

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

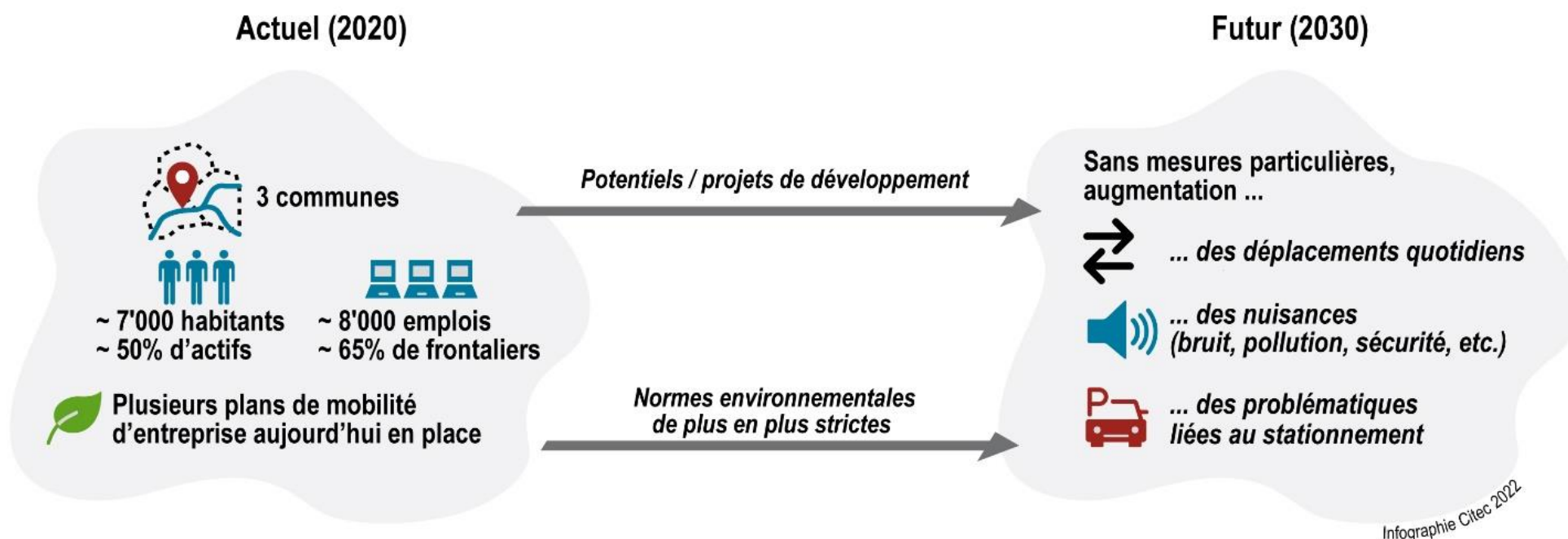
5

Contexte et motivation de l'étude

Motivation de l'étude

1
2
3
4
5

Contexte



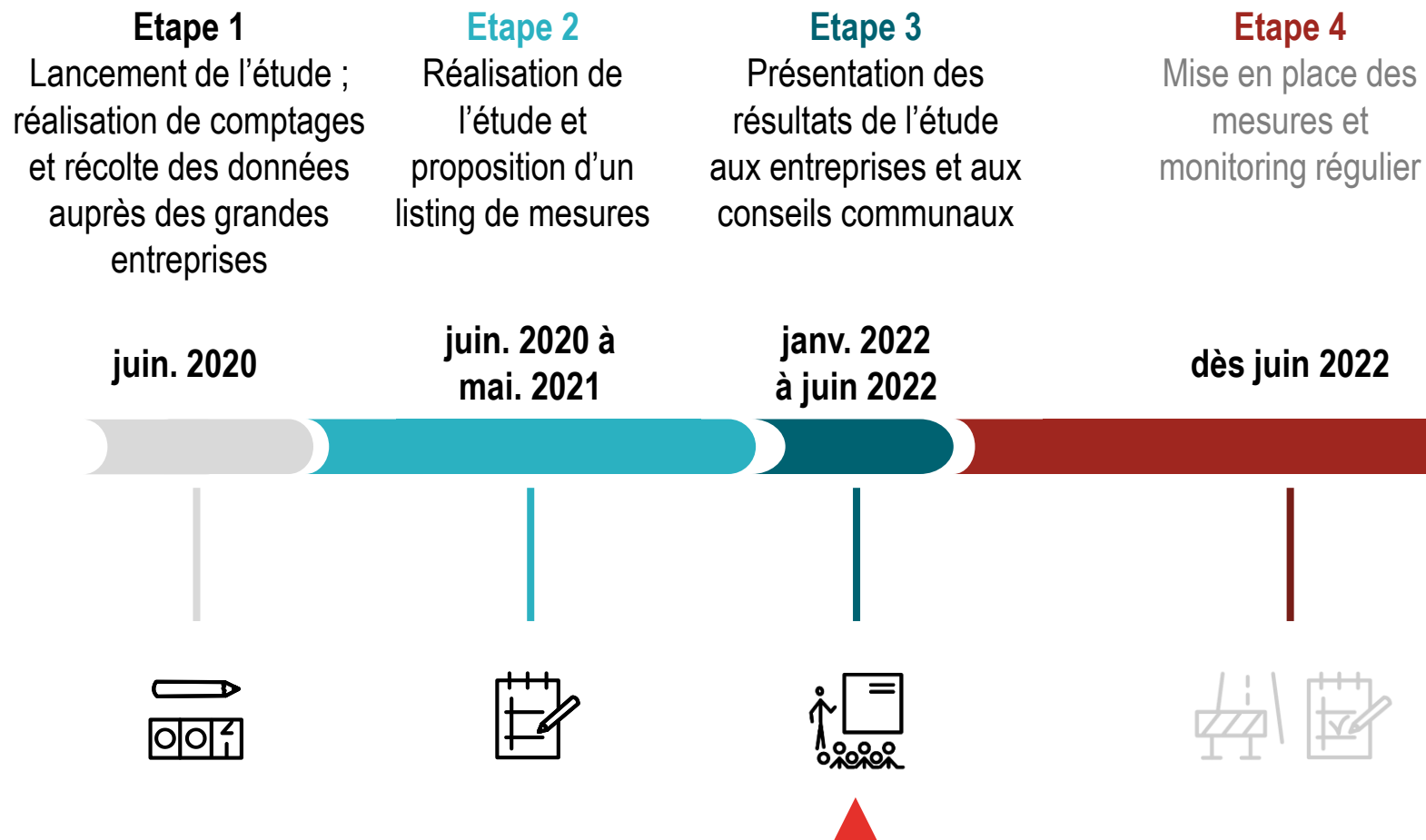
Objectifs de l'étude

- ▶ 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

