

Commune de Villars-sur-Glâne Plan de mobilité de l'administration communale Phase 2 – Objectifs et plan d'action

Présentation au Comité de pilotage
Villars-sur-Glâne, 13.06.2013



VILLARS-SUR-GLÂNE



TRANSITEC

■ Contenu de la présentation

1. Introduction: rappel des éléments clés du diagnostic
2. Objectifs du plan de mobilité
 - 2.1. Objectifs généraux
 - 2.2. Objectifs quantitatifs
3. Plan d'action
 - 3.1. Axes d'action
 - 3.2. Conditions-cadres pour la mise en œuvre du plan de mobilité
 - 3.3. Gestion du stationnement des voitures
 - 3.4. Promotion de l'usage des transports publics (TP)
 - 3.5. Promotion de l'usage des modes doux (MD)
 - 3.6. Covoiturage / autopartage
 - 3.7. Autres mesures
4. Synthèse de la phase 2
5. Discussion



1. Introduction: rappel des éléments clés du diagnostic

■ Synthèse des résultats du diagnostic (1/2)

- Environ 330 employés répartis sur 5 sites principaux
- Une minorité d'employés avec des horaires irréguliers (moins de 20%)
- Une bonne desserte bus pour les relations avec Fribourg, ou pour les liaisons internes longeant les lignes 2 et 5
- Une desserte bus médiocre pour les relations internes nord-sud, ou pour les relations avec les communes limitrophes
- Une offre RER potentiellement intéressante, surtout pour le couloir Romont-Fribourg
- Un potentiel intéressant du vélo pour les déplacements internes et en lien avec Fribourg
- 34% des collaborateurs habitent sur le territoire communal, 21% à Fribourg et 10% dans le couloir RER Romont-Fribourg: un potentiel de 65% des collaborateurs bien desservis par les TP ou résidant à distance modes doux

■ Synthèse des résultats du diagnostic (2/2)

- La voiture est utilisée par 70% des collaborateurs pour les déplacements domicile – travail et par 57% des collaborateurs habitant à Villars-sur-Glâne
- La part des collaborateurs habitant Villars-sur-Glâne et se déplaçant en TP est faible (3%), mais un tiers des Villarois utilisent les modes doux, surtout la marche
- Les temps de parcours domicile – travail sont courts
- La dépose/prise en charge régulière d'enfants ne concerne que 9% (minimum 3 fois/semaine) à 20% (minimum 1 fois/semaine) des employés.
- Un quart des employés se déplacent fréquemment (au moins plusieurs fois par semaine) dans le courant de la journée pour une raison professionnelle.
- Les TIM sont utilisés par plus de 80% des employés déclarant se déplacer pour motif professionnel, dont 23% avec un véhicule de la commune.
- Près de 60% des employés se déplacent fréquemment durant la pause de midi, principalement en voiture.
- Le stationnement pose problème pour près de 50% des employés.
- Le site de Cormanon (administration + école) est le plus critique en termes de stationnement, avec celui de Villars-Vert

2. Objectifs du plan de mobilité

2.1 Objectifs généraux

2.2 Objectifs quantitatifs

2.1 Objectifs généraux

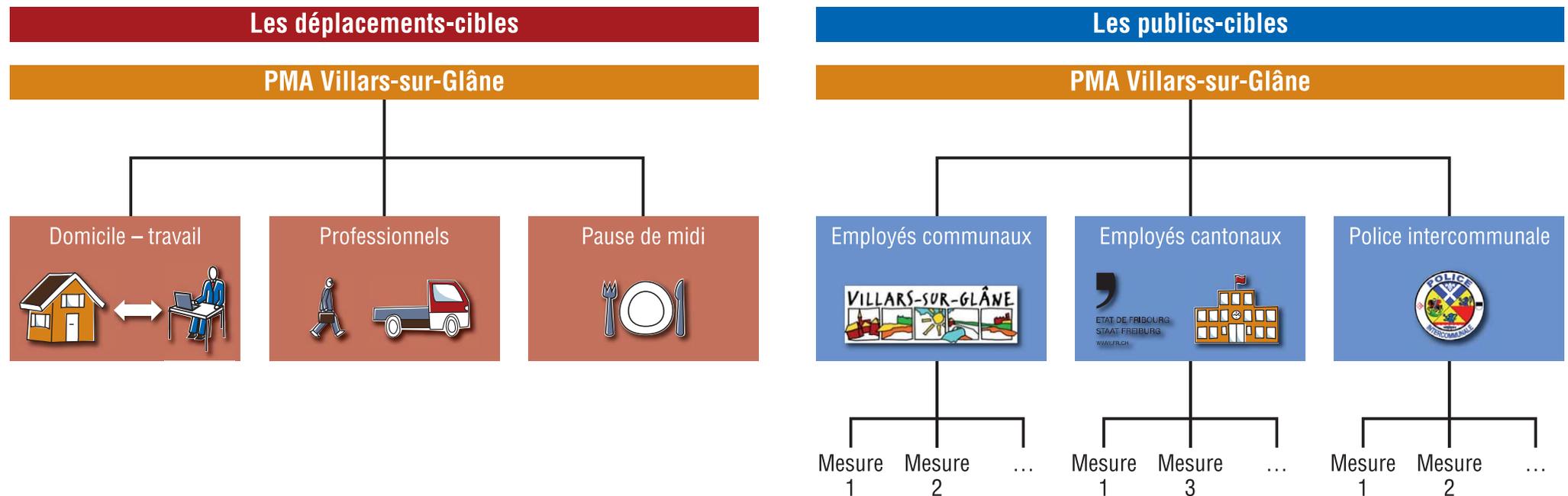
■ Objectifs généraux du plan de mobilité

- **Le plan de mobilité de l'administration de Villars-sur-Glâne poursuit les 4 objectifs suivants:**
 - **limiter la génération de trafic motorisé des sites de l'administration et promouvoir une mobilité plus durable**, en cohérence avec les objectifs de la commune en matière de développement durable et avec le label «Cité de l'énergie»
 - **résoudre des problèmes de stationnement** existants sur certains sites
 - **promouvoir l'activité physique, et par voie de conséquence la santé, des collaborateurs** de l'administration au travers de la mobilité douce
 - **mettre en œuvre des mesures de gestion de la mobilité exemplaires**, dans la perspective d'encourager des entreprises de la commune à entreprendre le même type de démarche



■ Les cibles du plan de mobilité de l'administration de Villars-sur-Glâne

Figure n°8



Le plan de mobilité de l'administration de Villars-sur-Glâne vise :

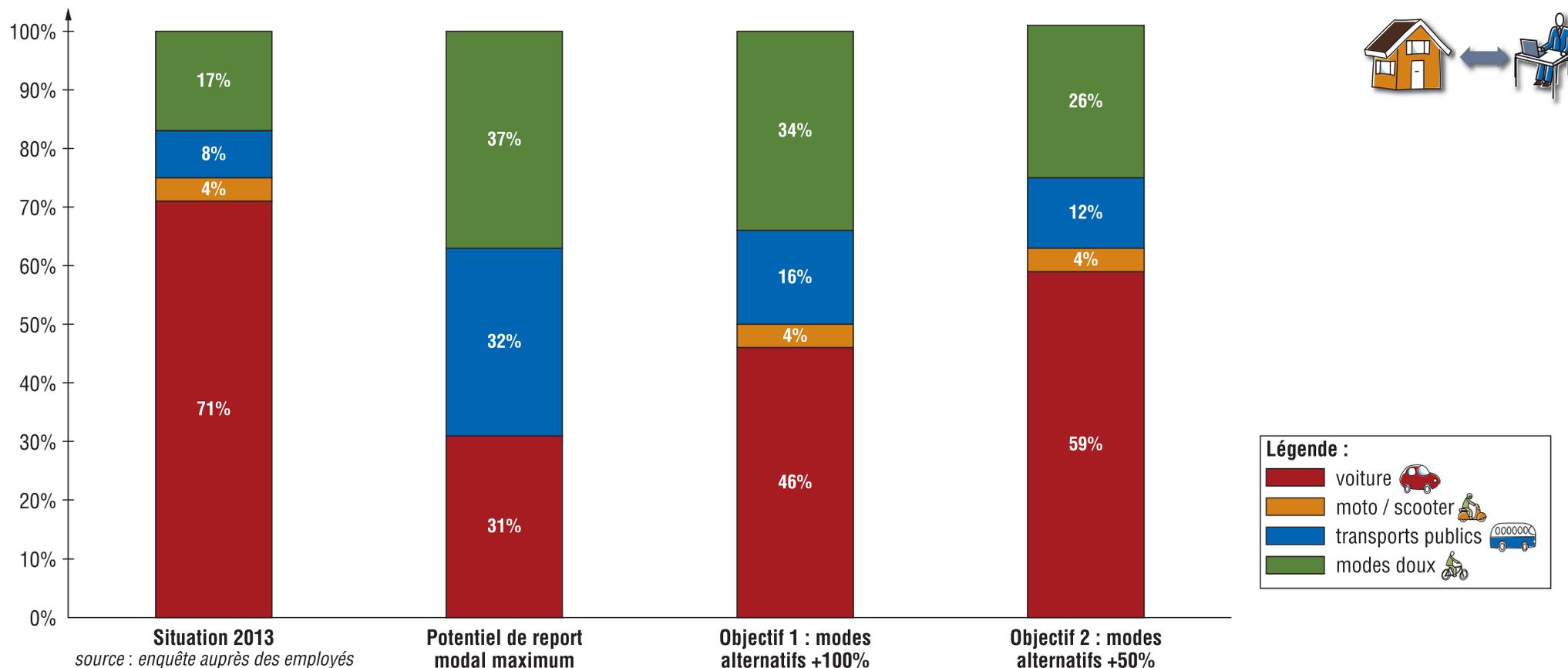
- l'ensemble des sites de l'administration, y compris les sites scolaires
- l'ensemble des employés communaux, mais aussi les employés du Canton (notamment enseignants) et de la Police intercommunale travaillant sur un site appartenant à la Commune
- tous les déplacements réalisés par les collaborateurs durant leur journée de travail (déplacements domicile – travail, professionnels et de midi)

2.2 Objectifs quantitatifs



■ Potentiels et objectifs d'évolution de la répartition modale – Déplacements domicile – travail (tous les employés, ~330 employés)

