



Vallée de Joux - Étude mobilité

Présentation des résultats



Le Chenit, le 9 mai 2022

Sommaire

1

1. Contexte et motivation de l'étude

2

3

2. Analyse du fonctionnement à l'état actuel

4

5

3. Objectifs fixés pour l'horizon 2030

4. Plan de mesures

5. Synthèse et prochaines étapes

1

2

3

4

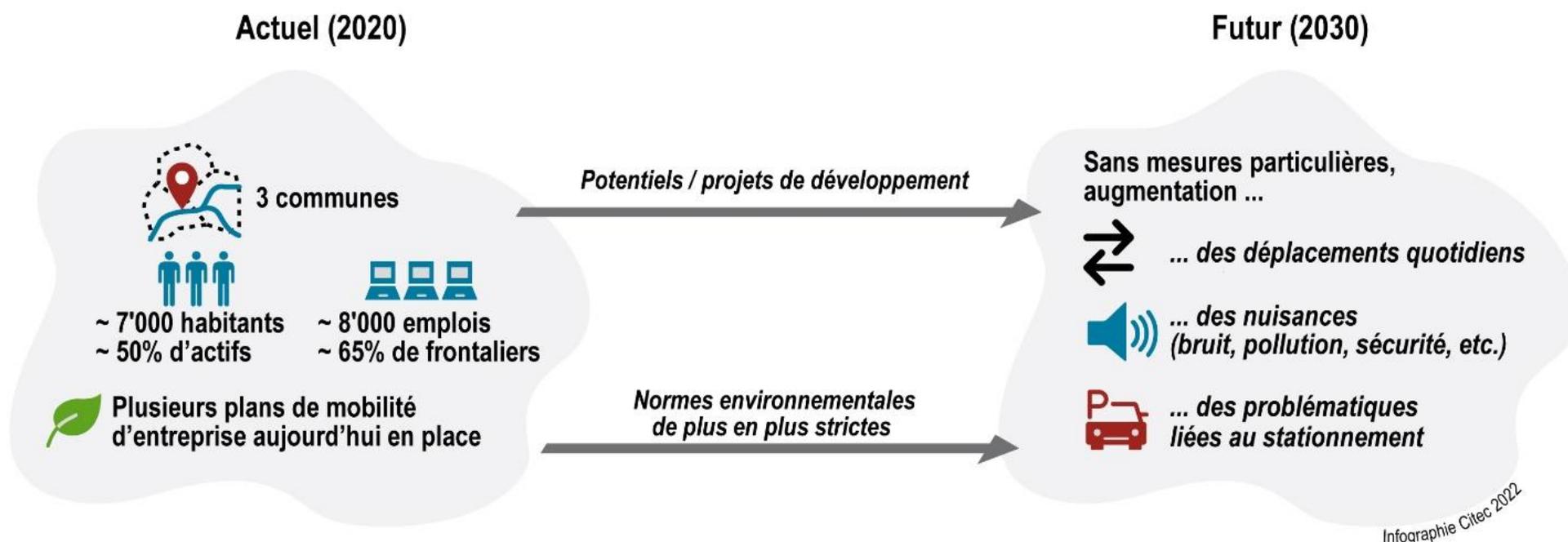
5

Contexte et motivation de l'étude

Motivation de l'étude

1
2
3
4
5

Contexte



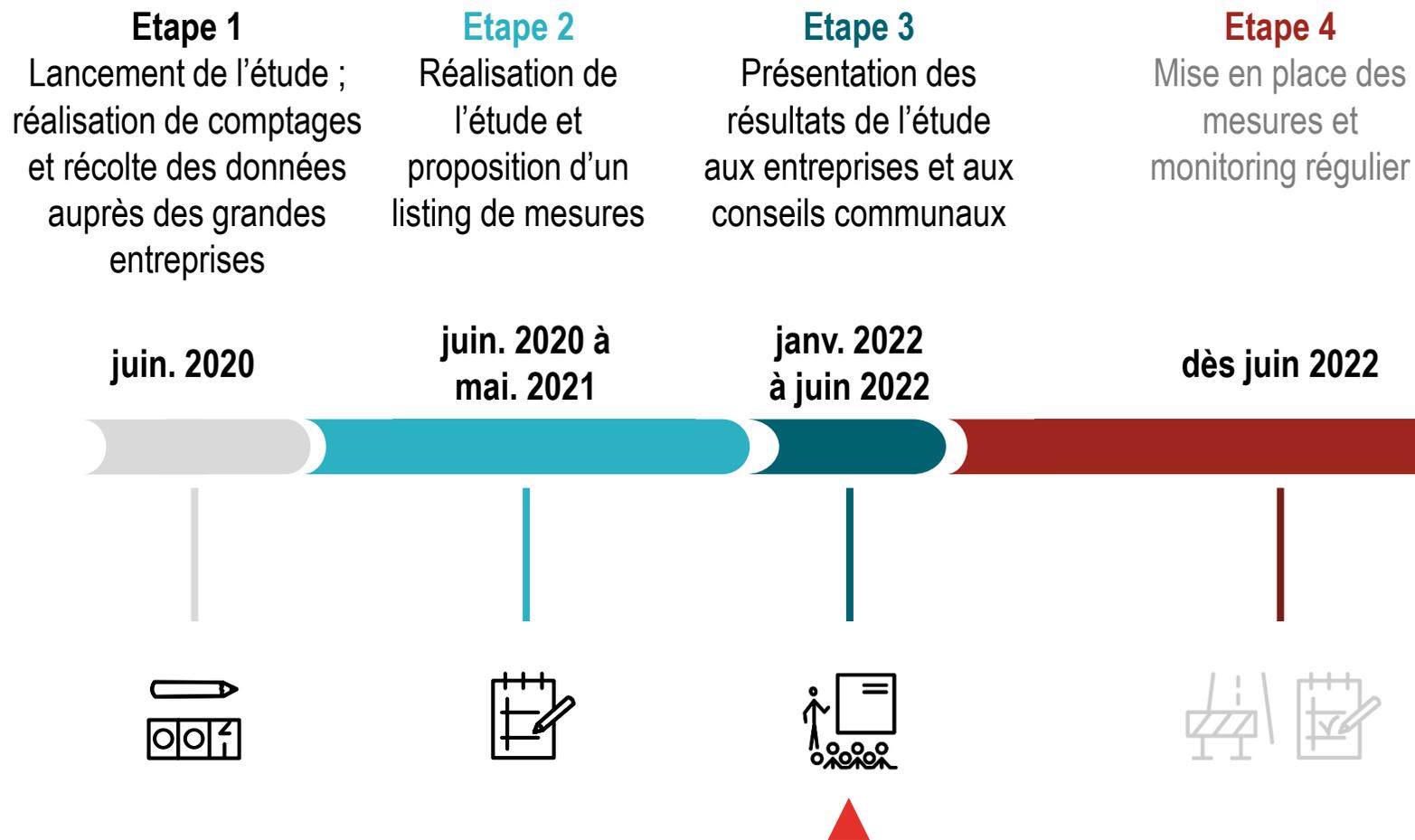
Objectifs de l'étude

- ▶ Anticiper les problèmes de circulation routière sur la Vallée et **minimiser les impacts liés à l'augmentation de la demande en déplacements** en proposant des mesures de gestion de la mobilité pour l'ensemble des acteurs : employés, habitants, touristes
- ▶ Maintenir et **renforcer la dynamique pro-active actuelle** portant sur l'encouragement au changements de comportements en mobilité
- ▶ **Etoffer l'éventail de solutions de mobilité** pour les actifs travaillant dans la Vallée

Démarche mise en place

1
2
3
4
5

Solutions en mobilité



Un **processus** initié en 2020 et qui se poursuivra ces prochaines années par la mise en place progressive des mesures, via un partenariat public-privé, et la réalisation d'un monitoring régulier

