE DU DERNIER KILOMÈTRE**
  - Présentation du benchmark opérationnel pour les solutions innovantes sur le dernier kilomètre (Luc Jaquet, Estelle Picard, Sofies)
  - Retour sur la priorisation des accès aux transports professionnels en centre-ville (Gérard Widmer, OCT)
  
- > **15H45: ACTION 3.1-3.2: OPTIMISER LA LOGISTIQUE FERROVIAIRE ET LA LOGISTIQUE À LA PRAILLE**
  - Présentation des résultats de l'étude "Affectations logistiques idéales à la Praille et à la ZIMEYSA" (Andreas Berney, Citylog)
  
- > **16H15: CARGO SOUS TERRAIN : RÉSULTATS DE L'ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ POUR UN TRONÇON GENÈVE-LAUSANNE (NICOLAS BORZYKOWSKI, OCT)**
  
- > **16H30: FIN**

# MOBILITÉ & ÉCONOMIE – SUIVEZ L'ACTUALITÉ

En vous abonnant à la **newsletter Mobilité & Economie**.

Vous trouverez le formulaire d'inscription ici:

<https://www.ge.ch/document/newsletter-mobilite-economie>

**Mobilité & Economie, l'actualité du transport professionnel**  
Septembre 2021

Plans de mobilité entreprises: unis pour une mobilité plus vertueuse



Le Canton et les principales associations représentant les entreprises encouragent les employeurs genevois à développer des solutions pour limiter l'utilisation de la voiture par leur personnel.

[Plus d'informations](#)

Plan d'action marchandises: bilan à mi-parcours      Véhicules de transport légers: populaires mais polluants



En suivant notre **compte sur le réseau social professionnel LinkedIn**



**Office-cantonal-des-transport**

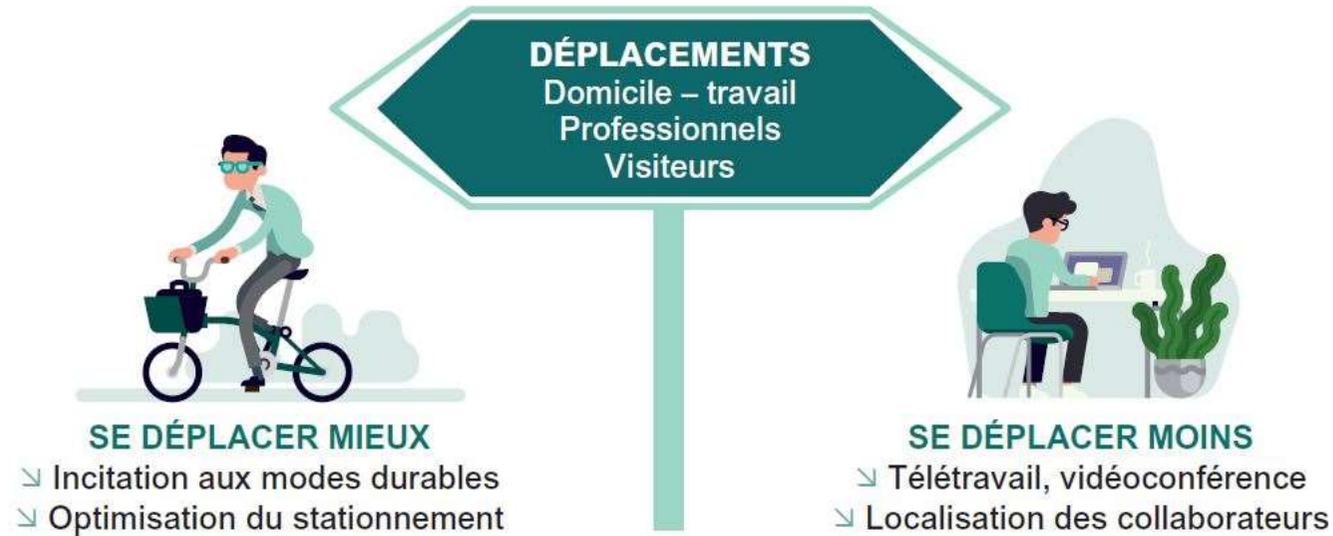
# LA MOBILITÉ PROFESSIONNELLE

UN DES VOLETS DES PLANS DE MOBILITÉ

CHRYSTELLE CHARAT, OCT

PLÉNIÈRE DU PLAN D'ACTION MARCHANDISES - 7 DÉCEMBRE 2021

# LE CHAMP DES PLANS DE MOBILITÉ



# UN CADRE AUX PLANS DE MOBILITÉ

Depuis le 16 juin 2021 un règlement d'exécution relatif aux plans de mobilité en entreprises adopté par le Conseil d'état (RPMob H1 21.03)

Extraits

Article 1

«Un **plan de mobilité d'entreprise**, en tant que démarche dynamique sur le long terme proposant une stratégie multimodale, consiste en un **ensemble de mesures** mises en place par une entreprise au sens large en vue d'organiser et de **faciliter les déplacements de ses collaborateurs et les inciter à modifier leurs habitudes de déplacement (...)**»

Article 2

"Un plan de mobilité d'entreprise prend en compte les déplacements qui relient le domicile et le travail, **mais également ceux effectués pour les besoins de l'activité professionnelle (...)**"

# DES EXEMPLES DE MESURES EN FAVEUR D'UNE MOBILITÉ PROFESSIONNELLE PLUS VERTUEUSE

Une mise à disposition de :

- Véhicules de services
- Véhicule en autopartage ("Mobility")
- Vélo Cargo
  
- .... Qui permet d'éviter l'usage de la voiture personnelle et donc d'agir sur les déplacements domicile-travail

Mais aussi selon le type d'activité, par ex favoriser :

- Un usage des transports publics ou des VLS (via des subventions aux abonnements des collaborateurs)
- La mise à disposition gratuite de places de stationnement pour les vélos personnels
- Une organisation du travail plus souple (nomadisme, RDV extérieur /retour à domicile sans passage sur le site de l'entreprise, droits de remisage des véhicules de service etc...)
- L'utilisation du train plutôt que l'avion pour les déplacements professionnels
- Etc.....

# LES PERSPECTIVES EN 2022

- **Valorisation des entreprises et des institutions ayant mis en place un plan de mobilité avec la création d'un label Ecomobile**



- **Mise à disposition de formations "Mobility manager" pour les collaborateurs en charge de la réalisation de plans de mobilité pour leur entreprise (des sessions de 4 à 6 j)**
- **Poursuite du partenariat avec la CCI dans le cadre des soirées de formation consacrées aux plans de mobilité**

# ANNEXE - RPMOB H 1 21.03

## Règlement relatif aux plans de mobilité d'entreprises (RPMob)

H 1 21.03

Le CONSEIL D'ÉTAT de la République et canton de Genève,  
vu la loi fédérale sur la circulation routière, du 19 décembre 1958;  
vu la loi d'application de la législation fédérale sur la circulation routière, du 18 décembre 1987;  
vu la loi sur la mobilité, du 23 septembre 2016;  
vu l'article 3, alinéa 3, lettre c, de la loi pour une mobilité cohérente et équilibrée, du 5 juin 2016,  
arrête :

### Chapitre I Dispositions générales

#### Art. 1 Plan de mobilité d'entreprise

Un plan de mobilité d'entreprise, en tant que démarche dynamique sur le long terme proposant une stratégie multimodale, consiste en un ensemble de mesures mises en place par une entreprise au sens large en vue d'organiser et de faciliter les déplacements de ses collaboratrices et collaborateurs et de les inciter à modifier leurs habitudes de déplacement. Sa mise en œuvre a principalement pour but d'inciter à l'utilisation des transports publics et de la mobilité douce pour le trafic pendulaire, ainsi qu'à réduire les possibilités de stationnement en entreprise pour ce même trafic.

#### Art. 2 Types de déplacements

Un plan de mobilité d'entreprise prend en compte les déplacements qui relient le domicile au lieu de travail, mais également ceux effectués pour les besoins de l'activité professionnelle, y compris les déplacements entre plusieurs sites d'une même entreprise.

#### Art. 3 Champ d'application

<sup>1</sup> Le présent règlement s'applique aux entreprises de droit privé, quelle que soit leur forme juridique, exerçant une activité sur le territoire du canton de Genève, ainsi qu'au canton, aux communes et aux établissements publics autonomes au sens de l'article 3, alinéa 3, lettre c, de la loi pour une mobilité

- 2 -

cohérente et équilibrée, du 5 juin 2016, en tant qu'institutions de droit public, situés sur le territoire cantonal.

<sup>2</sup> Le canton, les communes et les institutions de droit public, ayant un devoir d'exemplarité, doivent développer et mettre en œuvre des plans de mobilité d'entreprises.

<sup>3</sup> L'adoption d'un plan de mobilité d'entreprise pour les entreprises de droit privé revêt un caractère facultatif et est fortement encouragée.

#### Art. 4 Contenu

<sup>1</sup> Un plan de mobilité d'entreprise comporte généralement plusieurs volets relatifs aux différents modes de déplacements, à savoir les modes doux, les modes collectifs (transports collectifs au sens large) et les modes motorisés individuels, collectifs (covoiturage) ou mutualisés (autopartage). Un volet portant sur le stationnement (limitation du nombre de places et tarification) est également traité dans le cadre d'un plan de mobilité d'entreprise.

<sup>2</sup> Le plan de mobilité d'entreprise aborde les différents volets cités à l'alinéa 1 tant sous l'angle de la mobilité pendulaire que pour les déplacements professionnels.

<sup>3</sup> L'encouragement à l'usage de la mobilité-douce, notamment par la mise à disposition de places de stationnement pour des vélos privés ou de vélos en libre-service, peut être intégré dans un plan de mobilité d'entreprise.

<sup>4</sup> Les pratiques de travail alternatives (télétravail, espaces de travail partagés) peuvent être intégrées au plan de mobilité d'entreprise.

#### Art. 5 Label

<sup>1</sup> Le département chargé des transports met en place un label facultatif, notamment afin d'encourager l'adoption de plans de mobilité d'entreprises dans le secteur privé et de mettre en valeur les entités publiques ou privées au sein desquelles un plan de mobilité d'entreprise a été mis en place.

<sup>2</sup> Le label ne peut pas être utilisé comme un critère d'attribution des marchés publics avant le 1<sup>er</sup> juin 2023.

- 3 -

### Chapitre II Dispositions finales et transitoires

#### Art. 6 Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur le lendemain de sa publication dans la Feuille d'avis officielle.

Certifié conforme  
La chancelière d'Etat : Michèle RIGHETTI

# INDICATEURS GÉNÉRAUX DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ET MONITORING DU PAM

NICOLAS BORZYKOWSKI (OCT)



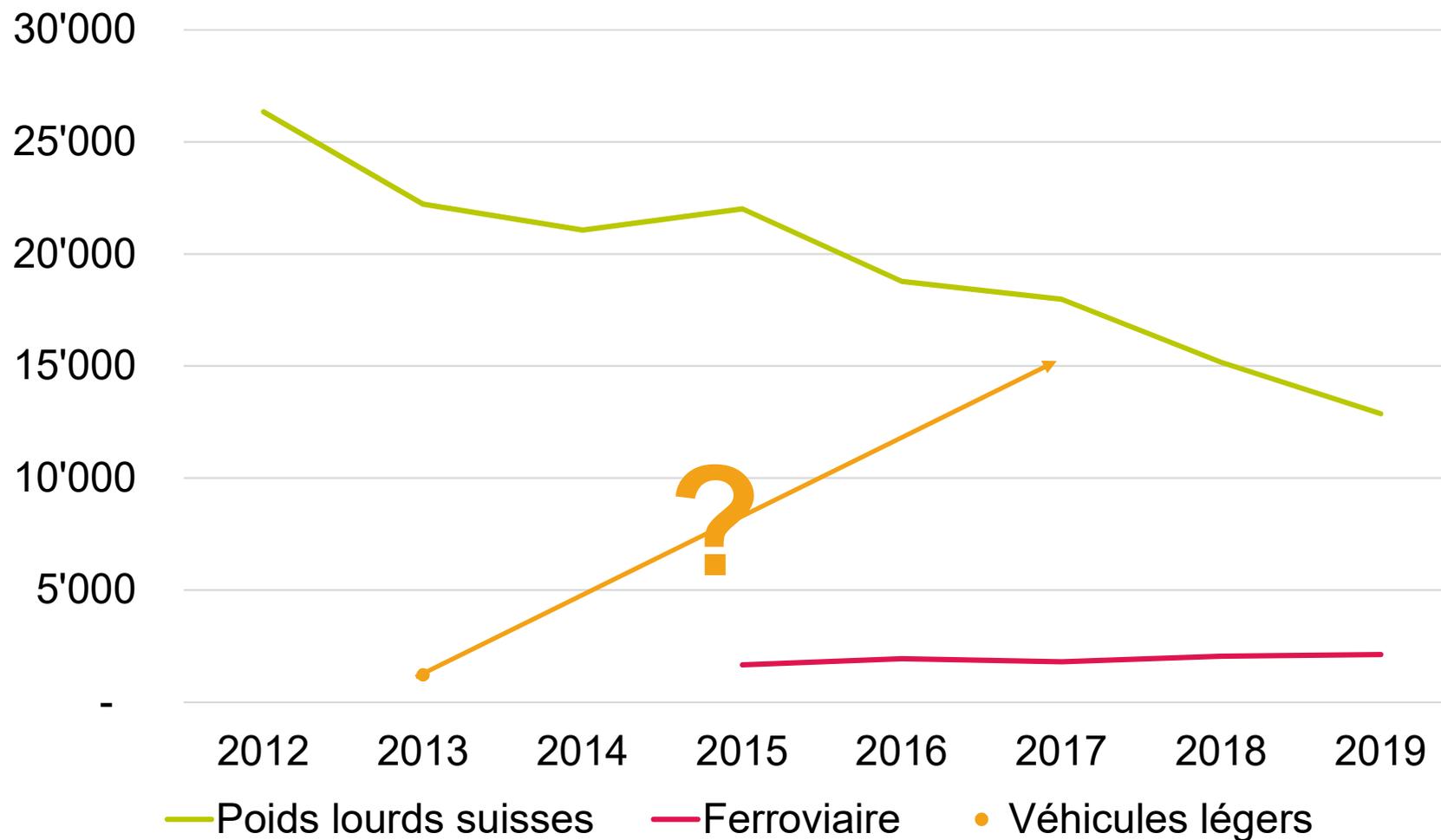
POST TENEBRAS LUX

Département des infrastructures  
Office cantonal des transports

10/12/2021 - Page 14

# EVOLUTION 2012-2019

Tonnes transportées selon le mode de transport en 1000t à Genève (export, import, interne)



Sources: Office fédéral de la statistique

# COMMENTAIRE SUR L'ÉVOLUTION 2012-2019

## > POIDS-LOURDS

- Les tonnes transportées (toutes directions confondues) par les poids lourds suisses diminuent de 50% entre 2012 et 2019 (-13'500 KT)
- On ne connaît pas l'évolution des tonnes transportées par les poids-lourds étrangers mais le transport routier transfrontalier (toute nationalité confondue) a connu une hausse de 2'200t entre 2012 et 2019 (+108%)

## > VÉHICULES LÉGERS

- On ne connaît pas l'évolution des tonnes transportées par les véhicules légers

## > TRAIN

- Les tonnes transportées (toutes directions confondues) en train augmentent de 23% entre 2015 et 2019 (+500 KT)