Figure n°9

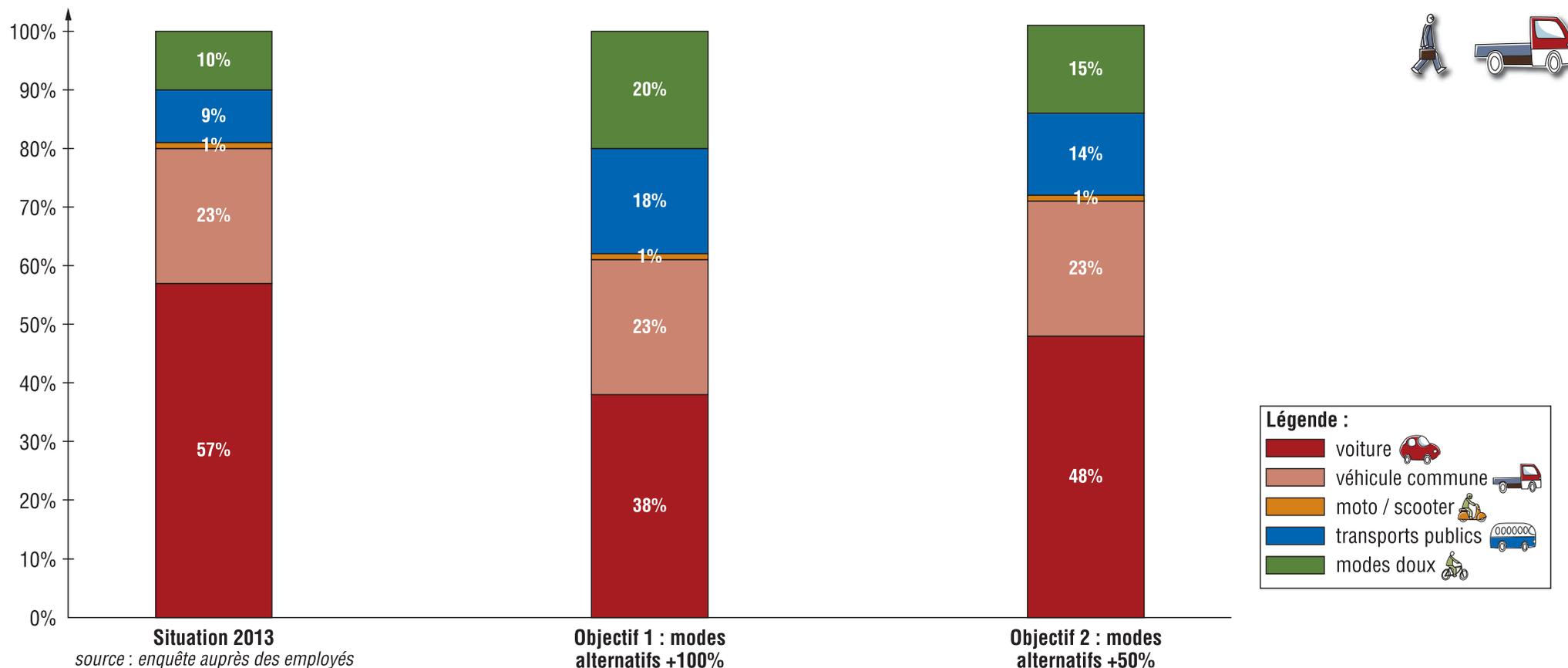


- Si tous les collaborateurs habitant Villars-sur-Glâne, Fribourg et les communes desservies par le RER Yverdon-Romont utilisaient des modes alternatifs à la voiture, sa part modale ne serait que de 30% environ. Cette situation potentielle met en évidence la part modale "seuil" de la voiture, mais est peu réaliste.
- Les répartitions modales "Objectif 1" (modes alternatifs +100%) et "Objectif 2" (modes alternatifs +50%) illustrent deux objectifs réalistes d'évolution de la répartition modale. "Objectif 1" implique des efforts plus importants (part voiture : -25 points) qu'"Objectif 2" (part voiture : -12 points) et nécessite des mesures plus affirmées. "Objectif 2" est à privilégier comme objectif à court terme, et "Objectif 1" à plus long terme.



■ Potentiels et objectifs d'évolution de la répartition modale – Déplacements professionnels (tous les employés se déplaçant pour motif professionnel)

Figure n°10

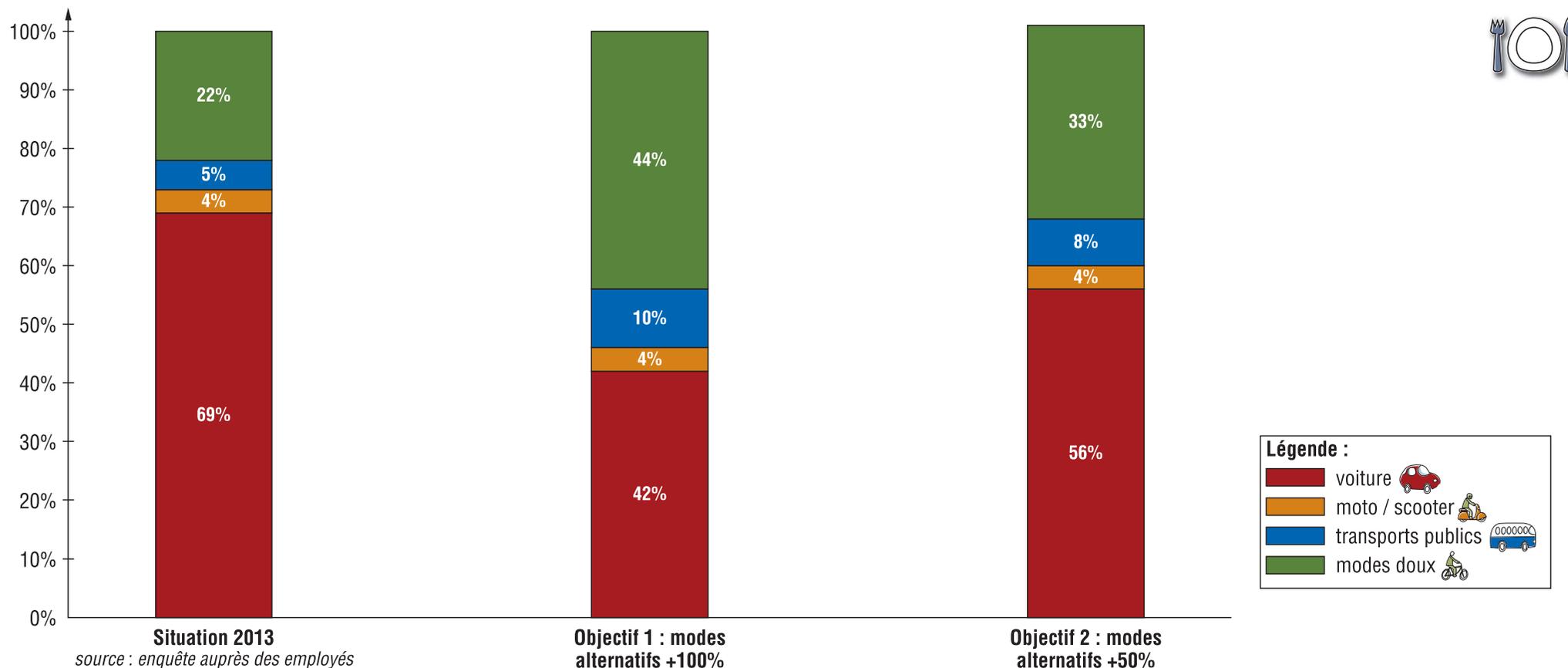


- Le doublement du nombre d'employés utilisant les TP et les MD pour les déplacements professionnels permet une baisse de la part modale des TIM, calculée en nombre d'employés, de 81% à 62%.
- Si le nombre d'employés utilisant les TP et les MD augmente de 50%, la part modale des TIM baisse de 81% à 72%.



■ Potentiels et objectifs d'évolution de la répartition modale –
Déplacements pause de midi (tous les employés se déplaçant durant la pause de midi)

Figure n°11



- Le doublement du nombre d'employés utilisant les TP et les MD pour les déplacements de la pause de midi permet une baisse de la part modale des TIM, calculée en nombre d'employés, de 73% à 46%.
- Si le nombre d'employés utilisant les TP et les MD augmente de 50%, la part modale des TIM baisse de 73 à 60%.

■ Effets potentiels du plan de mobilité – nombre d'employés utilisant la voiture

Réduction potentielle du nombre d'employés utilisant la voiture

Déplacements domicile-travail	Effets objectif 1 – modes alternatifs +100%	-83
	Effets objectif 2 – modes alternatifs +50%	-41
Déplacements professionnels	Effets objectif 1 – modes alternatifs +100%	-49
	Effets objectif 2 – modes alternatifs +50%	-25
Déplacements pause de midi	Effets objectif 1 – modes alternatifs +100%	-74
	Effets objectif 2 – modes alternatifs +50%	-37

- **En termes de nombre d'employés utilisant la voiture, les effets potentiels du plan de mobilité sont les suivants:**
 - **déplacements domicile-travail: -40 à -85 employés;**
 - **déplacements professionnels: -25 à -50 employés;**
 - **déplacements de midi: -35 à -75 employés.**

■ Effets potentiels du plan de mobilité – génération de trafic motorisé

Réduction potentielle du nombre de mouvements de voitures, en TJOM

		Hypothèse de génération minimum	Hypothèse de génération maximum
Déplacements domicile-travail	Effets objectif 1 – modes alternatifs +100%	-88	-135
	Effets objectif 2 – modes alternatifs +50%	-44	-68
Déplacements professionnels	Effets objectif 1 – modes alternatifs +100%	-45	-45
	Effets objectif 2 – modes alternatifs +50%	-22	-22
Déplacements pause de midi	Effets objectif 1 – modes alternatifs +100%	-72	-72
	Effets objectif 2 – modes alternatifs +50%	-36	-36
Tous les déplacements	Effets minimum	-102	-126
	Effets maximum	-205	-252

- En termes de génération de trafic, les effets potentiels du plan de mobilité sont les suivants:
 - déplacements domicile-travail: -45 à -135 dépl.-véh./jour;
 - déplacements professionnels: -20 à -45 dépl.-véh./jour;
 - déplacements de midi: -35 à -70 dépl.-véh./jour;
 - tous les déplacements: -100 à -250 dépl.-véh./jour.

