

Accompagnement de la communauté de
communes de l'Oisans pour définir son
schéma stratégique des mobilités internes
et externes dans le cadre du SCoT Oisans

DIAGNOSTIC ET ENJEUX DE MOBILITE



Sarah Moraillon
Alexandre Brunco
Antoine Soullignac

➤ Vue d'ensemble de la mission

Phase 1

Diagnostic des infrastructures et services de mobilité

1. Prise de connaissance et mise à jour du diagnostic des services de mobilité
2. Analyse des infrastructures existantes
3. Analyse des conditions d'exploitation des liaisons câblées
4. Distribution des compétences en matière de mobilité

Phase 2

Identification et priorisation des enjeux de mobilité

1. Identification de la demande de mobilité prospective
2. Analyse des besoins des communes membres
3. Priorisation des enjeux de mobilité → *Atelier de priorisation des enjeux et d'identification des projets*

Phase 3

Élaboration d'un schéma stratégique des mobilités

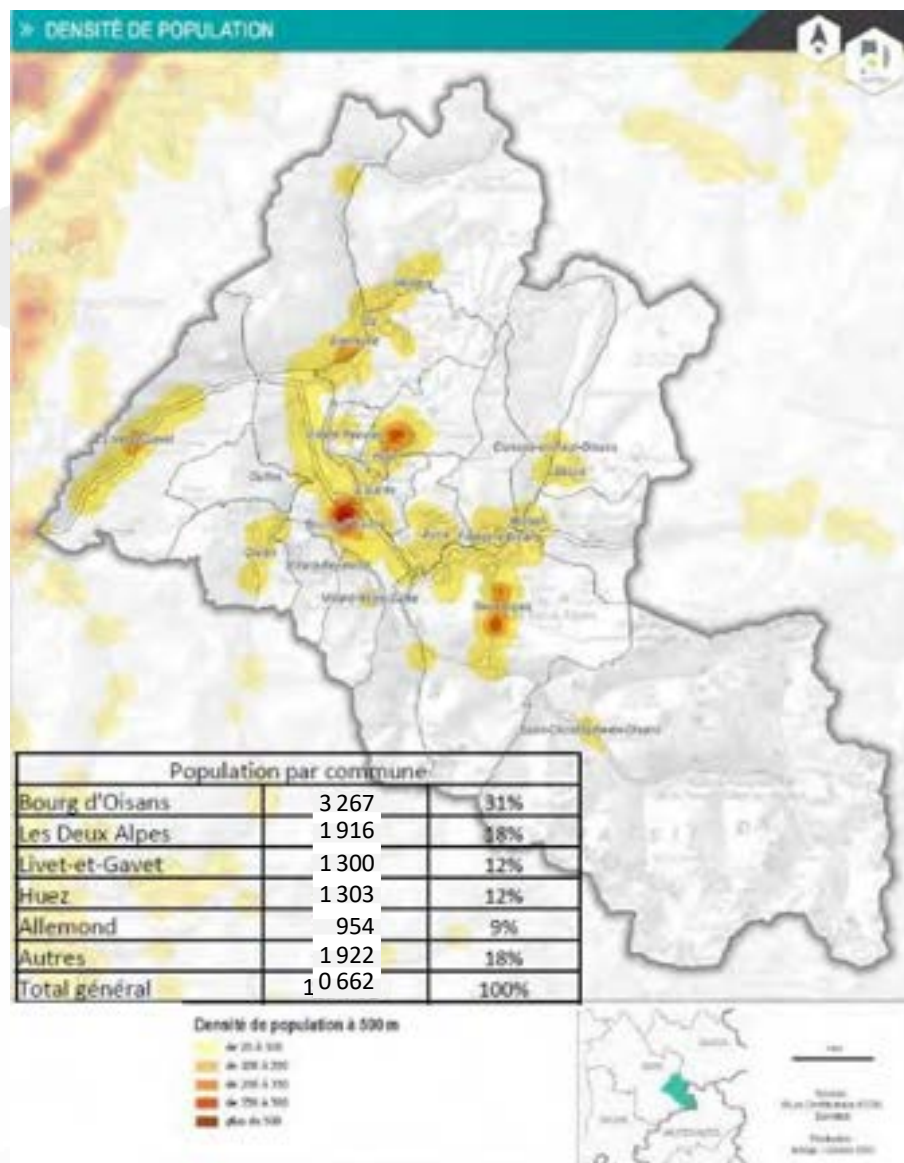
1. Élaboration de 3 scénarios
2. Évaluation des scénarios
3. Approfondissement du scénario choisi :
 - Schéma stratégique (SCoT)
 - Programme d'actions

➤ Sommaire

1. Un territoire singulier
2. Les services de mobilité existants au sein et depuis/vers la CC Oisans
3. Les infrastructures existantes au sein et depuis/vers la CC Oisans
4. Gouvernance des transports et de la mobilité
5. Synthèse et enjeux de mobilité du territoire pour le futur SCOT

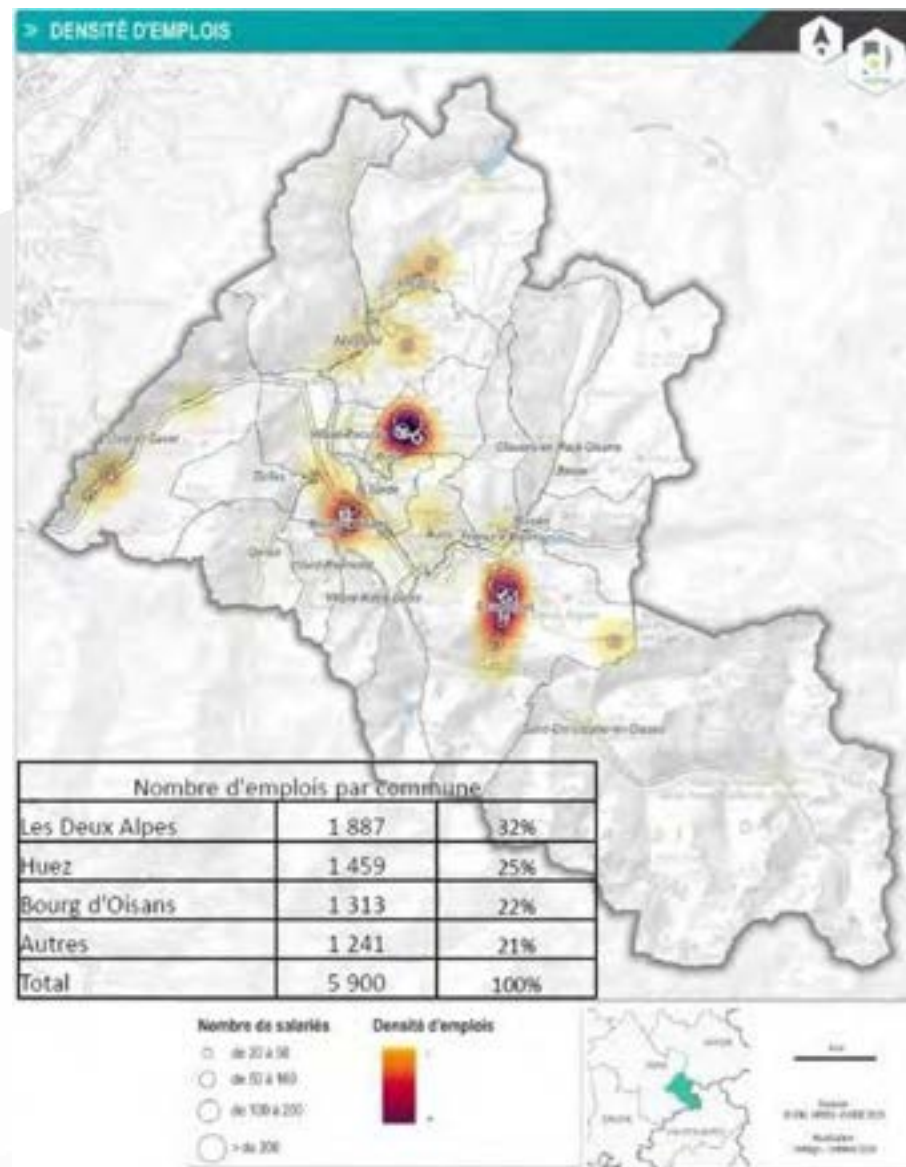
➤ L'Oisans : un territoire de montagne singulier