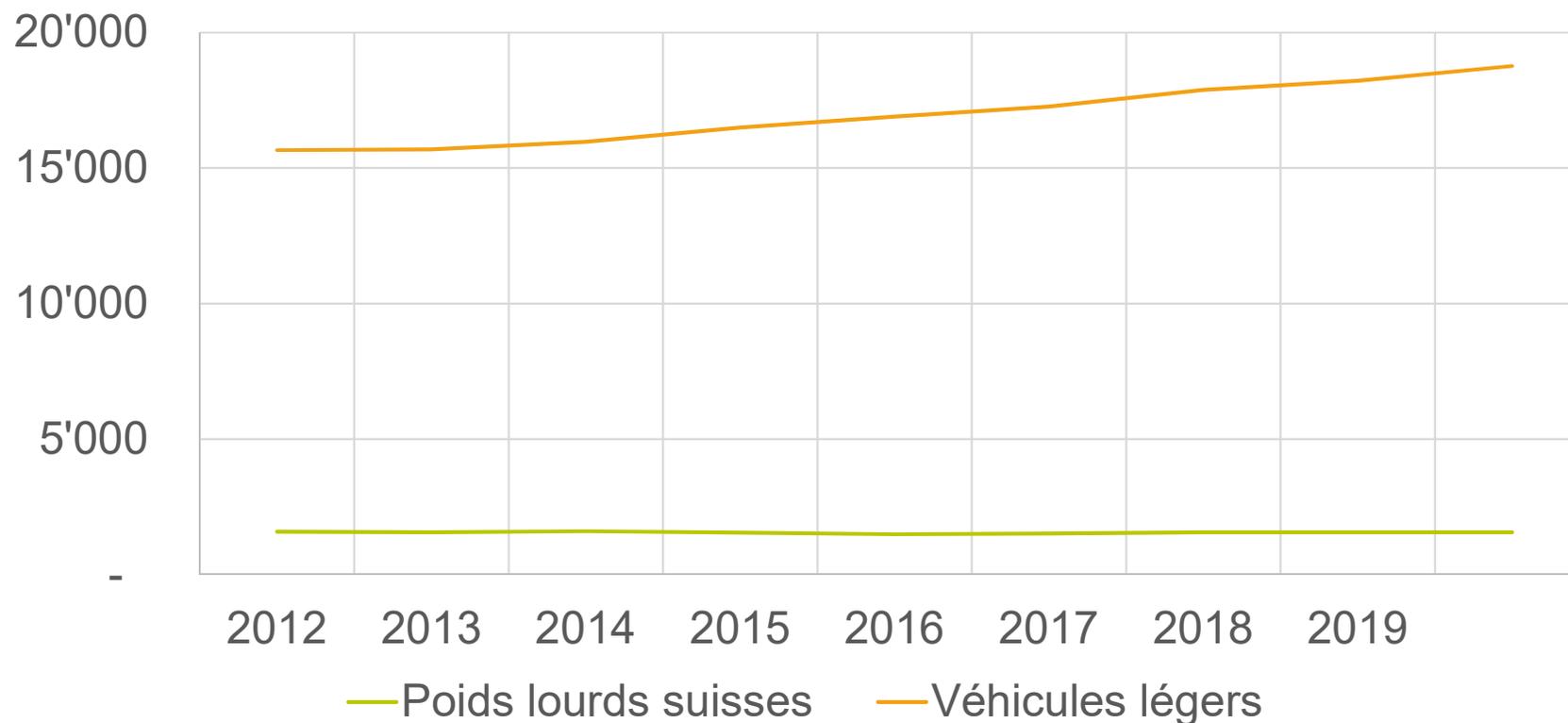
## > DEUX HYPOTHÈSES:

1. Les tonnes transportées en véhicules légers ont augmenté
2. Les tonnes transportées dans le canton de Genève (trafic interne) se réalise en véhicule lourd étranger (cabotage?)

Étant donnée l'interdiction du cabotage, l'hypothèse 1 est privilégiée.

# PARC DE VÉHICULE DE TRANSPORT DE CHOSES

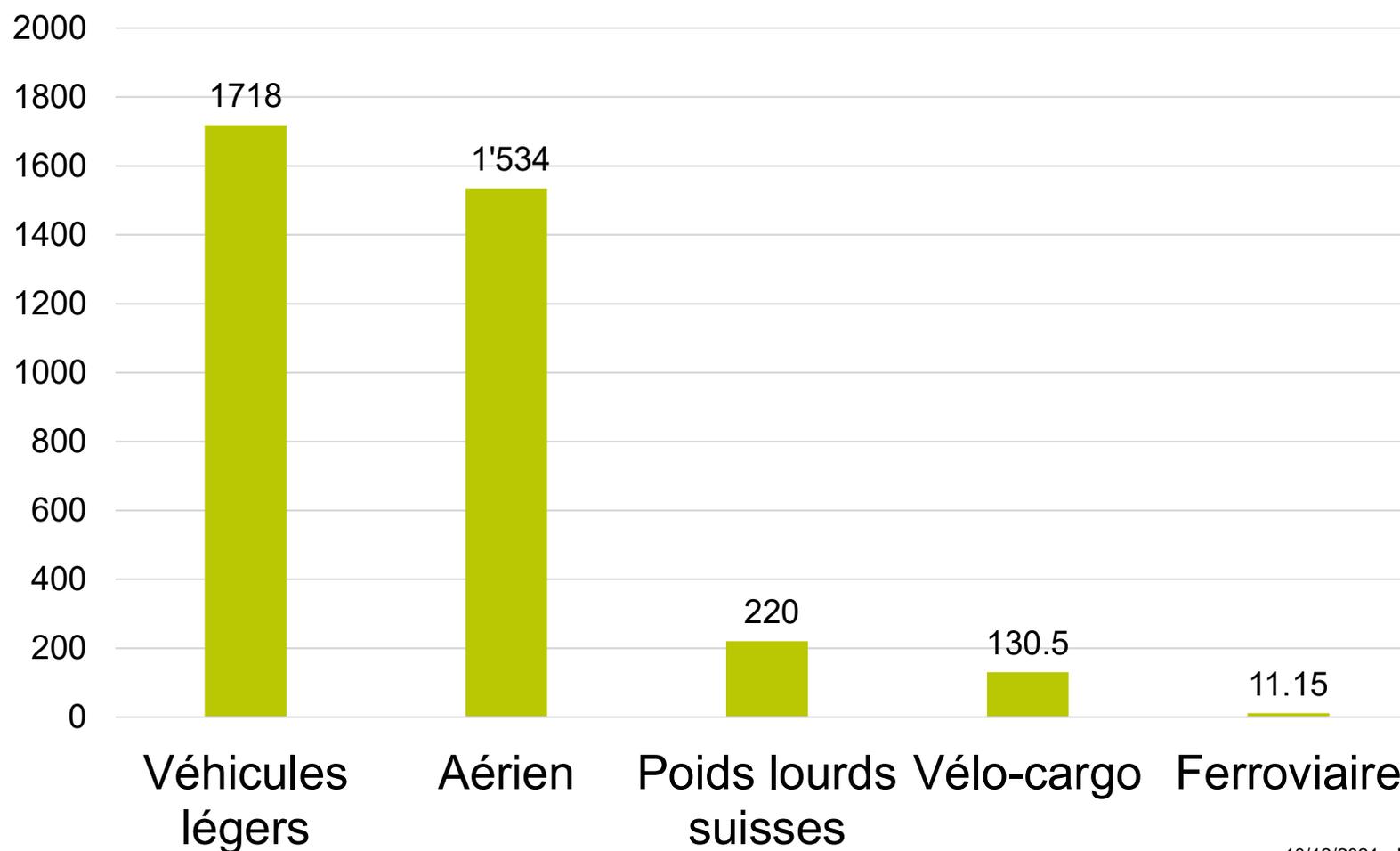
Nombre de véhicules de transport de marchandise par type dans le parc genevois (Source: OCSTAT)



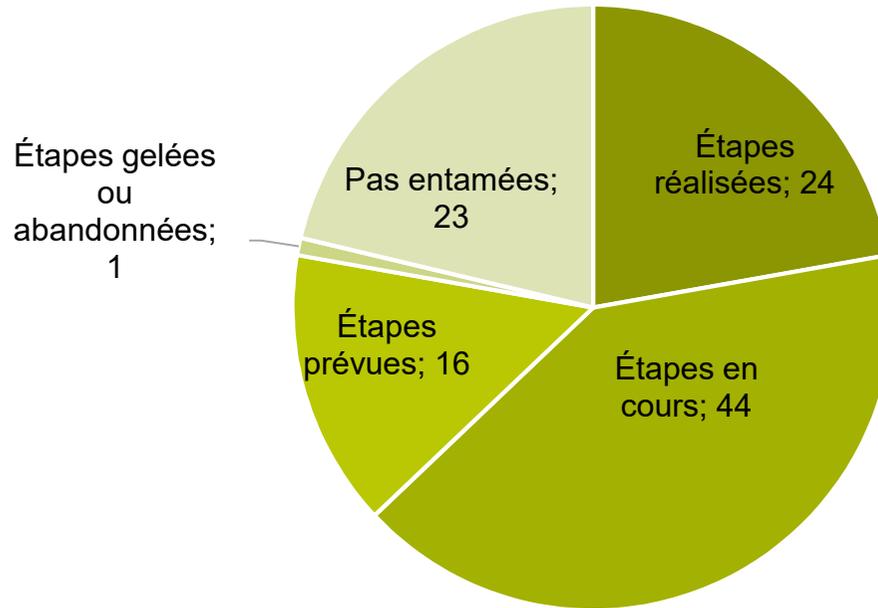
- > **+20% VUL ENTRE 2012 ET 2019**
- > **-2% PL ENTRE 2012 ET 2019**

# EMISSIONS

Émissions de CO2 par unité de prestation kilométrique (gCO2/tkm) en 2019 (Source: Mobitool, adapté selon les particularités du parc genevois)



# ÉTAT D'AVANCEMENT DU PAM



Temps écoulé	Réalisation des actions
3 / 5 années →60%	~46%

# PLAN D'ACTION ECOMAT<sup>GE</sup>

Le programme ECOMAT<sup>GE</sup> existe depuis 2002. Depuis 2019, il est piloté par 12 entités du Grand Etat et des milieux concernés de la société civile.

## Principal objectif

Promouvoir le recyclage des déchets minéraux de chantier dans le but de remédier à la double problématique de l'engorgement des sites de stockage et de la raréfaction des ressources naturelles. Par ailleurs, **un autre de ses objectifs en lien avec le PAM est de réduire les transports par camion et leurs émissions de CO<sup>2</sup>.**

<https://www.ge.ch/document/26911/telecharger>



ecomat<sup>GE</sup>  
GRANULAT RECYCLE

## PLAN D'ACTIONS ECOMAT<sup>GE</sup>

VALORISATION DES DÉCHETS MINÉRAUX  
DE CHANTIER DANS LA CONSTRUCTION

OCTOBRE 2021



**4 Actions pour les  
Matériaux de  
Déconstruction**



**4 Actions pour les  
Matériaux d'Excavation**



**5 Actions pour les  
Enrobés Bitumineux**



**5 Actions pour les  
Enjeux Transversaux**

**4 Actions pour  
l'Accompagnement au  
Changement de  
Comportement**

10/12/2021 - Page 20

# PROJET DE NANO-HUBS LOGISTIQUES MOBILES

OLIVIER STARKENMANN (OVO LOGISTICS)

# CONTEXTE

## > ACTION 1.2: METTRE EN PLACE DES MÉCANISMES INCITATIFS POUR PROMOUVOIR LES VÉHICULES À FAIBLES NUISANCES (POLLUTION, BRUIT)

### > OBJECTIFS

- Développer les mobilités alternatives et faiblement émissives
- Promouvoir et accompagner la conversion des flottes des professionnels aux énergies faiblement émissives



# PRÉSENTATION DE OVO

## Objectif

Le but de OVO est **d'améliorer l'efficacité de la logistique du dernier Km** tout en ayant une empreinte écologique minimale.



## Service de logistique du dernier Km décarbonisé

Approche innovante combinant :

- tournées en **vélos-cargos** transporteurs
- **micros-dépôts** urbains
- **optimisation d'itinéraires** & intégration API

Sa clientèle s'est d'abord développée dans l'alimentaire (producteurs et transformateurs régionaux), puis dans le colis, la gestion de déchets (consignes et emballages), ainsi que l'horeca.



# DÉPÔTS DE OVO

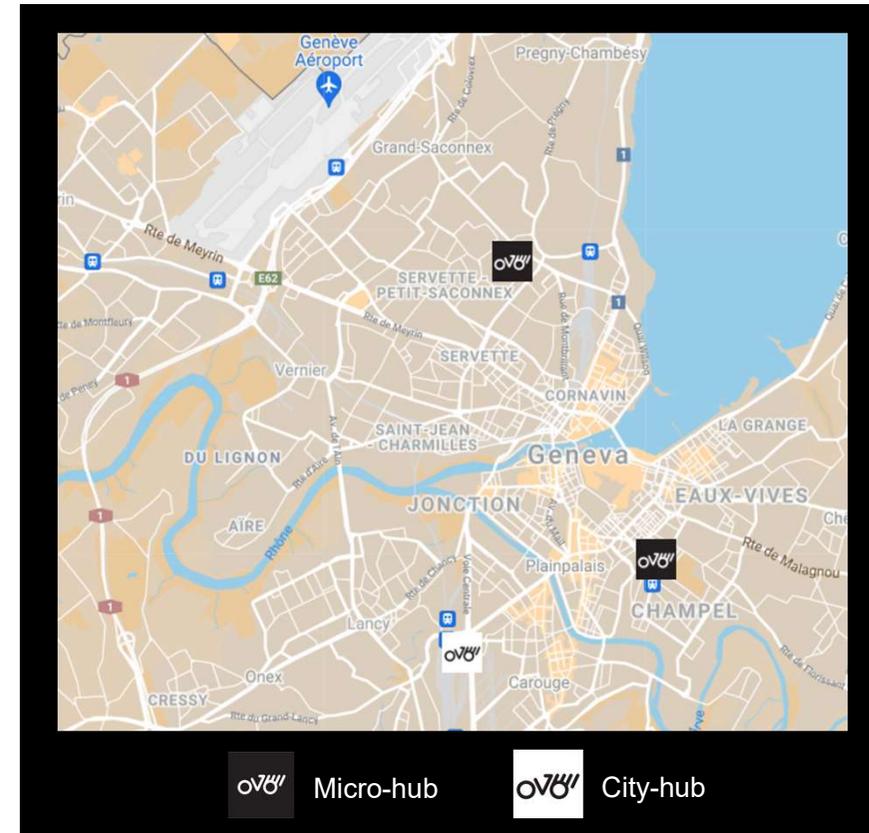


OVO gère actuellement deux types de dépôts :

- **City-hub** (dépôt central)  
Permet de mutualiser les colis des petits acteurs régionaux.
- **Micro-hubs** (dépôts-relais)  
Aménagés dans des parking souterrains – permettent d'éviter aux camions d'entrer dans les centres.

Les différents dépôts de OVO sont placés à des **emplacements stratégiques**:

- Le **City-hub** est sur les voies ferrées et un axe autoroutier.
- Les **Micro-hubs** sont placés sur chaque rives sur des axes routiers fluides afin de desservir les zones urbaine plus denses.



# SERVICES DE OVO

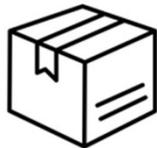


OVO propose 3 types de services

## Mutualisation

des livraisons de commandes irrégulières

Producteurs, Commerçants, PME au niveau local



### SERVICE STANDARD PME

Service standardisé de gestion et de livraison de colis pour un nombre réduit de colis sur Genève.

## Gestion de logistique complète

pour les PME qui souhaitent externaliser la gestion RH, la flotte, et l'optimisation des processus. Pour les livraisons régulières.

