WEBINNOV #5

“La mobilité transfrontalière… si on en parlait ?!”

Jeudi 14 janvier 2021 - 17h-18h

FONDATION UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

ATMB

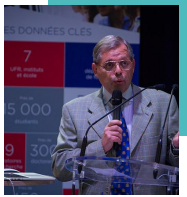
Intervenants

Jean Varlet

Professeur de géographie
Transports et mobilités

Université Savoie Mont Blanc

Directeur scientifique de la Chaire transfrontalière Mobilité

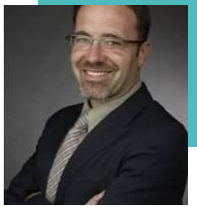


UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC

Christophe Dubois

Direction du Réseau et de l'Environnement

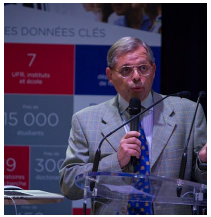
Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc



ATMB

➔ *Merci d'éteindre vos webcam et micro*
➔ *Et de poser vos questions dans le chat*

Les mobilités transfrontalières



Jean Varlet
Professeur de géographie
Transports et mobilités

Université Savoie Mont Blanc

Directeur scientifique
de la Chaire transfrontalière Mobilité

Introduction

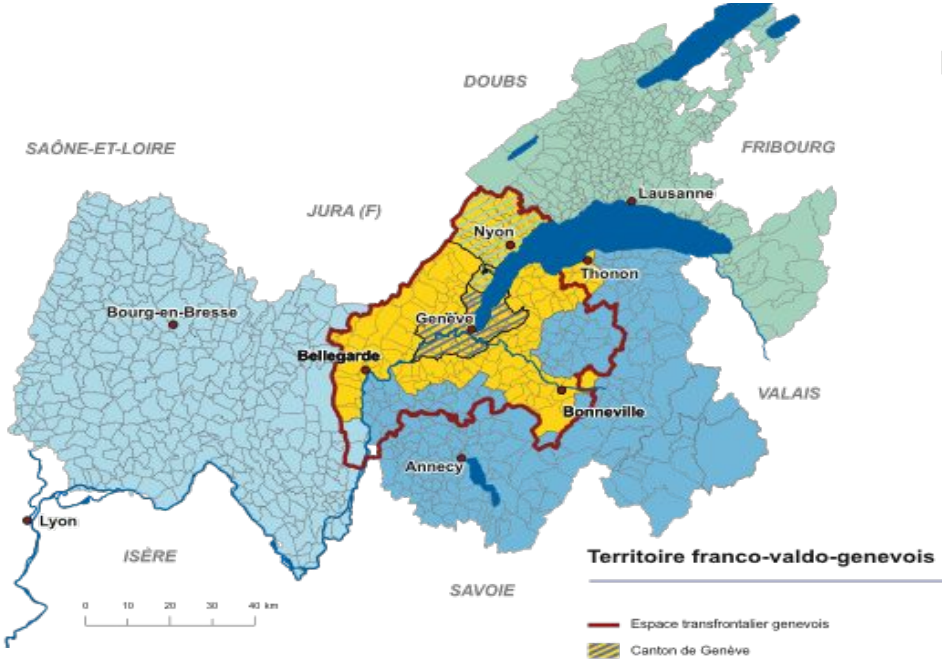
- Les mobilités transfrontalières concernent :
  - non pas tous les flux internationaux
  - mais seulement les déplacements domicile-travail de courte/moyenne distance à travers une frontière

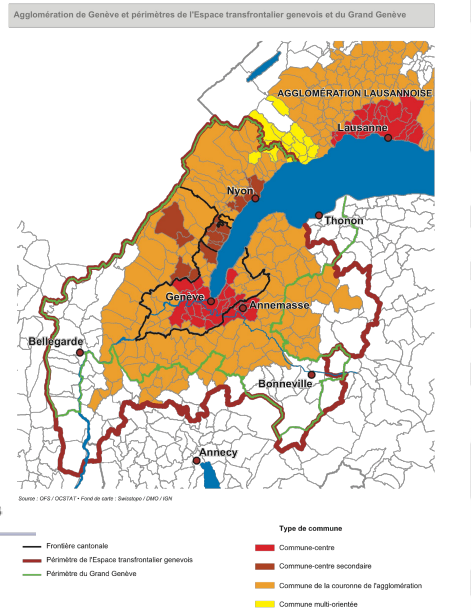
- Travailleur frontalier *(Source : Office Fédéral de la Statistique, Suisse)*

  *Travailleur **étranger** qui exerce une **activité lucrative en Suisse** (uniquement dans la zone frontalière), en vertu d'une **autorisation de travail** spécifique, tout en conservant son **domicile à la périphérie des frontières de la Suisse**, quelle que soit sa nationalité.*

- Combien de déplacements transfrontaliers quotidiens en France ?
  - Environ **400 000** habitants
  - Dans le sens France – Etranger (à 95% env.)

Précaution sur les données statistiques





Territoire franco-valdo-genevois

- Espace transfrontalier genevois
- Canton de Genève
- District de Nyon (canton de Vaud)
- Reste du canton de Vaud
- Reste du département de l'Ain
- Reste du département de la Haute-Savoie
- Grand Genève

Source : OST, Grand Genève

Source : Observatoire Statistique Transfrontalier, Synthèse 2018

La mobilité transfrontalière

1- L’ampleur des mobilités transfrontalières dans l’espace franco-suisse lémanique

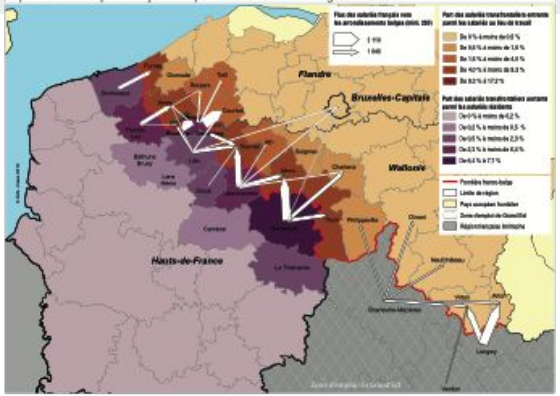
2- Les modalités de ces mobilités transfrontalières