1

2

3

4

5

Analyse du fonctionnement à l'état actuel

Offre en transport multimodale

1

2

3

4

5

■ Transports individuels motorisés

- Routes cantonales vers la France et la Suisse
- Cinq portes d'entrées principales
- Réserves de capacité sur les principaux carrefours

■ Transports publics

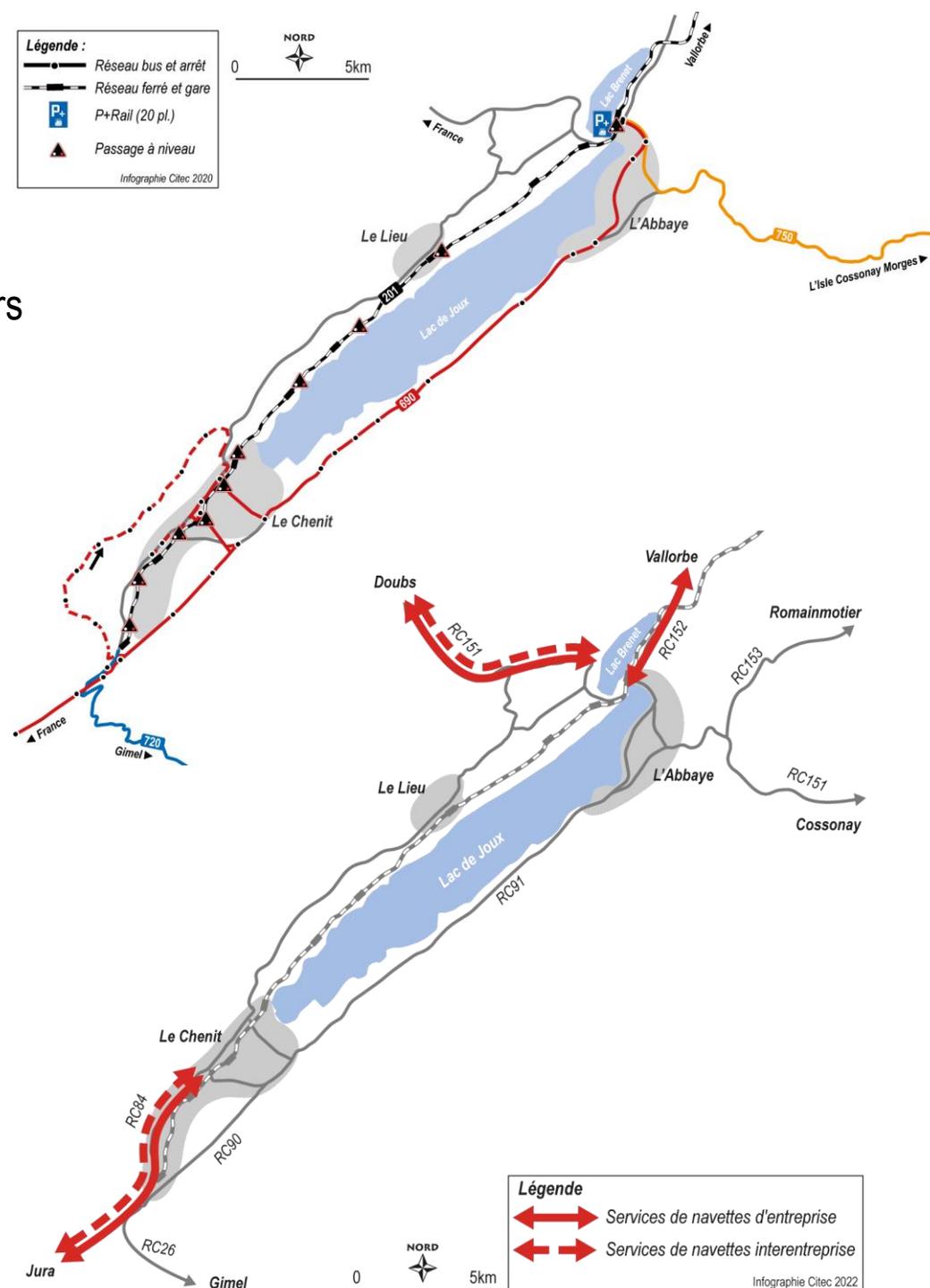
- Ligne de train entre Vallorbe et Le Brassus, avec correspondances vers Lausanne et le Doubs
- Ligne de bus entre le Brassus et le Pont
- Liaisons par bus depuis Allaman et Cossonay durant le week-end orientées tourisme

■ Navettes d'entreprise / interentreprise

- Services de navettes vers la France très utilisés

■ Mobilité douce

- Itinéraires et aménagements cyclables peu confortables et discontinus
- Cheminements piétons peu qualitatifs entre les gares / arrêts de bus et entreprises



Offre en transport multimodale, projets d'amélioration

1

2

3

4

5

■ Transports individuels motorisés

- Routes cantonales vers la France et la Suisse
- Cinq portes d'entrées principales
- Réserves de capacité sur les principaux carrefours