3. Plan d'action

3.1 Axes d'action

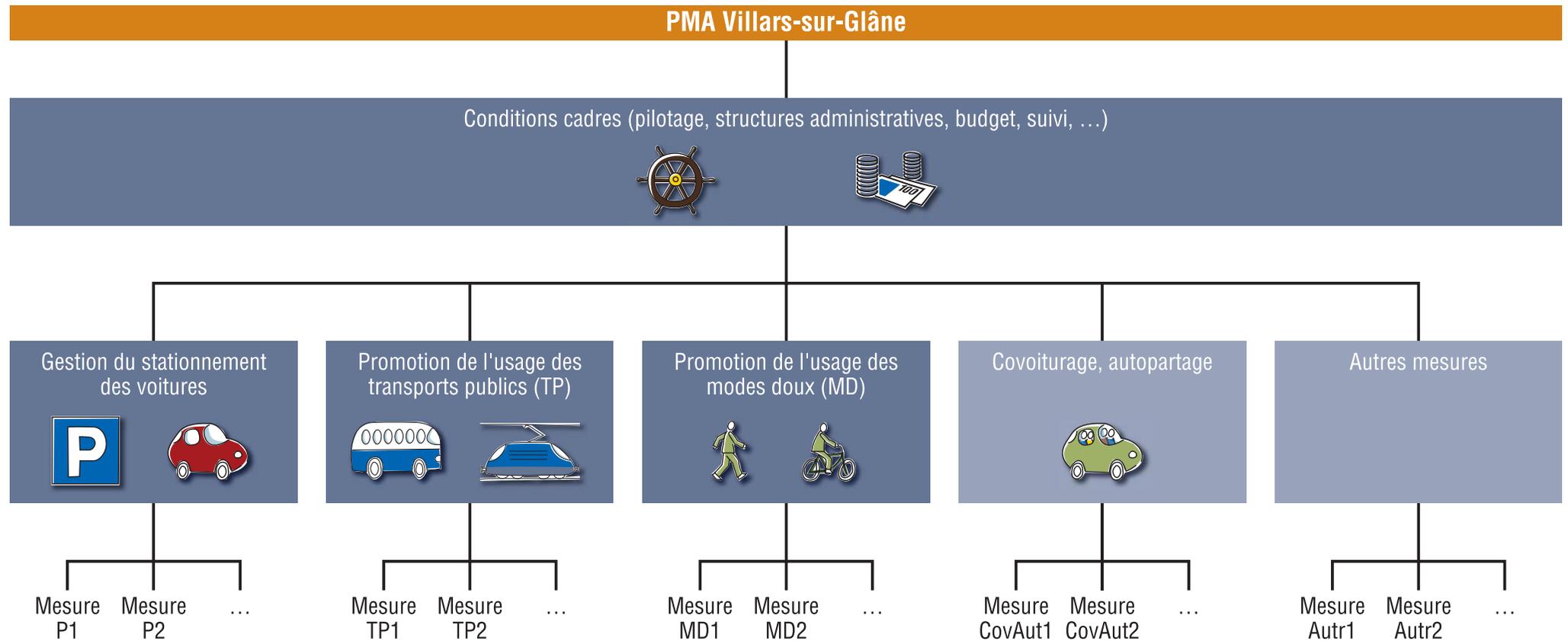
■ Les axes d'action/piliers du plan de mobilité (1/2)

- **Un plan de mobilité qui s'appuie sur plusieurs axes d'action ou piliers, dont 4 sont prioritaires**
- **Les axes d'action prioritaires sont les suivants:**
 - **la mise en place de conditions-cadres** pour la mise en œuvre du plan de mobilité
 - **la gestion du stationnement des voitures**
 - **la promotion de l'usage des transports publics (TP)**
 - **la promotion de l'usage des modes doux (MD)**
- **Des axes d'action déclinés ensuite en mesures** (cf. chapitre 3.2 «Mesures à mettre en œuvre»)



■ Les axes d'action / piliers du plan de mobilité

Figure n°7



3. Plan d'action

3.2 Conditions-cadres pour la mise en œuvre du plan de mobilité



■ Enjeux/objectifs

- **assurer le financement et la légitimité du plan de mobilité** (budget, documents/règlements cadres)
- **garantir le pilotage du plan de mobilité au sein de l'administration** (mise en place et coordination des mesures, gestion du budget, information, conseils, communication, monitoring/suivi du plan de mobilité)

■ Principes:

- **définir un budget et les modalités de financement des mesures du plan de mobilité** (logique d'autofinancement total ou partiel possible)
- **élaborer un document-cadre centralisant l'information relative au plan de mobilité** (objectifs, procédures, règles)
- **désigner un responsable de la mise en œuvre, de la promotion et du suivi du plan de mobilité** (délégué à la mobilité, conseiller mobilité, coordinateur mobilité, etc.)

■ **Mesures**

- **Mesure CC 1 – Poste de responsable du plan de mobilité («Délégué(e) mobilité») et groupe de travail**
- **Mesure CC 2 – Budget de fonctionnement et règlement du plan de mobilité**



Mesure CC1

■ Conditions-cadres 1 :

Poste de responsable du plan de mobilité ("délégué mobilité") et groupe de travail

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** 2013 (lancement du plan d'action)
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** temps partiel de collaborateur (à définir en fonction du cahier des charges), par exemple 50% la première année, puis 30%
- **Public-cible :** ensemble des collaborateurs
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, Services techniques

Objectifs

- Assurer la mise en œuvre, la mise à jour et le suivi du plan de mobilité dans la durée
- Optimiser l'adoption des mesures du plan de mobilité par les collaborateurs
- Maximiser l'efficacité des mesures du plan de mobilité en termes de report modal

Actions à mettre en œuvre

- **Définir un cahier des charges et un budget pour le poste de responsable du plan de mobilité**
- **Nommer un responsable du plan de mobilité**

Descriptif

CC1.1 : Le responsable du plan de mobilité

- élabore un règlement du plan de mobilité avec les autres personnes concernées
- est chargé de la mise en œuvre du PMA
- est également en charge du suivi de l'efficacité des mesures appliquées (monitoring) et de leur adaptation le cas échéant
- coordonne les actions avec les différents dicastères ou services concernés (instruction publique, RH, etc.)
- se tient au courant de l'offre en mobilité relative à tous les sites et des perspectives d'évolution
- est le relais entre le Conseil communal et les collaborateurs pour toutes les questions liées à la mobilité
- informe et conseille les collaborateurs, notamment les nouveaux arrivants, afin d'optimiser tous les déplacements, professionnels ou non
- se charge de la promotion et organise la communication du plan de mobilité

CC1.2 : Le groupe de travail

- soutient et est une ressource pour le responsable du PMA
- contribue à l'adoption des mesures, à l'élaboration d'un règlement du PMA et à la construction d'un budget
- assure le relais des informations

- **Le responsable du plan de mobilité est la "clef de voûte" du PMA de Villars-sur-Glâne !**
- **Le soutien du Conseil communal donne sa légitimité à la fonction !**



Mesure CC2

■ Conditions-cadres 2 : Budget de fonctionnement et règlement du plan de mobilité

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** temps de travail du responsable du plan de mobilité et des membres du groupe de travail
- **Public-cible :** ensemble des collaborateurs de l'administration
- **Portage :** groupe de travail, responsable du plan de mobilité

Objectifs

- Assurer le financement du plan de mobilité et sa légitimité
- Formaliser l'offre complète à disposition des collaborateurs pour les déplacements privés et professionnels
- Formaliser les principes retenus, les droits et les devoirs de collaborateurs
- Centraliser toutes les informations relatives au plan de mobilité de manière écrite et durable

Descriptif

CC2.1 : Budget de fonctionnement du plan de mobilité

- Un budget de fonctionnement doit être défini sur la base des mesures retenues et des ressources à disposition.
- Des logiques d'autofinancement sont recommandées (financement du plan de mobilité par une tarification du stationnement).
- Le groupe de travail est chargé de l'élaboration d'un projet de budget.

CC2.2 : Le règlement du plan de mobilité recense tous les éléments importants relatifs au plan de mobilité

- la définition des objectifs du plan de mobilité
- les principes, les procédures et les règles pour les déplacements domicile – travail, professionnels et de midi
- les procédures administratives de remboursement des frais de déplacements professionnels
- les principes de gestion de l'offre en stationnement sur les sites de l'administration
- ...

Ce document sert de base de travail au responsable du plan de mobilité et doit être tenu à jour. Le conseil communal est en charge de le valider et d'accepter les modifications proposées lors des mises à jour par le responsable du PMA. Il est remis à tous les collaborateurs, anciens et nouveaux.

• Le règlement du plan de mobilité est le document principal du PMA de Villars-sur-Glâne, car il centralise toutes les informations nécessaires !

3. Plan d'action

3.3 Gestion du stationnement des voitures



Parcmeters, Omaha, Nebraska, 1938



■ **Enjeux/objectifs**

■ **maîtriser/réduire la demande de stationnement pour:**

- résoudre les problèmes de stationnement sur les sites critiques (Cormanon, Villars-Vert)
- améliorer le bilan du plan de mobilité (génération de trafic et répartition modale)

■ **générer des revenus pour couvrir les coûts liés aux places de stationnement (construction, entretien, contrôle, etc.) et pour financer le plan de mobilité**

■ **Principes/mesures:**

- **mesures de tarification du stationnement** (tarifs à adapter selon le site et les objectifs visés)
- **critères d'attribution des droits de stationner** (attribution prioritaire des droits aux usagers les plus dépendants de la voiture ou aux usagers du covoiturage)

■ **Mesures**

- **Mesure P1 – Tarification du stationnement**
- **Mesure P2 – Critères d’attribution des droits de stationner**



Mesure P1

■ Stationnement 1 : Tarification du stationnement

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** faibles; mesure générant des revenus pour le plan de mobilité
- **Public-cible :** tous les collaborateurs
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

Objectifs

- Couvrir, au moins partiellement, les coûts liés aux places de stationnement (construction, entretien, exploitation, contrôle)
- Générer des revenus visant à financer des mesures de gestion de la mobilité au sein de l'administration communale
- Dissuader les usagers potentiels des TP et des modes doux d'utiliser la voiture pour leurs déplacements domicile – travail
- Inciter à la pratique du covoiturage (partage des frais de location des places)

Actions à mettre en œuvre

- **Mettre en place une tarification du stationnement pour les collaborateurs**
- **En complément, offrir une contribution financière aux collaborateurs n'utilisant pas de places de parc**

Descriptif

- Les places de stationnement des sites de l'administration bien desservis par les TP (Cormanon, Villars-Vert, Chandolan et Rochettes) deviennent payantes.
- Le tarif de location des places doit être adapté au contexte local et aux objectifs visés.
- Généralisation des macarons / vignettes de stationnement à tous les sites.
- La mesure est accompagnée par une valorisation des solutions de mobilité alternatives, notamment par des incitations financières.
- Pour les personnes sans macaron / vignette, maintien de possibilités de stationner ponctuellement (tarification à la journée).