3- L’adaptation progressive de l’offre de transport

1. L’ampleur des mobilités transfrontalières dans l’espace franco-suisse lémanique

2 17 % des salariés de l'arrondissement belge de Mouscron résident dans les Hauts-de-France

Répartition et flux des salariés résidant dans les Hauts-de-France et travaillant en Belgique par zone d'emploi française et par arrondissement belge en 2015

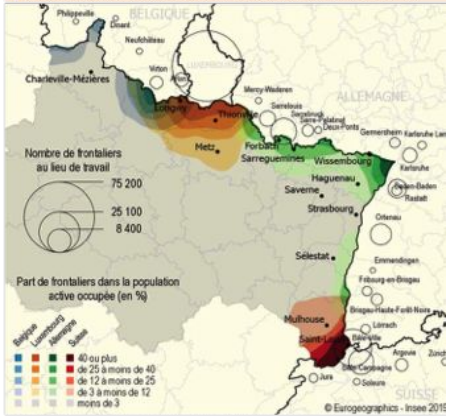


Note de lecture : 7,7 % des salariés vivant dans la zone d'emploi de Maubeuge travaillent à l'étranger. Parmi eux, plus de 2 000 partent travailler dans l'arrondissement de Mons, dans lequel 5,2 % des salariés qui y travaillent vivent en Hauts-de-France.

Sources : Office national de sécurité sociale belge (ONSS) 2015, Insee, recensement de la population 2015, données complémentaires.

Source : INSEE Analyses Hauts-de-France, n°94, mars 2019

1 Concentration de frontaliers près des frontières luxembourgeoise et suisse

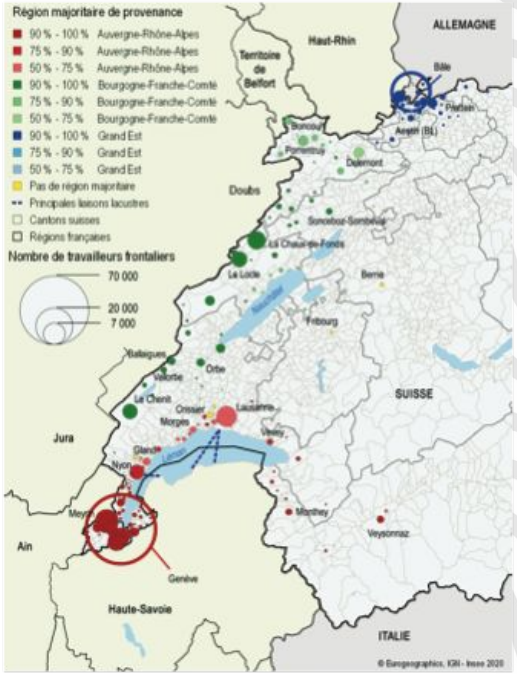


Note : le zonage utilisé pour le lieu de travail des frontaliers est le niveau NUTS3 de la nomenclature européenne. Ne sont représentées que les zones où travaillent au moins 400 frontaliers.
Les données sont lissées avec un rayon de lissage de 15 km.
Champ : actifs en emploi résidant dans le Grand Est.
Source : Insee, recensement de la population 2015, exploitation complémentaire.

Source : INSEE Analyses Grand Est, n°97, juin 2019

2 Le canton de Genève : premier pôle d'attractivité des travailleurs frontaliers de France

Nombre et provenance des travailleurs frontaliers de France vers les communes suisses



Note : les données non fiables (à l'issue des chaînes de redressement du recensement) ne sont pas représentées sur cette carte.
Champ : communes suisses avec au moins 50 travailleurs résidant en France.
Source : Insee, Recensement de la population 2016

Source : INSEE Analyses Auvergne Rhône-Alpes, n°101, juillet 2020

La 1ère région transfrontalière de France… et de Suisse

1er	Espace franco-suisse lémanique *dont Genève*	115 000 p. *91 000 p.*
2e	Luxembourg	78 000 p.
3e	Bâle	34 500 p.
4e	Monaco	23 000 p.
5e et suivants	- Belgique : Mouscron, Tournai, Mons - Allemagne : Sarre, Rhénanie-Palatinat, Bade-Würtemberg - Bande frontalière jurassienne	24 200 p. 45 700 p. 37 500 p.

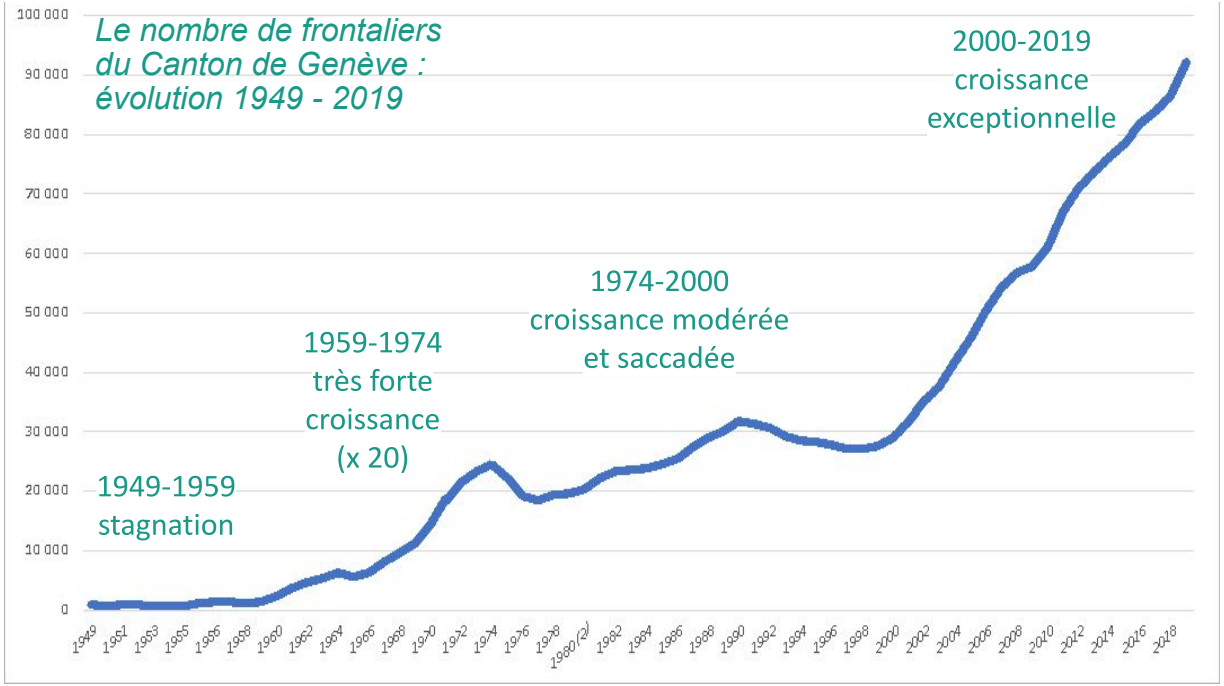
❖ Transfrontalier franco-suisse : env. 190 000 p.