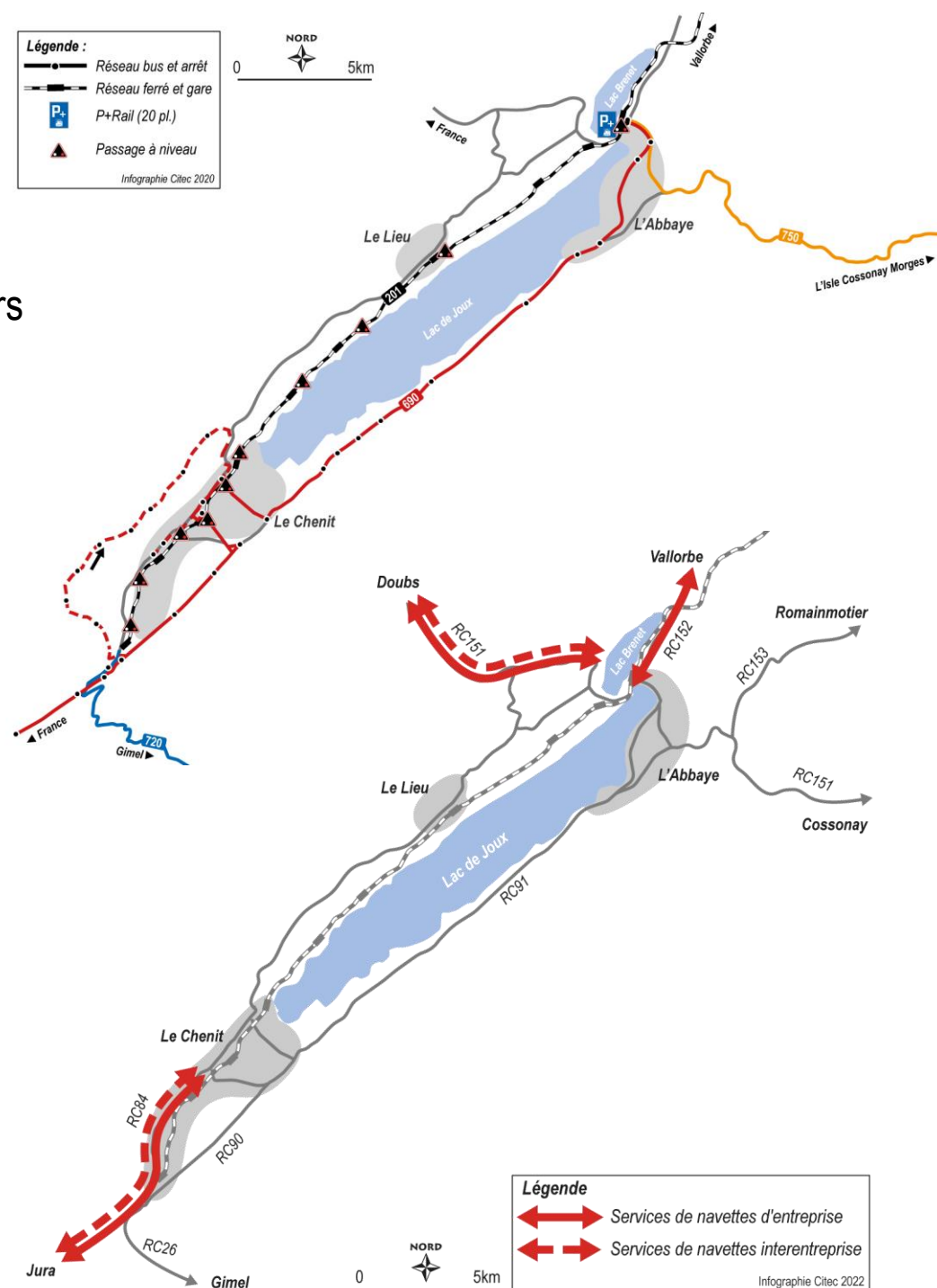
- Ligne de train entre Vallorbe et Le Brassus, avec correspondances vers Lausanne et le Doubs
- Ligne de bus entre le Brassus et le Pont
- Liaisons par bus depuis Allaman et Cossonay durant le week-end orientées tourisme