■ Transports publics

- Ligne de train entre Vallorbe et Le Brassus, avec correspondances vers Lausanne et le Doubs
- Ligne de bus entre le Brassus et le Pont
- Liaisons par bus depuis Allaman et Cossonay durant le week-end orientées tourisme

■ Navettes d'entreprise / interentreprise

- Services de navettes vers la France très utilisées

■ Mobilité douce

- Itinéraires et aménagements cyclables peu confortables et discontinus
- Cheminements piétons peu qualitatifs entre les gares / arrêts de bus et entreprises

▶ Réaménagement de la **gare du Day** : dès le 7 août 2022, liaison directe toutes les heures entre Lausanne et la Vallée de Joux; nouveau P+R et interface de transports publics

▶ Prolongement de l'offre de bus **Allaman-Le Brassus toute la semaine** dès 2024 / 2025

▶ **Itinéraire en site propre** entre le Lieu et les Charbonnières **pour la mobilité douce** (étude en cours)

▶ **Prolongement de la piste cyclable** Brassus-Sentier jusqu'à l'Orient (étude en cours)

Pratiques modales actuelles

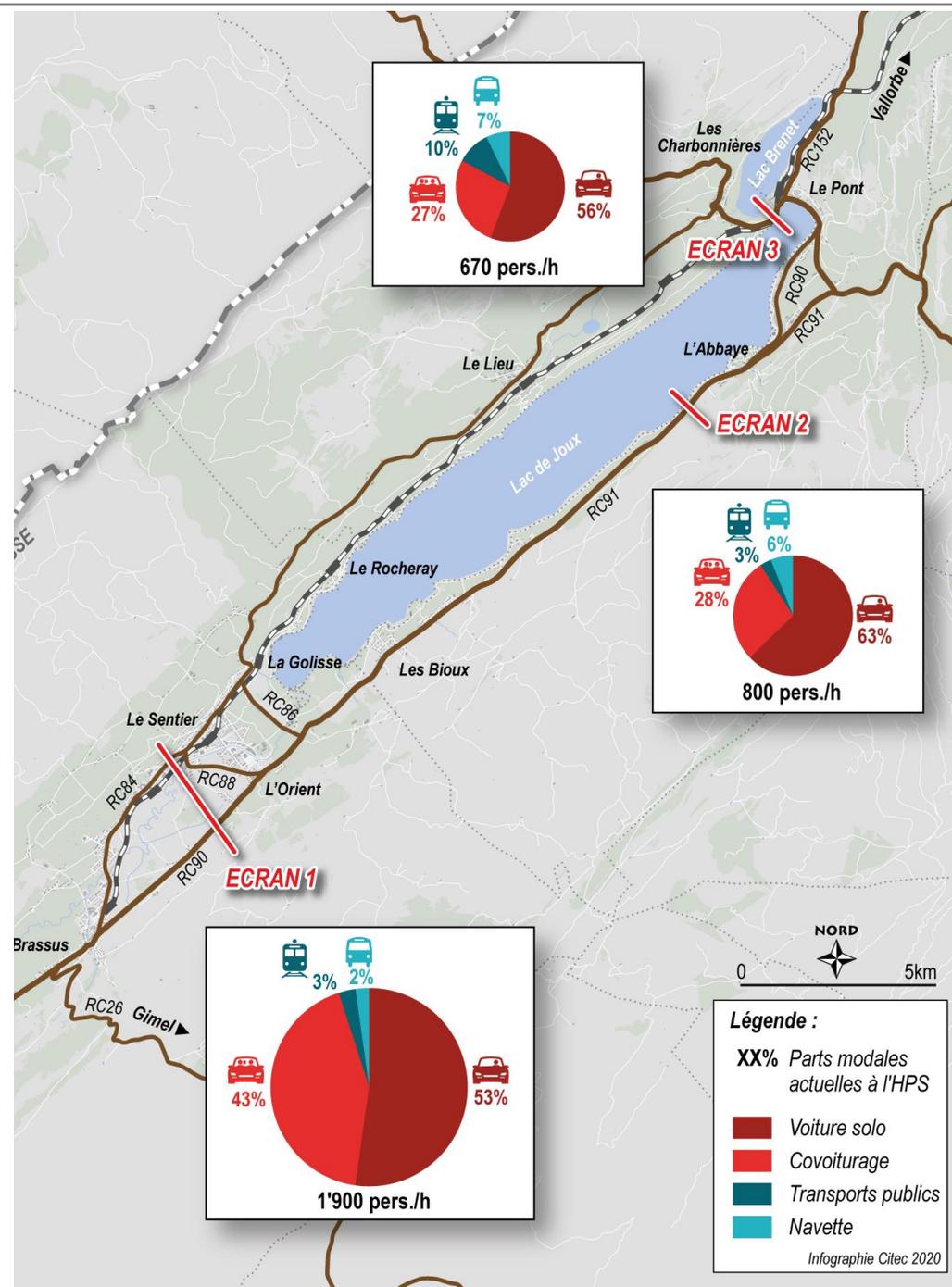
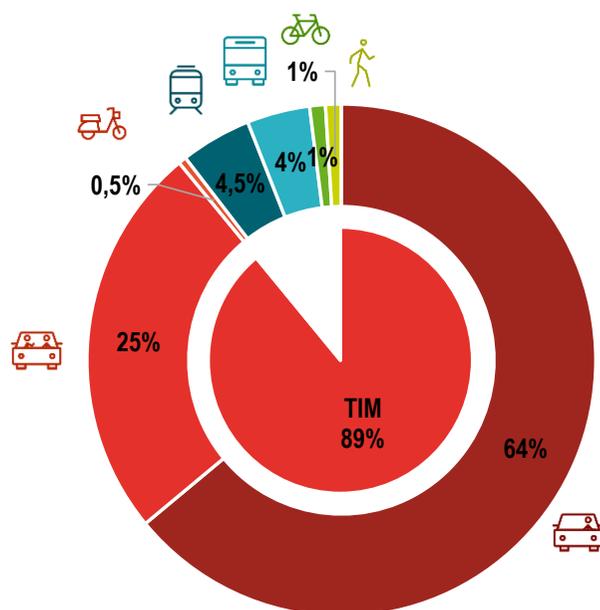
1
2
3
4
5

■ Parts modales de l'ensemble des usagers (pendulaires et habitants) :

- Part modale voiture solo élevée (55-60%)
- Part de covoiturage importante (30-40%)
- Part modale TP/navettes globalement faible (5-15%)