Du côté suisse : 1er Genève = 91 000 p.
2e Tessin/Ticino = 70 000 p.
3e Bâle = 65 000 p.

❖ Des mobilités vers :

- des métropoles : Genève, Luxembourg, Bâle, Strasbourg
- l'industrie diffuse en milieu rural et urbain : montagne jurassienne
- villes petites et moyennes : Belgique

Une croissance exceptionnelle et récente



x 5 en 40 ans

x 3 en 20 ans

x 2 en 15 ans

Le fruit de polarisations métropolitaines

- Une **forte attractivité** helvétique

  - Le plus fort dynamisme économique et démographique de Suisse depuis une dizaine d'années

    PIB Suisse = 1,5 France
    Emploi frontalier : + 2,9% par an depuis 1990 (frontières françaises + 0,5 %)
    Agglomération de Genève (env.500 000 h. et 369 000 emplois)

→ **Appel de main d'œuvre**

  - Le niveau élevé des salaires
  - Un droit du travail plus souple
  - Renforcée par :
    - les accords UE-CH de libre circulation 2002
    - les problèmes économiques en vallée de l'Arve
    - un espace francophone

Le fruit de polarisations métropolitaines

- Une **forte répulsivité** helvétique aussi
  - Le problème majeur du prix du foncier
  - Le manque de logements : un marché tendu

→ **Report de la croissance démographique (rejet de population ?) en périphérie : phénomène classique d'urbanisation**

  - Mais en raison du maintien de l'inconstructibilité des espaces agricoles périphériques à l'agglomération de Genève au sein du Canton (soit une absence de réserve foncière)

→ **Report au-delà de la frontière, du côté français**

Extension urbaine des communes françaises, frontalières puis éloignées

Questions ?

2. Les modalités de ces mobilités transfrontalières

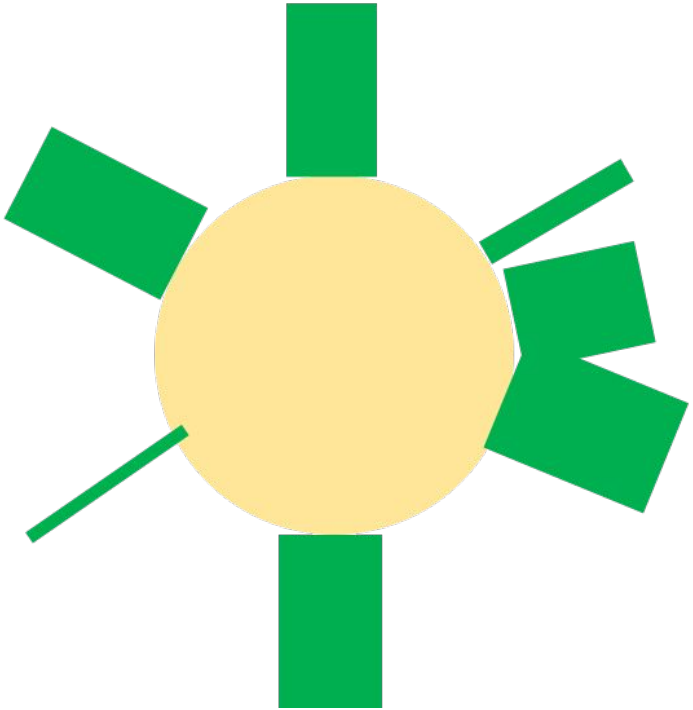
Qui sont les mobiles ?

- Des jeunes adultes : 25-39 ans = 45 %
- Des diplômés de l'enseignement supérieur : 53 %
- Les activités attractives :
  - Finance
  - Sciences et techniques
  - Organisations internationales
  - Santé
- Près de 10 000* Suisses !
- 1/5 des actifs de Haute-Savoie travaillent en Suisse

** Source INSEE ; mais 13 000 selon l'OFS*

Où sont les mobiles ?

- ***Dans le secteur franco-genevois***



5-6 axes principaux

HPM : flux centripètes
HPS : flux centrifuges

%	Transports collectifs	VL
CH	55 env.	40 env.
F	10 env.	90 env.

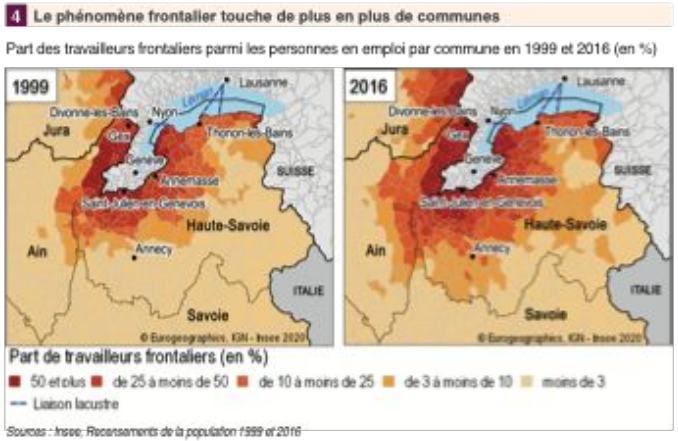
Sur la Voie Verte, 3 000 navetteurs domicile-travail/études à vélo franchissent la frontière ; 5 000 sur Suisse.
(Information post-conférence J-F.Donque Annemasse-Agglo)

Congestion routière

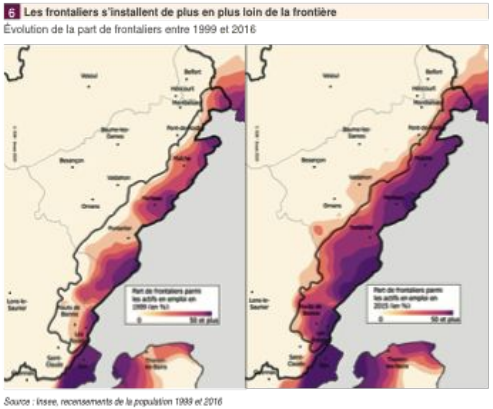
Environnement

Où sont les mobiles ?