■ 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

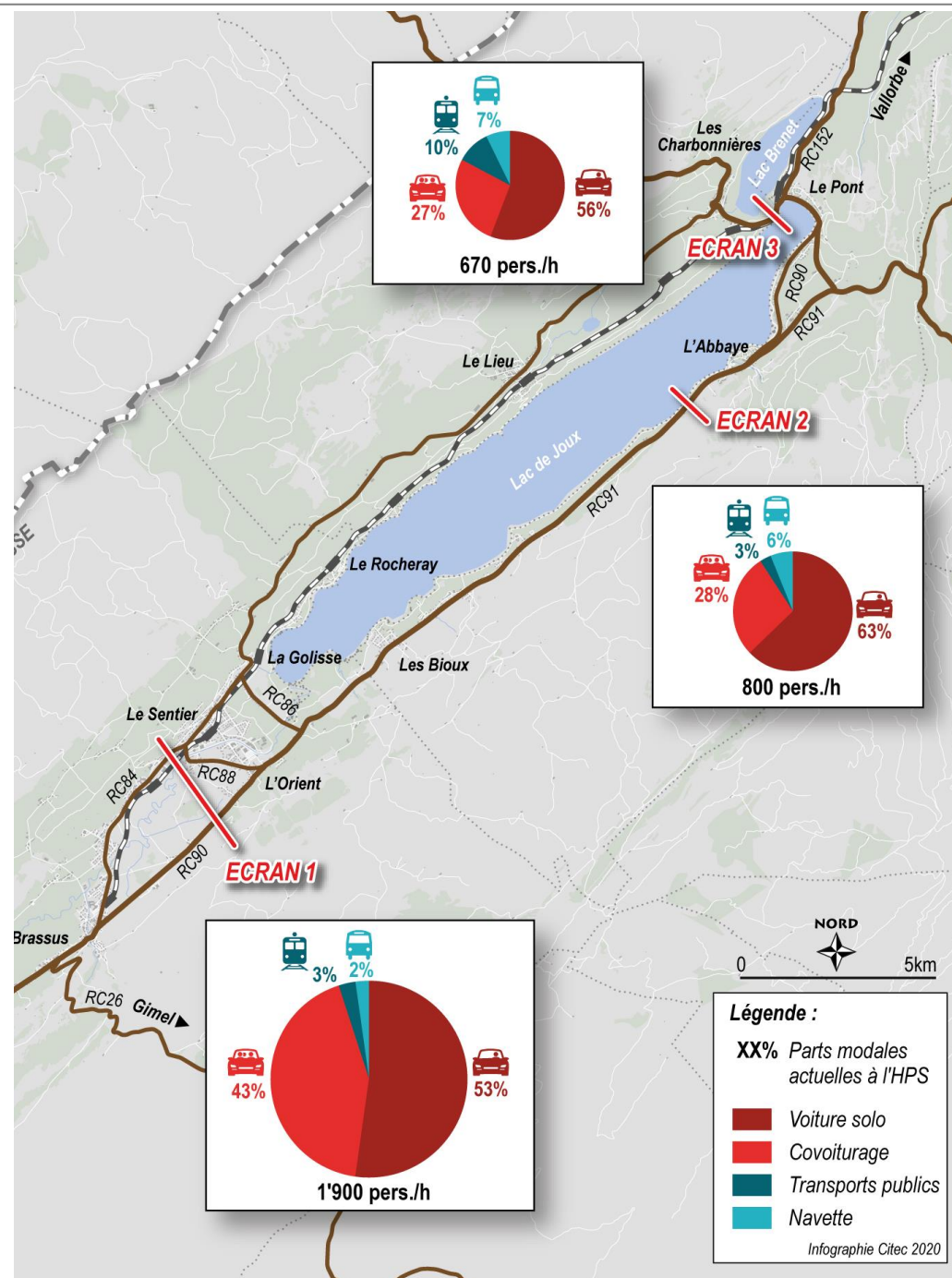
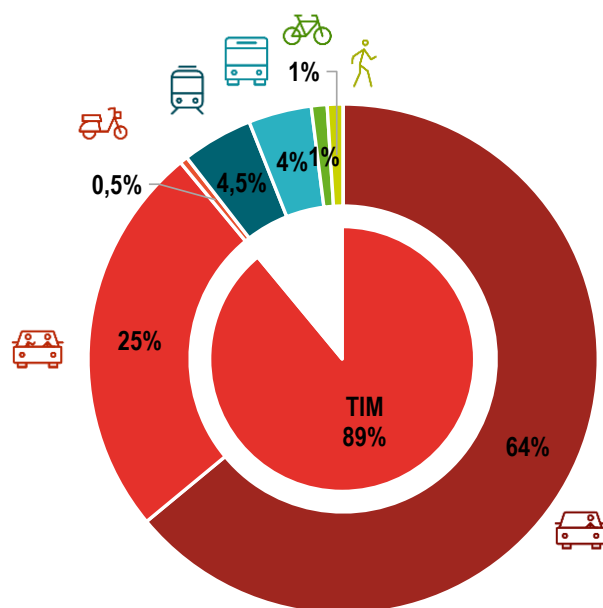
1
2
3
4
5