- 19 communes
- 834 km²
- 10 662 habitants (2018) :
 - Ville centre : Le Bourg d'Oisans : 3.267 hab.
 - Les Deux Alpes, Livet-et-Gavet, Huez, Allevard : de l'ordre de 1.000 à 2.000 hab.
 - 14 autres villages à moins de 350 hab.
- Territoire très peu dense : moins de 20 hab/km²
- Population constante depuis une vingtaine d'années
- Une population à l'année qui est donc relativement faible...
- ...mais qui bondit en périodes touristiques



➤ L'Oisans : un territoire de montagne singulier

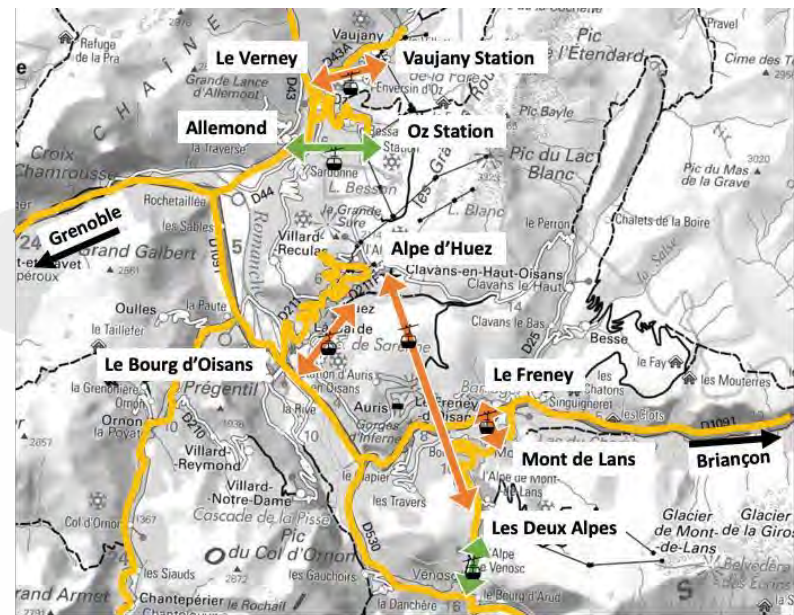
- Un territoire fortement orienté vers le tourisme
- 2 stations de montagne internationales :
 - L'Alpe d'Huez
 - Les Deux Alpes*et plusieurs villages stations complémentaires*
- Une commune centre : Le Bourg d'Oisans
 - constitue le 3^{ème} pôle d'emploi
 - concentre la plupart des équipements et services publics (collège, etc.)
- Des industries et commerces dans les vallées les plus basses et dans la plaine
- Des centrales hydroélectriques et d'importants ouvrages (et lacs) dans les vallées en amont



Densité d'emplois INSEE 2017 (Source : Diagnostic mobilité Inddigo 2020)

Les principaux projets d'aménagement du territoire

- Volonté de développer des liaisons câblées entre les stations / ascenseurs valléens
- Des projets de requalification des centres-bourgs et centre-station :
 - Le Bourg d'Oisans : revitalisation du centre-bourg
 - 2 Alpes : schéma directeur de la station
 - Alpe d'Huez : nouvelles liaisons câblées au cœur de la station, stationnements
 - Oz : ascenseur incliné pour compléter l'Eau d'Olle Express



Synthèse *Extrait Etude de programmation revitalisation du centre-bourg de Bourg d'Oisans*



Nouvelle télécabine Alpe Express à l'Alpe d'Huez



➤ Les déplacements sur le territoire

Principale source pour connaître les déplacements dans le monde de la mobilité : les **Enquêtes Ménages Déplacements**. Sur le territoire, conduites en :

- **EMD** : 2010
- **EMC²** : 2020 (**résultats encore partiels**)

Un bon moyen de connaître la mobilité des habitants **dans son ensemble...**

Par contre ces enquêtes ne disent rien des **flux touristiques ou de loisirs**, qui structurent le territoire. Pour ces derniers, TTK s'appuie(ra) sur les éléments de comptage :

- Routiers : des compteurs permanents sur les principaux axes du réseau, donnant un aperçu journalier des trafics
- Transports collectifs :
 - Des éléments sur les lignes Transisère et ZOU! (desserte régulière)
 - Eléments globaux sur les lignes Transaltitude (orientées ski)
 - Pas d'éléments sur les autocaristes privés

➤ L'Enquête Ménages Déplacements 2010

1. Les résultats de l'EMD

Les déplacements dans l'Oisans sont majoritairement locaux

✓ Près de 32 000 déplacements sont réalisés dans l'Oisans chaque jour. 86 % ont comme origine et destination une commune de l'Oisans et moins de 10% sont en lien avec la Métro. Très peu de déplacements sont en lien avec les autres territoires d'Alpes Sud Isère (3%).

✓ Ces déplacements sont majoritairement réalisés en voiture (54%, soit 13 422 déplacements en voiture). Ce chiffre est inférieur à ce qu'on trouve dans des territoires limitrophes (65% en Matheysine).

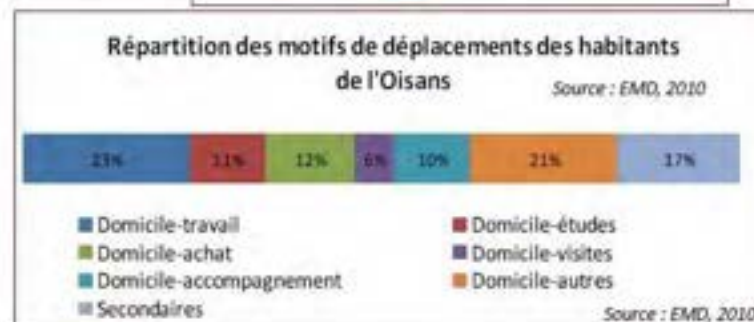
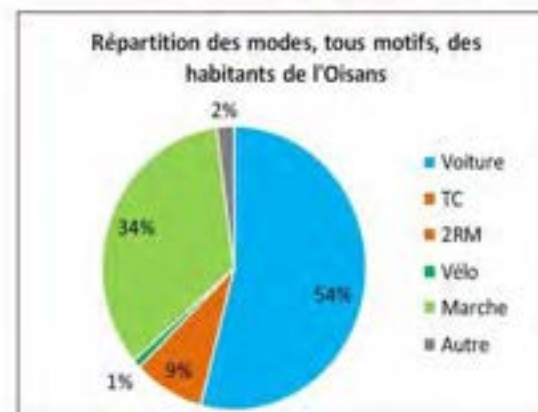
✓ La part de la marche représente plus d'un tiers des déplacements, ceci en fait une pratique très caractéristique de l'Oisans.

✓ Les habitants de l'Oisans consacrent un déplacement sur quatre au trajet vers le travail contre 1/10 dans la Matheysine.

✓ Ils passent en moyenne 1h/jour à se déplacer dont 35 min en voiture. Un déplacement dure en moyenne 20 min soit 1 min de plus que la moyenne de l'EMD.