Une extension géographique des mobilités transfrontalières



Source : INSEE Analyses Auvergne Rhône-Alpes, n°101, juillet 2020



Source : INSEE Analyses Bourgogne Franche-Comté, n°70, juin 2020

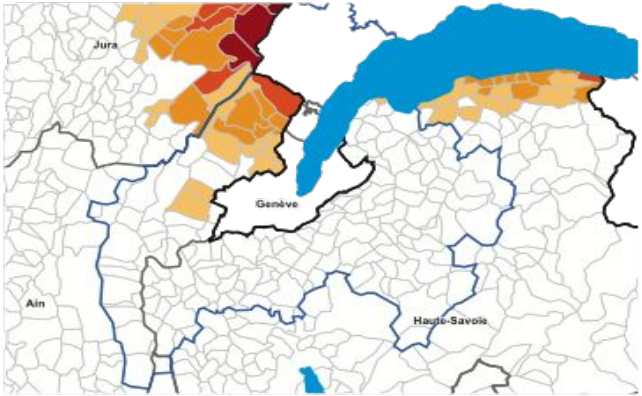
Annecy : 4 800 / j.

Territoire fonctionnel / territoire institutionnel : non coïncidence

Où sont les mobiles ?

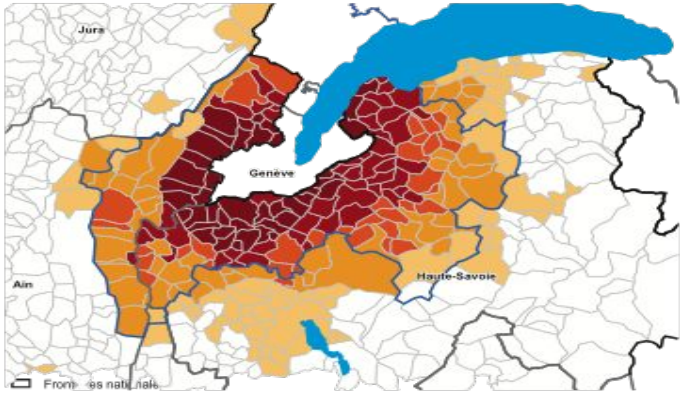
Vers le Canton de Vaud

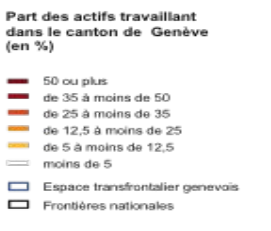
C 03 - Part d'actifs travaillant dans le canton de Vaud parmi les actifs occupés des communes françaises, en 2015



Vers le Canton de Genève

C 02 - Part d'actifs travaillant dans le canton de Genève parmi les actifs occupés des communes françaises, en 2015





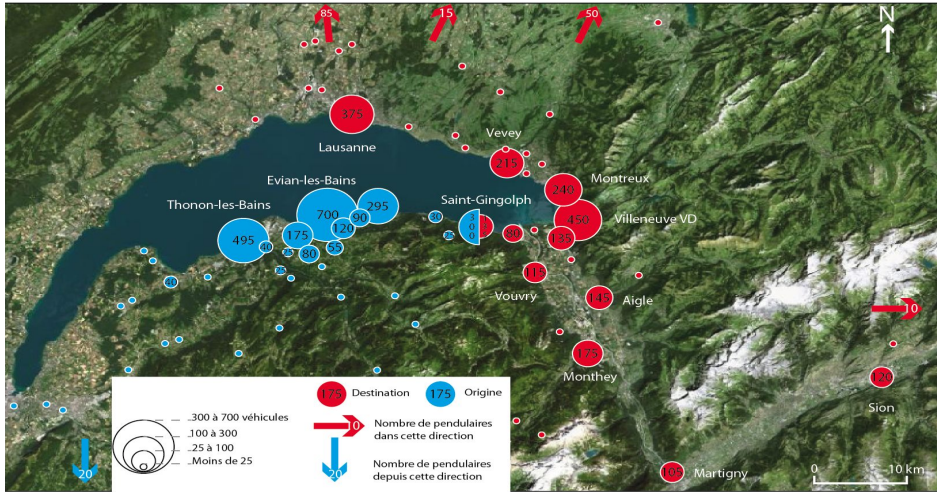
Source : Observatoire statistique transfrontalier, 2018

Où sont les mobiles ?

- ***Sur la rive sud du Léman*** Une double discontinuité : frontière + lac

  Traverser le lac : 2 400 p. / j.

  Suivre la route (avec éventuel grand détour) : 2 500 véh. / j.



Origines-Destinations des trafics pendulaires transitant par Saint-Gingolph

(État du Valais, document de travail provisoire M2 TITUS déc.2020)

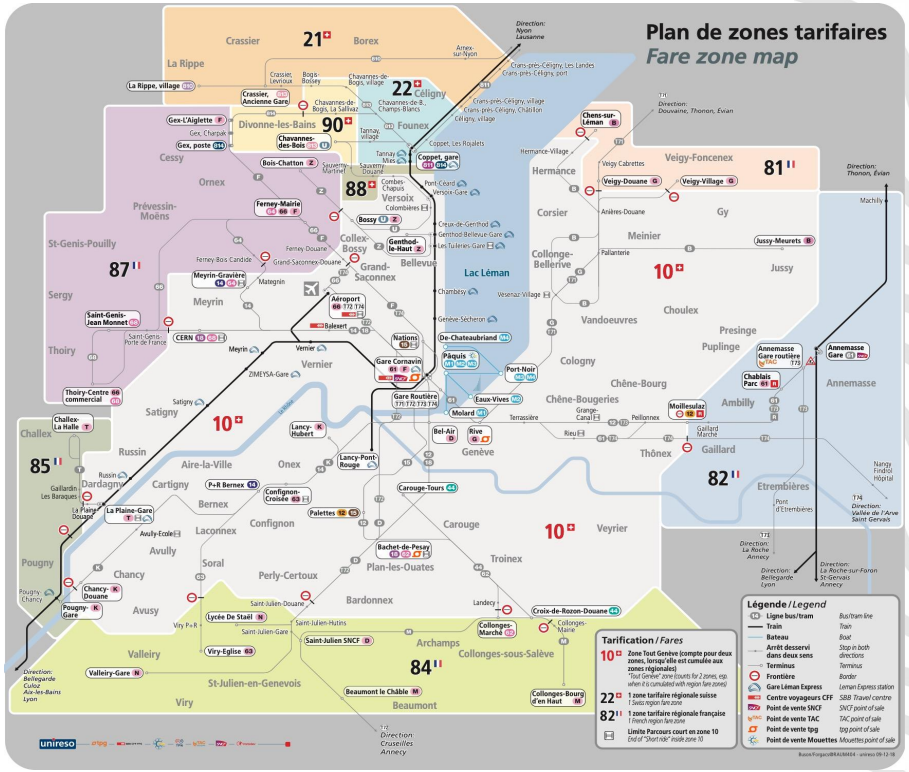
Questions ?