Distributeurs, Transporteurs (sous-traitance)



### SERVICE LOGISTIQUE REGIONALE

Solution logistique 100% décarbonisée connectant train et vélos cargos sur tout le territoire suisse.



### SERVICE SURMESURE LOCAL

Service adapté à vos besoins de logistique urbaine pour un nombre conséquent de colis sur Genève.

## Service navette

Pickup / Drop-off au centre ville pour petits et grands volumes

Grossistes (click&collect), Restaurateurs



### SERVICE RESTAURATEURS

Service de livraison pour vos commandes urgentes chez vos fournisseurs Genevois.

# PRÉSENTATION DU PROJET



## Titre

Nano-hubs urbains mobiles pour une logistique efficace et décarbonée en vélos-cargos.

## Résumé succinct

Le projet prévoit le développement, la construction et l'installation sous forme de pilote de **trois nano-hubs** autonomes en milieu urbain. Ils ont pour objectif la gestion en flux tendu de marchandises afin de faciliter le transfert des camions aux vélos-cargos.

Ces nano-hubs seront ensuite **testés sur 12 mois** en partenariat avec plusieurs acteurs publics et privés régionaux.

Le projet cible les distributeurs, les transporteurs, les producteurs, les commerçants, les PME de la région désirant offrir un service de livraison décarboné et efficace à leurs clients.

## Calendrier

Début : Février 2022

Mise en place des nano-hubs : avril-mars 2022

Tests : Mai 2022 – Mai 2023

Fin : Juin 2023

## Budget

Subvention COMO : 54'000 CHF

Budget total : 138'500 CHF

## Porteur du projet

l'Office cantonal des transports du Canton de Genève

# POURQUOI UN PROJET PILOTE ?

Ce projet a pour but d'améliorer drastiquement l'efficacité du transfert de marchandises des camions vers les vélos-cargos.

Les Nano-hubs permettent **d'éviter le reconditionnement** des colis et marchandises transportés sur palette, et ainsi d'éviter aux camions d'entrer dans les centres.

Au lieu qu'un camion passe la journée à tourner en ville dans les bouchons, il ne fera plus qu'une tournée des dépôts nano-hubs tôt le matin, avant les embouteillages. Le dernier KM de colis et marchandise sera par la suite livré en vélo-cargo, pendant la journée.

## Catalyseur de Changement

Aujourd'hui il est difficile de pousser les entreprises au changement, il faut donc proposer des solutions innovantes adaptées aux processus en place afin d'enclencher une réelle transition énergétique.

## Perspectives

La mise en place de Nano-hubs a pour objectif de favoriser l'émergence de nouveaux modèles de services urbains. Leur mise en place ouvre donc une porte pour de futures synergies dans le domaine de la logistique inverse pour l'économie circulaire et le recyclage.



# NANO-HUBS



Le développement des Nano-hubs permettra la mise en place de points-relais sur l'espace public. Ces **points-relais autonomes et connectés** permettront d'offrir une solution modulable répondant aux besoins évolutifs de la logistique urbaine. Cette innovation viendra compléter l'offre de dépôts-relais (Micro-hub) de OVO.

**Autonomie** : Panneaux solaires

**Sécurité** : Application et smart key avec Bluetooth

**Taille** : Une place de parking

**Modulables** : Peuvent être déplacés

## Utilisation des infrastructures existantes

Des Micro-dépôts réhabilitant les places de parking sous terrains en dépôts-relais aux Nano-hubs destinés aux places en plein air, l'utilisation d'infrastructures existantes pour répondre aux besoins des villes de demain est au centre de l'innovation de OVO.



Image du nano-hub utilisé pour le parking sécurisé de vélos à Madrid.

# PARTIES PRENANTES



## L'Office Cantonal des Transports

Une collaboration étroite entre l'Office Cantonal des Transports et OVO est à la base de l'élaboration de ce projet.



## Communes

Un travail avec les collectivités a été engagé. Elles ont montré un intérêt dans le projet et sont prêtes à s'engager pour définir les meilleurs emplacements pour une réussite de ce projet.



**La Ville de Carouge** et **la Ville du Grand-Saconnex** ont confirmé leur engagement, tandis que d'autres communes urbaines genevoises devraient nous rejoindre dans un futur proche.



## SIG-Eco 21

Le projet est soutenu par le programme SIG-Eco 21, convaincu de son importance dans la mise en place d'écosystèmes favorisant l'économie circulaire.



# CALENDRIER

	Q1 2022			Q2 2022			Q3 2022			Q4 2022			Q1 2023			Q2 2023		
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
	<b>Développement des Nano-hubs</b>		■	■														
<b>Préparation des emplacements et installation des nano-hubs</b>			■	■														
<b>Mise en place du test avec différents clients et fournisseurs</b>					■	■	■	■										
<b>Campagne de Communication, inauguration et mise sur pied d'un monitoring</b>							■	■	■									
<b>Évaluation du projet et de pérennisation / répliquabilité</b>					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



CONTACT :  
[OLIVIER@OVO.EARTH](mailto:OLIVIER@OVO.EARTH)  
[WWW.OVO.EARTH](http://WWW.OVO.EARTH)

[info@ovo.earth](mailto:info@ovo.earth) – Tous droits réservés OVO SARL – 2021

# PLAN D'ACTION DU STATIONNEMENT 2020-2025

JULIE THÉODAS (OCT)

## > POURQUOI UN NOUVEAU PLAN D' ACTIONS DU STATIONNEMENT ?

### **Politique du stationnement :**

- elle constitue un des 4 piliers de la politique de mobilité du Canton (établie en coordination avec les politiques des TIM, TC et MD)

### **Plan directeur du stationnement (2012) :**

- il décline le pilier stationnement de manière opérationnelle en plan d'actions

### **Plan d'actions du stationnement :**

- il est prévu par la LaLCR
- il définit les actions et objectifs que le Canton et les partenaires doivent mettre en place de manière pluriannuelle (4 ans ou plus)

### **Échéance du plan d'actions 2013-2019 :**

- son actualisation est nécessaire au vu des enjeux et objectifs qui ont évolués

# DÉMARCHE D'ÉLABORATION

- > DÉMARCHE DÉBUTÉE EN 2020
- > BILAN DU PLAN D' ACTIONS 2013-2019
- > JOURNÉE D'ATELIERS FIN 2020
- > SYNTHÈSE 2021
- > ÉLABORATION DES ACTIONS 2021
- > PHASE DE FINALISATION AVEC UNE ADOPTION PRÉVUE EN 2022

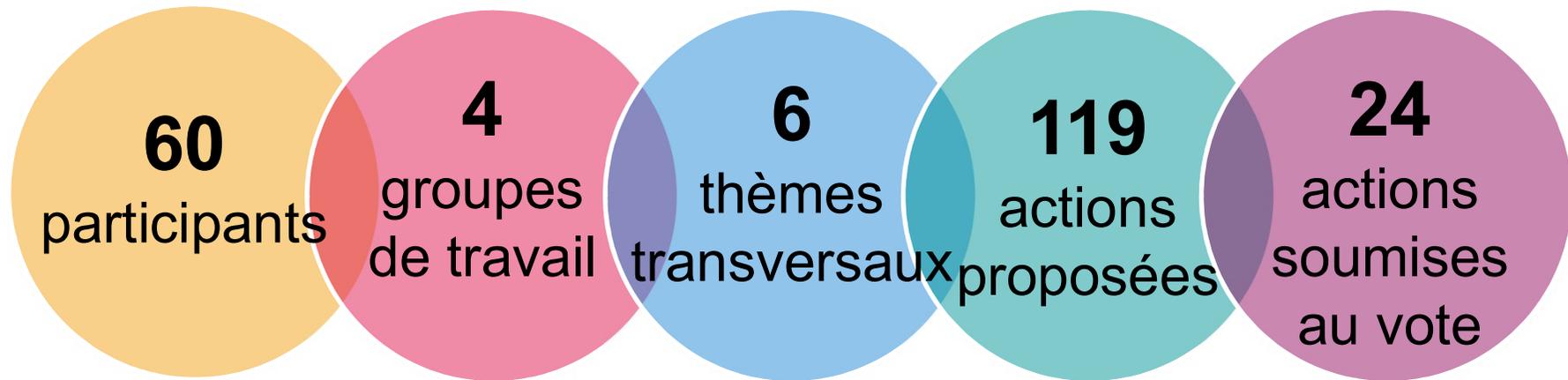
# BILAN DU PLAN D' ACTIONS 2013-2019

## > DÉCLINÉ EN 6 ACTIONS PRINCIPALES ET 18 SOUS ACTIONS

1. Stationnement dans les communes
  2. Stationnement privé
  3. Parkings publics
  4. P+R
  5. Stationnement des deux-roues motorisés
  6. Stationnement pour les transports professionnels
- **6a - Evaluer l'usage des macarons multizones**
  - **6b - Organiser les livraisons en ville**

# BILAN DE LA CONCERTATION DU 6 OCTOBRE 2020

## > ATELIERS TRANSVERSAUX



## > CE QUI EST RESSORTI POUR LE STATIONNEMENT DES PROFESSIONNELS

- Mieux organiser les places de livraisons
- Revoir le système des macarons de stationnement

# PLAN D' ACTIONS 2020-2025

## > 3 AXES THÉMATIQUES

- **Axe A : Agir sur la transition énergétique** (4 actions)
- **Axe B : Vie urbaine** (3 actions)
- **Axe C : Usagers** (6 actions)

## > 13 ACTIONS

## > 2 ACTIONS PHARES

# AXE A : AGIR SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

- Action n°1** Adapter l'offre de stationnement privé aux nouveaux enjeux de la mobilité (RPSFP) **action phare**
- Action n°2** Agir sur la tarification tous modes et toutes offres **action phare**
- Action n°3** Agir sur le stationnement dans les entreprises
- Action n°4** Accompagner les nouvelles formes de mobilité

## **AXE B : VIE URBAINE**

**Action n°5 S'appuyer sur l'offre privée pour équilibrer l'offre globale**

**Action n°6 Utiliser le stationnement comme outil pour agir sur la mobilité dans les nouveaux projets urbains**

**Action n°7 Utiliser le stationnement en ouvrage pour libérer l'espace public**

## AXE C : USAGERS

**Action n°8**      **Agir sur l'offre des macarons de stationnement**

**Action n°9**      **Répondre au stationnement de courte durée y compris pour les professionnels**

**Action n°10**      **Adapter l'offre P+R à l'évolution urbaine**

**Actions n°11**      **Agir sur le stationnement vélo**

**Actions n°12**      **Agir sur le stationnement 2RM**

**Actions n°13**      **Agir sur le stationnement PMR**

**ACTION 9**

Répondre au stationnement de courte durée y compris pour les professionnels

**CIBLES DE L'ACTION****MODES CONCERNÉS****PARTIES PRENANTES**

Porteur(s) de l'action :  
OCT

**ACTEURS IMPLIQUÉS**

Fondation des parkings  
Communes  
Associations

**RESSOURCES ET MOYENS NÉCESSAIRES**

► Plan d'action marchandises et logistiques (Etat de Genève)

**LIEN AVEC D'AUTRES ACTIONS****OBJECTIF DE L'ACTION**

- Faciliter l'accès aux petits commerces
- Étendre l'offre de stationnement de très courtes durées sur le domaine public
- Améliorer l'usage des cases interdites au parcage et faciliter les interventions professionnelles (Action 1.3 du PAM)

**DESCRIPTION DE L'ACTION**

Le développement du stationnement de courte durée représente un enjeu important pour l'attractivité des petits commerces et la vie dans les quartiers. Une analyse de la situation effective a été lancée afin d'évaluer leurs besoins en termes de stationnement. La révision de la durée de parcage et une éventuelle augmentation du nombre de places à disposition doit aider à améliorer la situation actuelle.

Pour les professionnels de la livraison, le stationnement de courte durée est aujourd'hui encore complexe avec des cases de livraisons (cases dites "interdites au parcage" souvent non disponibles ou de taille insuffisante). L'action 1.3 du plan d'action marchandises a initié en 2020 un travail de fond sur cette problématique avec notamment une enquête qualitative sur certaines rues du centre-ville et la mise en place d'une campagne de sensibilisation et de contrôle importante. Un guide du stationnement a été réalisé par la Fondation des Parkings.

**HORIZON DE MISE EN ŒUVRE DE L'ACTION**

Court terme, moyen terme

**PÉRIMÈTRE DE L'ACTION**

► Communes à l'intérieur de la ceinture urbaine LMCE

**CHIFFRES CLEFS**

► Enquête 2020 en Ville de Genève : 56 % des stationnements observés sur case de livraison sont réalisés par des véhicules particuliers. Seulement 5% des stationnements observés sur case le sont pour le besoin d'une livraison de marchandises

**STRATÉGIE DE MISE EN ŒUVRE**

Faciliter l'accès aux petits commerces :

- identification du besoin de stationnement des petits commerçants
- révision de la durée de stationnement autorisé et évaluation du nombre de places éventuellement manquantes
- évaluation de l'opportunité de créer des cases hybrides dont la typologie évoluerait en fonction des heures et des besoins (place voiture transformée en place de livraison par exemple et vice versa)
- mise en place d'un projet pilote en fonction des résultats de l'étude

Améliorer l'usage des cases interdites au parcage et faciliter les interventions professionnelles (Action 1.3 du PAM) :

- mise en place d'un groupe de travail et réalisation d'une étude
- observations de terrain (2020)
- sensibilisation sur la bonne utilisation des cases (2020)
- renforcement du contrôle et des amendes (2020)
- élaboration d'un guide pratique du stationnement des professionnels sur le domaine public (2021)
- étude sur le remallage des cases interdites au parcage par zones (Carouge, Genève, Lancy) (2021)
- amélioration de l'accessibilité et de la configuration de ces places (2022-2023)

Améliorer les conditions de stationnement pour les livraisons en zone industrielle (Action 3.4 du PAM).

**SOURCES INSPIRANTES**

- Fondation des parkings, Guide du stationnement pour les professionnels (2021)

# CALENDRIER

- > **PLAN D' ACTIONS : ADOPTION PRÉVUE EN 2022**
- > **LE CALENDRIER DE CHAQUE ACTION SERA INTÉGRÉ DANS LES FICHES D' ACTIONS**

# OBJECTIFS DE L'ÉTUDE SUR LE REMAILLAGE DES CASES DE LIVRAISON

CHRISTOPHE JOLIET (VILLE DE GENÈVE, AGCM)

# CONTEXTE

## > ACTION 1.3: AMÉLIORER L'USAGE DES CASES DE LIVRAISON, EN CRÉER DE NOUVELLES SELON LES BESOINS ET FACILITER LES INTERVENTIONS PROFESSIONNELLES

### > OBJECTIFS

- Faciliter le contrôle des cases de livraison afin d'en améliorer la rotation et éviter les utilisations abusives
- Rendre plus visible l'offre actuelle de cases de livraison
- Garantir un accès pour les interventions d'urgence des véhicules-outils
- Étudier les besoins en cases de livraison supplémentaires dans les quartiers

# PÉRIMÈTRE ET OBJECTIFS

## > PÉRIMÈTRE

- Ville de Genève
- Lancy
- Carouge

## > OBJECTIFS

- Réaliser le diagnostic de l'offre de stationnement des livraisons
  - Nombres de cases par zone
  - Qualité de l'accès et potentiels conflits entre les modes
  - Proximité
- Proposer des mesures d'optimisation concrètes dans 2-3 secteurs clés à Genève
- Anticiper les besoins en fonction des développements urbanistiques attendus
- Proposer des solutions pour faciliter les livraisons en vélos-cargos

# CONTEXTE GENEVOIS



Pointage des activités tertiaires

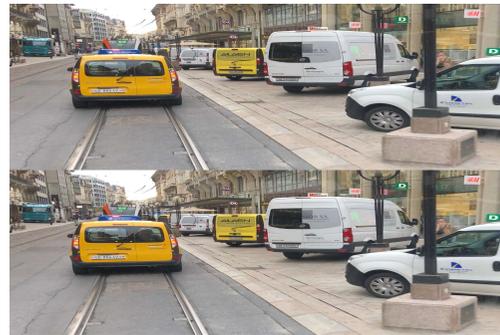


Pointage des cases livraison (OCT)

- 1'400 places disponibles sur le canton
- Des besoins différents pour chaque typologie d'utilisateur
- Progression du nombre de livraisons en centre-ville
- Evolution des besoins en cases livraison (explosion du e-commerce...)