■ 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

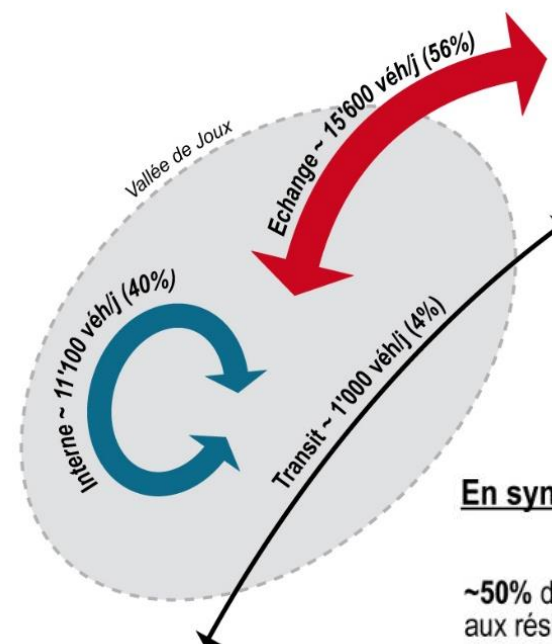
1
2
3
4
5

■ 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** :

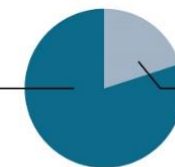
- Heures de pointe plus marquées pour le trafic des non-résidents



Trafic interne

~80% du trafic lié aux résidents

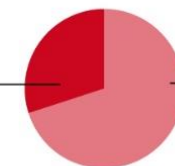
~20% du trafic lié aux actifs non résidents



Trafic en échange

~30% du trafic lié aux résidents

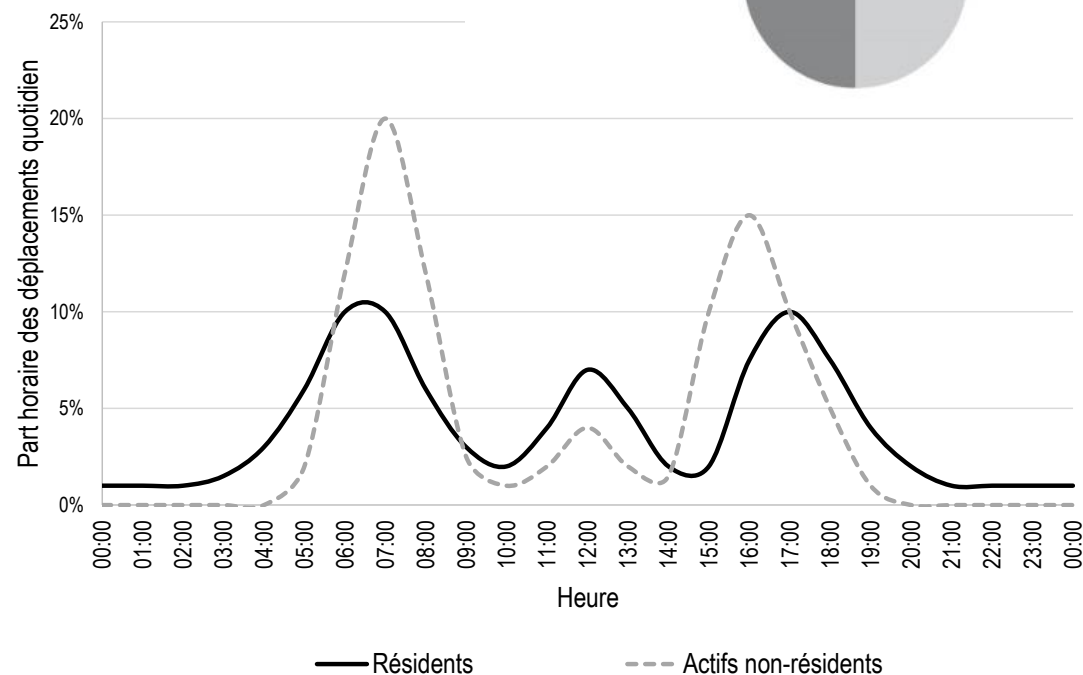
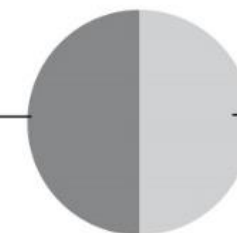
~70% du trafic lié aux actifs non résidents