3. L’adaptation progressive de l’offre de transport

Le développement de l'intermodalité

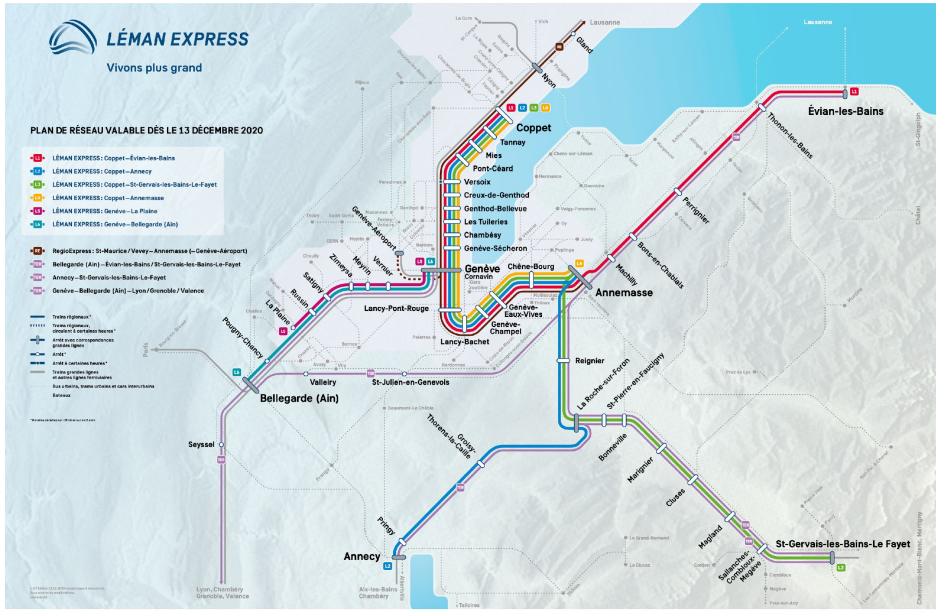
Une innovation : une **intermodalité zonale et réticulaire**