■ Parts modales des collaborateurs des grandes entreprises :

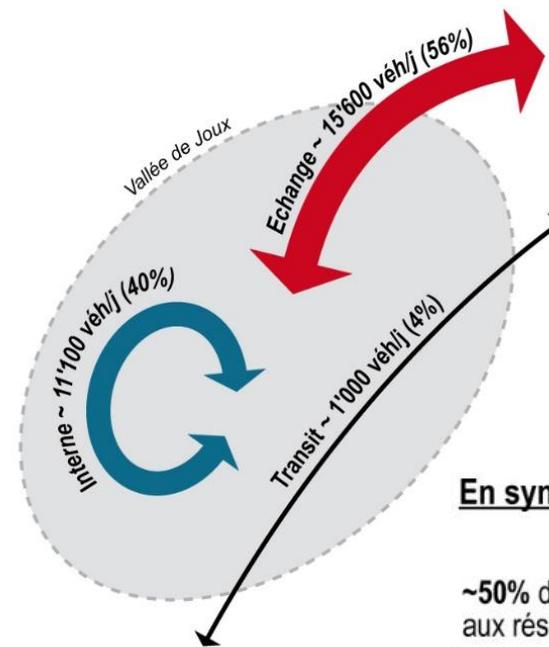
- Tendances similaires



Structure actuelle du trafic routier au sein de la Vallée

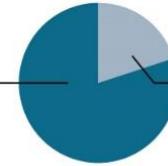
- Deux acteurs principaux dans la génération de trafic :
 - **Pendulaires non-résidents**, principalement pour des déplacements domicile-travail aux heures de pointe
 - **Habitants**, pour tout type de motifs (pendulaire, loisirs, accompagnement d'enfant, etc.), tout au long de la journée

- **Volumes de trafic générés** relativement **similaires** entre les résidents et les non-résidents mais avec une **répartition horaire sensiblement différente** :
 - Heures de pointe plus marquées pour le trafic des non-résidents



Trafic interne

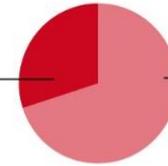
~80% du trafic lié aux résidents



~20% du trafic lié aux actifs non résidents

Trafic en échange

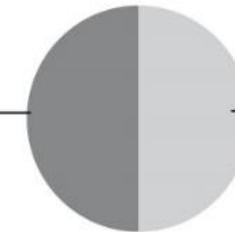
~30% du trafic lié aux résidents



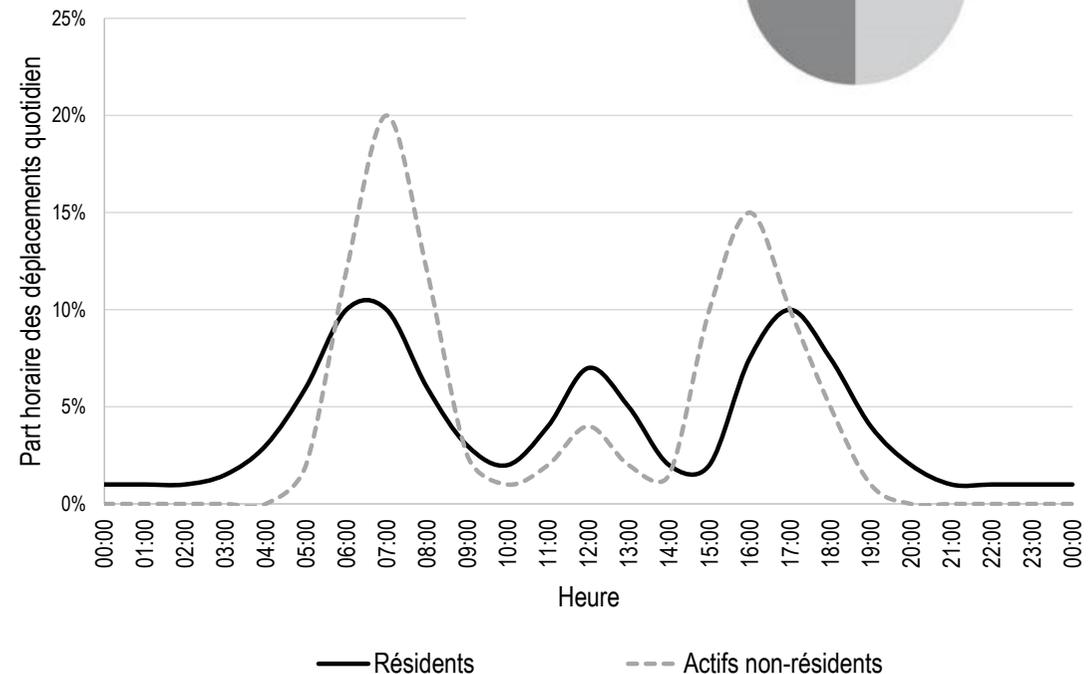
~70% du trafic lié aux actifs non résidents

En synthèse

~50% du trafic lié aux résidents



~50% du trafic lié aux actifs non résidents



Synthèse du diagnostic

1
2
3
4
5

■ Utilisation des réseaux de transport

- Réseau routier avec des **réserves importantes de capacité** sur la majorité des carrefours
- Faible utilisation des **transports publics** 
- Bonne utilisation des **navettes inter-entreprise** 
- Large majorité des déplacements effectués en **véhicules individuels** sur la Vallée (~ 90% contre seulement 10% en transports publics) 
- Bonne pratique du **covoiturage** (30 à 40%) 

Raison principale des comportements observés : une **offre alternative à la voiture peu étoffée ou insuffisamment concurrentielle**