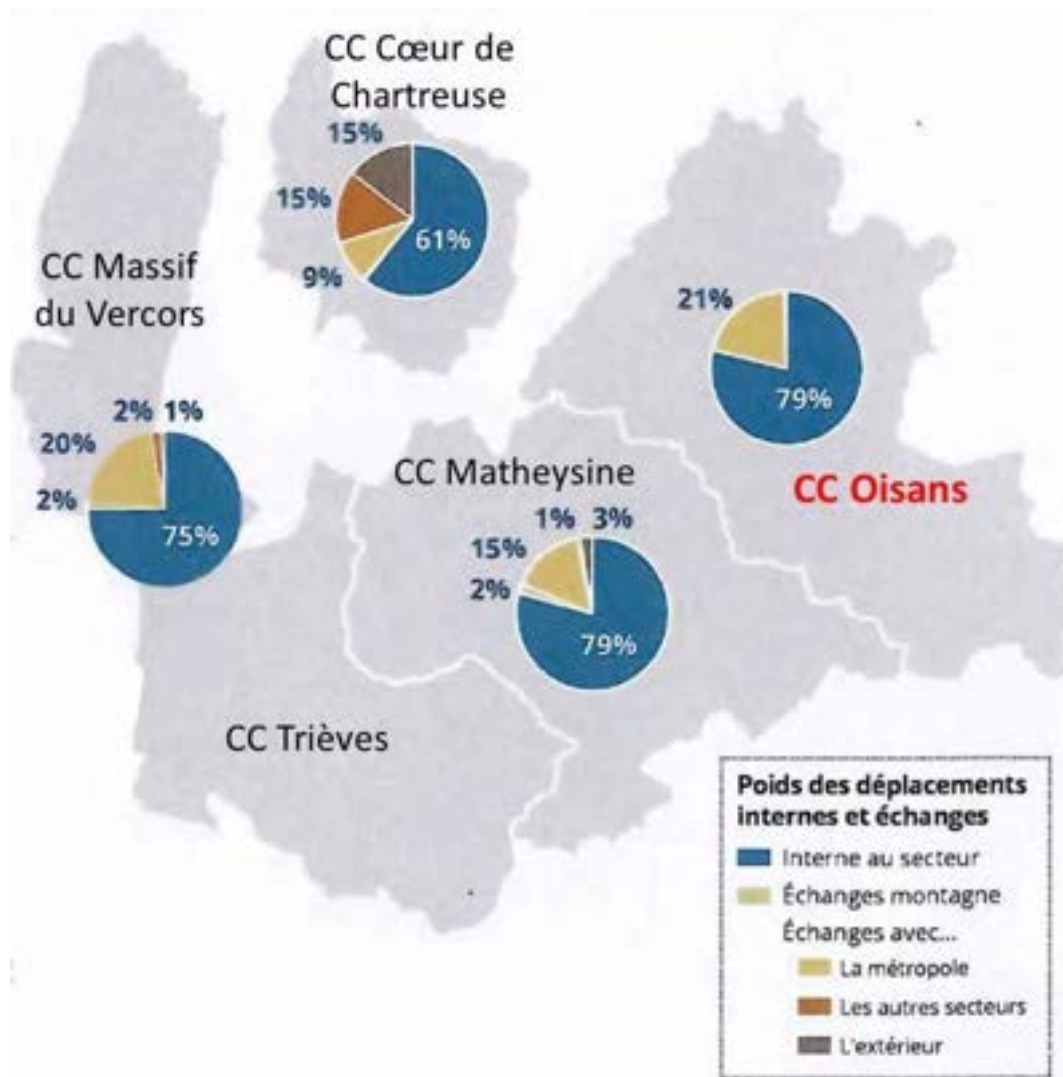
✓ Un déplacement fait environ 8,5 Km contre 11,5 Km dans le Trièves et 7,5 Km dans la Matheysine.

Echange de l'Oisans	Nombre de déplacements	Part
Internes	27 655	86,2%
Trièves-Matheysine-Sud Grenoblois	948	3,0%
Avec La Métro	3 035	9,5%
Avec le reste de l'EMD	346	1,1%
Autres	102	0,3%
TOTAL	32 086	100,0%



➤ L'Enquête Ménages Déplacements 2020

- Une **part importante des déplacements internes** à la CC Oisans (79%)
- par rapport aux échanges avec la métropole grenobloise (21%).
- S'apparente aux autres territoires de montagne autour de Grenoble : Vercors, Chartreuse, Trièves, Mathesysine
 - à la différence près que ces derniers échangent également avec d'autres territoires (5% à 30% de leurs échanges)
 - tandis que pour la CCO, la part des échanges externes (non internes, non Grenoble) semble négligeable

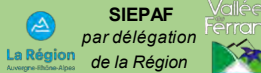


Carte « Poids des déplacements internes et échanges » (Source : Enquête mobilité Territoires de Montagne 2020)

➤ Sommaire

1. Un territoire singulier
2. Les services de mobilité existants au sein et depuis/vers la CC Oisans
3. Les infrastructures existantes au sein et depuis/vers la CC Oisans
4. Gouvernance des transports et de la mobilité
5. Synthèse et enjeux de mobilité du territoire pour le futur SCOT

De nombreux réseaux de transport en commun structurés autour du Bourg d'Oisans

AOM	Service	Liaison	Type	Nom	Niveau d'offre Période scolaire de base	Niveau d'offre Vacances Hiver	Niveau d'offre Vacances Été	Ancien numéro Transisère	Commentaires
	Ligne Régionale 	Briançon - Bourg d'Oisans - Grenoble	Régulière interrégionale	LER 35	2 AR (tous les jours)	2 AR (Lu à Je) 3AR (Ve,Sa,Di)	2 AR (Lu à Je) 3AR (Ve,Sa,Di)	-	
	Lignes Régionales désormais  anciennement 	Bourg d'Oisans - Vizille - Grenoble	Régulière	T 75	12 AR (Lu à Ve) (dont 3 BdO-Vizille) 7AR (Sa) 5AR (Di)	idem	9 AR	3000	
		Bourg d'Oisans - Les 2 Alpes	Régulière	T 73	4 AR (Lu à Ve) 3 AR (Sa-Di)	idem	5 AR	3030	va jusqu'à Grenoble l'été
		Bourg d'Oisans - L'Alpe-d'Huez	Régulière	T 76	5 AR (Lu à Ve) 3 AR (Sa-Di)	4 AR (Lu à Ve) 3 AR (Sa-Di)	5 AR	3020	
		Bourg d'Oisans - Allemond - Vaujany	TAD	T 70	2* AR (Lu à Ve) 3* AR (Sa-Di)	3* AR	4* AR	3011	*services virtuels, sur réservation (la veille) uniquement
		Bourg d'Oisans - Allemond - Vaujany	Régulière	T 71	3 AR (Lu à Ve)	1 AR (Lu à Ve)	1 AR	3010	
		Bourg d'Oisans - Vénosc - La Bérarde	Régulière	T 77	2 AR (Lu à Ve) 1 AR (Sa-Di)	1 AR (Lu à Ve)	2 AR	3040	
	Lignes Départementales touristiques 	Grenoble - Les Deux Alpes	Touristique	Grenoble - Les Deux Alpes	-	variable (1 à 9AR)	-	-	Circulent de Décembre à Avril. Niveau d'offre très variable en fonction du jour et de la période. Offre essentiellement le week- end et en période touristique. Très peu d'offre en semaine
		Grenoble - Alpe d'Huez	Touristique	Grenoble - Alpe d'Huez	-	variable (1 à 9AR)	-	-	
		Grenoble - Auris	Touristique	Grenoble - Auris	-	variable (1 à 3AR)	-	-	
		Grenoble - Oz/Vaujany	Touristique	Grenoble - Oz/Vaujany	-	variable (1 à 3AR)	-	-	
		Grenoble - Villard-Reculas	Touristique TAD	Grenoble - Villard-Reculas	-	1* AR (Sa)	-	-	
	Services scolaires	Ornon - Bourg d'Oisans	Scolaire	BDO01	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Auris/Mizoën - Freney - Bourg d'Oisans	Scolaire	BDO02	2 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Venosc - Bourg d'Oisans	Scolaire	BDO03	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Vaujany - Allemond - Bourg d'Oisans	Scolaire	BDO04	2 AR (Lu à Ve) (1 Vaujany, 1 Allemond)	-	-	-	
		Le Bassey - Bourg d'Oisans	Scolaire	BDO05	2 AR (Lu à Ve) (1 collège, 1 primaire)	-	-	-	
		Livet - Bourg d'Oisans	Scolaire	BDO08	1 AR (Lu à Ve) (+1 retour vers Vizille)	-	-	-	
		Vaujany - Allemond	Scolaire	PALMA	2 AR (Lu à Ve) (1 Vaujany, 1 Oz)	-	-	-	
		Bourg d'Oisans	Scolaire	PBDOA	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Huez	Scolaire	PHUEA	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Livet et Gavet	Scolaire	PLGAA	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Les Deux Alpes	Scolaire	PVSCA	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	
		Bourg d'Oisans - Vizille	Scolaire	VIZ03	3 AR (Lu à Ve) + (1A Lu 1R Ve internes)	-	-	-	vers lycée Vizille
		Clavans - Besse - Mizoën - Le Freney	Scolaire	Circuit 1	1 AR (Lu à Ve)	-	-	-	vers le collège du Bourg-d'Oisans
		Le Freney - Mizoën	Scolaire	Circuit 3	1 AR (Lu, Ma, Je, Ve)	-	-	-	
		Le Freney - Mizoën	Scolaire	Circuit 3 bis	1 AR (Lu, Ma, Je, Ve)	-	-	-	
		Clavans - Bourg d'Oisans	Locale	Circuit 4	1 AR (Sa)	-	-	-	vers le marché du Bourg-d'Oisans