La communauté tarifaire *Unireso*



Le développement de l'interopérabilité

Du « R.E.R. » Genève-Bellegarde au Léman Express

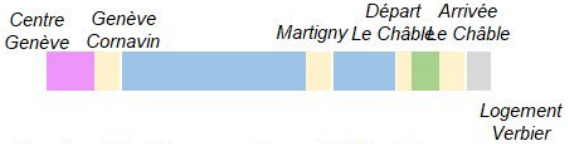


Le développement de chaînes multimodales et intermodales

Genève-Bettmeralp en TC

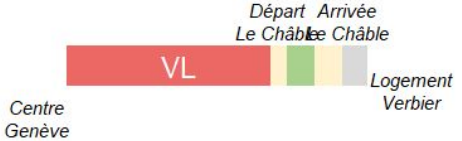
- 3h57'
- 4 ruptures de charge

Genève-Verbier en TC



- 3h12'
- 4 ruptures de charge

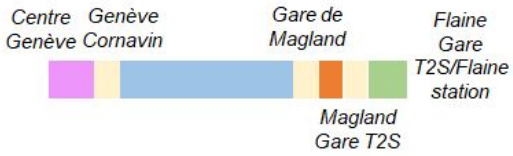
Genève-Verbier en voiture + télécabine



- 2h20'
-2 ruptures de charge

Le développement de chaînes multimodales et intermodales

Genève-Flaine en TC



- 2h45'
- 3 ruptures de charge

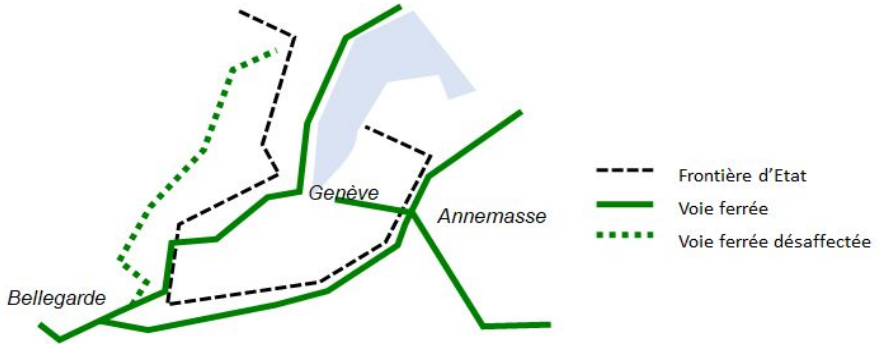
Genève-Flaine en voiture + télécabine

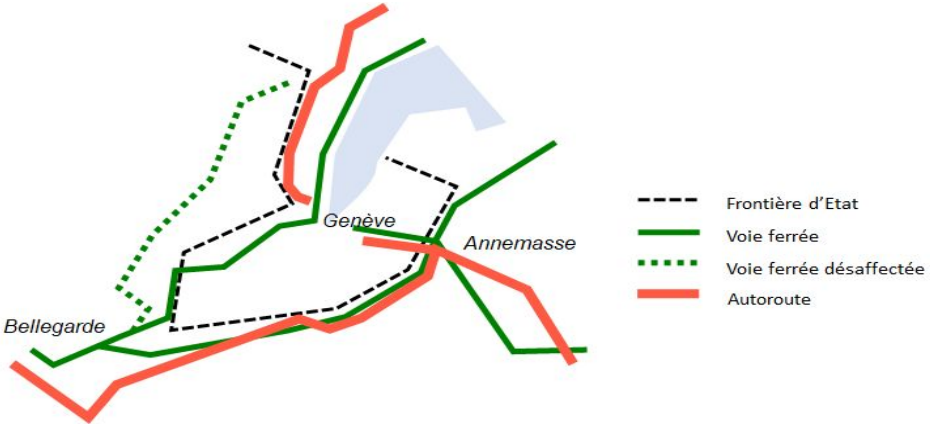
- 1h15'
- 1 rupture de charge

Genève-Flaine en voiture

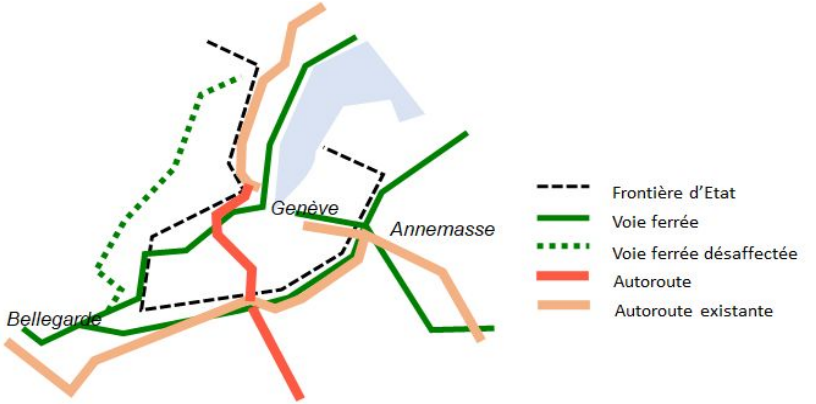
-1h30' de déplacement

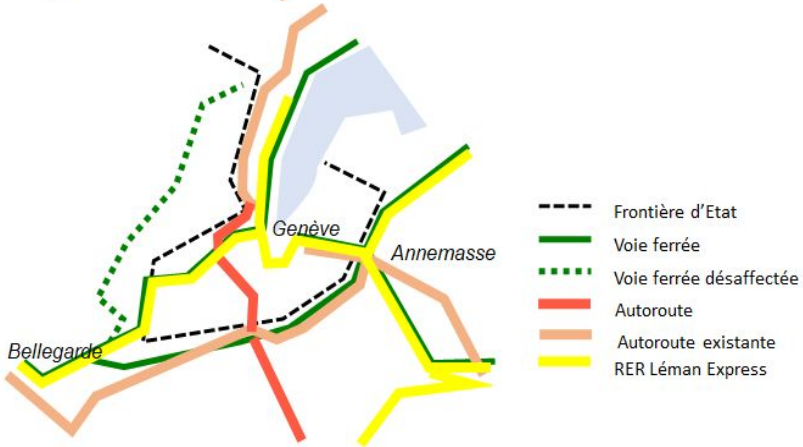
Des transversales aux radiales





Des transversales aux radiales

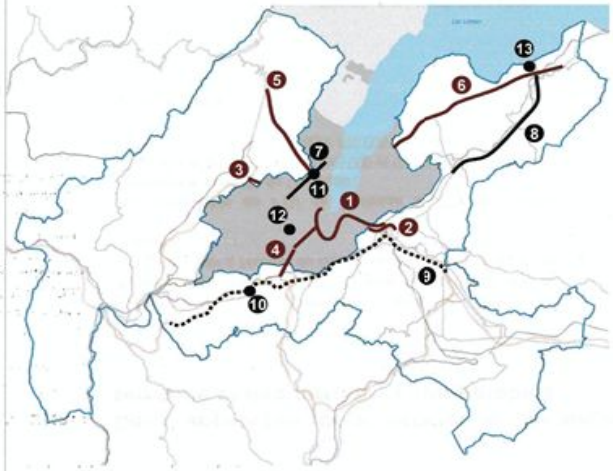




Des transversales aux radiales

Les évolutions attendues du système de transport et ses conséquences

Projets d'infrastructure structurants - Horizon 2022



1 *Liaison ferroviaire Cornavin-Eaux Vives-Annemasse* **2019**

Ligne ferroviaire de 15 kms entre Annemasse et la gare de Genève constituant le premier développement dérivé du futur réseau de type RER le « Léman Express ».

2 *Extension Tram 12* **2019**

Extension du tram 12 Paleiles-Moillesulaz de la douane de Moillesulaz au centre ville d'Annemasse.

3 *Extension Tram 18*

Extension du tram 18 Carouge-CERN entre le CERN et St Genis.
Projet en deux étapes: CERN-Porte de France puis Porte de France-St Genis

4 *Extension Tram 15* **2023**

Extension du tram 15 Nation/Palettes entre la commune de Lancy et St Julien-en-Genevois
Projet en deux étapes: Lancy-ZIPLO (Pavillons-Ouates) puis ZIPLO-Gare SNCF de St Julien.

5 *BHNS Gex-Ferney* **2019**

Ligne de BHNS entre Gex et Ferney-Voltaire.

6 *BHNS Thonon* **2020**

Ligne de BHNS entre Thonon les Bains et Veigy-Foncenex sur la RD 1005. Capacité de 420 personnes (6 bus/h/dir)

7 *Elargissement A1*

Projet fédéral de élargissement de l'autoroute A1. Module 1: tronçon Vengeron/Meyrin/Vernier

8 *2*2 voies Chablais*

Construction d'une 2*2 voies reliant Annemasse à Thonon ayant pour objectif de « désenclaver » le territoire du Chablais

9 *Mise à péage A41*

10 *Jonction Viry*

11 *Jonction Grand Saconnex et accessibilité route des Nabis*

12 *Jonction Lancy Sud*

13 *Réduction à 1*1 voie route Margencel/Anthy-sur-Léman*

Source : PMGF, décembre 2016

Les mobilités transfrontalières, un phénomène captivant et une thématique en pleine transformation

Elles soulèvent des problèmes aux acteurs, aux opérateurs et aux chercheurs en matière de :

- Nouvelles mobilités
- Réticularité, interactions mobilité et espace urbain
- Comportements sociétaux
- Mobilité durable en environnement alpin
- Introduction du numérique dans le système de mobilité

Questions ?