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**

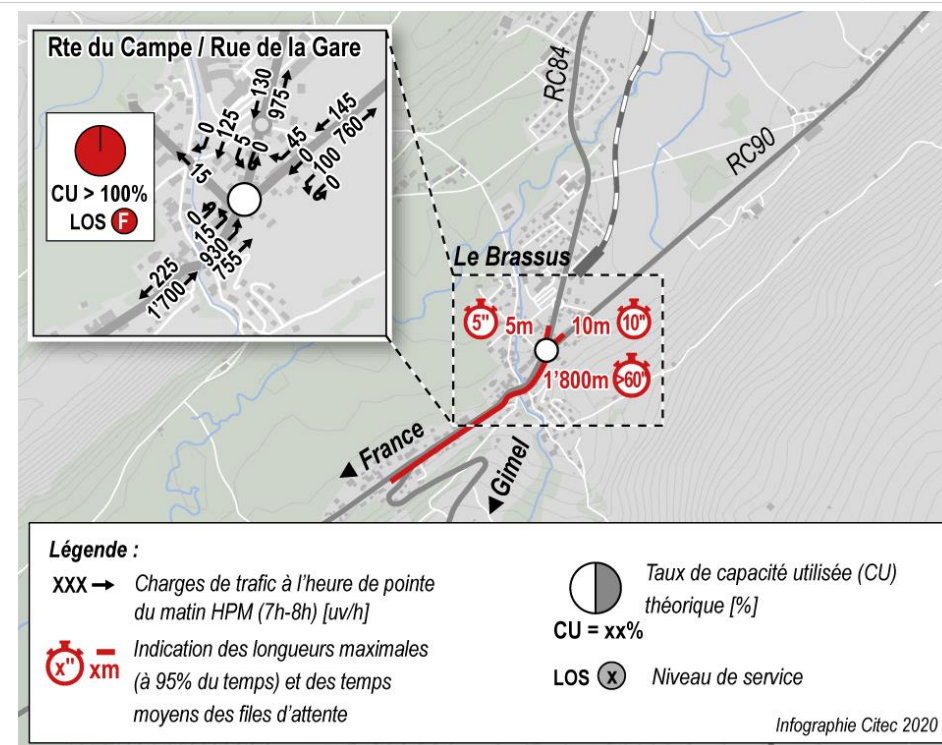
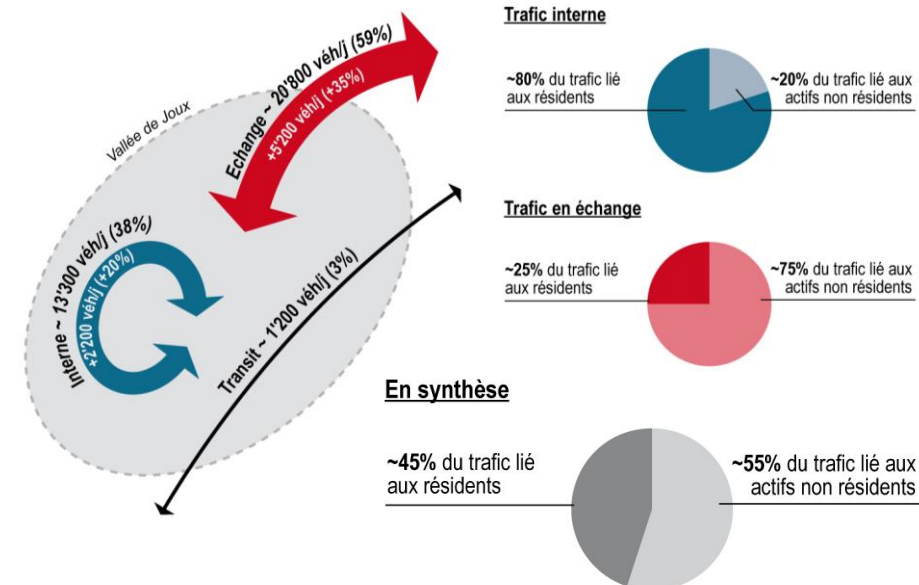
- ▶ temps de parcours en transports publics élevés et plusieurs correspondances nécessaires
- ▶ navettes interentreprises complètes (avec listes d'attente)
- ▶ accès en mobilité douce aux arrêts de transports publics peu agréables / confortables
- ▶ parkings publics et parkings d'entreprises gratuits