Proposition de tarification

1 Tarification identique pour tous les collaborateurs

- Macarons / vignettes : 60 à 80.–/mois
- Cartes journalières : 5.–/jour

2 Tarification modulée selon le lieu de domicile

- Macarons / vignettes : habitants de Villars-sur-Glâne et Fribourg : 100.–/mois
habitants d'autres communes : 60 à 80.–/mois
- Cartes journalières : 5.–/jour



Mesure P2

■ Stationnement 2 : Critères d'attribution des droits de stationner

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** si les mesures de tarification du stationnement ne suffisent pas à atteindre les objectifs visés
- **Priorité :** moyenne
- **Coûts :** faibles (coûts administratifs)
- **Public-cible :** tous les collaborateurs
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

Objectifs

- Attribuer les droits de stationner en priorité aux usagers qui en ont le plus fort besoin
- Réduire la demande de stationnement

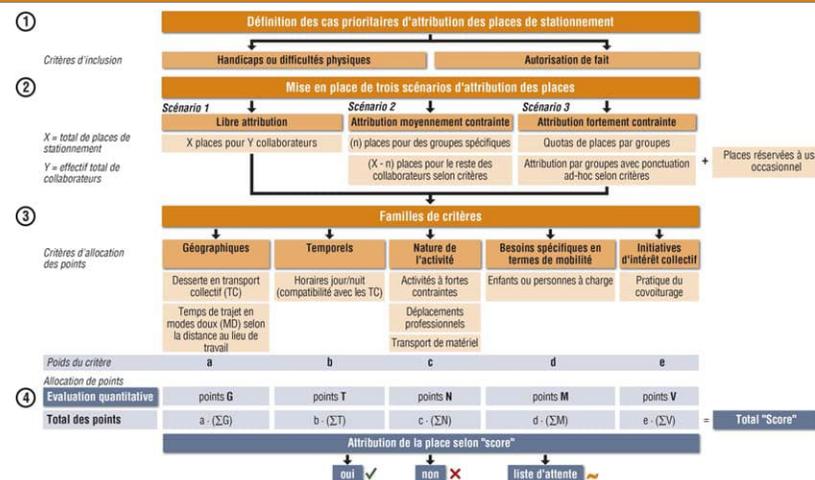
Actions à mettre en œuvre

- Définition de critères d'attribution des droits de stationner
- Attribution des droits de stationner (autorisation de stationnement, cartes d'accès au parking Cormanon, etc.)
- Mise à jour régulière des droits de stationner (tous les 6 ou 12 mois)

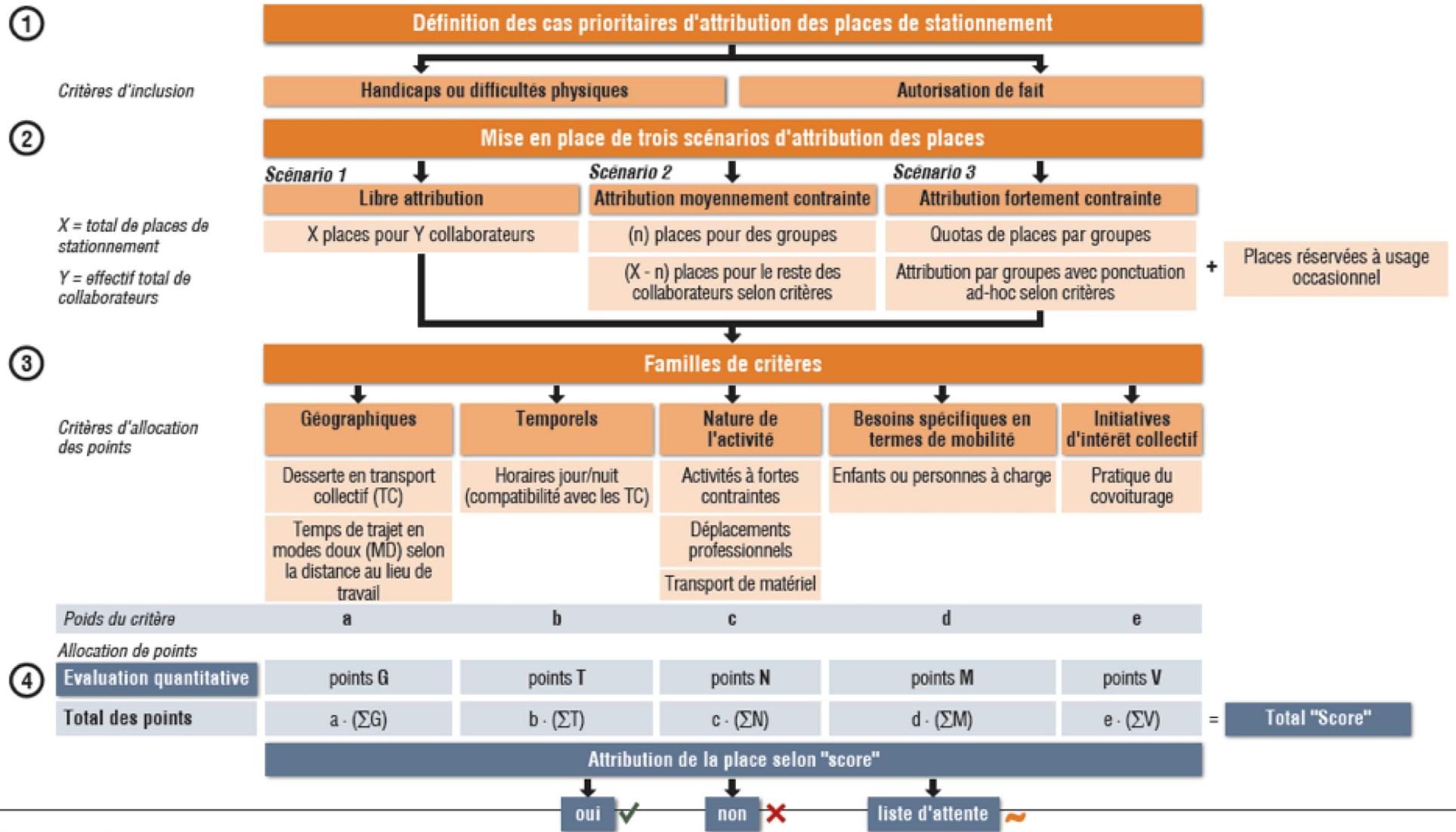
Descriptif

- Les droits de stationner sont attribués en priorité aux usagers ayant le plus fort besoin de la voiture (needs-based parking permit system). Au besoin, des quotas sont fixés selon les objectifs visés.
- Les critères donnant la priorité sont notamment les suivants :
 - personnes à mobilité réduite
 - desserte TP médiocre entre le domicile et le lieu de travail
 - temps de trajet en modes doux entre le domicile et le lieu de travail
 - déplacements professionnels fréquents avec un véhicule privé
 - horaires (compatibilité avec les TP)
 - enfants / personne dépendante à charge
 - covoiturage

Illustration



■ Exemple de méthodologie d'attribution des droits de stationner



■ Exemples de critères d'attribution des droits de stationner

	Critères	Description des critères		
		ACTIVITE HOSPITALIERE		AUTRE ACTIVITE
	CONTRAINTES PHYSIQUES Mobilité réduite	CHUV-LAUSANNE De façon permanente ou temporaire (certificat médical)	HUG - GENEVE De façon permanente ou temporaire (grossesse 16 ^{ème} semaine - certificat médical)	AEROPORT DE GENEVE De façon permanente ou provisoire (certificat médical)
	GEOGRAPHIQUES Desserte en transports collectifs	CHUV-LAUSANNE non précisé	HUG - GENEVE non précisé	AEROPORT DE GENEVE plus de 300 m. d'un arrêt TPG plus de 800 m. d'une gare CFF plus de 300 m. d'un arrêt de la NPA Navette Personnel Aéroport (fréquence 30 min.)
	Distance au lieu de travail	non précisé	non précisé	Plus de 1 Km du lieu de travail
	Temps de parcours domicile - travail	Plus de 50 min. en TC Plus de 1.5 fois le temps de déplacement en transports	Jour Nuit Plus de 30 min. à pied du travail Plus de 60 min. en TC Plus de 45 min. en TC	Plus de 20 min. en TC Plus de 1.5 fois le temps de déplacement en transports
	TEMPORELS Horaires de nuit (min./mois) Tranche horaire "nuit"	CHUV-LAUSANNE 8 fois par mois 20h00-06h30	HUG - GENEVE non précisé 21h30-06h00	AEROPORT DE GENEVE 7 fois par mois 20h00-06h30
	NATURE DE L'ACTIVITE Déplacements professionnels (min./mois) Transport de matériel (min./mois)	CHUV-LAUSANNE 8 8	HUG - GENEVE 20 (5 déplacements par semaine hors centre-ville) non précisé	YORK, SAINT JOHN UNIVERSITY 4 non précisé
	BESOINS SPECIFIQUES EN TERMES DE MOBILITE Personnes à charge	CHUV-LAUSANNE Enfants du foyer familial de moins de 12 ans	HUG - GENEVE non précisé	AEROPORT DE GENEVE non précisé
	INITIATIVES D'INTERET COLLECTIF Co-voiturage	CHUV-LAUSANNE non précisé	HUG GENEVE Au minimum 2 collaborateurs conducteurs	AEROPORT DE GENEVE non précisé

Sources :

- Règlements de stationnement
- Centre hospitalier universitaire vaudois-CHUV
- Hôpitaux universitaires de Genève-HUG
- Aéroport de Genève

3. Plan d'action

3.4 Promotion de l'usage des transports publics (TP)



Quelles mesures vous inciteraient à utiliser les transports publics pour les déplacements domicile-travail (en % des employés) ?