# CONTEXTE GENEVOIS DE LA LIVRAISON

- Nombreux espaces aux accès restreints
- Tissus urbain très dense
  - Circulation difficile en tout temps (particulièrement aux HP)
  - Partage de l'espace complexe (transports publics, voiries, usagers...)
  - Beaucoup de livraison concentrées en un point au même moment
- 23'000 camionnettes chaque jour

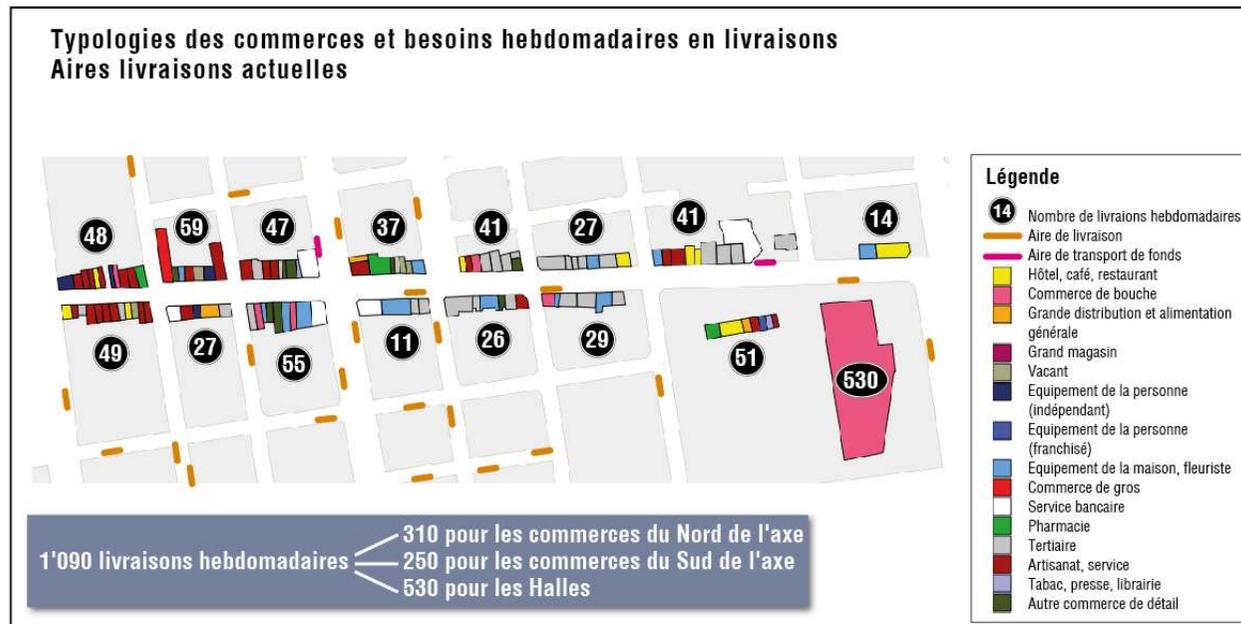


# DIAGNOSTIC

## > ANALYSE DE DONNÉES SITG

- Emplacement des places
- Emplacement des usagers potentiels (restaurants, commerces...)
- Distinguer les usagers selon leur typologie d'activité
- Définir des secteurs d'étude

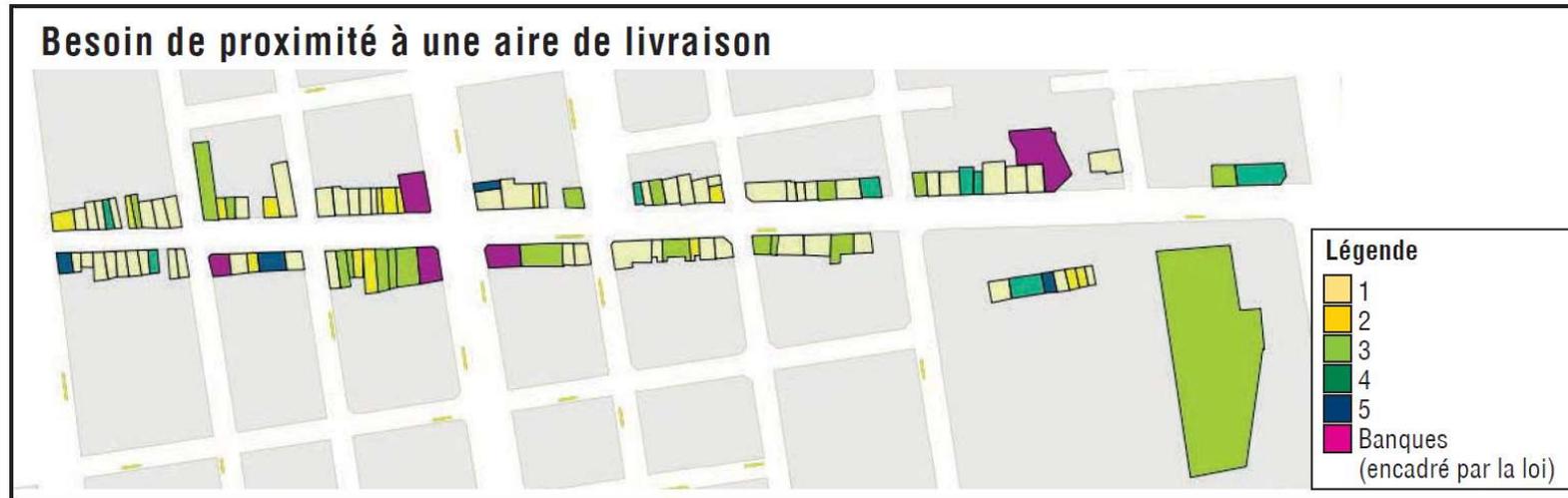
## > DÉFINIR LE BESOIN EN CASES SELON LA TYPOLOGIE D'USAGER



# OPÉRATIONNALISATION

## > DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DES CASES

- Analyse du besoin de proximité



## > CONCLUSION ET CIBLAGE DE ZONES À APPROFONDIR AVEC DES DONNÉES DE TERRAIN

- 2-3 secteurs clés en Ville de Genève
- Identification des zones à surveiller à Lancy

# CALENDRIER

	Q3			Q1			Q2		
	2021			2022			2022		
	O	N	D	J	F	M	A	M	J
<b>Diagnostic</b>		■	■	■					
<b>Opérationnalisation Ville de Genève</b>					■	■	■		
<b>Opérationnalisation Ville de Lancy</b>						■	■		

# 14H45: PAUSE

# PLÉNIÈRE 2021 DU PLAN D'ACTION MARCHANDISES ET LOGISTIQUE URBAINE 2019-2023

## Action 2.1-2.2: Optimiser la logistique du dernier kilomètre

7 DÉCEMBRE 2021  
LUC JAQUET, SOFIES



POST TENEBRAS LUX

**sofies**  
leading sustainability

Département des infrastructures  
Office cantonal des transports

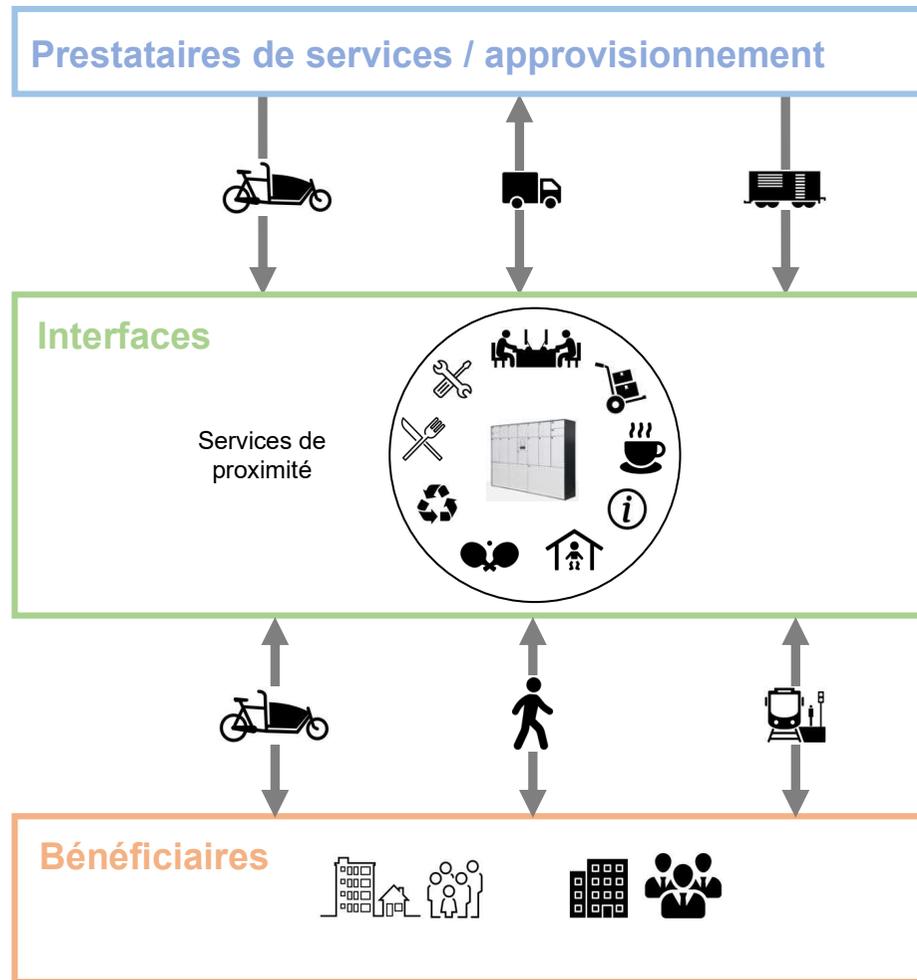
10/12/2021 - Page 52

# OPTIMISATION DE LA LIVRAISON DU DERNIER KM

## > CONTEXTE

- Mise en place des fiches actions 2.1 («SAS de livraison») et 2.2 («points-relais multi-opérateurs»)
  
  - **Réalisation d'un benchmark** de sites et modèles d'affaires intégrant des services de livraison du dernier kilomètre de type point-relais en guichet et automates à colis pour en déceler les bonnes pratiques et en **analyser la répliquabilité à Genève**
- ⇒ 5 études de cas sélectionnés
  - ⇒ Présentation intermédiaire au Conseil du Transport Professionnel
  - ⇒ Atelier avec des potentiels porteurs de projets (communes, La Poste)

# ENJEUX DE LA LOGISTIQUE DERNIER KM



- Manque de coordination et de consolidation des livraisons
- Saturation du trafic dans les villes
- Nuisances : bruit, pollution, conflits d'usage de la voie publique, etc.
  
- Modèles d'affaires fragiles
- Peu de modèles « multi-opérateurs »
  
- Evolution des pratiques de consommation (augmentation de 60% du volume de colis en 5 ans)
- Qualité de vie (gain de temps, services de proximité, accessibilité)

# LOGISTIQUE URBAINE : RETOURS D'EXPÉRIENCE

## > MODÈLES DE POINTS RELAIS «GUICHET»

- Ginko&Co (France)

## > MODÈLES D'AUTOMATES

- eHall / Box Station (Suisse)
- SmartBoxBasel / SchlaueBox (Suisse)
- SwipBox (Danemark / Pays Nordiques)

## > MODÈLES DE LOGISTIQUE MIXTES

- B-Post / Ecozones (Belgique)

# ZOOM SUR LE MODÈLE « GUICHET »



## > DONNÉES DE BASE

### ▪ **Quoi ?**

⇒ Espace café, coworking, location de salles et services de conciergerie (incluant un service bureau et relais de Poste)

### ▪ **Où ?**

⇒ France, ville de Bordeaux, écoquartier Ginko (zone Bordeaux Lac)

### ⇒ **Gouvernance :**

⇒ Privée : entreprise haveagooday et Bouygues Immobilier (avec subventions publiques)

## > DESCRIPTIF ET CHIFFRES CLÉS

### ▪ **Descriptif**

⇒ Bouygues Immobilier a mandaté l'entreprise haveagooday pour gérer l'espace Ginko&co de l'écoquartier

⇒ Au cœur du modèle d'affaires : un espace café, s'accompagnant d'autres services tels que la privatisation de salles et un espace de coworking, ainsi que des services de proximité de type conciergerie de quartier (couture, pressing, services postaux)

⇒ Partenariat exclusif avec La Poste, rémunération sur commission (retrait de colis)

⇒ Zone de chalandise : entre 4000 et 6000 habitants

⇒ **Principaux bénéficiaires:** qualité de vie du quartier

# ZOOM SUR LE MODÈLE « GUICHET »

## > RÉPLICABILITÉ À GENÈVE

Enjeux	Condition de succès	Acteurs à impliquer
<b>Surface :</b> stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer dès les phases de planification / programmation des quartiers</li> <li>Coupler à d'autres usages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canton, Office de l'urbanisme, Communes, Coopératives d'habitation et autres propriétaires immobiliers</li> </ul>
<b>Marché :</b> concurrence ou complémentarité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonder la population sur les besoins en termes de services de proximité</li> <li>Prévoir un modèle évolutif en fonction des activités du quartier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coopératives d'habitation et communes</li> <li>Associations de commerçants et producteurs</li> <li>Opérateurs de coworking</li> </ul>
<b>Viabilité :</b> modèle fragile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer les services de proximité jugés d'utilité publique dans les charges des loyers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coopératives d'habitation et communes</li> <li>La Poste et expressistes</li> <li>Conciergeries existantes (p.ex. Haveagooday, Conciergerie Solidaire)</li> <li>EPI et associations de réinsertion</li> <li>Associations de soutien aux PMR</li> </ul>



# ZOOM SUR LE MODÈLE « AUTOMATE »

## > DONNÉES DE BASE

### ▪ **Quoi ?**

⇒ Installateurs et opérateurs de boîtes à colis intelligentes, connectées et sécurisées, multi-opérateurs

### ▪ **Où ?**

⇒ Suisse, Danemark

### ⇒ **Gouvernance :**

⇒ Privée



## > DESCRIPTIF ET CHIFFRES CLÉS

SchlaueBox	eHall – Box Station	Swipbox
<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 pilotes à Bâle</li><li>• Peu de retours expérience</li><li>• Technologie suisse: hardware et software</li><li>• 30k CHF /unité + installation</li><li>• Modèle d'affaires à construire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 automates installés en “périphérie”</li><li>• Technologies développées pour produits réfrigérés et palettes (B2B)</li><li>• 18k CHF/unité</li><li>• Modèle d'affaires à éprouver</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Larges réseaux déployés dans les pays nordiques (4000 au Danemark)</li><li>• Seuil d'efficacité: 2-3 utilisations/jour</li><li>• Services associés B2B et B2C</li><li>• Pas d'interface écran (via app)</li><li>• 4k CHF/unité</li></ul>