- 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

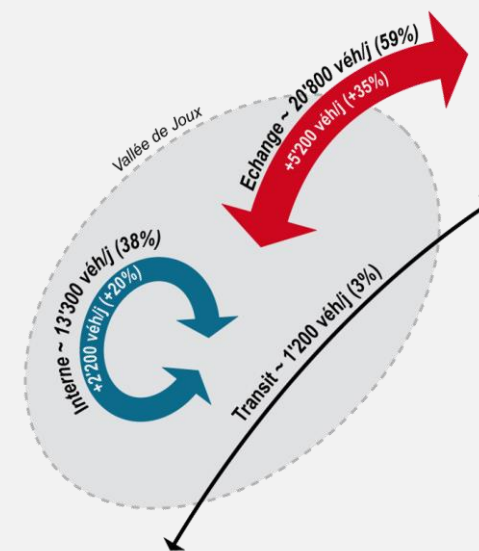
1
2
3
4
5

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



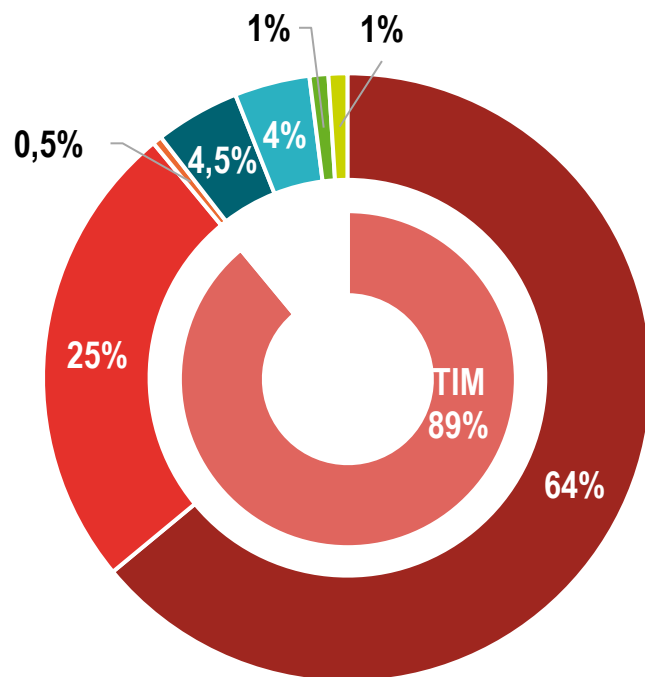
Type de mesures et leviers d'action

1
2
3
4
5

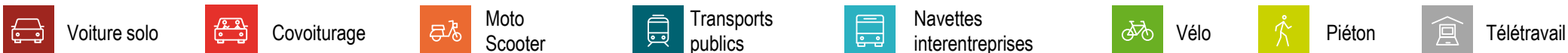
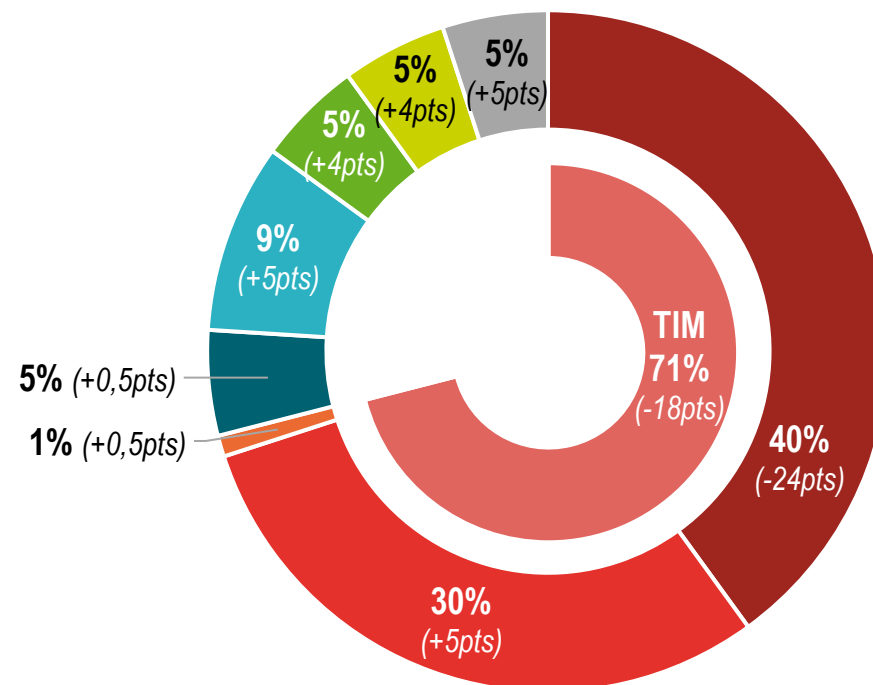
■ Deux leviers d'action principaux :