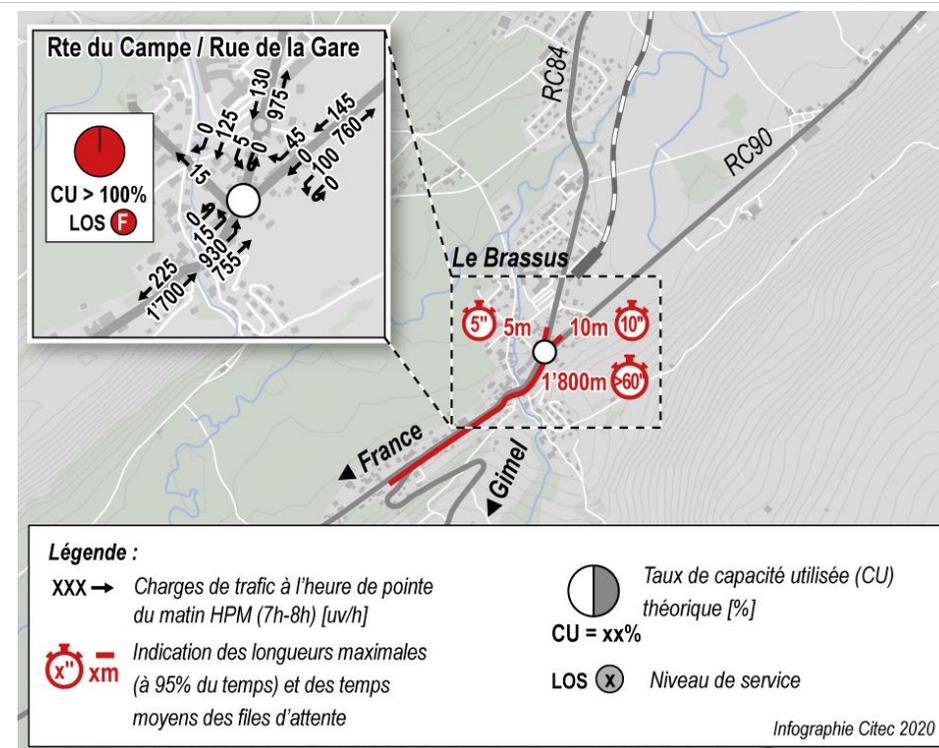
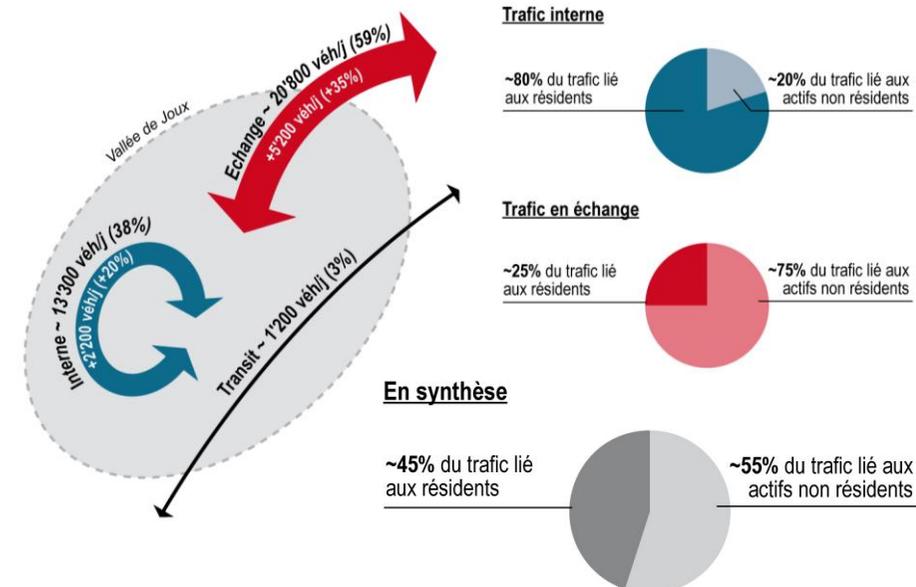
- ▶ temps de parcours en transports publics élevés et plusieurs correspondances nécessaires
- ▶ navettes interentreprises complètes (avec listes d'attente)
- ▶ accès en mobilité douce aux arrêts de transports publics peu agréables / confortables
- ▶ parkings publics et parkings d'entreprises gratuits

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Objectifs fixés pour l'horizon 2030

Simulation «au fil de l'eau» de la structure du trafic routier future

- **Important développement des activités** prévu à la Vallée, avec de **nombreux emplois supplémentaires** à l'horizon 2030
 - Sans changement de comportement modal, **augmentation conséquente du trafic en échange (+35%) et interne (+20%)** à la Vallée
 - **Part du trafic générés par les non-résidents** sur les volumes de trafic totaux qui augmente (+5pts)
 - **Impact non négligeable sur le fonctionnement du réseau routier** avec des saturations de carrefours clés en heures de pointe
- **Nécessité d'agir dès aujourd'hui** sur l'ensemble des déplacements générés à la Vallée



Objectifs visés

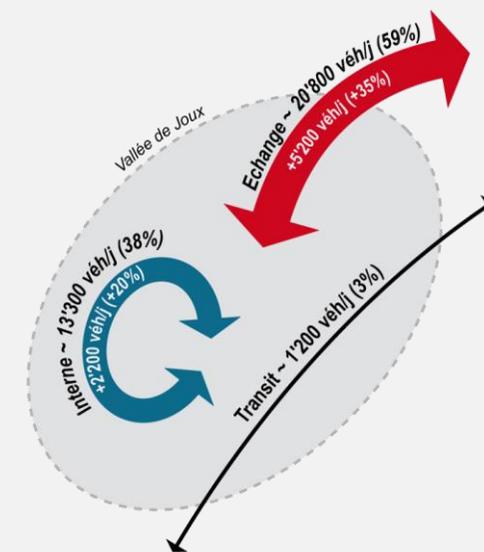
1
2
3
4
5

Mettre en place des mesures pour ...

- ▶ garantir une **fluidité du trafic** au sein de la vallée aux heures de pointe
- ▶ **limiter les nuisances** aux riverains (bruit, trafic de recherche de place, etc.)
- ▶ **réduire les impacts** environnementaux (émissions de CO₂)
- ▶ **économiser des surfaces** dédiées au stationnement (et les les coûts de construction liés)

... et concernant l'ensemble des déplacements

- ▶ trafic pendulaire des employés de la vallée et des résidents sortants
- ▶ trafic interne à la vallée de Joux
- ▶ trafic touristique
- ▶ trafic de transit traversant la vallée de Joux