Auxquels s'ajoutent d'autres navettes (gratuites / touristiques / scolaires) organisées localement



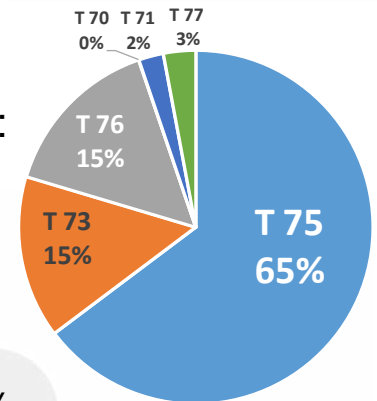
➤ Des navettes locales mises en place par les Communes

- Les 2 Alpes :
 - Hiver (décembre – avril) :
 - 2 circuits dans la station, fréquence : 20 à 30 min
 - Mont-de-Lans <> 2 Alpes : 2/3 AR/j
 - Offre réduite l'Été
- Alpe d'Huez :
 - Hiver (décembre – avril) :
 - 3 circuits dans la station, fréquence : 15 min à 1h
 - dont liaison avec Huez
 - Été (juillet-août) :
 - 1 circuit, fréquence 1h
- Allemond : depuis cet hiver, 2 circuits (6-8 AR/j) internes en rabattement sur l'Eau d'Olle Express
- Vaujany-Oz : un circuit interne (5/6 AR/j)
- Vaujany – Allemond - Bourg-d'Oisans : 2/3 AR/j (Été), 3/4 AR/j (Hiver)
- Vaujany interne (Le Verney) : 8 AR/j (Hiver)
- Villard-Reculas – Rochetaillée : 2 AR/j (Hiver)
- Plusieurs communes : navettes vers les marchés (mercredi et samedi)

➤ Fréquentation réseaux TC

Hors-saison touristique : Cars Région (ex-Transisère) des comptages réalisés sur une semaine en novembre 2019 et une semaine en janvier 2021

- Une **fréquentation hors scolaire** de l'ordre **800 voy/JOB** en hors-saison :
 - assez faible mais tout de même considérable (si rapportée au nombre d'habitants)
 - essentiellement des captifs (étudiants et personnes âgées, non véhiculés)
 - T75 Grenoble <> Bourg d'Oisans (12 AR/JOB), la plus fréquentée : ~65%
 - T73 et T76 Bourg d'Oisans <> 2 Alpes / Alpe d'Huez (5 AR/JOB) : ~15% chacune
 - T70, T71, T77 Bourg d'Oisans <> Vaujany / Venosc (3 AR/JOB) : très peu fréquentées
- Une fréquentation des **services scolaires** de l'ordre **800 voy/JOB** également



En saison touristique : Transalitude, sur une saison hivernale, de décembre à avril

- Environ **100 000 voyageurs / saison**
- 60% d'entre eux sont à destination des 2 Alpes / Alpe d'Huez
- Principalement sur les périodes de vacances scolaires et les week-ends
- Fréquentation à destination de Vaujany, Auris, Oz bien plus faibles (4%)

➤ Des dynamiques pour favoriser les nouvelles mobilités

- Développement du covoiturage :
 - Aménagements d'aires
 - Incitation et soutien des plateformes de mise en relation
 - Autostop organisé



Carte des aires de Covoiturage (ITEM 2013)

- Infrastructures de recharge pour véhicules électriques



Aires de covoiturage du Clapier

➤ Sommaire

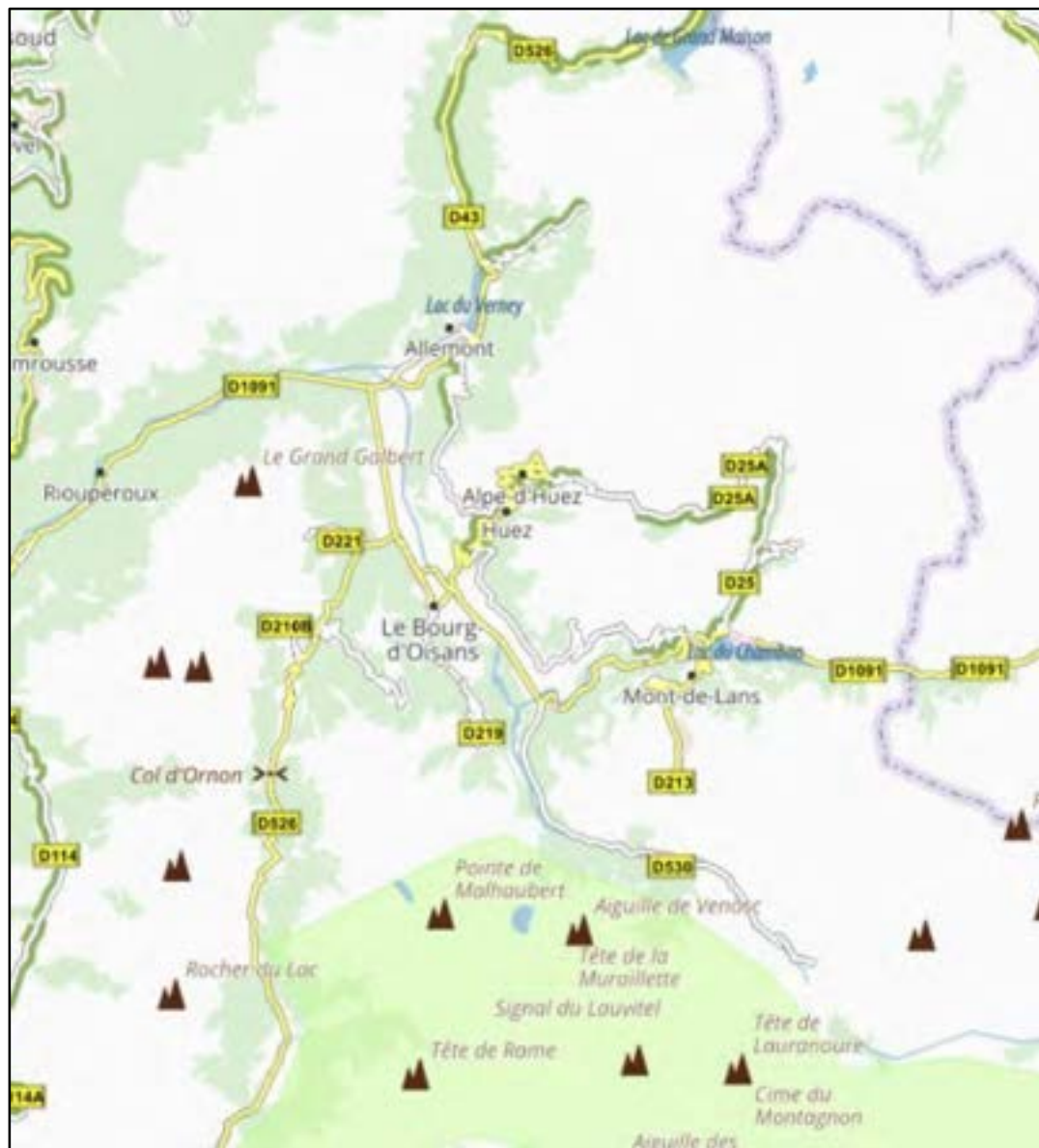
1. Un territoire singulier
2. Les services de mobilité existants au sein et depuis/vers la CC Oisans
- 3. Les infrastructures existantes au sein et depuis/vers la CC Oisans**
4. Gouvernance des transports et de la mobilité
5. Synthèse et enjeux de mobilité du territoire pour le futur SCOT

Le réseau routier : infrastructure

- La RD1091 : Grenoble <> Briançon
- Ancienne route nationale traversante
- Principale route qui traverse et dessert l'Oisans
- Soumise aux aléas : enneigement, avalanches, éboulements, etc.