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** 

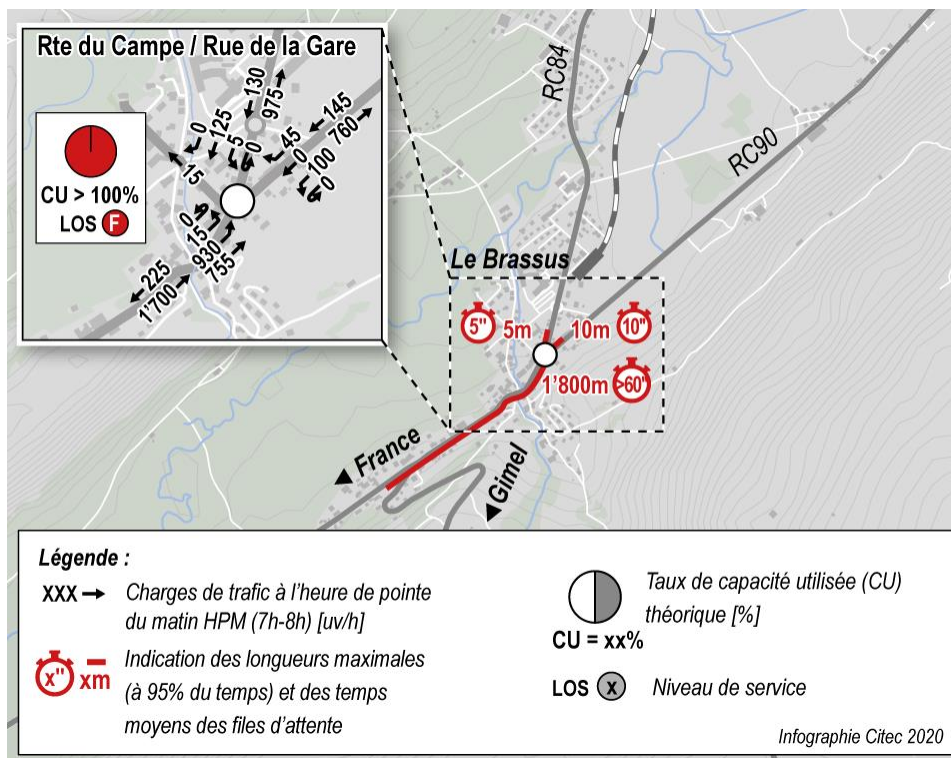
Catalogue de mesures

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



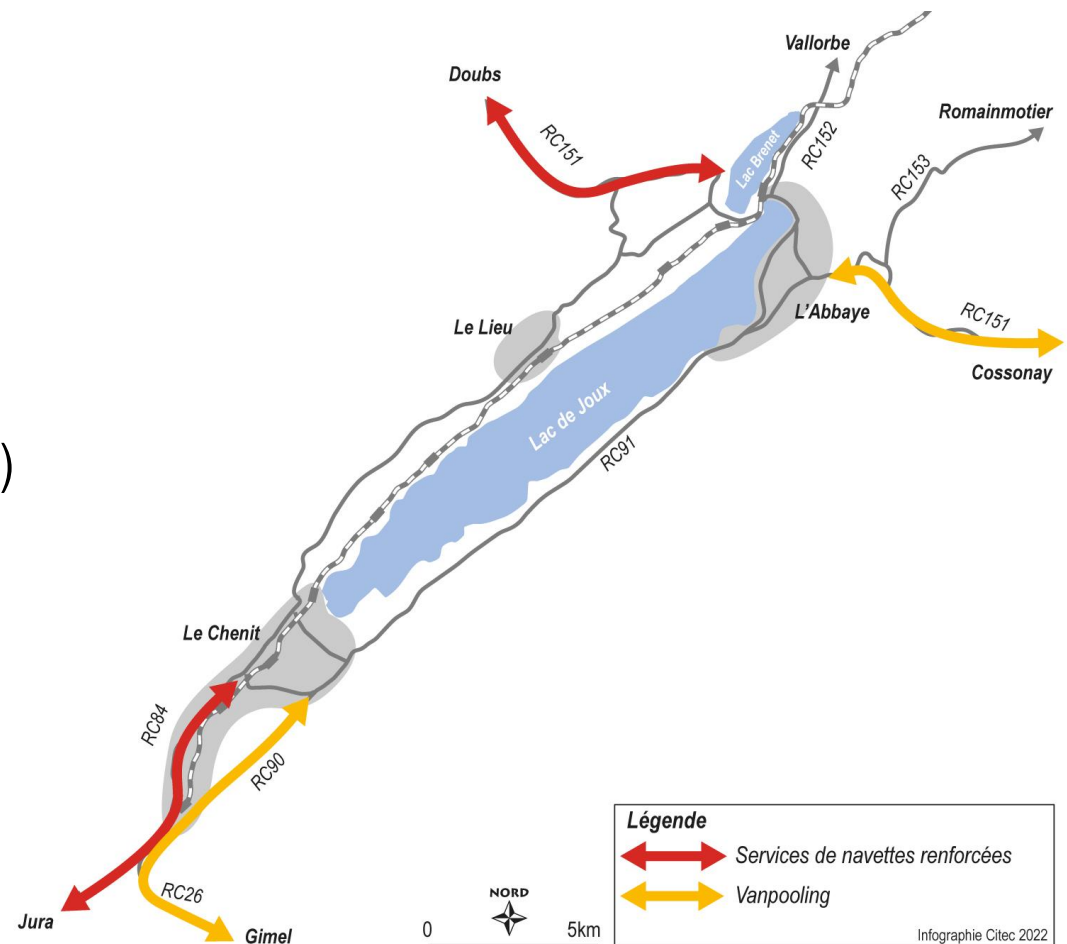
Catalogue de mesures

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

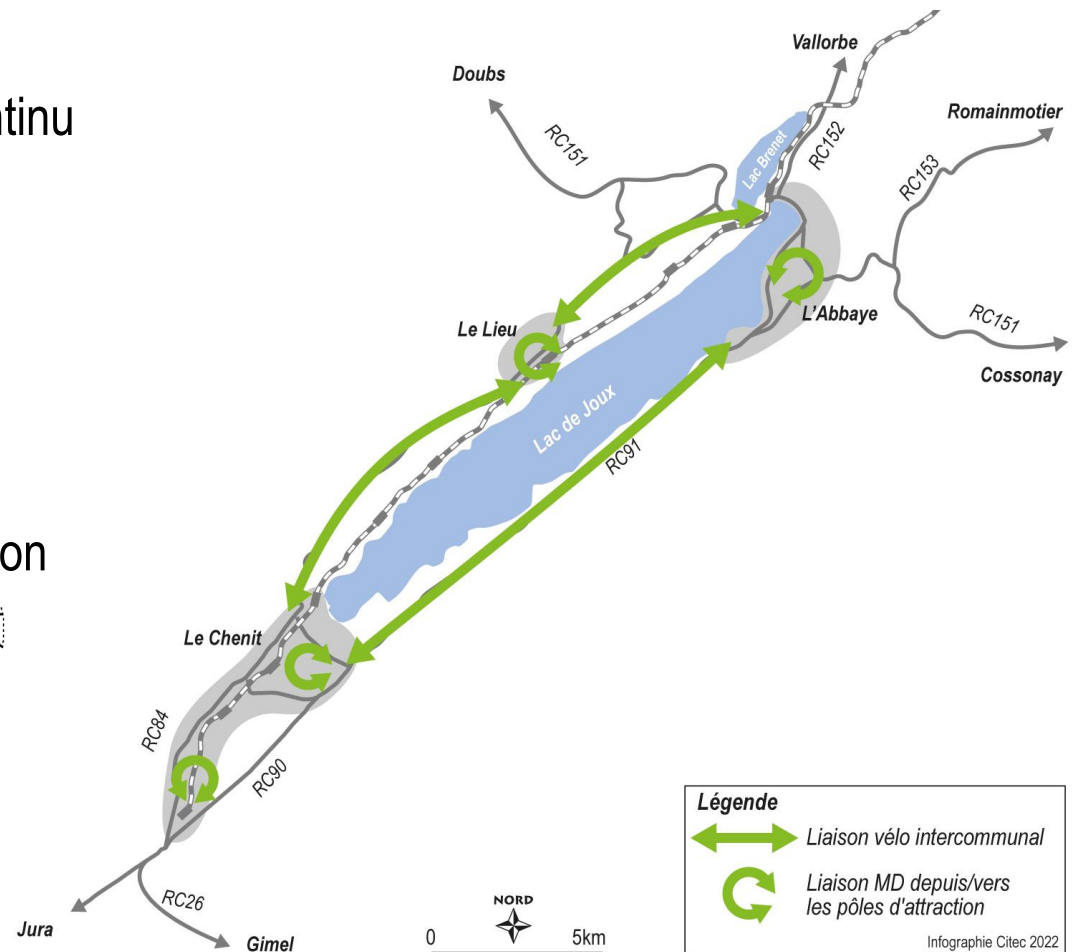


Catalogue de mesures

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. Tarifer l'utilisation de la voiture