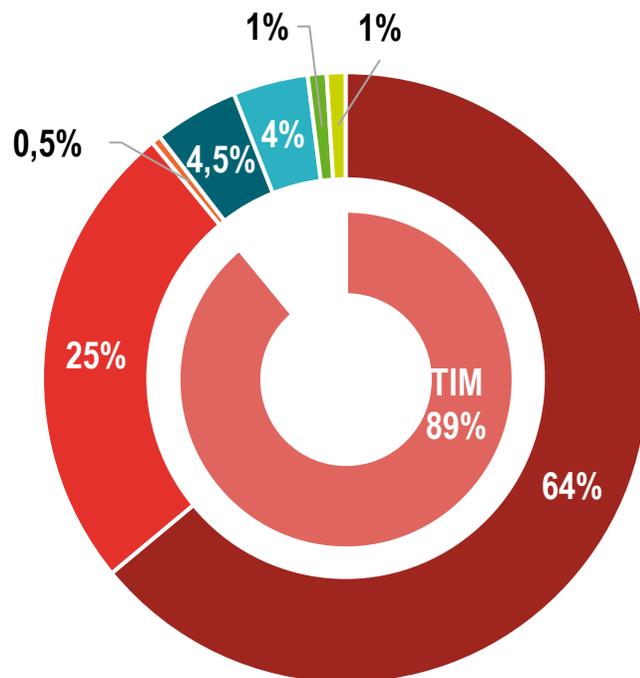
Type de mesures et leviers d'action

1
2
3
4
5

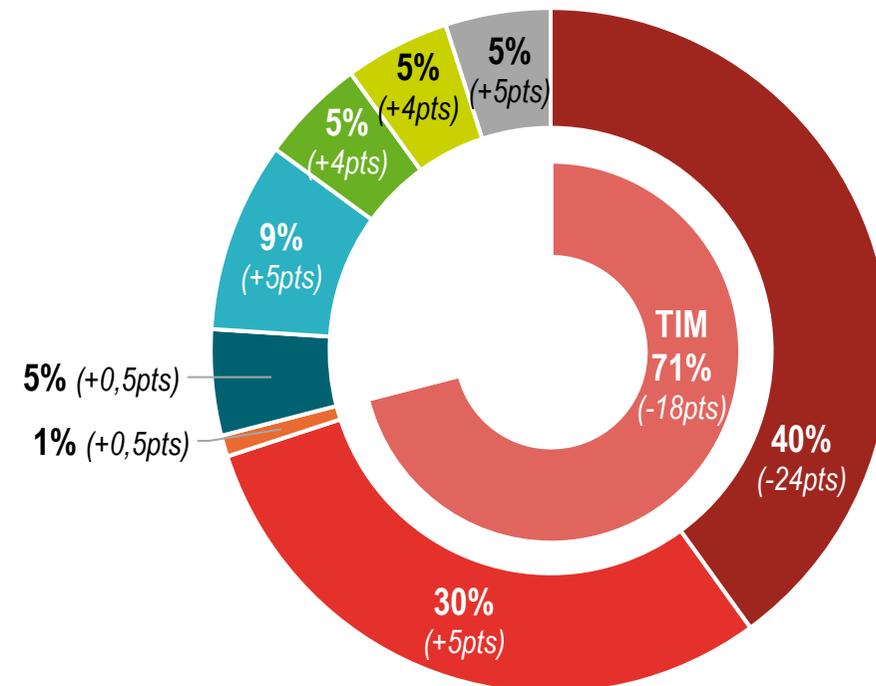
■ Deux leviers d'action principaux :

1. **Optimiser le fonctionnement du réseau routier** via des interventions sur le schéma de circulation et/ou le réaménagement des carrefours problématiques
2. **Modifier les comportements de mobilité** pour réduire la part modale « voiture-solo » grâce à l'adoption de mesures de gestion de mobilité

Comment les employés se déplacent **aujourd'hui** ?
Parts modales actuelles



Comment les employés **pourraient se déplacer demain** ?
Parts modales cibles



- 1
- 2
- 3
- 4**
- 5

Plan de mesures

Axes d'actions étudiés

1
2
3
4
5

 **A. Optimiser** le réseau routier

 **B. Favoriser** l'utilisation des transports en commun

 **C. Encourager** la pratique de la mobilité douce

 **D. Intensifier** la pratique du covoiturage

 **E. Diminuer** les besoins en déplacements

 **F. Tarifer** l'utilisation de la voiture

	Mesures d'optimisation du réseau routier	Mesures agissant sur les comportements de mobilité
Fluidité du réseau	⊕	⊖
Infrastructures à créer	⊖	⊕
Aspects environnementaux	⊖	⊕
Valorisation des surfaces	⊖	⊕
Facilité de mise en œuvre	⊕	⊖

► Importance de considérer les deux types de **mesures complémentaires**

► Mise en œuvre par les **collectivités publiques**  et / ou les **entreprises** 

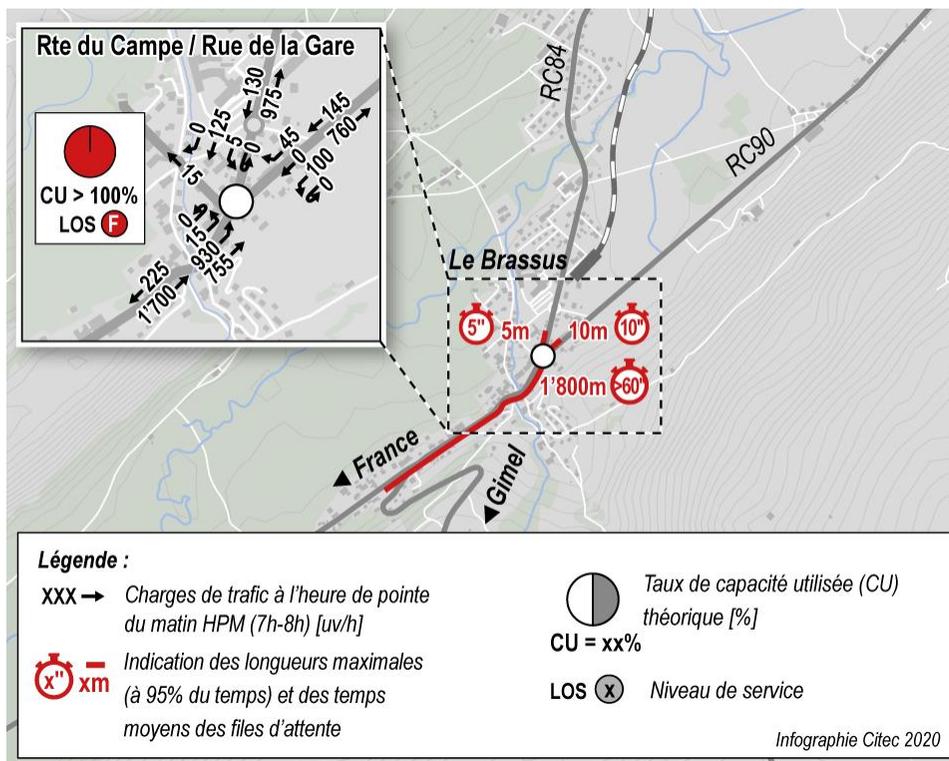
Catalogue de mesures

1
2
3
4
5

ACTION A. Optimiser le réseau routier

- ▶ Adapter le schéma de circulation pour fluidifier le trafic à l'heure de pointe du matin à l'entrée du Brassus depuis l'est 