La Chaire Mobilité (vidéo)

[redacted]

[redacted]

Témoignage de dirigeant

Christophe Dubois
Directeur du Réseau
et de l'Environnement

Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc

“Amélioration du système autoroutier pour les mobilités quotidiennes transfrontalières”

Relier les hommes : la vocation première d'ATMB

Un itinéraire de 130 km qui constitue un axe vital pour la vie et l'économie locale

50000
CONDUCTEURS PAR JOUR
EN MOYENNE POUR LE CONTOURNEMENT DE GENÈVE

200
COMMUNES
RELIÉES PAR LE RÉSEAU D'ATMB

24
DIFFUSEURS SUR L'AUTOROUTE ET LA ROUTE BLANCHES, SOIT **1 TOUS LES 5 KM**

ATMB

Chiffres CLÉS 2019

90,79%
27 377 véhicules légers
(+2,31% vs 2017)

9,21%
2 777 poids lourds
(+3,99% vs 2017)

89,08%
17 557 véhicules légers
(+2,48% vs 2017)

10,92%
2 152 poids lourds
(-0,02% vs 2017)

67,31%
3 608 véhicules légers
(-2,63% vs 2017)

31,81%
1 705 poids lourds
(+5,82% vs 2017)

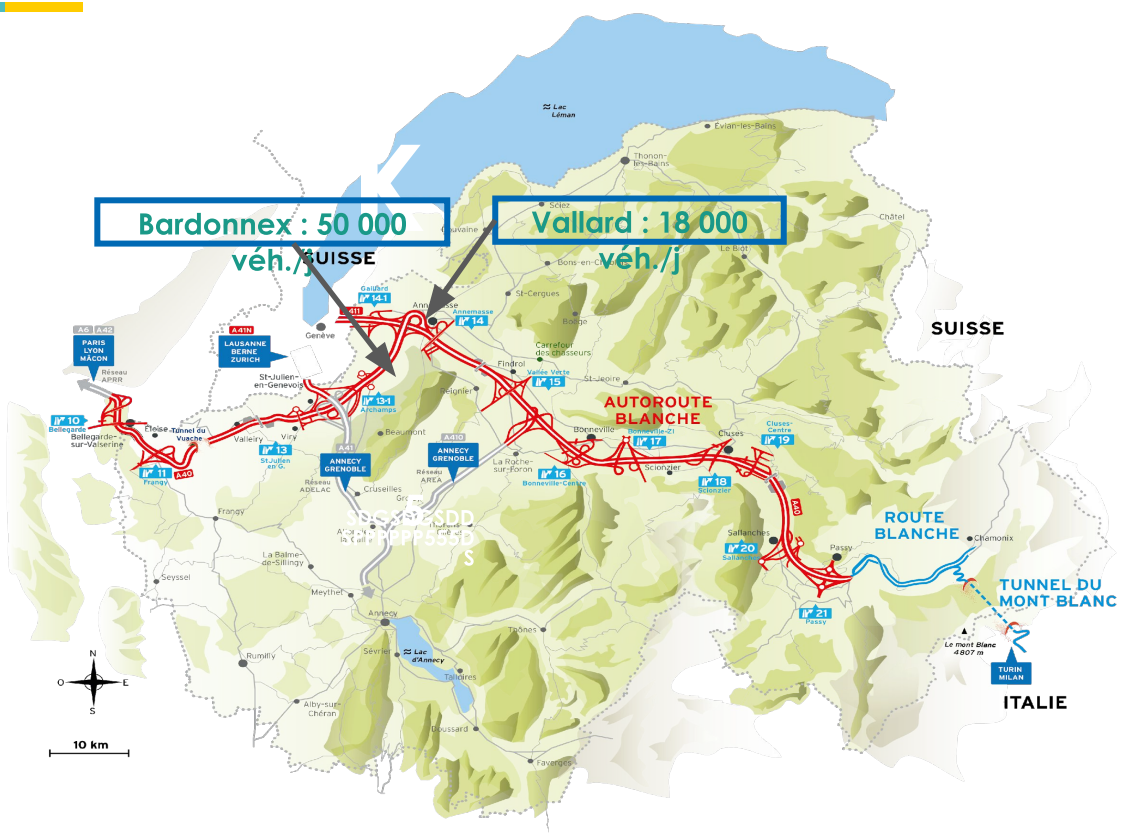
0,88%
47 autocars
(+0,12% vs 2017)

Euros 5 & 6 : 98,5% en 2019

Interdictions
Euro 1 : 01-01-2011
Euro 2 : 01-11-2012
Euro 3 >7,5t : 01-01-2019

ATMB

Autoroutes et Tunnel du Mont Blanc



ATMB

NOTRE carnet de route #ENVIRONNEMENT

- l'air
- l'énergie
- l'eau
- le bruit
- la flore
- la faune
- les déchets
- les achats

ATMB

Encourager le changement des mobilités

ATMB acteur de la **Mobilité** = Encourager les **nouveaux** modes de **déplacement**

Carnet de **route**
#environnement

ATMB

Notre action pour le covoiturage du quotidien

309

Places de parkings dédiées au covoiturage en 2019

…et d'autres projets à venir (Archamps)

95	Bonneville - Est
45	Scionzier
59	Eloise
40	Bellegarde
70	Passy - Fin novembre

ATMB

Notre action pour le covoiturage du quotidien

Cofinancement des covoiturages des passagers par ATMB et le Pôle Métropolitain du Genevois Français :

- Trajets réalisés **sur et en dehors** de l'autoroute sur le territoire du Pôle métropolitain du Genevois Français
- Montant du cofinancement pour le passager :
  - 0.10 €/km dans la limite de 30km soit 3€ max par trajet et de 4 trajets/semaine soit 12€/semaine financés

Pour en bénéficier, utilisation de l'application de covoiturage Klaxit :

- Passager et conducteur se retrouvent sur l'appli et valident leur covoiturage.
- Le montant dû au conducteur par le passager est cofinancé par les partenaires qui lui règlent directement via l'appli Klaxit.
- Aucun frais de mise en relation ne sera facturé par la plateforme Klaxit.