# ZOOM SUR LE MODÈLE « AUTOMATE »

## > RÉPLICABILITÉ À GENÈVE

Enjeux	Conditions de succès	Acteurs à impliquer
<b>Surface :</b> Espace public	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modèle public-privé pour plus de flexibilité pour l'emplacement des box</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canton GE, Communes</li> </ul>
<b>Technologie :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préciser les besoins pour sélectionner le bon opérateur: réfrigération, palettes, services associés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coopératives d'habitation et communes</li> <li>• Associations de commerçants et producteurs</li> <li>• Fournisseurs de technologie</li> </ul>
<b>Viabilité:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût unitaire, installation et maintenance</li> <li>• Modèle d'affaires à adapter selon l'investisseur et les opérateurs</li> <li>• Anticiper les risques de dégradation et conflit d'usage de la voie publique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canton, Communes, Coopératives d'habitation et autres propriétaires immobiliers</li> <li>• La Poste et expressistes ou autre opérateur local</li> </ul>



# ZOOM SUR LE MODÈLE « RÉSEAU »



## > DONNÉES DE BASE

- **Où ?**
  - ⇒ Belgique, premier projet pilote dans la ville de Malines / Mechelen
- **Quoi ?**
  - ⇒ Projet complet d'écozones : approche holistique et intégrée pour livrer le courrier et les colis dans la ville de manière écologique, dans le contexte des Accords de Paris sur le climat et de la nouvelle dynamique impulsée par les villes
- **Gouvernance :**
  - ⇒ Publique / privée : réseau de poste national B-Post (coté en bourse) dont l'Etat est actionnaire majoritaire

## > DESCRIPTIF ET CHIFFRES CLÉS

- **4 piliers de l'initiative**
  - ⇒ Véhicules électriques : vélos avec remorques électriques
  - ⇒ Points relais (magasins ou armoires à colis) dans une densité suffisante (périmètre de 400m en moyenne), 50 automates
  - ⇒ Réflexion sur l'intégration des commerçants et producteurs locaux
  - ⇒ City hub pour la consolidation et la massification
  - ⇒ Mise en place progressive, avec des phases de test utilisateurs et corrections
- **Impact**
  - ⇒ -97% d'émissions de CO2 dans l'écozone
  - ⇒ -77% d'émissions de particules fines
  - ⇒ -22% de congestion (équival. 3h15 par jour)

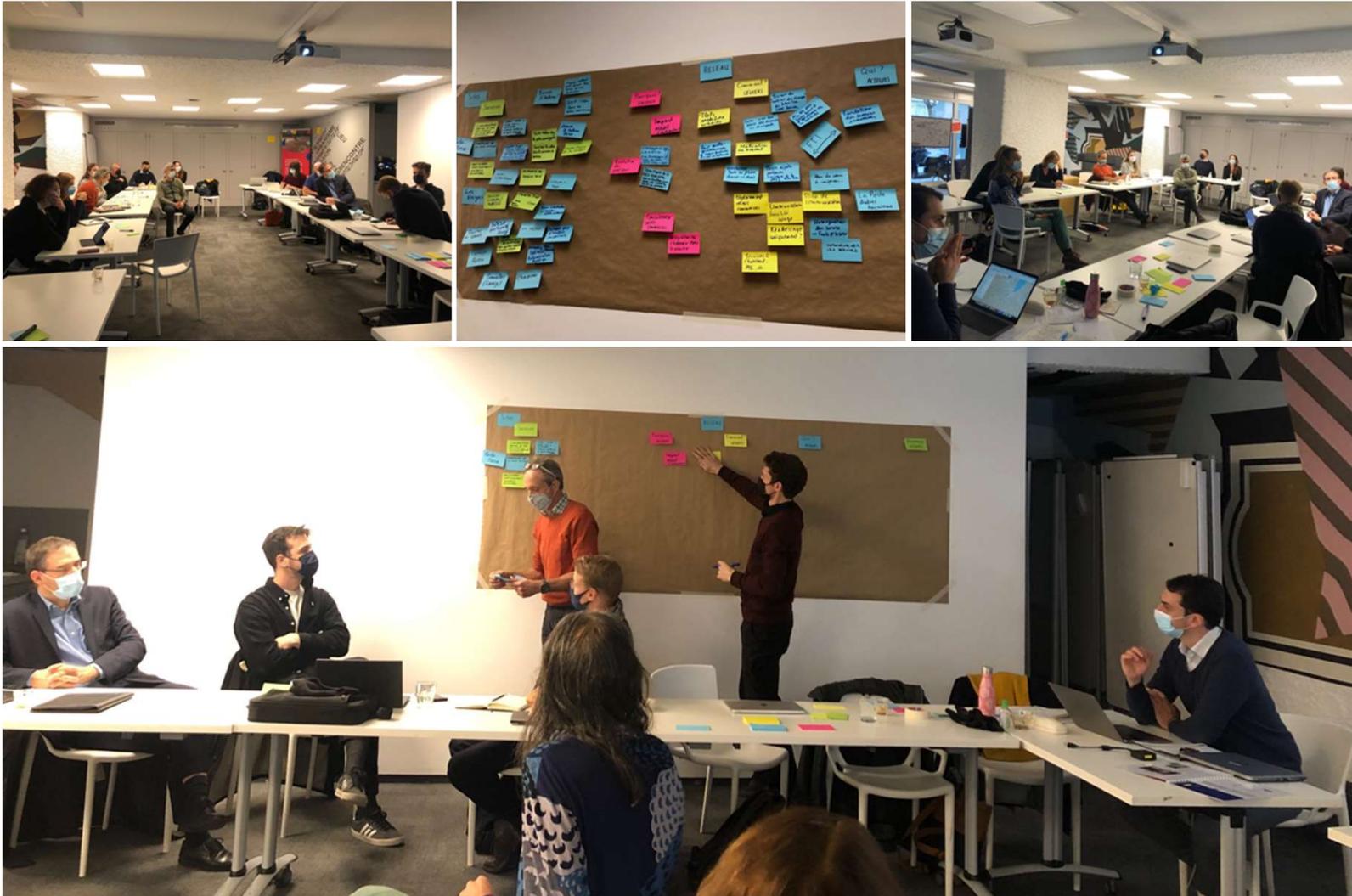
# ZOOM SUR LE MODÈLE « RÉSEAU »

## > RÉPLICABILITÉ À GENÈVE

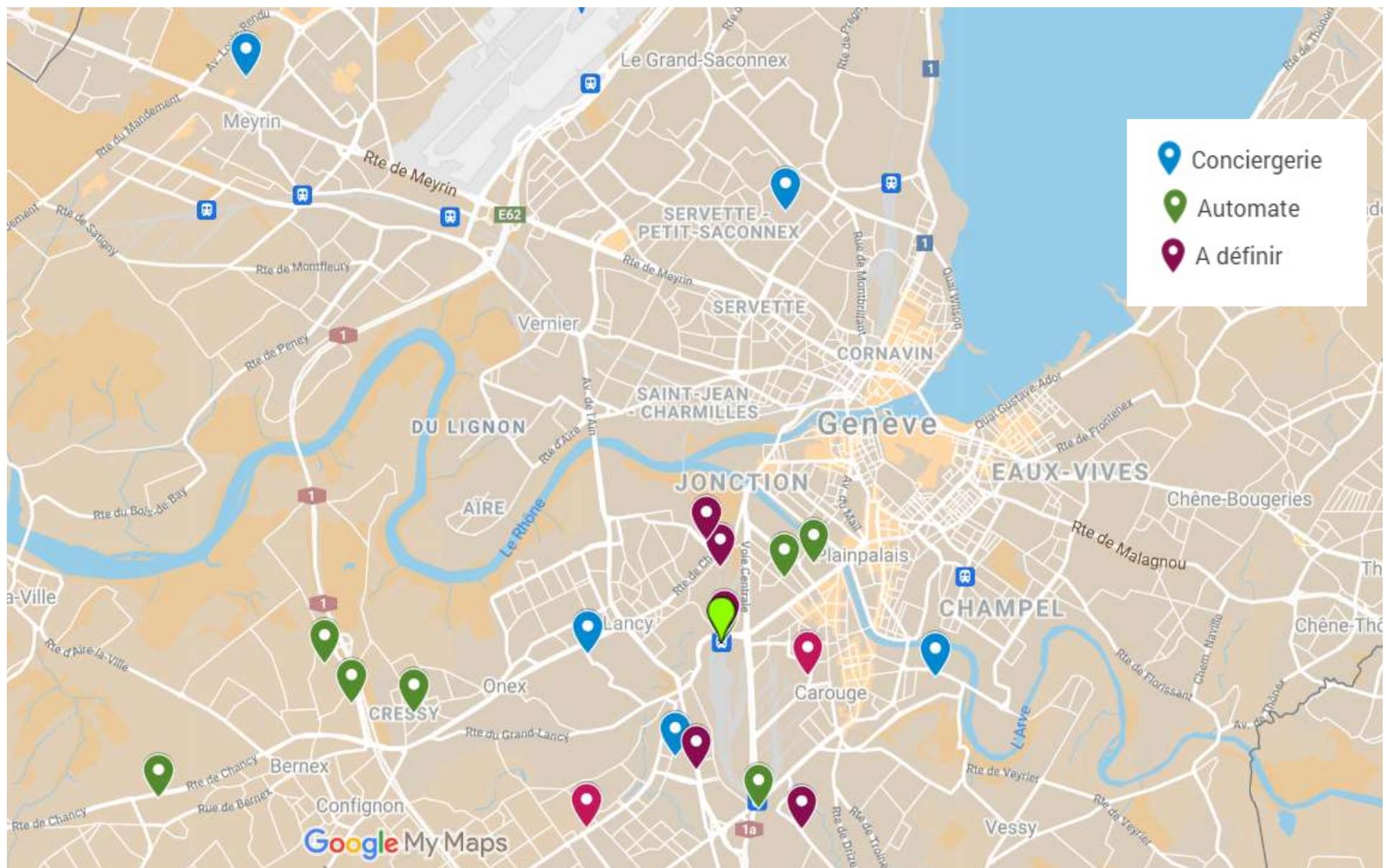
Enjeux	Conditions de succès	Acteurs à impliquer
<b>Soutien public</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modèle public-privé: étude, investissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canton GE, Communes</li> <li>Confédération, CE (p.ex. Interreg)</li> </ul>
<b>Coordination :</b> Effet réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réunir les différentes initiatives isolées pour créer un réseau</li> <li>Application unique pour accéder à tous les services de points-relais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coopératives d'habitation et communes</li> <li>Associations de commerçants et producteurs</li> <li>La Poste et autres opérateurs</li> </ul>
<b>Viabilité:</b> Mixité de modèles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à disposition d'espace</li> <li>Economie d'échelle sur l'ensemble du réseau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coopératives d'habitation et communes</li> <li>Associations</li> <li>Opérateur(s) à identifier</li> </ul>
<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relais efficaces pour lancer un pilote</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coopératives d'habitation et communes</li> <li>Associations professionnelles</li> <li>Médias</li> </ul>



# RETOUR SUR L'ATELIER DE CONCERTATION



# IDENTIFICATION DES SITES



# IDENTIFICATION DES SITES

Sites conciergeries	Site automates
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eco-quartier Belle Terre (Ambilly)</li><li>• Quartier des Genêts (Genève)</li><li>• Les Vergers (Meyrin)</li><li>• Quartier des Aureas (Carouge)</li><li>• Chapelle Guy, Surville, Palettes, Les Mouilles, Fief du Chapitre, Mouilles (Lancy)</li><li>• Le Rolliet, Cherpines (Plan-les-Ouates)</li><li>• Nouveaux quartiers</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gare Lancy Pont Rouge</li><li>• Gare Lancy Bachet</li><li>• Bernex (Cressy, Vailly Sud, arcade St Mathieu, proche route de Chancy)</li><li>• Quartier des Vernets (PAV)</li><li>• Consignes à bagages</li><li>• Gare Léman Express</li><li>• Hub CFF/ TPG</li><li>• Centre commerciaux</li><li>• Points relais petits commerçants</li><li>• Box dans nouveaux quartiers (p.ex. Cherpines)</li><li>• En priorité sur le domaine privé</li></ul>

## Messages clés :

- Conciergerie : viser en priorité les quartiers résidentiels
- Automates : viser les hubs de mobilité (gares LEX, TPG, CFF...)

# QUELLES CONDITIONS POUR UN RÉSEAU À GENÈVE?

Enjeux (pourquoi ?)	Leviers et contraintes (comment ?)	Acteurs (qui ?)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évolution des pratiques (consommation, mobilité)</li> <li>• Objectif de réduction des GES de 60% d'ici 2030 (doit-on faciliter une croissance sans fin ?)</li> <li>• Intégration des petits commerces vs concurrence</li> <li>• Soutien aux circuits courts et à l'économie sociale et solidaire (ESS)</li> <li>• Préservation des liens sociaux</li> <li>• Redynamisation de quartiers (économie, services de proximité)</li> </ul>	<p><b>Leviers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déploiement de relais dans les commerces</li> <li>• Communication et facilité d'usage</li> <li>• Homogénéiser les services pour les usagers / consommateurs</li> <li>• Dresser le « cahier des charges » en intégrant le lien social</li> <li>• Travailler sur toute la chaîne logistique et questionner toute la filière, mutualiser dès l'amont</li> <li>• Créer des micro-hubs urbains en ceinture de la ville (ZI)</li> </ul> <p><b>Contraintes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact visuel (automates)</li> <li>• Occupation du domaine public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Poste</li> <li>• Autres opérateurs et fournisseurs</li> <li>• Coopératives d'habitation</li> <li>• Communes</li> <li>• Canton</li> <li>• Fondation des terrains industriels</li> <li>• CFF</li> <li>• TPG</li> <li>• Commerçants et producteurs</li> <li>• Centres commerciaux</li> <li>• Milieux associatifs et réinsertion</li> </ul>

# PROCHAINES ETAPES

## > PLAN D'ACTION MARCHANDISES ET LOGISTIQUE URBAINE

- Coordination et suivi des acteurs à impliquer

## > SITES PILOTES

- Evaluation du potentiel pour les sites identifiés

## > DÉPLOIEMENT D'UN RÉSEAU

- Identification d'un porteur de projet

# MISE À L'ESSAI SECTEUR BEL-AIR

GÉRARD WIDMER, OCT





# PROPOSITION DE RÉGLEMENTATION POUR L'ESSAI

## > RÉGLEMENTATION DE LA ZONE

- Abrogation temporaire des 2 arrêtés sur rue de la Corraterie et rue du Rhône pour la mise à l'essai
- Publication 1 seul arrêté pour l'ensemble de toute la zone mise à l'essai
- Mise en place panneau 2.13 OSR 
- Restrictions applicables 24h/24h
- Plaquette complémentaire "Exceptés Taxis, riverains, transports professionnels, TPG "
- Liste d'usagers autorisés à annexer à l'arrêté (voir slide suivante)
- Réseau secondaire et réseau structurant de quartier => arrêté à prendre par le Canton