- Plusieurs autres RD, en étoile depuis la plaine de l'Oisans, remontent les vallées vers les communes d'altitudes et stations
- Notamment la RD526, également traversante selon un axe Nord-Sud, de la Matheysine à la Maurienne

- Cols du Glandon et de la Croix de fer (RD526 Nord vers Maurienne) fermés l'hiver
- Cols d'Ornon (RD526 Sud vers Matheysine) et du Lautaret (RD1091 Est vers Briançon) maintenus ouverts sauf aléas



➤ Le réseau routier : infrastructure

➤ Plusieurs projets ou travaux planifiés sur le réseau routier départemental :

- Programme de travaux de 10 ans sur la route du col d'Ornon
- Aménagement d'un giratoire au carrefour de Rochetaillée
- Réhabilitation de plusieurs ouvrages le long de la RD1091

➤ ... mais un manque de visibilité sur ces actions planifiées par le Département

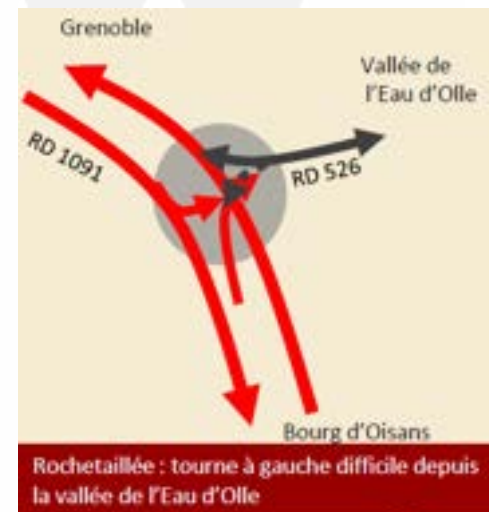


Descente du col d'Ornon

Source : ITEM 2013



Rochetaillée : vue du carrefour dans le sens Bourg d'Oisans - Grenoble



Rochetaillée : tourne à gauche difficile depuis la vallée de l'Eau d'Olle

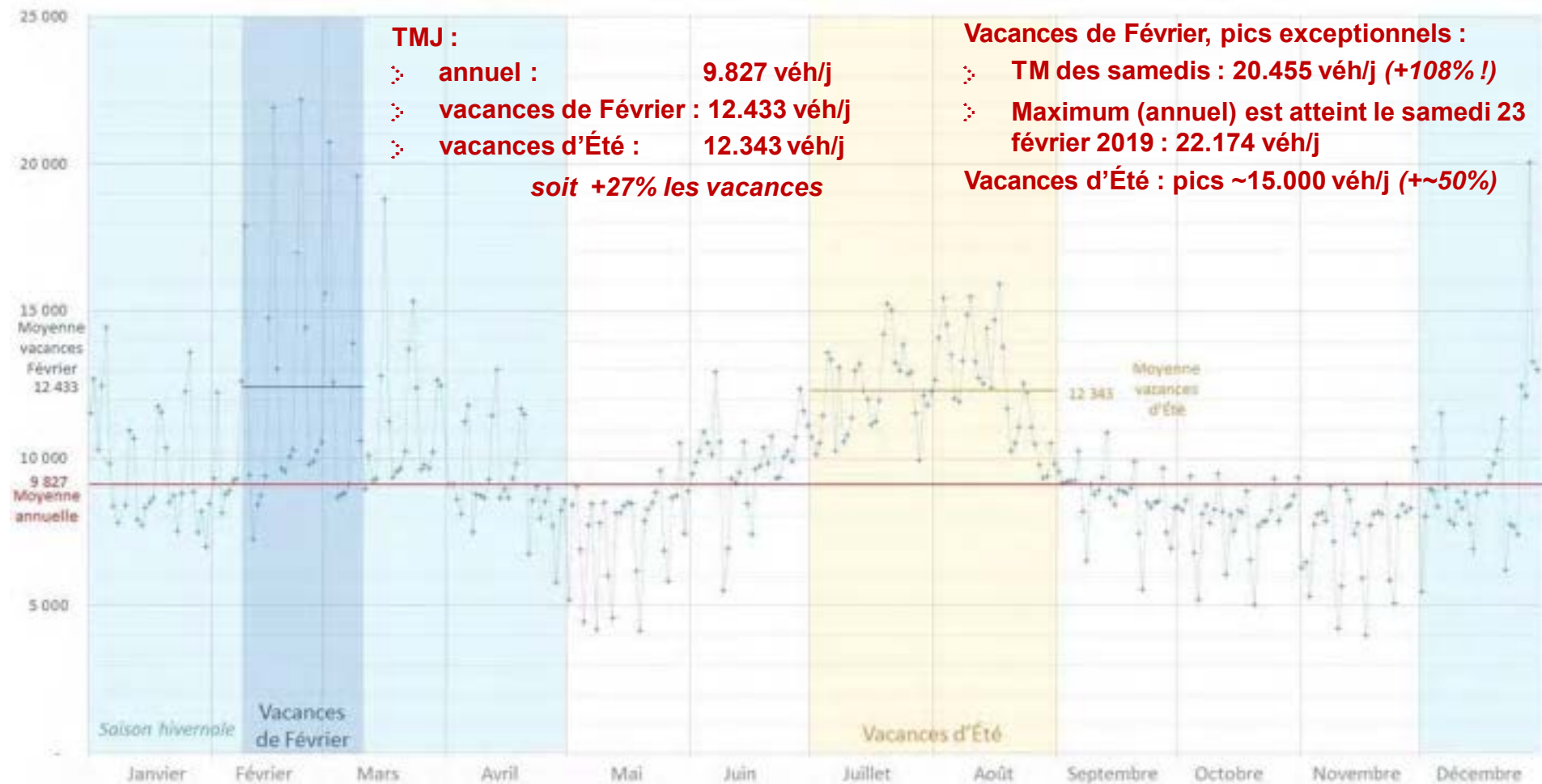
-



Extrait de la Carte des trafics 2019 sur la CC Oisans (Source : CD 38)

Des pics de circulations en période touristique

Trafic journalier en 2019 sur la RD1091 au niveau du compteur Bourg-d'Oisans Nord