- ▶ **Mesure F1.** Tarifer 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 ...

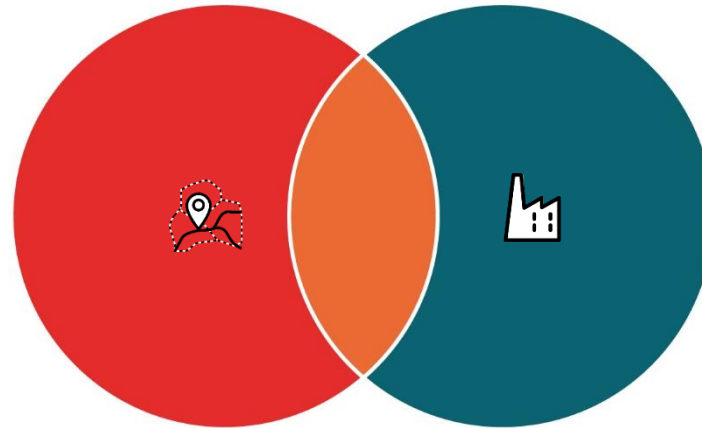
- ▶ d'éviter la construction de plus de **1'400 places de stationnement**, soit l'équivalent de 4 terrains de foot 
- ▶ d'économiser **30 millions de CHF** en construction et entretien des parkings 
- ▶ de garantir un **écoulement fluide du trafic** sur l'ensemble des carrefours clés 

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 ■