Etat projeté sans mesures



Mesures proposées



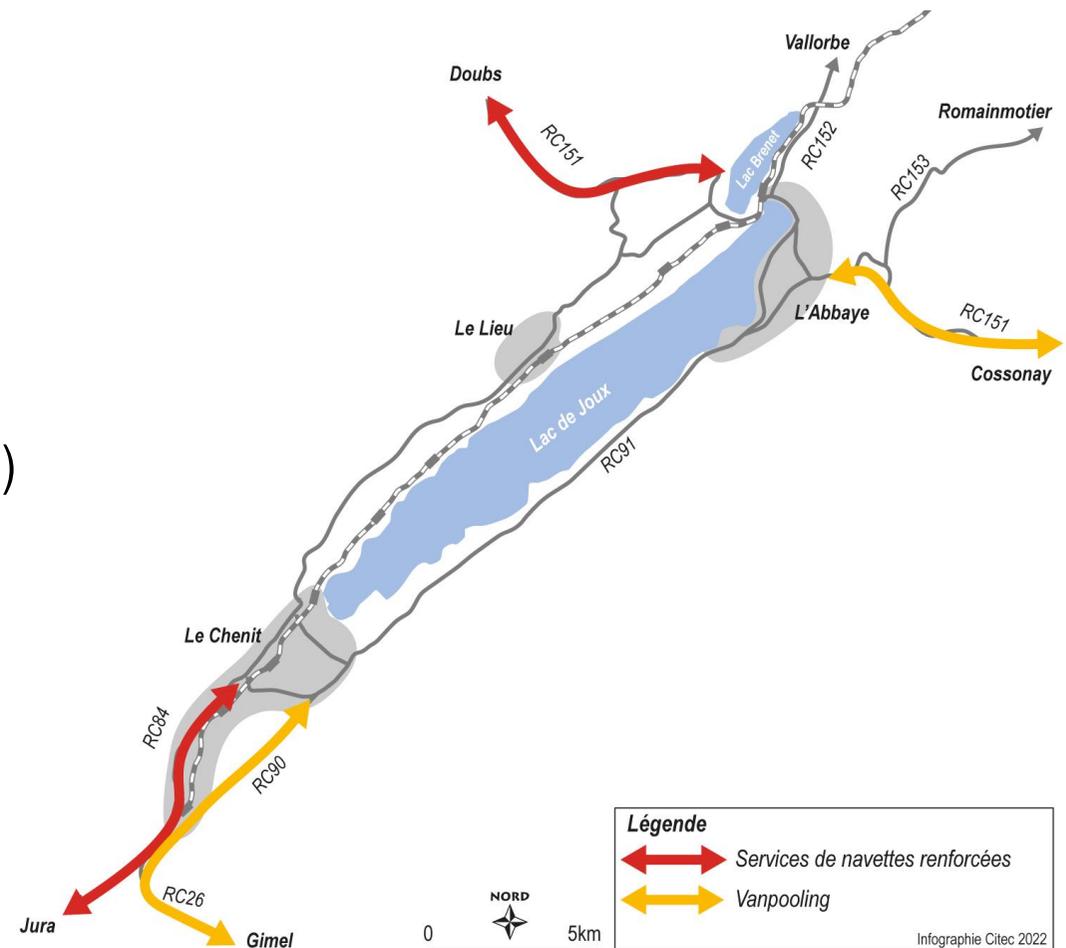
Catalogue de mesures

1
2
3
4
5



ACTION B. Favoriser l'utilisation des transports en commun

- ▶ **Mesure B1.** Renforcer le service de navettes interentreprises actuel par la mise en place :
 - de navettes depuis des parkings relais en France (dans le Doubs et le Jura)
 - d'un système de vanpooling depuis des parkings relais en Suisse (à Bière et L'Isle)
- ▶ **Mesure B2.** Garantir un service de retour en urgence
- ▶ **Mesure B3.** Subventionner l'achat d'abonnement de navettes