Mesures	Nombre d'employés	% des employés
Diminution du coût de l'abonnement TP	90	40
Amélioration de l'itinéraire TP entre le domicile et le lieu de travail	79	35
Possibilité d'utiliser les TP occasionnellement à un prix intéressant	55	24
Amélioration des horaires TP entre le domicile et le lieu de travail	48	21
Meilleure communication sur l'offre TP	17	8
Véhicule sur le lieu de travail pour les trajets professionnels ou privés	13	6
Mise en place d'un service de bus pour le personnel	6	3
Autre	16	7

- La diminution du coût de l'abonnement TP est la plus souvent citée (40% des employés) parmi les mesures d'incitation à l'usage des TP

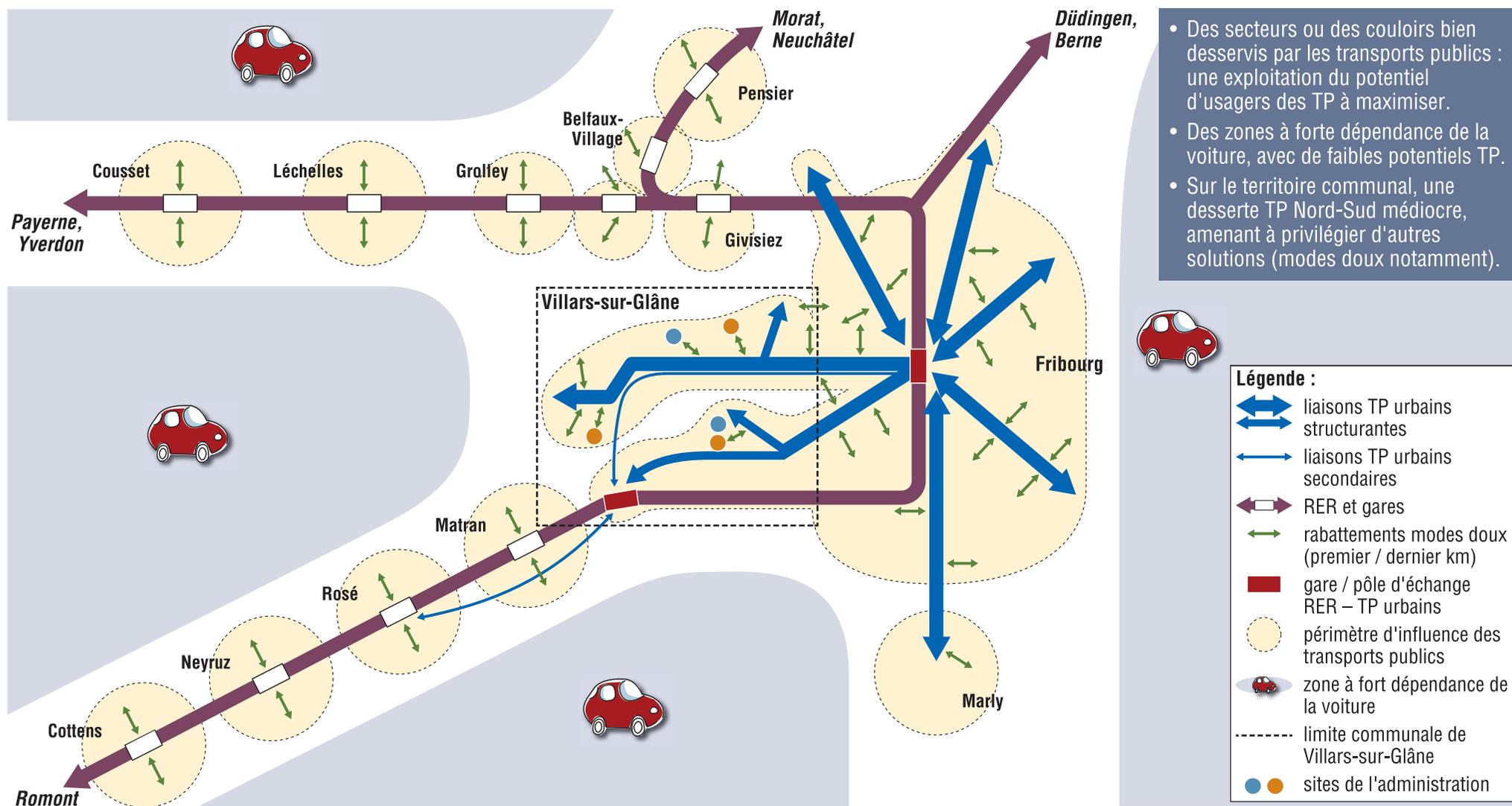
■ Potentiels des transports publics

- **Aujourd'hui, les parts de marché des transports publics sont les suivantes** (moyen de transport habituel):
 - **pour les déplacements domicile-travail, 8% des collaborateurs** (29% pour les collaborateurs habitant Fribourg, 3% pour les collaborateurs habitant Villars-sur-Glâne, 1% pour les collaborateurs habitant dans d'autres communes)
 - **pour les déplacements professionnels, 9% des collaborateurs**
 - **pour les déplacements durant la pause de midi, 5% des collaborateurs**
- **L'offre TP est jugée positivement par 70% des Fribourgeois, 26% des Villarois et 12% des habitants des autres communes**
- **65% des collaborateurs bien desservis par les TP ou résidant à distance modes doux, avec un potentiel TP maximum estimé à 32% pour les déplacements domicile-travail**
- **Objectifs minimaux visés en termes de parts modales: 12% pour les déplacements domicile-travail, 14% pour les déplacements professionnels et 8% pour les déplacements de midi**



■ Concept pour les transports publics

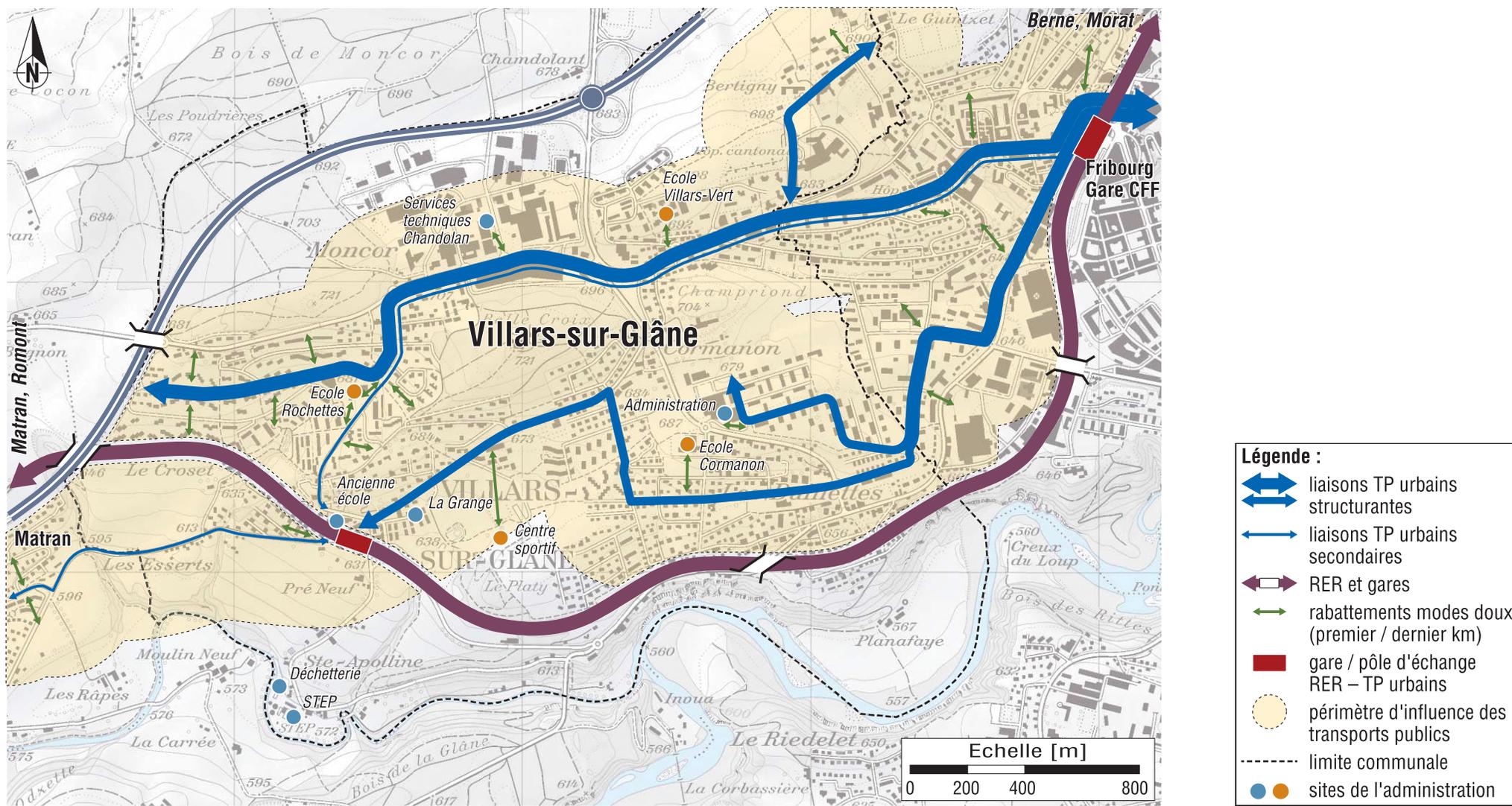
Figure n°12





■ Application du concept pour les transports publics à l'échelle de Villars-sur-Glâne – Horizon 2013-2014

Figure n°13



■ **Mesures**

- **Mesure TP1 – Contribution de l'administration à l'achat des abonnements TP (versement d'un Ecobonus)**
- **Mesure TP2 – Communication des horaires et information sur l'offre TP**
- **Mesure TP3 – Amélioration des correspondances entre la ligne tpf 11 et le RER**



■ Transports publics 1 : Contribution à l'achat des abonnements TP (versement d'un Ecobonus)



Mesure TP1

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** variables selon le nombre d'employés et le niveau de contribution
- **Public-cible :** employés communaux exclusivement
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, Ressources humaines

Objectifs

- Inciter les employés à utiliser les transports publics pour leurs déplacements domicile – travail
- Réduire les coûts des déplacements domicile – travail des employés

Actions à mettre en œuvre

- **Mettre en place une contribution financière de la commune à l'achat des abonnements TP (budget, règles donnant droit à la contribution, procédure)**
- **Communiquer sur la mesure auprès des employés**

Exemples

- **IKEA (Aubonne) :** financement à 100% des abonnements TP domicile – travail des employés
- **OFSP (Macolin) :** versement d'un Ecobonus mensuel maximal de 30.– aux collaborateurs qui n'utilisent pas de place de stationnement

Descriptif

- La commune finance l'achat des abonnements de transports publics des employés sans macaron / vignette de stationnement ou leur verse une contribution financière (Ecobonus).
- La prise en charge peut être complète ou partielle, et peut correspondre à un taux de participation ou à un montant fixe.