# DÉTAILS DES USAGERS (LISTE À ANNEXER À L'ARRÊTÉ)

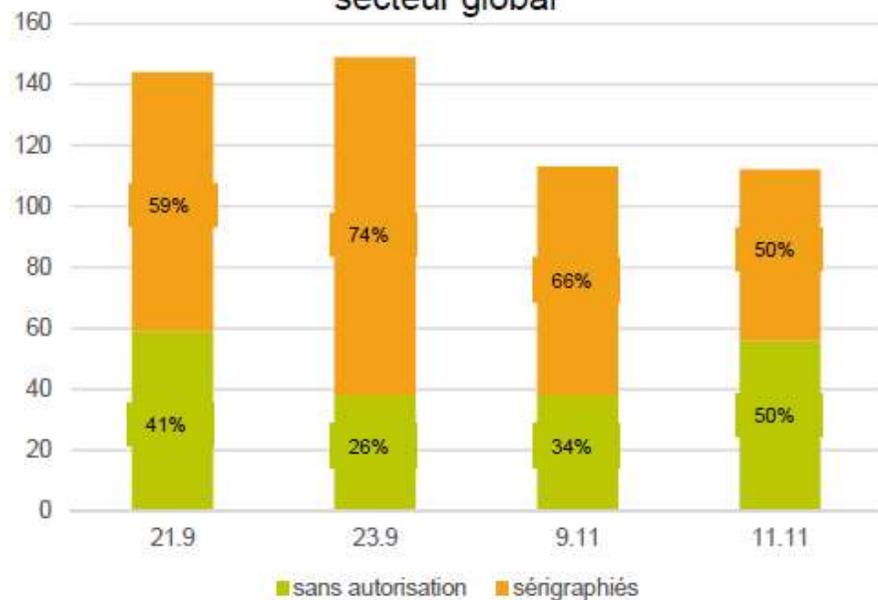
Types d'usagers	Destination	Transit
Voitures Automobiles	Oui	Non
Deux roues motorisées	Oui	Non
Taxis	Oui	Oui
Cycles	Oui	Oui
TPG	Oui	Oui
<b>RIVERAINS:</b>		
Commerçants	Oui	/
Clients/Visiteurs Immeubles/Livraisons	Oui	/
Personnes possédant places de parking	Oui	/
Habitants	Oui	/
<b>TRANSPORTS PROFESSIONNELS:</b>		
Entreprises	Oui	Oui
Services Communaux	Oui	Oui
Véhicules urgences	Oui	Oui
Véhicules d'intervention TPG/SIG	Oui	Oui
VTC	Oui	Oui
Transports professionnels handicapés	Oui	Oui
Transports PMR particuliers	Oui	Oui
Autocars	Oui	Oui

# CALENDRIER PRÉVISIONNEL DE MISE EN ŒUVRE DE L'ESSAI

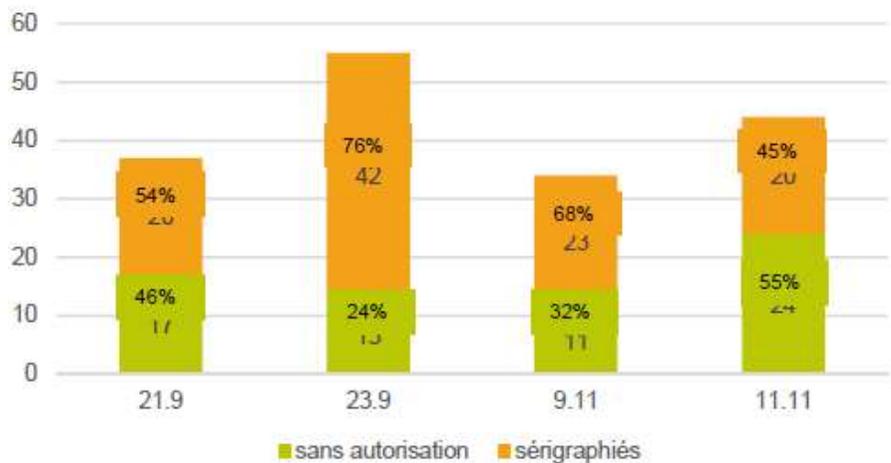
- > 25 MAI: Passage en CODEP**
- > JUIN A SEPTEMBRE 2021: Coordination avec la ville et la police, finalisation du projet**
- > DÉBUT SEPTEMBRE : Publication arrêté**
- > AUTOMNE 2021: Démarrage de l'essai pour une durée de 1 an, avec monitoring**

# BILAN PROVISOIRE

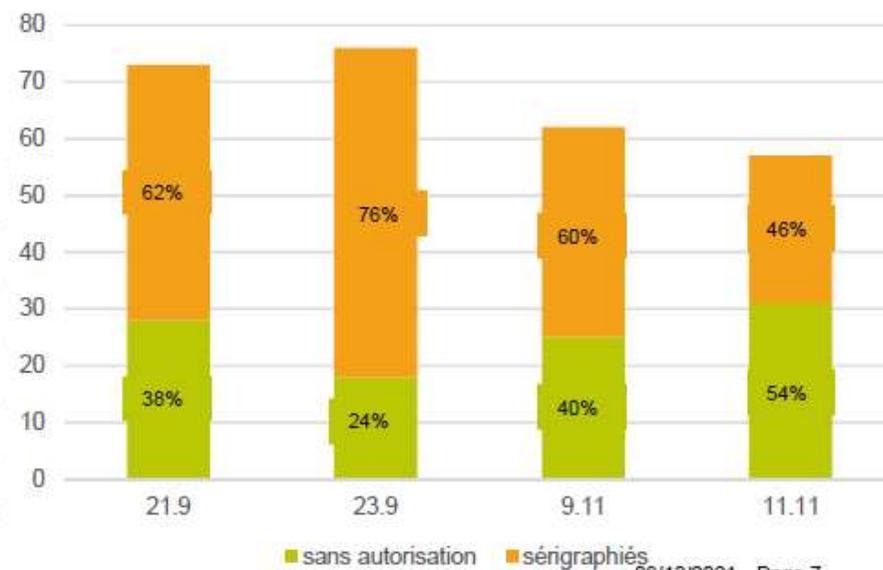
secteur global



rue du rhône



Corraterie/Bel-air



# AFFECTATIONS LOGISTIQUES IDÉALES À LA PRAILLE ET À LA ZIMEYSA

ANDREAS BERNEY, CITYLOG



POST TENEBRAS LUX

Département des infrastructures  
Office cantonal des transports

10/12/2021 - Page 74

# CONTEXTE

- > **ACTION 3.1-3.2: OPTIMISER LA LOGISTIQUE FERROVIAIRE ET LA LOGISTIQUE À LA PRAILLE**
- > **BESOIN DE VISION STRATÉGIQUE DANS LES ZONES INDUSTRIELLES, NOTAMMENT LA PRAILLE ET ZIMEYSA**
- > **CONFLITS D'USAGE PRESSENTIS**

# MANDAT

## > PARTENARIAT AVEC L'OCT, LA FTI, LA DPAV ET L'OU

- **Mandataire:** Interface Transport, CITEC, CITYLOG
- **Calendrier:** avril 2021-août 2021

## > OBJECTIFS:

- Mieux anticiper les besoins logistiques à la ZIMEYSA et la Praille en 2050.
- Préciser l'affectation logistique optimale
- Evaluer les volumes de marchandises attendus
- Evaluer les surfaces logistiques nécessaires à l'échelle du canton

# MÉTHODOLOGIE

1. RECENSEMENT ET AFFECTATION PAR FILIÈRE DES SURFACES LOGISTIQUES EN 2021
2. RÉAFFECTATION SELON LOGISTIQUE OPTIMALE EN 2021
3. PROJECTION À 2050

# FILIÈRES ET FONCTIONS LOGISTIQUES PROPOSÉES

## Définition des filières économiques pour l'étude

	Courier et colis (CEP)	<i>Transports de colis jusqu'à 30 kilos, courriers express (hors service universel)</i>
	Produits du commerce de détail (Retail)	<i>Marchandises destinées au commerce de détail, alimentaire et non-alimentaire</i>
	Collecte de déchets	<i>Transports liés à la collecte des déchets, privés et professionnels ; transports « export » des matériaux non- ou semi-recyclés dans le canton.</i>
	Matériaux d'extraction et de construction	<i>Transports liés à l'acheminement des matériaux de construction (1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> œuvre) ; transports liés aux travaux de constructions (extractions et démolitions).</i>
	Agriculture	<i>Marchandises issues de l'agriculture genevoise.</i>
	Hydrocarbure	<i>Transports liés l'acheminement des hydrocarbures sur le terminal genevois et à la distribution fine au départ de celui-ci.</i>

## Définition des fonctions logistiques pour l'étude

Transport	<i>Le transport est la fonction logistique la plus importante. Elle se caractérise principalement par son mode. La fonction transport peut être séquencés ou complétées par les autres fonctions logistiques.</i>
Transbordement	<i>Les interactions entre les différents niveaux de systèmes logistiques impliquent souvent le recours aux opérations de transbordement. Le transbordement constitue la fonction essentielle pour la mutualisation des marchandises en aval du hub.</i>
Stockage	<i>Les systèmes logistiques de niveaux 1 comportent très fréquemment la fonction de stockage en plus des deux autres. Les niveaux 2 et 3 peuvent aussi contenir du stockage, mais celui-ci sera plus court et de faible volume.</i>
Autres	<p>Commissionnement</p> <p>Emballage</p> <p>...</p> <p><i>Les systèmes logistiques avec stockage impliquent régulièrement d'organiser d'autres fonctions logistiques, notamment le commissionnement ou l'emballage. C'est le cas des centres de distributions pour le commerce de détail ou des entrepôts de e-commerce.</i></p>

# RECENSEMENT ET AFFECTATION

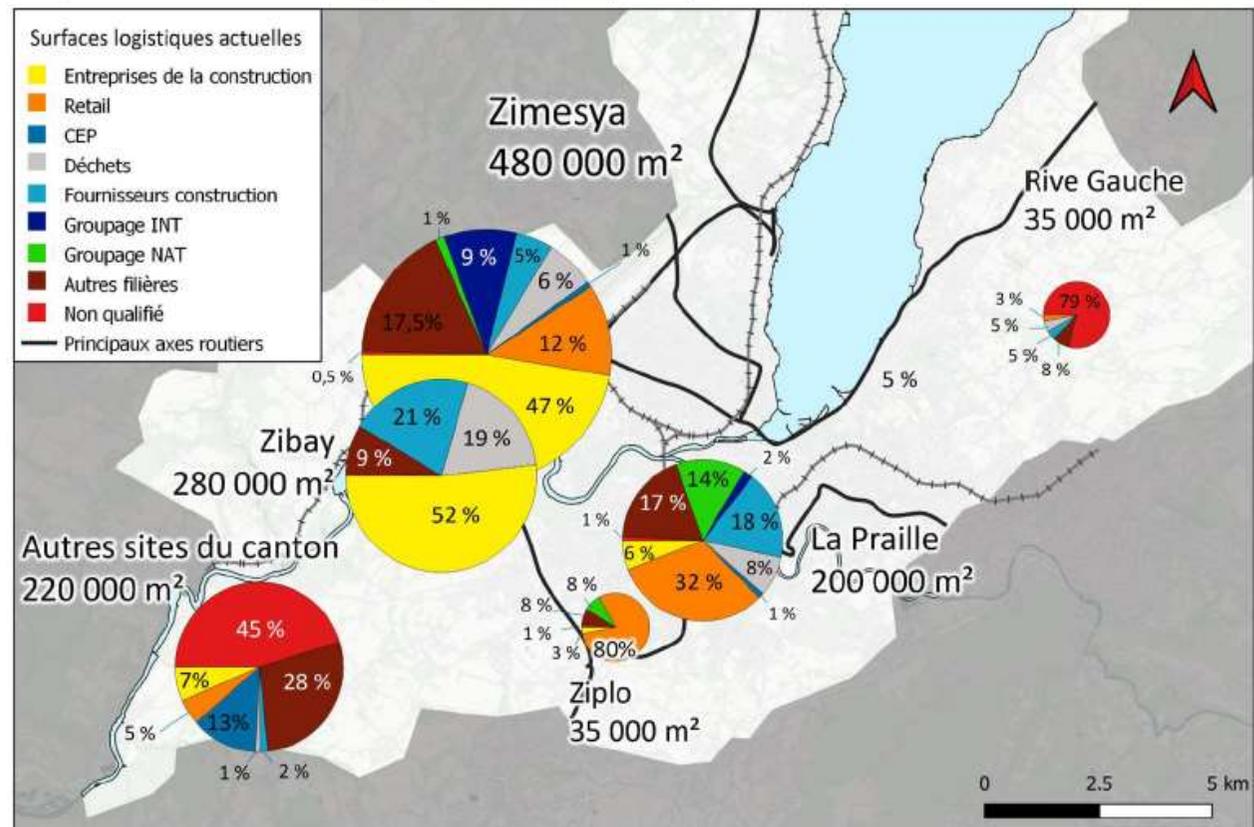
## Entrepôts et plateformes logistiques par filières - état 2021

**1,2 M m<sup>2</sup>**

d'entrepôts et plateformes  
sur le Canton de Genève

- Principe de localisation différenciée sur le territoire selon les filières
- Construction et déchets occupent la majorité des m<sup>2</sup>
- **Autres filières:** garde-meubles, automobile, déménagement, transports voyageurs, collectivités, etc

Répartition des surfaces logistiques actuelles (2021)



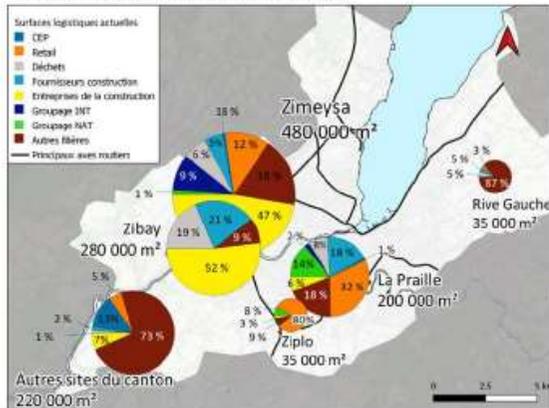
# RÉAFFECTATION

Filière	Hypothèses
<b>CEP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ pas de réaffectation des surfaces</li></ul>
<b>Groupage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Activité nationale centralisée à la Praille</li><li>▪ Activité internationale (transitaires) à Zimeysaver</li><li>▪ Intégration Déchets propres</li></ul>
<b>Retail</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Seul le Food Grande distribution reste à la Praille (nvllle Migros GE)</li><li>▪ Reste à Zimeysaver et autres ZI</li></ul>
<b>Déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Déchets triés à la source consolidés près des bassins de population pour expédition</li><li>▪ Déchets non triés traités en 2 étapes – pré-tri proche de la source et traitement dans grands centres en périphérie avant expédition</li></ul>
<b>Construction</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Constructeurs à concentrer dans les ZI existantes</li><li>▪ Fournisseurs à répartir proche des lieux de construction</li></ul>