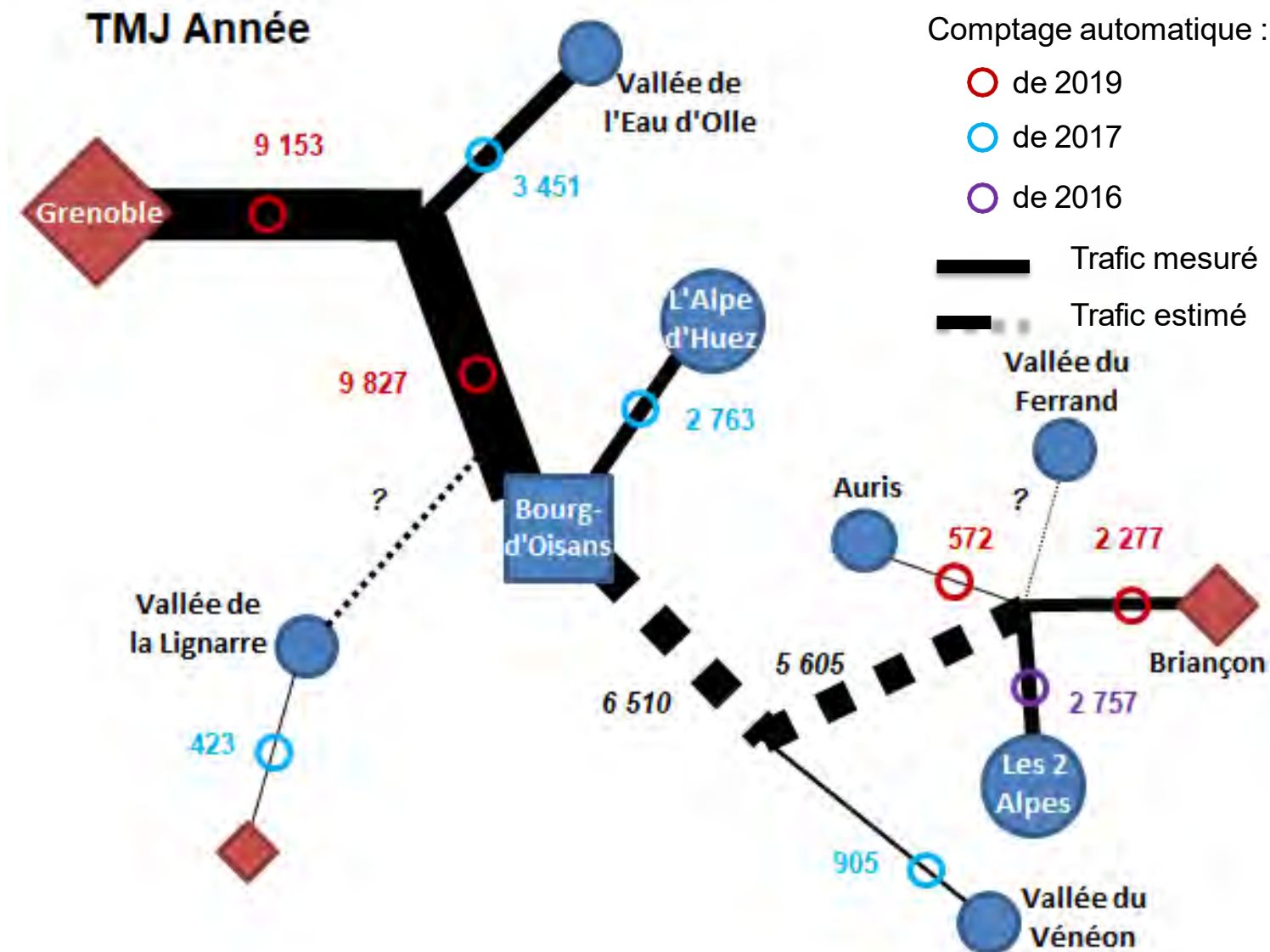


Réalisation TTK à partir des données de compteur permanent CD38

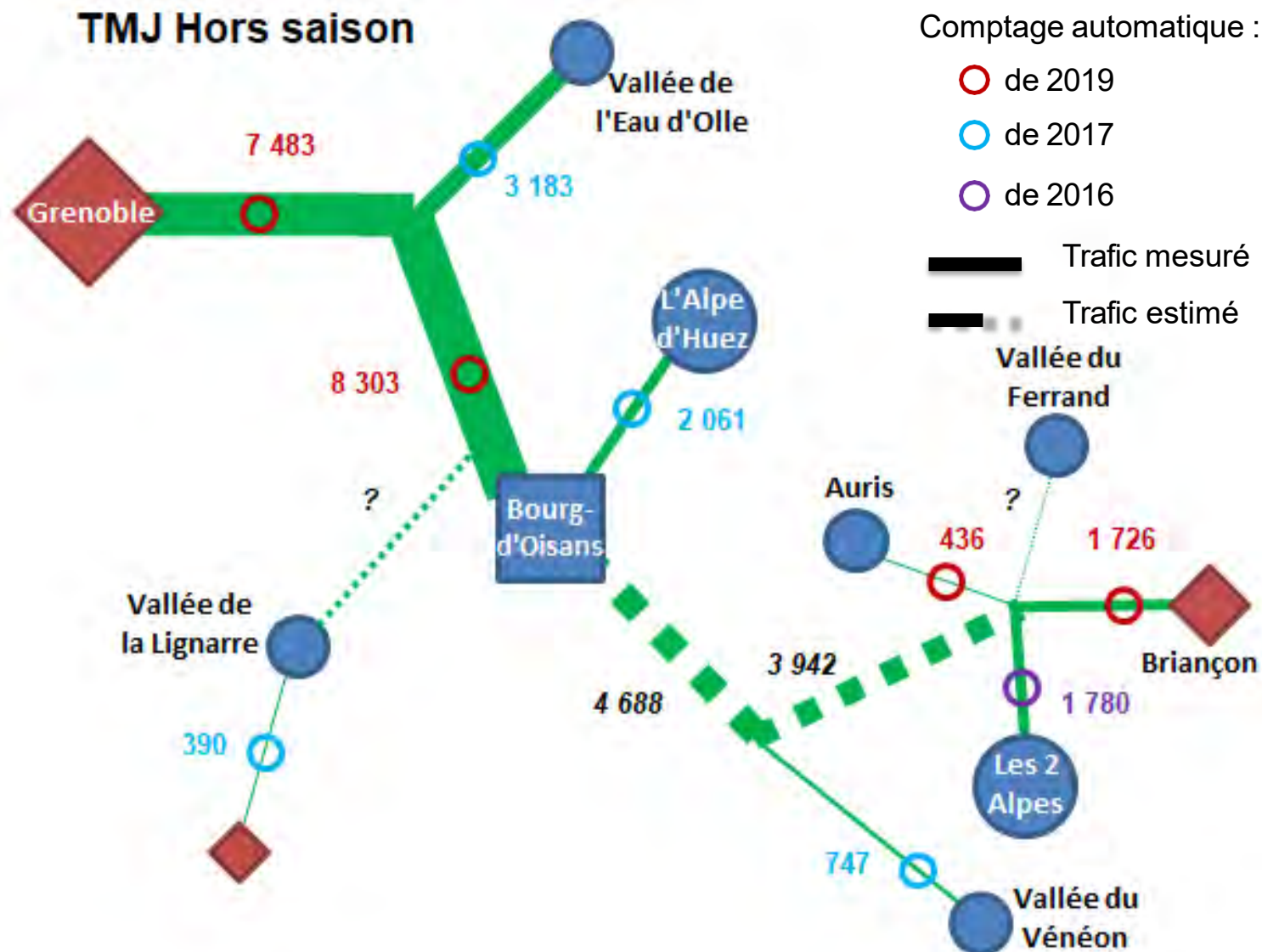
➤ Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

- Objectif : permettre de quantifier les trajets réalisés en véhicule individuel
 - Par grande période : Été, Hiver, Hors-saison
 - Par Origine-Destination (regroupement de communes par secteur/vallées)
- Méthode :
 - 1. Utilisation des comptages routiers
 - Connaissance du trafic mais pas de l'OD (par exemple, pour 100 véhicules comptés sur la RD213 vers les 2 Alpes, combien viennent du Bourg-d'Oisans, du Briançonnais, du Grenoblois ou d'autres vallées de l'Oisans ?)
 - 2. compléments avec :
 - Résultats de l'EMD (sur la part des flux externes vers la Métropole, notamment)
 - Matrices domicile-travail de l'INSEE sur la période Hors-saison
 - → obtention d'une matrice hors-saison
 - 3. en saison touristique, affectation des flux supplémentaires par rapport à la Hors-saison « à dire d'expert », (les flux supplémentaires sont principalement considérés comme des flux touristiques à destination des grandes stations)
- **En l'absence de données d'enquêtes routières sur les origines-destinations des véhicules, cette méthode reste approximative et donne un ordre de grandeur macro des échanges**