Notre action pour le covoiturage du quotidien

Création d'une voie de covoiturage sur la plateforme douanière de Vallard

- Des résultats très encourageants
- Une nouvelle expérimentation à venir avec la pose de 2 « radars » : des caméras de comptage des occupants
- Des études en cours sur le site de Bardonnex

Carnet de route #environnement

ATMB

Notre action pour les mobilités plus vertueuses

Liber't MOBILITIS :
80% de réduction pour les véhicules 100% électriques

- Des résultats très encourageants : 600 badges en 2 ans
- Un partenariat avec le concessionnaire
  Renault Geudet qui offre à ses clients les 20% restants

l'autoroute quasi-gratuite sur l'A40
pour les conducteurs 100% électrique

Notre action pour les mobilités plus vertueuses

Notre action dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM)

L'exemple d'ATMB peut devenir la norme des futures concessions autoroutières :

- Tarification véhicules à faible émissions
- Bornes de recharges électrique ou hydrogène
- Parking de covoiturage
- Voies de covoiturage réservées

ATMB

Un soutien aux projets de mobilité douce du territoire

Sur la période 2016/2021 ATMB a contribué au développement des vélo-routes à hauteur de **917 k€**

- Itinéraire vélo Léman Mont-Blanc
- Itinéraire vélo Bonneville
- Cheminement Vélo Chamonix
- Cheminement VTT les Houches
- Passerelle mode doux Collonges

Et d'autres projets identifiés d'ici à 2024 !

Carnet de **route**
#environnement

ATMB

ATMB

Le prochain projet: une station H_2 en vallée de l'Arve

ATMB

Le projet Zero Emission Valley (ZEV) et les dynamiques régionales

HyPSTER, Bourg-En-Bresse
Ecosystème H2
Stockage H2 en cavité

ZEV, Région AURA
Ecosystème H2 AURA, mobilité H2
1 000 véhicules et 20 stations en 2023

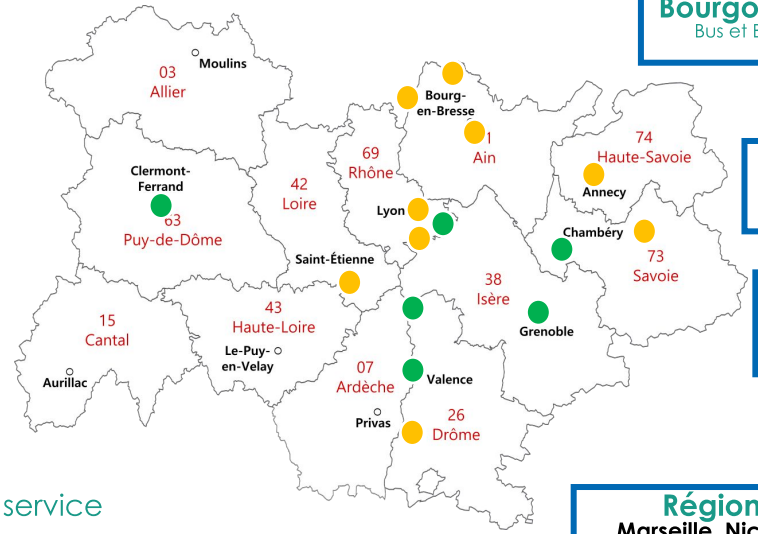
Région Bourgogne-Franche-Comté
Bus et Bennes à ordures ménagères

Quai des énergies, Lyon
Station multi-énergies, mobilité H2

Suisse
Station Genève + 1 600 camions H2 en 2023

ÔH2, Rhône
20 MW, mobilité route et fleuve, industrie, PtG

H2 Savoies, Ugine
Ugitech, industrie



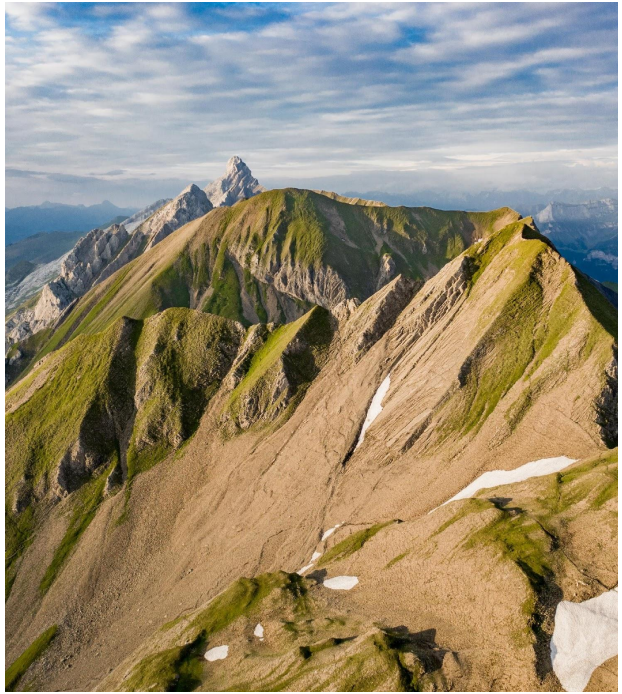
Région Sud PACA
Marseille, Nice, Toulon: Camions, bateaux, industrie, Bus et Bennes à ordures ménagères

Station hydrogène en service

Station hydrogène en projet

ATMB

Objectifs du projet



- Fédérer les acteurs locaux souhaitant s' équiper en véhicule hydrogène
- Accompagner en Haute Savoie la démarche lancée par la Région
- Installer une station hydrogène répondant

aux besoins identifiés (lieux et taille)

- Faire émerger une flotte de véhicules H2

pour une station 200 kg H2/jour

  - Soit 50 véhicules légers équivalents minimum
  - Complété par de la mobilité lourde

    (bus, bennes à ordure, camions)

ATMB

Questions ?

Merci de votre attention !

Prochaines étapes :

- Table ronde sur la mobilité transfrontalière pour aller plus loin - fin février
- 1ère master class en cours de planification

La présentation sera disponible ici :

www.fondation-usmb.fr/webinnov/

Contacts

Jean Varlet
Professeur en géographie des transports et des mobilités à l'USMB
jean.varlet@univ-smb.fr

Cécile Déchand
Directrice - Fondation USMB
cecile.dechand@univ-smb.fr

Les possibles rôles de la Chaire Mobilité

Constituer un territoire-laboratoire

Créer un observatoire transfrontalier des interactions réseaux/mobilité - territoire

Permettre aux entreprises aux collectivités et aux institutions académiques françaises et suisses d' échanger

Trouver ensemble des solutions adaptées au territoire singulier qui est le nôtre

Conduire une réflexion prospective

via un Institut transfrontalier de la mobilité

Développer des formations ad hoc (continues ou initiales)

Former aux métiers de demain sur la mobilité repensée

Former élus et décideurs