Exemple de coût mensuel

Coût mensuel avec 15% des employés communaux (~140 personnes) utilisant les TP et une contribution à hauteur de 50% du coût d'un abonnement adulte pour une zone Frimobil (=63.–/mois en 2^e classe) : 660.–

Billets / Einzelbillette								
Nombre de zones / Anzahl Zonen		1	2	3	4	5	6	7+
Durée de validité / Gültigkeitsdauer		1h	2h	2h	2h	2h	2h	3h
Tarif entier / Ganzer Tarif	2 ^e / 2, Kl.	2,70	4,80	7,00	9,20	11,60	13,80	16,20
	1 ^{er} / 1, Kl.*	4,60	8,20	12,00	15,80	19,80	23,40	27,60
Tarif réduit / Ermässigt	2 ^e / 2, Kl.	2,00	2,90	3,50	4,60	5,80	6,90	8,10
	1 ^{er} / 1, Kl.*	3,40	4,80	6,00	7,80	9,90	11,70	13,80

Cartes journalières / Tageskarte								
Nombre de zones / Anzahl Zonen		1	2	3	4	5	6	7+
Tarif entier / Ganzer Tarif	2 ^e / 2, Kl.	8,80	10,90	14,00	18,40	23,20	27,50	32,40
	1 ^{er} / 1, Kl.*	14,60	18,00	24,00	31,20	39,60	46,80	55,20
Tarif réduit / Ermässigt	2 ^e / 2, Kl.	5,70	6,10	7,00	9,20	11,60	13,80	16,20
	1 ^{er} / 1, Kl.*	9,40	10,10	12,00	15,60	19,80	23,40	27,60

Abonnement Adulte / Abonnement Erwachsene								
Nombre de zones / Anzahl Zonen		1	2	3	4	5	6	7+
Hebdo. / Woche	2 ^e / 2, Kl.	32,00	35,00	53,00	69,00	87,00	104,00	121,00
	1 ^{er} / 1, Kl.*	52,00	57,00	88,00	114,00	144,00	171,00	202,00
Mensuel / Monat	2 ^e / 2, Kl.	63,00	69,00	106,00	138,00	174,00	207,00	242,00
	1 ^{er} / 1, Kl.*	104,00	114,00	175,00	228,00	288,00	342,00	400,00
Annuel / Jahr	2 ^e / 2, Kl.	567,00	621,00	954,00	1'242,00	1'566,00	1'863,00	2'178,00
	1 ^{er} / 1, Kl.*	936,00	1'026,00	1'575,00	2'052,00	2'592,00	3'078,00	3'600,00
Abonnement Junior (pour les jeunes entre 6-25 ans révolus) / Abonnement Junior (für Jugendliche von 6 bis 25 Jahren)								
Hebdo. / Woche	2 ^e / 2, Kl.	23,00	25,00	40,00	52,00	66,00	78,00	91,00
Mensuel / Monat	2 ^e / 2, Kl.	46,00	52,00	80,00	104,00	131,00	156,00	182,00
Annuel / Jahr	2 ^e / 2, Kl.	414,00	468,00	720,00	936,00	1'173,00	1'404,00	1'638,00

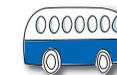
* 1^{ère} classe dans certains trains TPF, BLS et CFF uniquement / 1. Klasse nur in gewissen Zügen der TPF, BLS und SBB
sous réserve de modifications / Änderungen vorbehalten

Frimobil : grille trifaire 2012-2013





■ Transports publics 2 : Communication des horaires et information sur l'offre TP



Mesure TP2

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** faibles
- **Public-cible :** tous les collaborateurs
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

Descriptif

- La commune informe les employés de manière optimale et objective sur l'offre TP à disposition, notamment pour "casser" les idées reçues.
- La commune tient les collaborateurs au courant des modifications de l'offre TP (horaires, réseau, etc.).
- La commune produit des comparaisons sur les avantages / inconvénients de la voiture et des TP (coûts, temps de trajet, etc.).

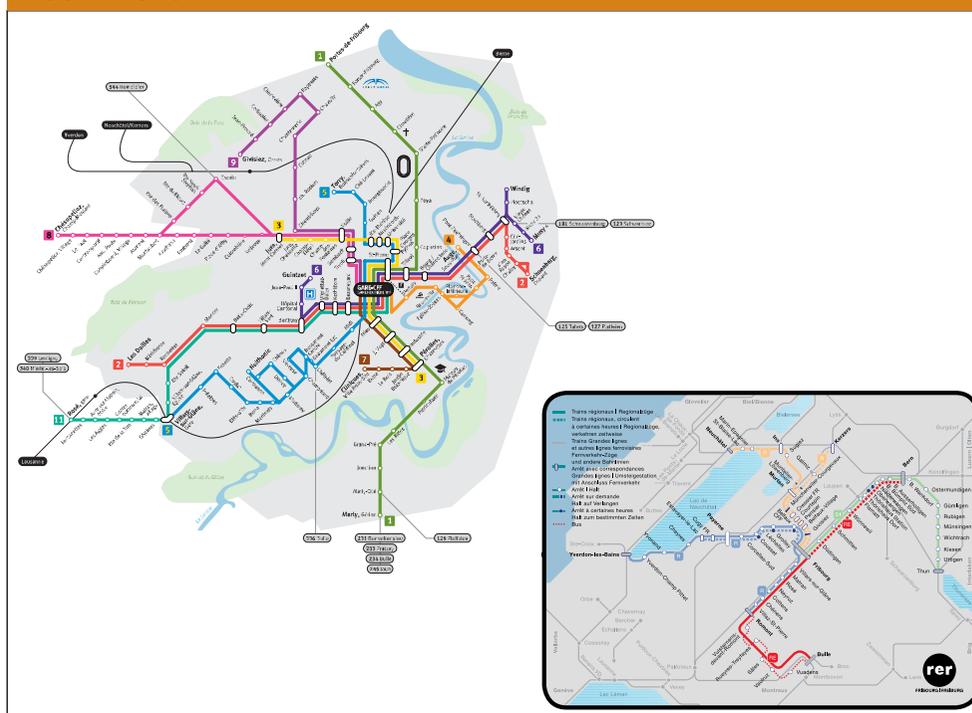
Objectifs

- Améliorer la connaissance de l'offre TP chez les collaborateurs
- Inciter les collaborateurs à utiliser les transports publics

Actions à mettre en œuvre

- Campagnes d'affichage interne à destination des employés
- Mise à disposition permanente de documents (horaires TP, plans du réseau)
- Création d'une rubrique intranet consacrée aux solutions alternatives de mobilité
- Valorisation des outils d'information et de communication existants (notamment plateforme www.cff.ch, site des tpf)
- Information personnalisée des employés

Illustrations



- **CONSTAT:** de très mauvaises correspondances entre la ligne tpf 11 et les trains RER en provenance et à destination de Romont, ce qui limite l'attractivité des TP pour les trajets en relation avec les sites de Villars-Vert et de Chandolan
- **GENERALITES**
 - **Mise en œuvre recommandée en:** dès 2014-2015
 - **Priorité:** moyenne
 - **Coûts:** pas de coûts supplémentaires si le nombre de bus n'augmente pas
 - **Public-cible:** employés domiciliés dans une commune desservie par le RER entre Romont et Villars-sur-Glâne et travaillant à Villars-Vert et à Chandolan (env. 15-20 employés)
 - **Portage:** responsable du plan de mobilité, tpf
- **OBJECTIF**
 - **Augmenter l'attractivité des TP pour les relations entre le couloir RER Romont – Villars-sur-Glâne et les sites de Villars-Vert et de Chandolan.**
- **DESCRIPTIF**
 - **Entamer des discussions entre la commune et les tpf**

3. Plan d'action

3.5 Promotion de l'usage des modes doux (MD)



Quelles mesures vous inciteraient à pratiquer le vélo ou la marche pour les déplacements domicile-travail (en % des employés)

Mesures	Nombre d'employés	% des employés
Amélioration des pistes cyclables et de la sécurité routière	60	27
Mise à disposition de vélos électriques	42	19
Parking sécurisé pour les vélos	40	18
Aide financière à l'achat de vélos / vélos électriques	37	16
Douches et vestiaires sur le lieu de travail	24	11
Mise à disposition de vélos	10	4
Mise à disposition de casiers	8	4
Autre	11	5

- L'amélioration des conditions de circulation pour les vélos (pistes cyclables, sécurité routière) est la plus souvent citée (27% des employés) parmi les mesures d'incitation à l'usage des modes doux

■ Potentiels des modes doux

- **Aujourd'hui, les parts de marché des modes doux sont les suivantes** (moyen de transport habituel):
 - **pour les déplacements domicile-travail, 17% des collaborateurs** (33% pour les collaborateurs habitant Villars-sur-Glâne, 29% pour les collaborateurs habitant Fribourg, 1-2% pour les collaborateurs habitant dans d'autres communes)
 - **pour les déplacements professionnels, 10% des collaborateurs**
 - **pour les déplacements durant la pause de midi, 22% des collaborateurs**
- **65% des collaborateurs bien desservis par les TP ou résidant à distance modes doux, avec un potentiel modes doux maximum estimé à 37% pour les déplacements domicile-travail**
- **Objectifs minimaux visés en termes de parts modales: 26% pour les déplacements domicile-travail, 15% pour les déplacements professionnels et 33% pour les déplacements de midi**

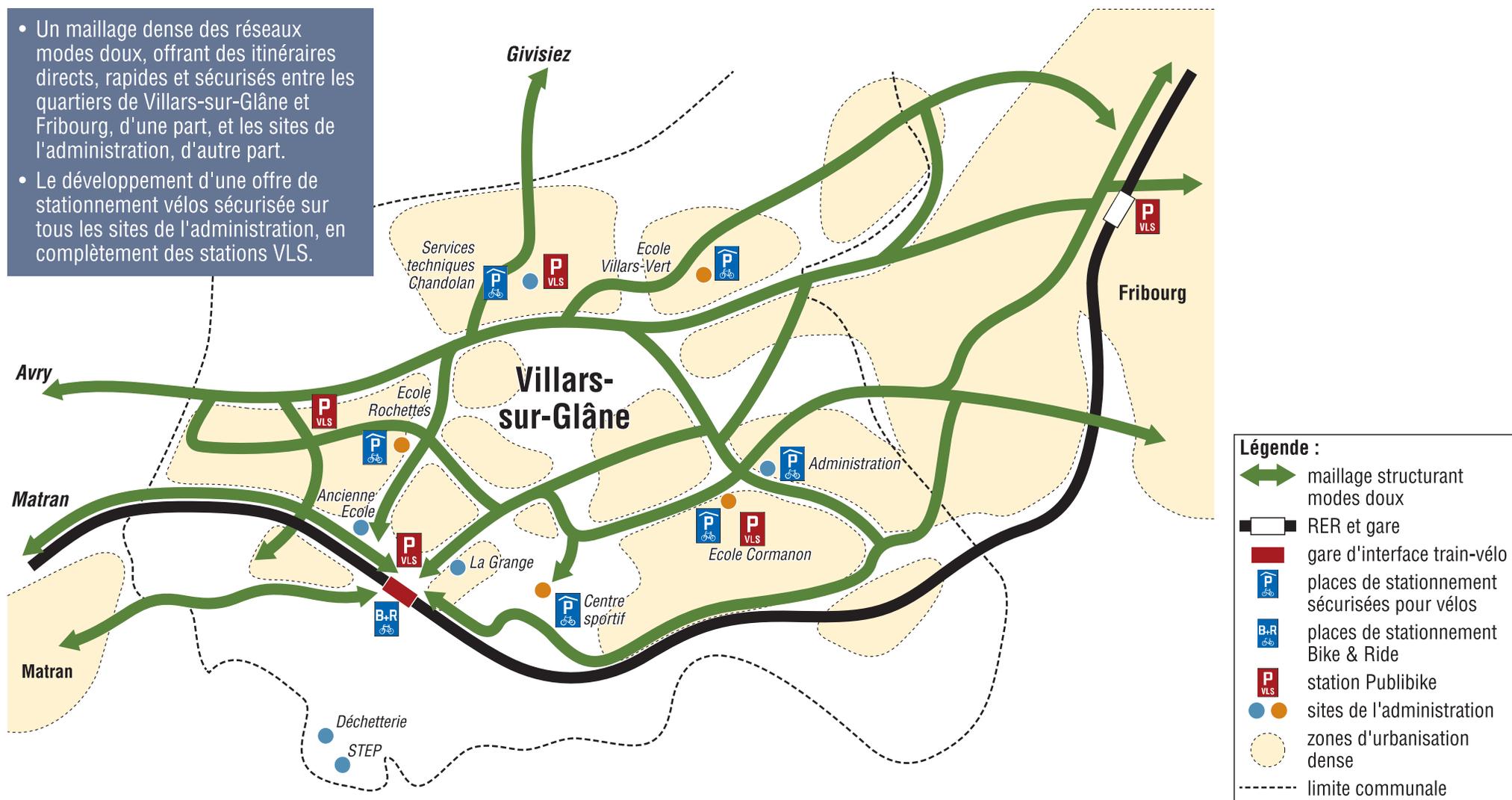
ATTENTION: un potentiel du vélo limité durant l'hiver!