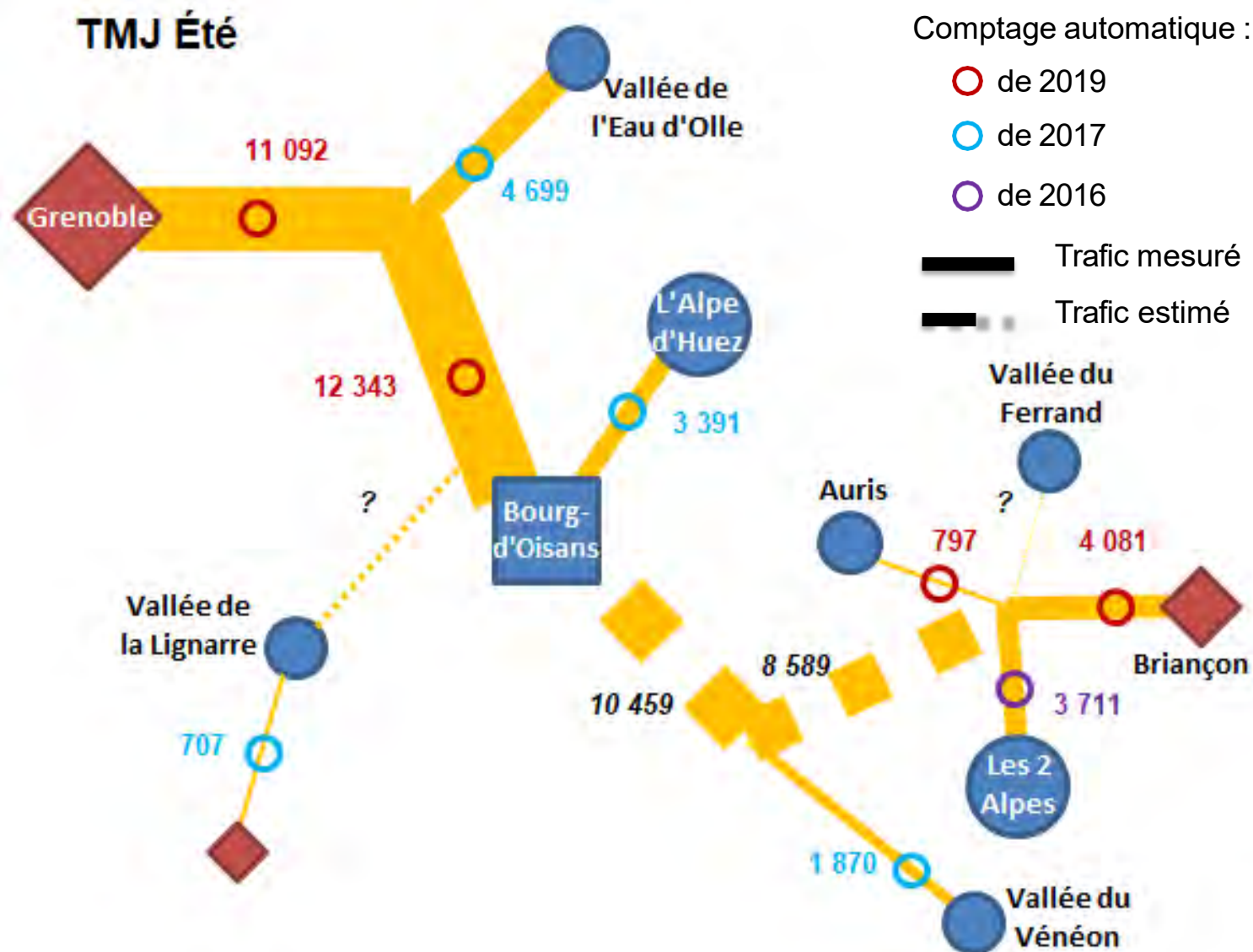
Comptages routiers : compteurs permanents du Département



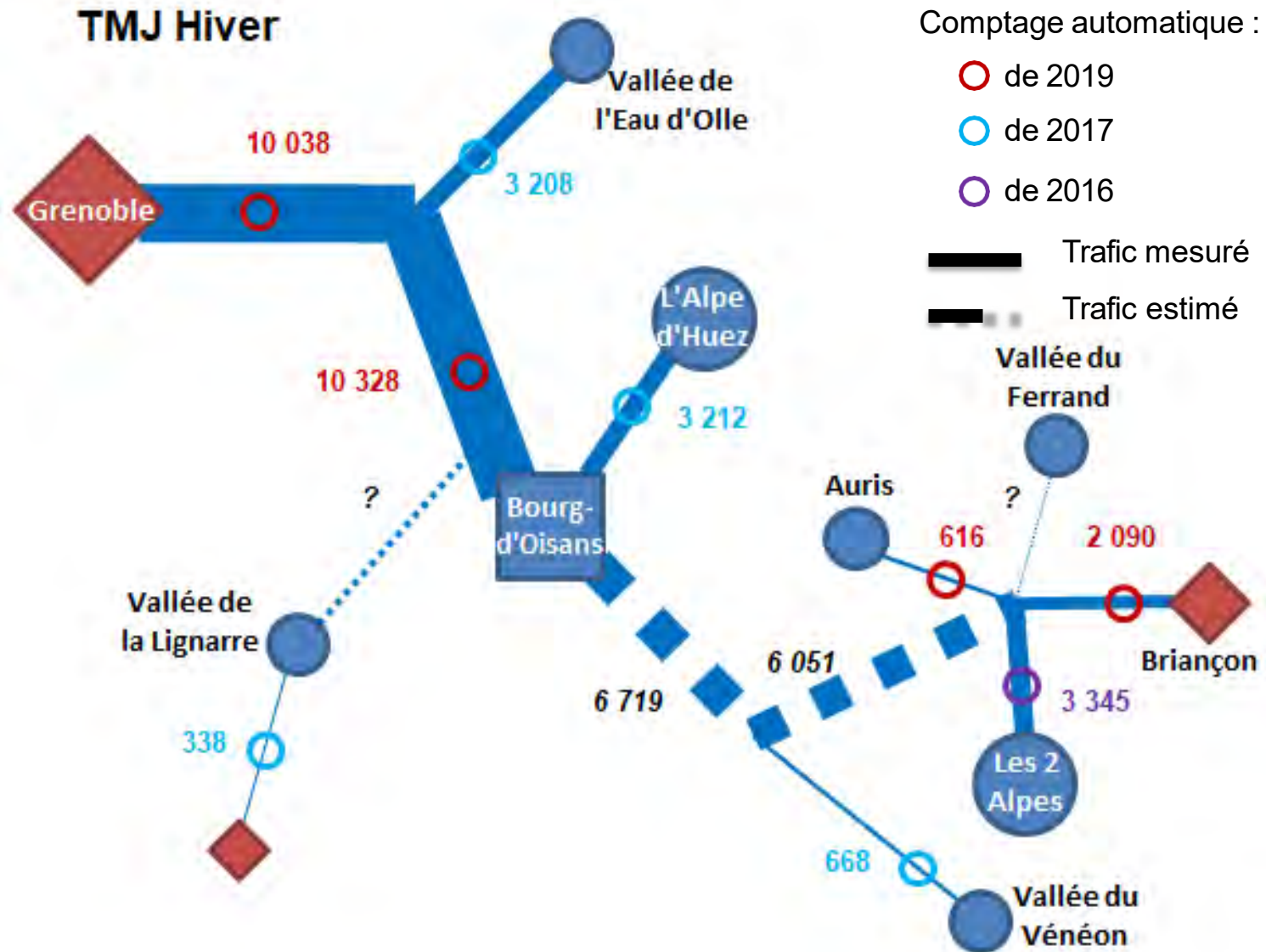
Comptages routiers : compteurs permanents du Département