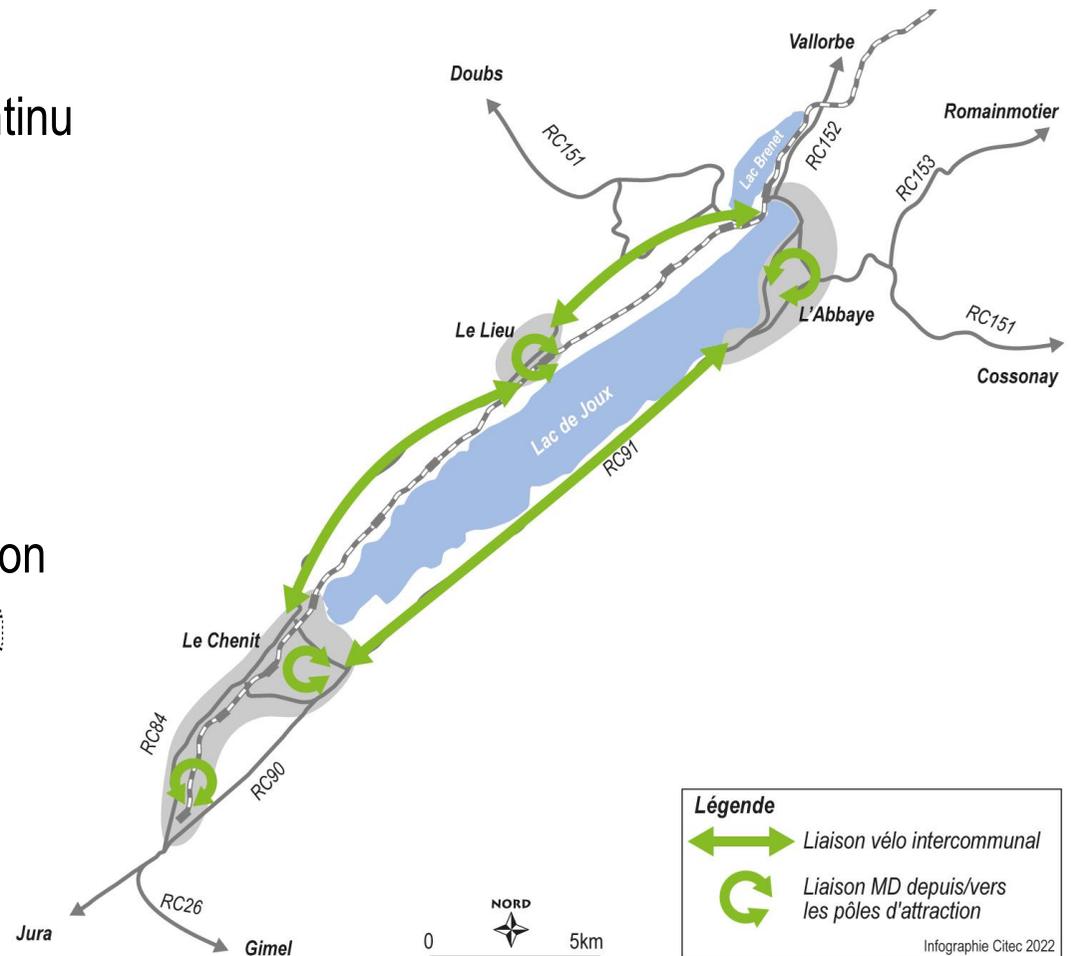


Catalogue de mesures

1
2
3
4
5

ACTION C. Encourager la pratique de la mobilité douce

- ▶ **Mesure C1.** Proposer un réseau cyclable continu et attractif 
- ▶ **Mesure C2.** Garantir la continuité des aménagements piétons 
- ▶ **Mesure C3.** Aménager des zones à modulation de vitesse dans les secteurs stratégiques 
- ▶ **Mesure C4.** Subventionner l'achat de vélos / vélos électriques 
- ▶ **Mesure C5.** Donner une prime à la mobilité active 



Catalogue de mesures

1
2
3
4
5

ACTION D. Intensifier la pratique du covoiturage

- ▶ **Mesure D1.** Faciliter l'accès au stationnement pour les covoitureurs 
- ▶ **Mesure D2.** Développer une plateforme de covoiturage commune à la Vallée 



ACTION E. Diminuer les besoins en déplacements

- ▶ **Mesure E1.** Développer / Pérenniser le télétravail 
- ▶ **Mesure E2.** Mettre à disposition des espaces de coworking 



Catalogue de mesures

1

2

3

4

5

Solutions en mobilité



ACTION F. Tarifier l'utilisation de la voiture

- ▶ **Mesure F1.** Tarifier le stationnement au sein des grandes entreprises 
- ▶ **Mesure F2.** Adapter la gestion du stationnement sur l'espace public 
- ▶ **Mesure F3.** (alternative à F1) Mettre en place un péage urbain 

Principes pour garantir le bon fonctionnement :

- ▶ **Rendre payant le stationnement** pour éviter un «subventionnement» des automobilistes
- ▶ **Harmoniser les tarifs** appliqués entre les entreprises pour éviter toute concurrence
- ▶ **Réglementer** le stationnement autour des sites pour éviter les reports vers les parkings publics
- ▶ **Utiliser les recettes** pour subventionner d'autres mesures mobilité

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5**

Synthèse et prochaines étapes

Effets combinés des mesures

1
2
3
4
5

	Etat actuel 2020	Etat futur 2030 sans mesure	Etat futur 2030 avec mesures
Trafic généré quotidiennement [véh/j]	14'700	~ 21'400	~ 17'200 (-4'200, -20%)
Besoin en stationnement des grandes entreprises	~ 2'800 	~ 4'700 	~ 3'300 (-1'400, -30%) 
Surface de stationnement [m²]	~ 69'000	~ 118'000	~ 82'000 (-36'000, -30%)
Equivalence en terrain de foot	9 	15 	11 
Coûts de construction des places	-	40 millions 	10 millions (-30 millions, -70%) 
Fluidité du trafic à l'entrée côté Brassus	Fluide 	Forte saturation 	Acceptable 

Infographie Citec 2022

La mise en place des mesures préconisées permettra concrètement ...

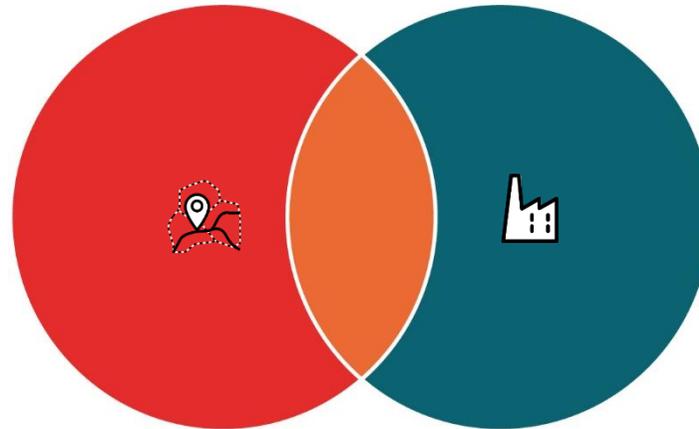
- ▶ d'éviter la construction de plus de **1'400 places de stationnement**, soit l'équivalent de 4 terrains de foot 
- ▶ d'économiser **30 millions de CHF** en construction et entretien des parkings 
- ▶ de garantir un **écoulement fluide du trafic** sur l'ensemble des carrefours clés 

Suite de la démarche

1
2
3
4
5

Dès 2022 ...

Lancement du processus de
déploiement des mesures par
les **collectivités publiques**



Invitation aux **entreprises privées** à
mettre en place / consolider leur **plan de
mobilité** en intégrant les mesures
proposées (tarification du stationnement,
subventions, etc.), dans la mesure du
possible de façon **harmonisée**

Travail collaboratif entre les **collectivités et les entreprises**
pour le déploiement de certaines mesures (navettes, etc.)

- ▶ Diffusion du rapport de l'étude mobilité
- ▶ Discussions avec les entreprises pour recueillir leurs intentions



solutions en mobilité

*Parce que nous n'héritons pas la terre de nos pères
mais la recevons en prêt de nos enfants*

Affaire :

■ 18431.0 Vallée de Joux - Étude mobilité

Personne(s) de contact :

■ Chef de projet : Lovey Julien
■ Consultant : Gaertner Aline

Citec Ingénieurs Conseils SA

rue des Jardins 1
CH-1110 Morges

Tél +41 (0)21 802 38 50 ■
e-mail: citec@citec.ch ■
www.citec.ch ■