■ Concept pour les modes doux

- Un maillage dense des réseaux modes doux, offrant des itinéraires directs, rapides et sécurisés entre les quartiers de Villars-sur-Glâne et Fribourg, d'une part, et les sites de l'administration, d'autre part.
- Le développement d'une offre de stationnement vélos sécurisée sur tous les sites de l'administration, en complément des stations VLS.

Figure n°14



■ Mesures

- **Mesure MD 1 – Mise à disposition de places de stationnement vélos**
- **Mesure MD 2 – Aménagement des cheminements piétonniers et cyclables**
- **Mesure MD 3 – Equipements à l'intention des cyclistes**
- **Mesure MD 4 – Mise à disposition d'une flotte de vélos de service et de vélos en libre-service**
- **Mesure MD 5 – Edition d'une carte vélo**
- **Mesure MD 6 – Versement d'un Ecobonus pour les usagers des modes doux**
- **Mesure MD 7 – Contribution à l'achat d'un vélo personnel**



■ Modes doux 1 : Mise à disposition de places de stationnement vélos



Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** moyen (~300-500.-/place extérieure, ~1'000-2'000.-/place couverte)
- **Public-cible :** employés habitant Villars-sur-Glâne, Fribourg et dans un rayon de 3 à 5 km (vélo électrique : jusqu'à 10 km) de leur lieu de travail, employés combinant le train et le vélo (B+R)
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité, Services techniques

Objectifs

- Favoriser et sécuriser le stationnement des vélos pour inciter à l'utilisation de ce mode
- Donner de la visibilité au vélo

Actions à mettre en œuvre

- **Dimensionner et aménager des places de stationnement vélos (sécurisées et abritées) sur les sites de l'administration**
- **Dimensionner et aménager des places de stationnement B+R (sécurisées et abritées) à la gare de Villars-sur-Glâne**

Descriptif

- Sur tous les sites de l'administration, mise à disposition de places de stationnement vélos équipées contre le vol, abritées et proches des entrées des bâtiments, en nombre suffisant. Interdiction du stationnement 2RM sur ces places.
- Aménagement de places de stationnement sécurisées aux abords de la gare de Villars-sur-Glâne, pour favoriser la complémentarité entre le train et le vélo (B+R).

Exemples

- **Nestlé (site d'Orbe) :** construction de 50 places sécurisées et abritées pour les vélos
- **A-One Business Center (Rolle) :** construction de 60-100 places sécurisées et abritées pour les vélos sur le site, construction de places B+R à la gare de Rolle

Illustrations



- Exemple :**
gare de Montreux
- + emplacement
 - + système de fixation
 - + capacité
 - + présence d'un abri





■ Modes doux 2 : Aménagement des cheminements piétonniers et cyclables



Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** variables selon le type d'aménagement, indépendants du PMA
- **Public-cible :** tous les collaborateurs susceptibles d'utiliser les modes doux, autres usagers
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, Services techniques

Objectifs

- Faciliter et sécuriser les déplacements à pied et à vélo
- Augmenter l'utilisation des modes doux, en tant que mode principal ou en complémentarité avec le train

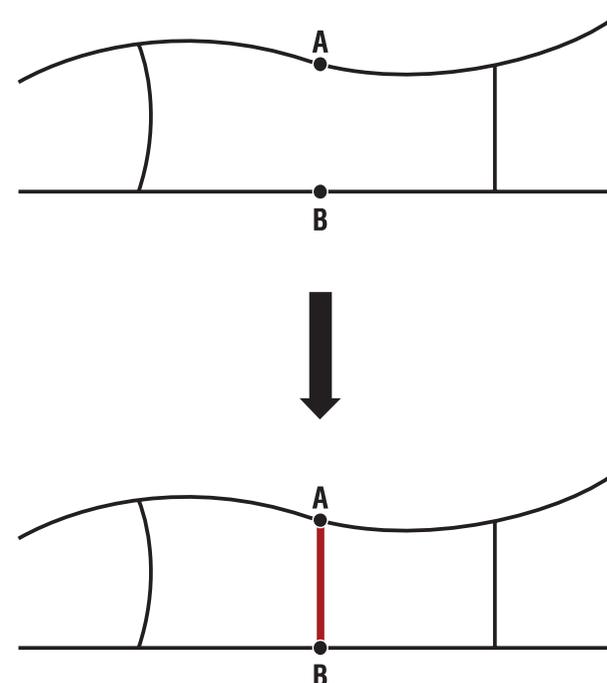
Actions à mettre en œuvre

- **Améliorer et sécuriser les liaisons piétonnes et cyclables, ainsi que les carrefours, de qualité insuffisante**
- **Créer de nouveaux cheminements afin de :**
 - maximiser la connectivité des réseaux MD et limiter les détours
 - mettre à disposition des itinéraires alternatifs plus sécurisés (sites propres)

Descriptif

- Offrir des cheminements (piétons et cyclables) continus, directs et sécurisés sur le territoire communal et en lien avec les communes voisines.

Illustration





■ Modes doux 3 : Equipements à l'intention des cyclistes

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** moyenne (mesure d'accompagnement)
- **Coûts :** à déterminer selon les aménagements nécessaires
- **Public-cible :** tous les employés usagers actuels et potentiels du vélo
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

Objectifs

- Inciter à la pratique du vélo (utilisation exclusive du vélo ou en combinaison avec le train)
- Améliorer le confort des usagers du vélo

Actions à mettre en œuvre

- **Installer et mettre à disposition des douches, des vestiaires et des casiers**
- **Communiquer la mesure aux employés**

Descriptif

- Mise à disposition de douches pour les usagers du vélo, en particulier les employés effectuant des trajets importants.
- Mise à disposition de vestiaires et de casiers pour permettre aux employés de se changer, de s'équiper et de ranger leurs affaires et leur matériel (impermeables, habits, casques, etc.).
- La pratique du vélo peut être sportive et les cyclistes sont moins protégés face aux intempéries que les automobilistes. Douches, vestiaires et casiers où ranger ses affaires offrent la possibilité de se changer avant la journée de travail. Chaque site est à équiper, si ce n'est pas déjà le cas; les équipements se trouveront de préférence à proximité des stationnements vélos pour éviter de devoir traverser les locaux dans un état de fraîcheur relative.

Illustrations





■ Modes doux 4 :

Mise à disposition d'une flotte de vélos de service et de vélos en libre-service



Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** élevée
- **Coûts :** en moyenne 3'000.– pour l'achat d'un vélo électrique (milieu de gamme)
- **Public-cible :** employés effectuant des déplacements professionnels, employés se déplaçant à midi
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité, Services techniques

Objectif

- Favoriser l'usage du vélo pour les déplacements professionnels et durant la pause de midi

Actions à mettre en œuvre

- **Acquérir ou louer des vélos à assistance électrique, voire des vélos conventionnels, à disposition des employés**
- **Mettre en place un système de réservation des vélos de l'administration**
- **Poursuivre le financement et l'aménagement de stations de vélos en libre-service (PubliBike)**

Descriptif

- Aquisition de vélos par l'administration communale et mise à disposition des employés pour les déplacements professionnels et durant la journée de travail.
- Création de places de stationnement pour les vélos de service (visibilité, mise en valeur).
- Poursuite du développement du système de vélos en libre-service et mise à disposition de cartes pour le personnel.

Exemples

- **Ville de Genève :** 50 vélos de fonction à disposition des employés de l'administration
- **Fondation des services d'aide à domicile (FSASD, Genève) :** flotte de vélos à assistance électrique à disposition des 1'900 employés
- **Medtronic (Tolochenaz) :** financement d'une station de vélos en libre-service (18 places) intégrée au réseau Lausanne-Morges

Illustration





■ Modes doux 5 : Edition d'une carte vélo



Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2014
- **Priorité :** moyenne
- **Coûts :** à déterminer
- **Public-cible :** tous les collaborateurs, visiteurs, habitants entreprises et travailleurs de la commune
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, collaboration possible avec d'autres communes de l'agglomération

Objectifs

- Informer les usagers actuels et potentiels du vélo sur les itinéraires cyclables, les infrastructures et les services pour les vélos
- Communiquer sur et promouvoir l'usage du vélo à Villars-sur-Glâne et dans l'agglomération fribourgeoise

Actions à mettre en œuvre

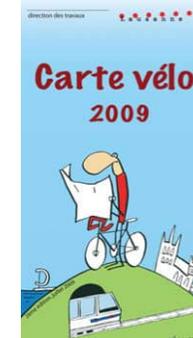
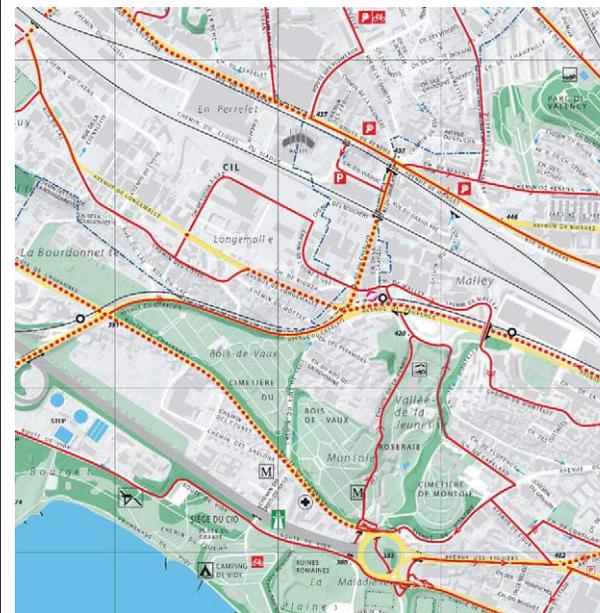
- **Réaliser une carte vélo, la mettre à jour et la rééditer régulièrement**
- **Diffuser la carte dans l'administration, dans les entreprises et dans les ménages de la région**