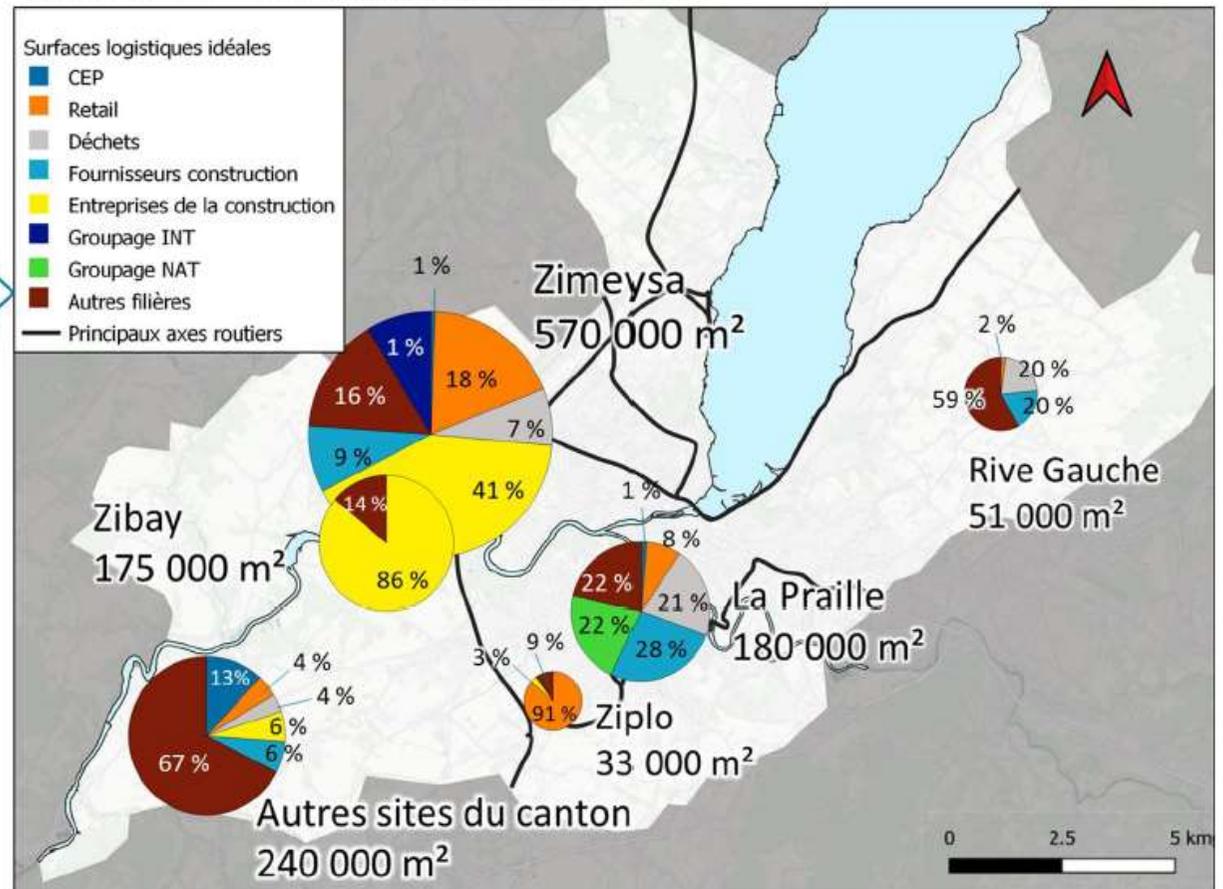
# RÉAFFECTATION SELON LOGISTIQUE OPTIMALE

Schéma logistique cantonal "idéal" : 2021

Répartition des surfaces logistiques actuelles (2021)

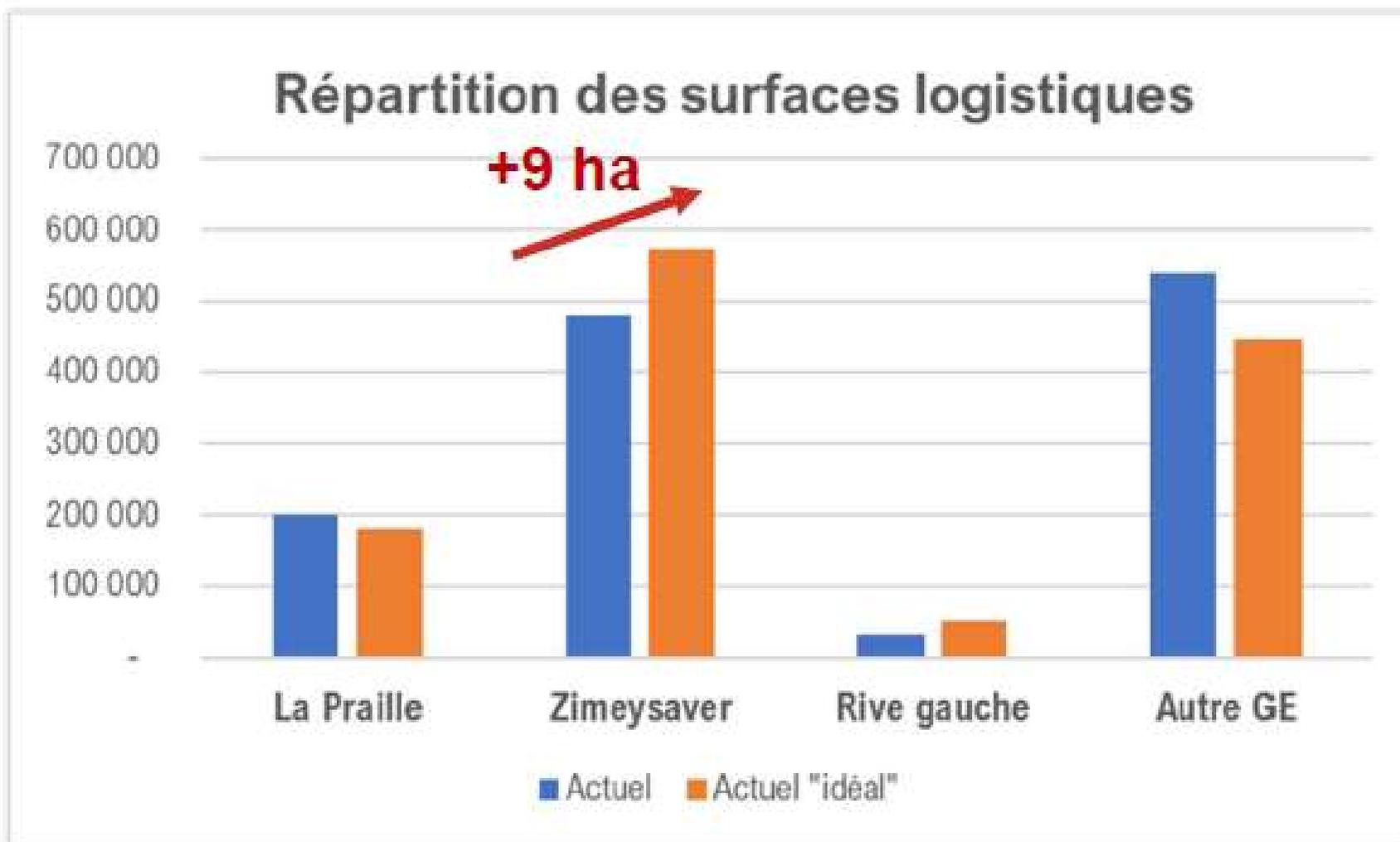


Répartition des surfaces logistiques (idéal 2021)



- Recentrage sur bassins d'activités et de population
- Rééquilibrage territorial (rive gauche)

# LOGISTIQUE OPTIMALE 2021



# PROJECTION À 2050

Projection des besoins en m<sup>2</sup> pour les années à venir (scénario fil de l'eau)

En fonction de l'évolution des tonnages par filière et du schéma d'affectation idéal, les besoins à :

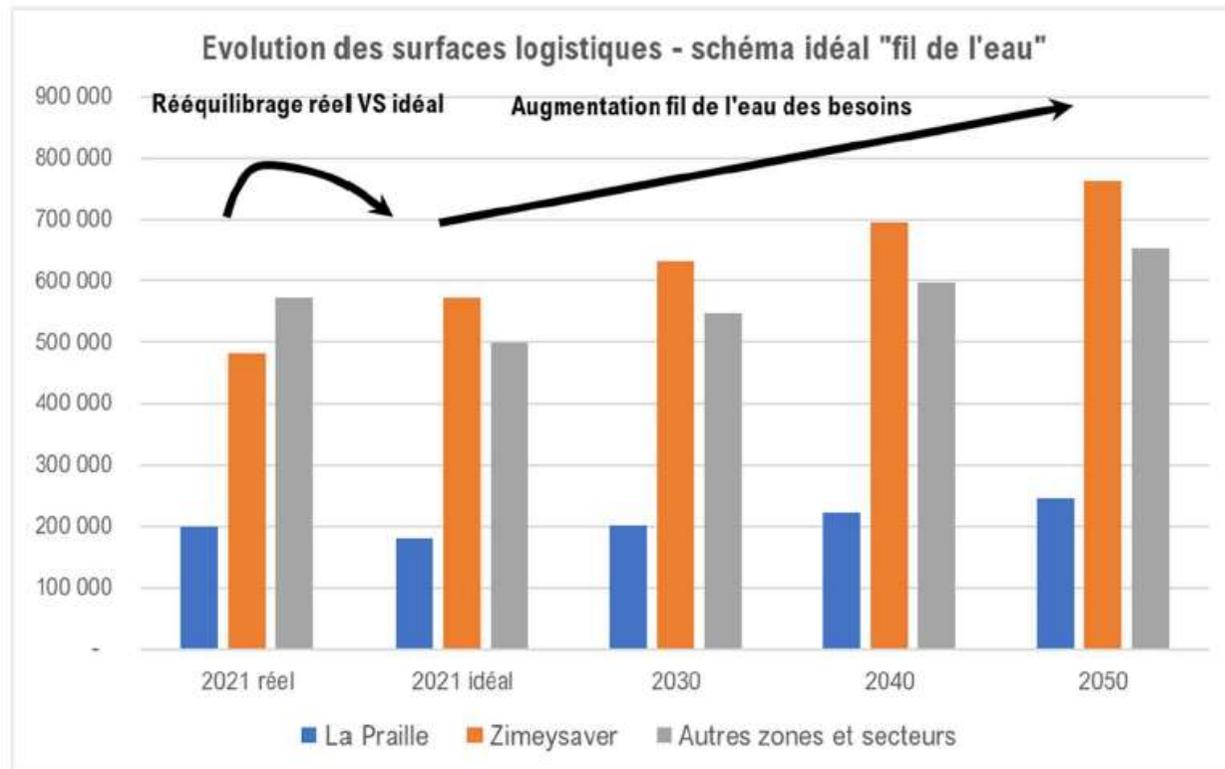
## Horizon 2040 :

- La Praille : +2,3 ha
- La Zimeysaver : +21,4 ha
- Autres : +2,5 ha (= RG +2,5 ha)

## Horizon 2050 :

- La Praille : +4,6 ha
- La Zimeysaver : +28,2 ha
- Autres : +8,1 ha (dont RG +3,5 ha)

**NB: toutes choses égales par ailleurs!**



# CONTACT

MERCI DE VOTRE ATTENTION



Mélanie Legat  
mlegat@interface-transport.com

Andreas Berney  
aberney@citylog.ch

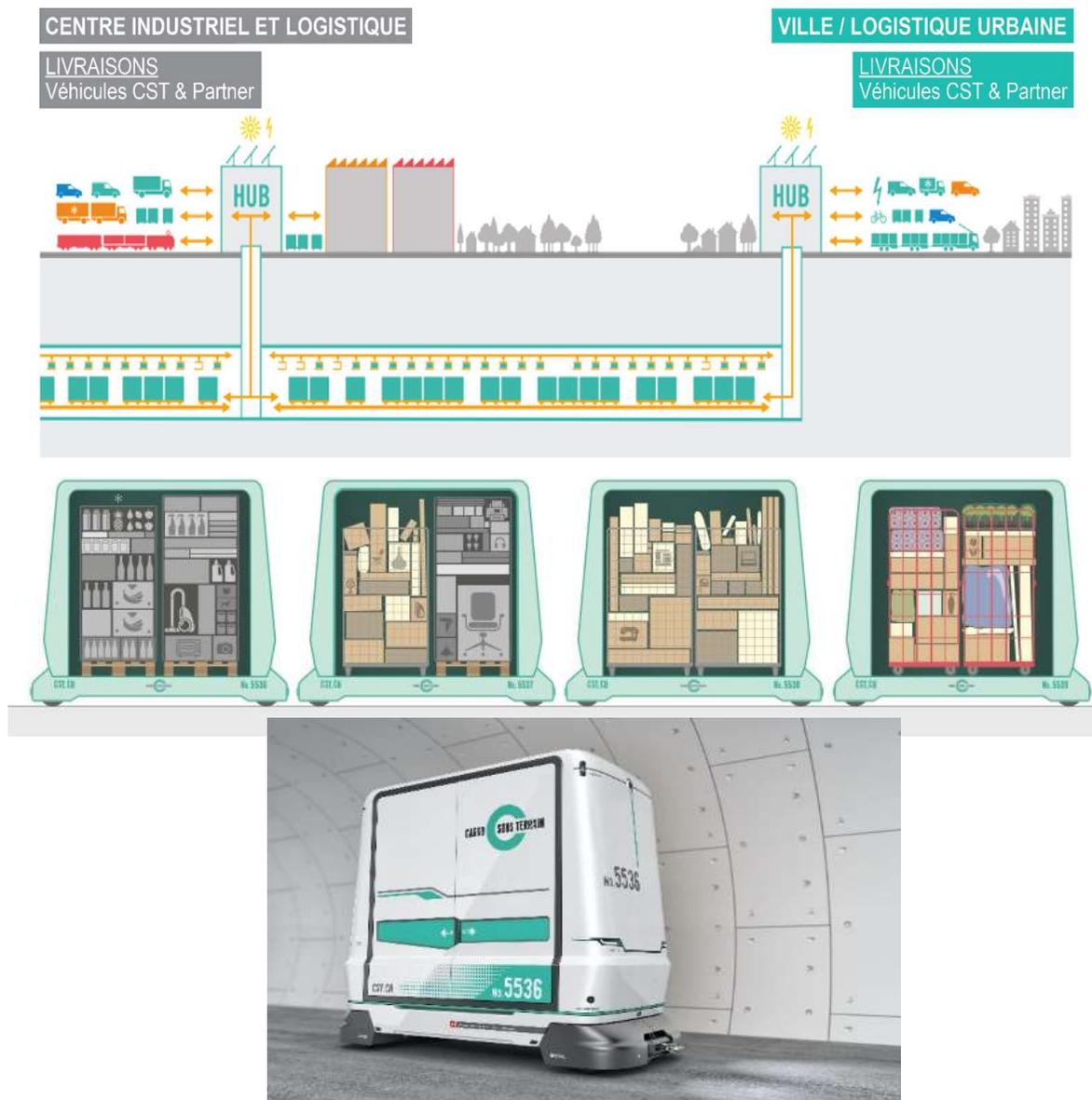
Romain Meyer  
romain.meyer@citec.ch



# CARGO SOUS TERRAIN : ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ ENTRE GE-LS

NICOLAS BORZYKOWSKI, OCT

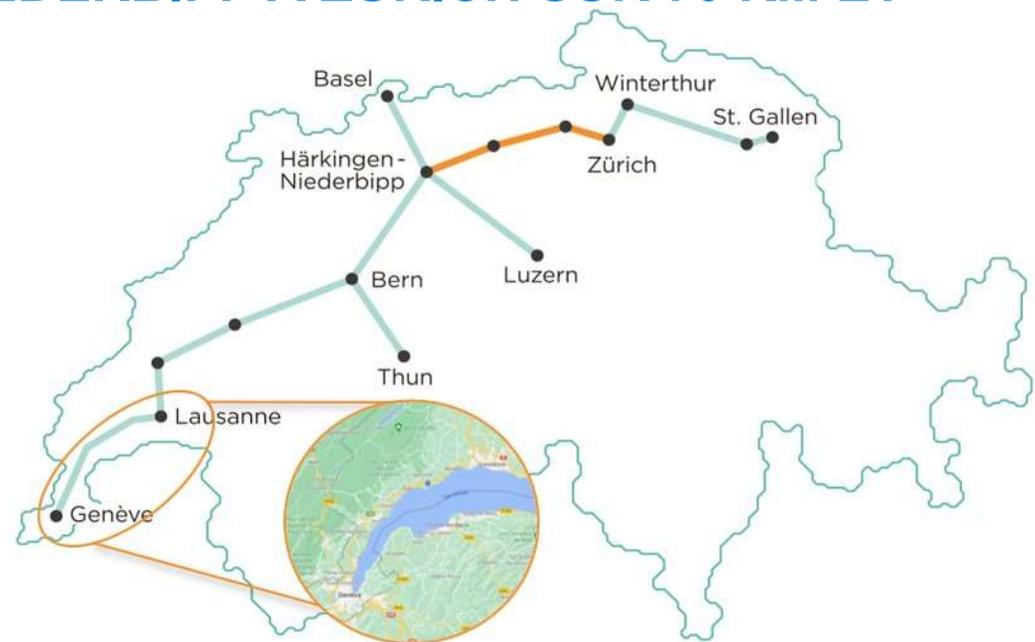
# FONCTIONNEMENT



# LE RÉSEAU CST À L'HORIZON 2050

## + CARACTÉRISTIQUES DU RÉSEAU CST :

- 510 KM DE TUNNELS LOGISTIQUES SUR LE TERRITOIRE NATIONAL.
- 80 HUBS SERVANT DE POINTS D'ACCÈS AU TUNNEL.
- A PARTIR DE 2031, LE PREMIER TRONÇON DU RÉSEAU RELIERA HÄRKINGEN-NIEDERBIPP À ZÜRICH SUR 70 KM ET DISPOSERA DE 10 HUBS.