Descriptif

- Inventaire et cartographie des itinéraires cyclables et de leur qualité (pente, sécurité, etc.)
- Répertoire et cartographie des emplacements de stationnement pour vélos et des services vélos (vente, réparation, location et prêt, stations PubliBike, etc.)
- Diffusion large de la carte vélo au sein de l'administration, dans les entreprises et chez les habitants de la commune et de la région (tous-ménages)

Illustrations

Exemple :
extraits de la carte vélo de la Ville de Lausanne



■ Mesure MD6 – Versement d'un Ecobonus pour les usagers des modes doux

■ GENERALITES

- **Mise en œuvre recommandée en:** dès 2013
- **Priorité:** élevée
- **Coûts:** variables selon le nombre d'employés et le niveau de contribution
- **Public-cible:** employés communaux exclusivement
- **Portage:** commune de Villars-sur-Glâne, Ressources humaines

■ OBJECTIF

- **Inciter les employés à utiliser les modes doux pour leurs déplacements domicile-travail**

■ DESCRIPTIF

- **La commune verse une contribution financière (Ecobonus) aux employés sans vignette/macaron de stationnement**

■ Mesure MD7 – Contribution à l'achat d'un vélo personnel

■ GENERALITES

- **Mise en œuvre recommandée en:** dès 2013
- **Priorité:** élevée
- **Coûts:** variables selon le nombre d'employés et le niveau de contribution
- **Public-cible:** employés communaux exclusivement
- **Portage:** commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

■ OBJECTIF

- **Inciter les employés à utiliser les modes doux pour leurs déplacements domicile-travail**

■ DESCRIPTIF

- **La commune verse une participation financière aux employés souhaitant acquérir un vélo électrique pour leurs déplacements domicile-travail**

- **EXEMPLE: commune de Pully, subside de CHF 500.- par employé pour l'achat d'un vélo électrique**

3. Plan d'action

3.6 Covoiturage / autopartage



Quelles mesures vous inciteraient à pratiquer le covoiturage pour les déplacements domicile-travail (en % des employés)

Mesures	Nombre d'employés	% des employés
Aide pour trouver des partenaires de route	34	15
Place de parc garantie pour les covoitureurs	23	10
Garantie de retour au domicile en cas de problème ou d'urgence	22	10
Possibilité de ne pas covoiturer un certain nombre de jours par an	19	8
Autre	9	4

- D'une manière générale, peu de collaborateurs citent des mesures susceptibles de les inciter à pratiquer le covoiturage

■ Covoiturage / autopartage – Mesures proposées

■ **Mesures**

- **Mesure COVAUT 1 – Places de stationnement pour les covoitureurs**
- **Mesure COVAUT 2 – Développement de la flotte de véhicules Mobility CarSharing**



■ Covoiturage + autopartage 1 : Places de stationnement pour les covoitureurs



Mesure CovAut1

Généralités

- **Horizon de mise en œuvre :** dès 2013
- **Priorité :** moyenne
- **Coûts :** faibles (marquage / signalisation des places, contrôle)
- **Public-cible :** prioritairement les employés dépendant de la voiture pour les déplacements domicile – travail
- **Portage :** Commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

Objectifs

- Inciter à la pratique du covoiturage en privilégiant les covoitureurs en matière de stationnement
- Réduire la demande de stationnement
- Donner de la visibilité à la pratique du covoiturage

Actions à mettre en œuvre

- **Réserver des places de stationnement pour les covoitureurs, marquage et signalisation**
- **Communiquer sur la mesure auprès des employés**
- **Enregistrer les équipes de covoitureurs et attribuer des autorisations de stationnement (macarons)**
- **Contrôler l'utilisation appropriée des places covoitureurs**
- **En cas de besoin, ajuster le nombre de places au nombre d'équipes de covoitureurs**

Descriptif

- Réservation de places de stationnement aux covoitureurs ou attribution prioritaire des droits de stationner aux covoitureurs.
- Si possible, localisation privilégiée des places.
- Attribution de macarons de stationnement aux équipes de covoitureurs.

Exemples

Entreprises ayant mis en place cette mesure : Nestlé (site d'Orbe), Cartier (Crêt-du-Loche), Baxter BioSciences (Neuchâtel), etc.

Illustrations



- **CONSTAT:** actuellement deux véhicules Mobility à Villars-sur-Glâne, un à l'école de Cormanon, l'autre à l'école des Rochettes, mais pas de carte Mobility pour l'administration ou les collèges. Prochainement un véhicule à Moncor, proche du site de Chandolan, et une carte transmissible pour toute l'administration, mais véhicule non réservé pour les besoins de l'administration (formule Basic)

- **GENERALITES**
 - **Mise en œuvre recommandée en:** dès 2013
 - **Priorité:** élevée
 - **Coûts:** variables selon la formule Business CarSharing choisie (Basic, Plus ou Master)
 - **Public-cible:** employés effectuant des déplacements professionnels, employés effectuant des déplacements privés durant la journée de travail
 - **Portage:** commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

- **OBJECTIF**
 - **Supprimer la contrainte de se rendre au travail en voiture en raison de déplacements pour motif professionnel ou privé durant la journée**

■ **EXEMPLE: Ville de Pully** (env. 16'000 habitants)

- **3 véhicules Mobility répartis sur deux sites et réservés pour les besoins de l'administration durant les heures/jours ouvrables (7h-17h)**
- **un nombre de cartes plus élevé que le nombre de véhicules + une carte pour les besoins privés**
- **des véhicules fortement utilisés (8'000 km en 2011)**

■ **DESCRIPTIF**

- **Compléter l'offre de véhicules Mobility CarSharing disposés sur les sites de l'administration et acquérir des cartes supplémentaires**
- **Si nécessaire, réserver les véhicules pour les besoins de l'administration durant les heures/jours ouvrables** (formule Plus ou Master)

3. Plan d'action

3.7 Autres mesures

■ **GENERALITES**

- **Mise en œuvre recommandée en:** dès 2013
- **Priorité:** élevée
- **Coûts:** faibles (coûts internes de mise en place du système)
- **Public-cible:** employés communaux exclusivement
- **Portage:** commune de Villars-sur-Glâne, responsable du plan de mobilité

■ **OBJECTIF**

- **Optimiser la réservation des véhicules pour les déplacements professionnels et privés**

■ **DESCRIPTIF**

- **Un système centralisé est mis en place pour gérer la réservation des véhicules de service, des cartes Mobility et des vélos de service (par exemple via Outlook)**

4. Synthèse de la phase 2

■ Synthèse – Les objectifs du plan de mobilité

■ **Deux objectifs réalistes d'évolution de la répartition modale:**

- objectif 1: doublement de la part des modes alternatifs aux TIM (voiture+moto/scooter)
- objectif 2: croissance de 50% de la part des modes alternatifs aux TIM

■ **Des effets significatifs pour les deux objectifs:**

- en termes de parts de marché de la voiture: pour les déplacements domicile-travail, entre -12 (Objectif 2) et -25 points (Objectif 1)
- en termes de génération de trafic: -100 à -130 dépl.-véh./jour (Objectif 2), -200 à -250 dépl.-véh./jour (Objectif 1)

■ **«Objectif 2» à privilégier à court terme, «Objectif 1» à plus long terme**

■ **Les deux objectifs nécessitent la mise en oeuvre de mesures fortes, avec une intensité (par exemple prix du stationnement) variable. De simples mesures de communication seront insuffisantes**

■ Synthèse – Le plan d'action / les axes d'action ou piliers

- **Quatre axes d'action ou piliers prioritaires**
 - **la mise en place de conditions-cadres** pour la mise en œuvre du plan de mobilité
 - **la gestion du stationnement des voitures**
 - **la promotion de l'usage des transports publics (TP)**
 - **la promotion de l'usage des modes doux (MD)**
- **Des axes d'action déclinés ensuite en mesures**

■ Synthèse – Le plan d'action / les mesures à priorité élevée

- **Douze mesures à priorité élevée, en raison de leurs forts effets potentiels, de leur rôle pour la bonne mise en œuvre du PMA ou de leur degré d'urgence:**
 - **CC 1 – Poste de responsable du plan de mobilité («Délégué(e) mobilité») et groupe de travail**
 - **CC 2 – Budget de fonctionnement et règlement du plan de mobilité**
 - **P1 – Tarification du stationnement**
 - **TP1 – Contribution de l'administration à l'achat des abonnements TP (versement d'un Ecobonus)**
 - **TP2 – Communication des horaires et information sur l'offre TP**
 - **MD 1 – Mise à disposition de places de stationnement vélos**
 - **MD 2 – Aménagement des cheminements piétonniers et cyclables**
 - **MD 4 – Mise à disposition d'une flotte de vélos de service et de vélos en libre-service**
 - **MD 6 – Versement d'un Ecobonus pour les usagers des modes doux**
 - **MD 7 – Contribution à l'achat d'un vélo personnel**
 - **COVAUT 2 – Développement de la flotte de véhicules Mobility CarSharing**
 - **AUTR 1 – Mise en place d'un système de réservation des véhicules**

■ Synthèse – Le plan d'action / les mesures à priorité moyenne

- **En complément, cinq mesures à priorité moyenne** (effets potentiels moindres, mesures à engager dans un second temps si les objectifs ne sont pas atteints, etc.):
 - **P2 – Critères d'attribution des droits de stationner**
 - **TP3 – Amélioration des correspondances entre la ligne tpf 11 et le RER**
 - **MD 3 – Equipements à l'intention des cyclistes**
 - **MD 5 – Edition d'une carte vélo**
 - **COVAUT 1 – Places de stationnement pour les covoitureurs**

■ Synthèse – En conclusion

■ **Les mesures proposées:**

- **sont adaptées au contexte de l'administration de Villars-sur-Glâne et tiennent compte des potentiels et des contraintes identifiés dans le diagnostic**
- **se soutiennent les unes avec les autres** (ensemble cohérent de mesures)
- **peuvent être largement financées au travers d'une tarification du stationnement** (bilan financier neutre)