# CONTEXTE

- Tronçon Härkingen-Zürich prévu pour 2031
- Plusieurs tronçons en concurrence pour la suite  
⇒ Härkingen-Berne ; Härkingen-Bâle?
- Genève en bout de réseau...
- Mise en service globale prévue en 2045
- Volonté d'accélérer l'arrivée de CST à Genève

## > LANCEMENT DE L'ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ POUR LE TRONÇON GENÈVE-LAUSANNE

- Partenariat entre VD et GE
- Mandataire: CSD Ingénieurs (avec l'appui de CST)

Dans le contexte de la présente étude, il s'agit d'analyser l'opportunité de réaliser le tronçon lémanique juste après la réalisation du tronçon pilote zurichois.

# OBJECTIFS

- Établir un diagnostic des besoins pour le transport de marchandises pour la situation actuelle et à l'horizon 2050 ;
- Proposer une solution infrastructurelle et technique pour le tunnel et les hubs ;
- Proposer un modèle d'exploitation du réseau ;
- Étudier la rentabilité associée
- Établir les conditions pour la pertinence du projet pour les cantons de Genève et Vaud, en identifiant les opportunités et les barrières.

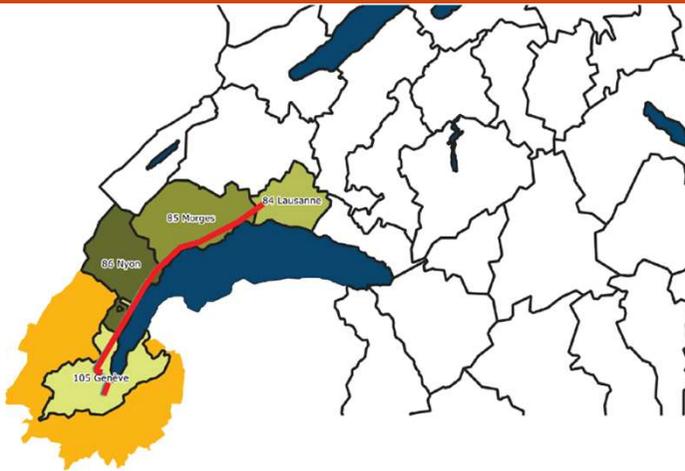
# QUEL TRACÉ POUR LA RÉGION LÉMANIQUE?

## + VARIANTE ISOLÉE

- + À l'horizon 2030, l'évaluation estime une demande de transport souterrain de **2.25 millions de tonnes** pour le CST lémanique isolé avec extension jusqu'à Aclens/Daillens.

### Variante CST lémanique isolé

#### Genève - Lausanne



1.79 Mio.t

#### Extension Aclens/Daillens



2.25 Mio.t

- + En configuration de variante isolée avec extension jusqu'à Aclens/Daillens, la **demande du CST lémanique correspond au 43%** (en t par an) de celle prévue pour le tronçon Härkingen/Niederbipp – Zürich.

# QUEL TRACÉ POUR LA CONNEXION AU RÉSEAU

## > VARIANTE CONNECTÉE

- À l'horizon 2030, l'évaluation descendante estime une demande de transport souterrain de **6.22 millions de tonnes** pour le CST lémanique intégré au réseau national via Yverdon-les-Bains.

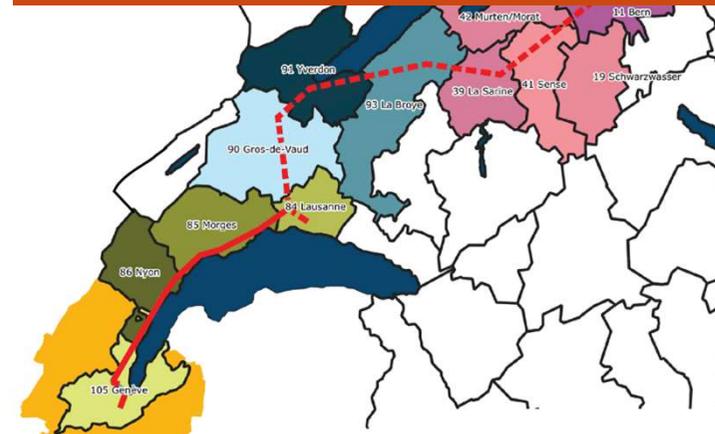
### Variante CST lémanique intégré au réseau national

#### via La Gruyère



5.30 Mio.t

#### via Yverdon-les-Bains



6.22 Mio.t

Variante intégrée retenue

# DÉLESTAGE DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

- + La mise en place du système de transport souterrain de marchandises entraînera le soulagement du trafic poids lourds (PL) sur l'**ensemble du réseau routier lémanique**.

	CST lémanique isolé Genève - Lausanne			CST lémanique isolé Extension Aclens/Daillens			CST lémanique intégré au réseau national via Yverdon-les-Bains		
	Délestage PL/année	Délestage PL/jour	Délestage % PL	Délestage PL/année	Délestage PL/jour	Délestage % PL	Délestage PL/année	Délestage PL/jour	Délestage % PL
2030	293'300	957	-24%	299'578	1'198	-30%	829'600	3'318	-44%
2040	261'300	1'045	-24%	327'139	1'309	-30%	905'900	3'624	-44%
2050	280'900	1'124	-24%	351'674	1'407	-30%	973'860	3'895	-44%

- + Les bénéfices les plus importants sont observés sur l'**autoroute A1** entre Genève et Lausanne.
- + Ces délestages comporteront de grands bénéfices en termes de **réduction des émissions de GES et d'augmentation de la réserve de capacité des infrastructures routières**.

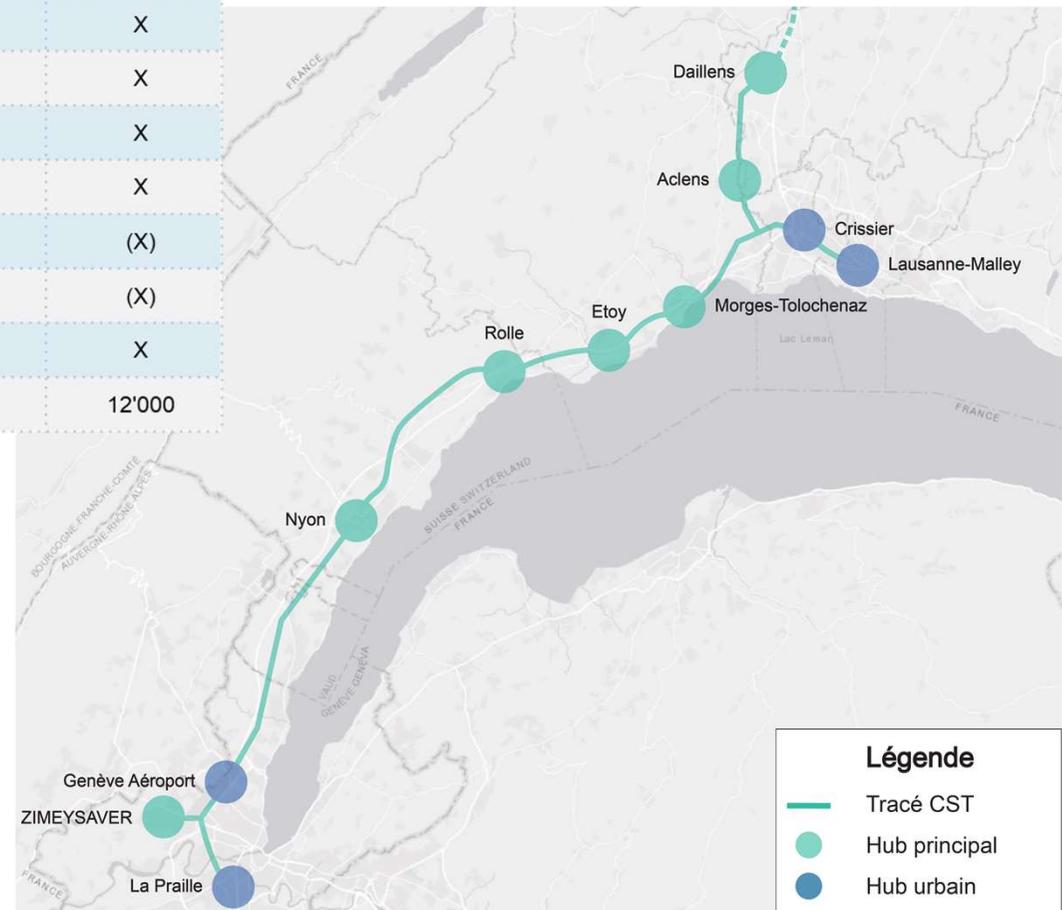
## > AUGMENTATION DU TRAFIC AUTOUR DES HUBS +/- IMPORTANTE EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT

Hub urbain	Directement au hub Trafic journalier variation en %	Directement au hub Trafic poids lourds variation en %
Bien placé	+ 1% à +3%	0% à +10%
Mal placé	+20% à +30%	+30% à +90%

# EMPLACEMENT DES HUBS

- L'évaluation des périmètres d'implantation des hubs a été menée sur la base des exigences suivantes :

Exigences pour un hub CST		CST Hub principal	CST Hub urbain
1	Qualification pour la fonction logistique urbaine	(X)	X
2	Qualification pour la fonction logistique Gateway	X	(X)
3	Qualification pour le Cross-Docking (CD)	X	X
4	Intégration dans la planification urbaine	(X)	X
5	Logistique polyvalente (marchandise en vrac + produit de consommation)	X	X
6	Utilisation de tiers	X	X
7	Embranchement ferroviaire	X	(X)
8	Proximité avec l'autoroute	X	(X)
9	Présence zone industrielle, commerciale ou terminal ferroviaire	X	X
10	Surface disponible en m <sup>2</sup>	8'000	12'000



# ESTIMATION DES COÛTS

	Variante isolée Genève - Lausanne	Variante isolée Extension Aclens/Dailens
Longueur [km]	68	79
No. de hubs principaux	5	7
No. de hubs urbains	4	4
No. d'échangeurs	2	2
No. d'attaques intermédiaires	1	1
Volume d'excavation [millions m <sup>3</sup> ]	3.2	3.7
Investissement approximatif	2.3 à 2.9 milliards CHF	2.7 à 3.3 milliards CHF
	34 – 42 millions CHF / km	
Part des constructions dans l'investissement	74 – 78%	
Temps de construction	7 à 9 ans avec 8 tunneliers simultanés	7 à 9 ans avec 9 tunneliers simultanés

# FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE

- + Une première estimation sommaire des coûts montre que la **solution CST isolé (avec ou sans extension jusqu'à Aclens/Daillens) pour l'axe Genève-Lausanne n'est pas économiquement viable.**
- + Le **raccordement de la solution isolée au réseau national CST peut conduire à une efficacité économique positive.**

	Solution isolée sans Aclens/Daillens y.c. demande du transport ferroviaire de 0.7%	Solution isolée avec Aclens/Daillens y.c. demande du transport ferroviaire de 0.7%
Investissement total (CAPEX)	2.3 milliards CHF	2.7 milliards CHF
Investissement amortissable	0.7 milliards CHF	0.8 milliards CHF
Déficit d'investissement	1.6 milliards CHF	1.9 milliards CHF
Déficit estimé par an	45 millions CHF	50 millions CHF
Demande	87 Mt km	104 Mt km
Temps de construction (années)	8	8
Taux croissance annuel	1.0%	1.0%
Période de calcul (années)	40	40

## CONCLUSIONS (1/2)

- + **La solution CST isolé (avec ou sans extension jusqu'à Aclens/Daillens) pour l'Arc lémanique n'est pas économiquement viable. Seule son intégration au réseau national CST est à même de produire des résultats économiques positifs.**
  
- + **Au-delà des aspects purement économiques, le report modal du transport routier de marchandises sur le CST lémanique apporte de grands bénéfices en termes environnementaux :**
  - Réduction considérable du trafic des poids lourds sur le réseau routier principal et en ville.
  - Amélioration de la qualité de vie et de la santé publique dans l'Arc lémanique, par la réduction des émissions de GES et des nuisances sonores.
  - Soulagement et optimisation de l'utilisation des infrastructures et surfaces logistiques existantes et prévues grâce à des plateformes logistiques partagées.

## CONCLUSIONS (2/2)

- + Les bénéfices environnementaux suggèrent l'intérêt de démarrer la construction au plus tôt, même si dans un premier temps il sera déficitaire.
- + En outre, il faut signaler que la construction du tronçon isolé accélèrera sa connexion au réseau national.
- + Si la volonté politique pour anticiper la construction du CST lémanique isolé est confirmée, des solutions pour couvrir entre-temps son déficit doivent être identifiées.

# PROCHAINES ÉTAPES CARGO SOUS TERRAIN

- > **METTRE EN PERSPECTIVE LES INVESTISSEMENTS QUI DEVRONT ÊTRE CONSENTIS POUR ABSORBER LE DÉVELOPPEMENT DU TRANSPORT DE MARCHANDISES EN L'ABSENCE DE CST**
- > **QUANTIFIER ET MONÉTISER LES BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX DU SYSTÈME CST**
- > **ÉTUDIER UN RACCORDEMENT DES DEUX TRONÇONS ISOLÉS PAR UNE SOLUTION TRANSITOIRE ROUTIÈRE OU FERROVIAIRE**
- > **LANCER DES PROJETS-PILOTES DE LOGISTIQUE URBAINE MUTUALISÉE AVEC CST**

# PROCHAINES ÉTAPES LIÉES

- > **ÉTUDE POUR IDENTIFIER LES BESOINS POUR UN HUB LOGISTIQUE EN COMPLÉMENT DE LA HALLE CFF**
  - Temporaire dans l'attente de la halle CFF?
  - Anticipant l'arrivée de CST?
  
- > **SYNERGIES AVEC UN ÉVENTUEL ITINÉRAIRE FERROVIAIRE BIS ENTRE GENÈVE ET LAUSANNE ?**

# MERCI POUR VOTRE ATTENTION!



**PLAN D'ACTION  
MARCHANDISES  
ET LOGISTIQUE URBAINE  
2019-2023**

## **Chrystelle Charat**

**Directrice de l'Unité Développement et Prospective (UDP)**

**Office cantonal des transports (OCT)**

**Tél. +41 22 546 78 27 | +41 78 695 34 84**

**[Chrystelle.charat@etat.ge.ch](mailto:Chrystelle.charat@etat.ge.ch)**

## **Nicolas Borzykowski**

**Chef de projets transport de marchandises à l'UDP**

**Office cantonal des transports (OCT)**

**Tél. +41 22 546 79 74**

**[Nicolas.borzykowski@etat.ge.ch](mailto:Nicolas.borzykowski@etat.ge.ch)**