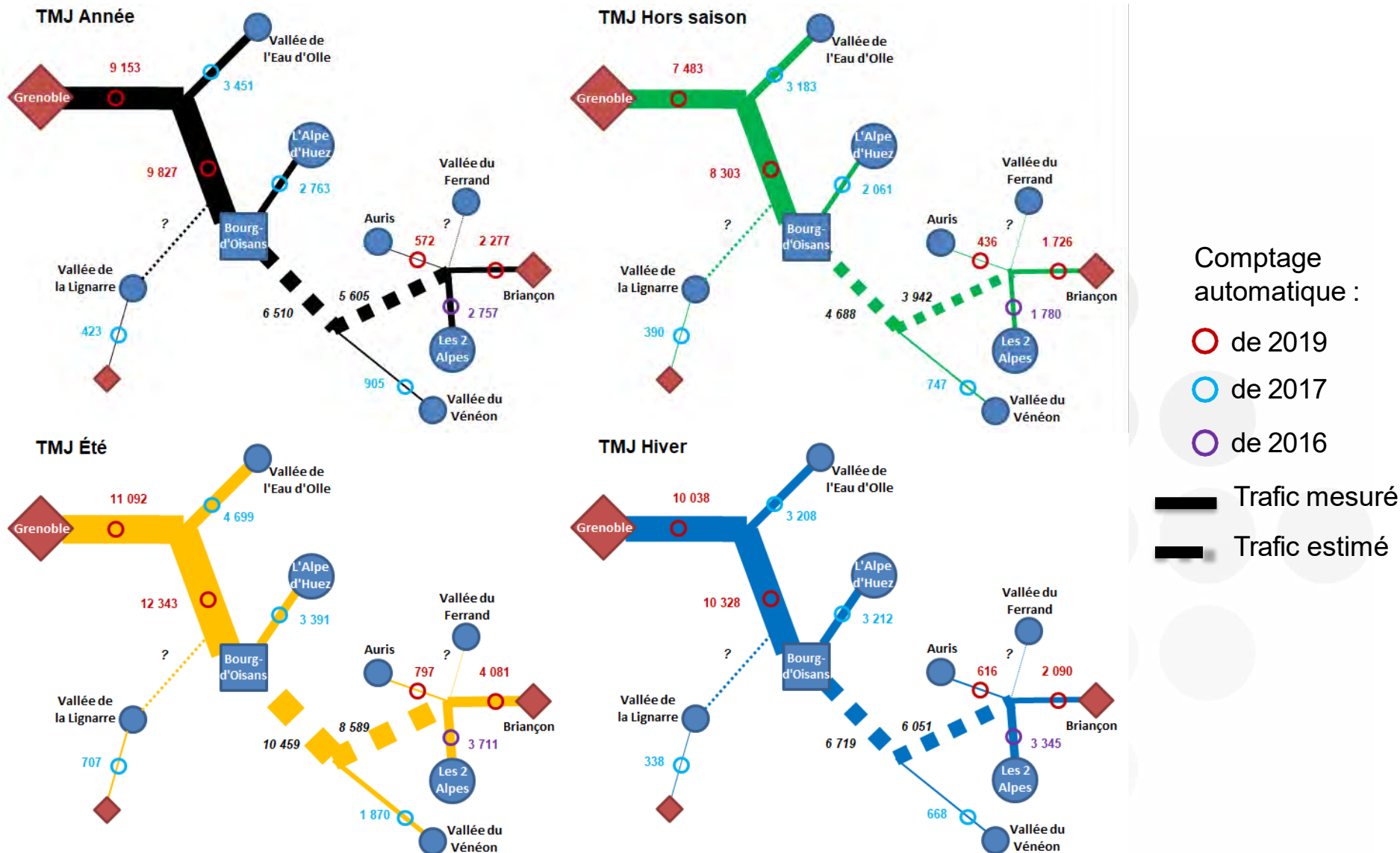
Comptages routiers : compteurs permanents du Département



Comptages routiers : compteurs permanents du Département



Comptages routiers : compteurs permanents du Département



➤ Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

- Périodes considérées :
 - Été : juillet, août
 - Hiver : décembre à avril
 - Hors-saison : mai, juin et septembre, octobre, novembre

- 12 zones considérées :
 - Grenoblois : *tous flux d'échanges par la RD 1091 direction Grenoble*
 - Livet-et-Gavet
 - Vallée Eau d'Olle : *Allemond + Oz + Vaujany + Villard-Reculas*
 - Vallée de la Lignarre : *Ornon + Oulles + Villard-Notre-Dame + Villard-Reymond*
 - Bourg d'Oisans
 - Alpe d'Huez : *Huez + La Garde*
 - Auris
 - Vallée du Ferrand : *Mizoën + Besse + Clavans-en-Haut-Oisans*
 - 2 Alpes : *Le Freney-d'Oisans + les 2 Alpes (sans Vénosc)*
 - Vallée du Vénéon : *Saint-Christophe-en-Oisans + Vénosc*
 - Briançonnais : *tous flux d'échanges par la RD 1091 direction Briançon*
 - Maurienne : *tous flux d'échanges par la RD 526 direction Maurienne*

Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

- Données sources :
 - Trafic routier (slides précédentes)
 - Enquête Ménage-Déplacement : part modale VP et part des déplacements internes/externes
 - Flux voiture Domicile-Travail INSEE (ci-dessous)

VP		GRENOBLOIS	OISANS								BRIANCONNAIS	MAURIENNE via Glandon	TOTAL	
			Livet-et-Gavet	Vallée de l'Eau D'Olle	Vallée de la Lignarre	Bourg d'Oisans	Alpe d'Huez	Auris	Vallée du Ferrand	2 Alpes				Vallée du Vénéon
GRENOBLOIS		90 525	149	40	-	128	36	5	-	7	12	6	-	90 900
OISANS	Livet-et-Gavet	277	60	5	-	55	5	-	-	-	-	-	-	400
	Vallée de l'Eau D'Olle	108	5	239	-	133	41	10	-	30	22	-	-	580
	Vallée de la Lignarre	4	-	-	19	50	-	-	-	-	4	4	-	80
	Bourg d'Oisans	134	45	60	5	413	239	15	5	96	48	-	-	1 050
	Alpe d'Huez	20	-	-	-	20	360	-	-	-	-	-	-	390
	Auris	-	-	-	-	-	5	53	-	5	-	-	-	60
	Vallée du Ferrand	16	-	-	-	15	-	-	5	76	28	-	-	130
	2 Alpes	20	-	-	-	30	5	-	-	305	12	-	-	370
	Vallée du Vénéon	10	-	-	-	15	-	-	-	41	71	-	-	130
BRIANCONNAIS		40	-	-	-	5	-	-	5	42	5	6 018	-	6 110
MAURIENNE via Glandon		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		91 153	259	343	24	863	691	83	15	601	203	6 029	-	100 260

+ 70 personnes habitant dans la Matheysine et travaillant sur la CC Oisans, et 5 habitant dans l'Oisans et travaillant dans la Matheysine (passage potentiel par Vallée du Vénéon)

- Clé de lecture :
 - 149 personnes habitant dans le Grenoble vont travailler en voiture à Livet-et-Gavet
 - 277 personnes habitant à Livet-et-Gavet vont travailler en voiture dans le Grenoble

Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

Flux moyens journaliers en voiture en « hors-saison » (mai, juin et septembre, octobre, novembre)

VP (TMJ hors saison)		GRENOBLOIS	OISANS									Total
			Livet-et-Gavet	Vallée de l'Eau D'Olle	Vallée de la Lignarre	Bourg d'Oisans	Alpe d'Huez	Auris	Vallée du Ferrand	2 Alpes	Vallée du Vénéon	
GRENOBLOIS												8 100
OISANS	Livet-et-Gavet	900	300									1 600
	Vallée de l'Eau D'Olle	1 000	-	1 200								4 400
	Vallée de la Lignarre	<50	-	-	100							500
	Bourg d'Oisans	4 200	400	1 400	400	2 100						11 100
	Alpe d'Huez	300	-	300	-	1 500	1 800					3 900
	Auris	100	-	100	-	300	-	300				700
	Vallée du Ferrand	<50	-	-	-	<50	-	-	<50			300
	2 Alpes	100	-	200	-	500	-	-	200	1 500		3 300
	Vallée du Vénéon	100	-	200	-	200	-	-	-	300	400	1 100
BRIANCONNAIS		1 200	-	-	-	100	-	-	-	400	-	1700
MAURIENNE via Glandon		-										

- Les **flux d'échange entre le Bourg d'Oisans et Grenoble** sont structurants (4 000 déplacements)...
- Mais les **flux internes à l'Oisans** sont bien plus conséquents : **près de 14 000 déplacements**
 - Dont une forte part **en interne aux communes ou vallées** : 2 100 sur le Bourg d'Oisans, 1 800 sur l'Alpe d'Huez, 1 500 sur les 2 Alpes, 1 200 sur la vallée de l'Eau d'Olle...
 - Et des échanges plutôt marqués **entre le Bourg d'Oisans et les autres communes** : 1 400 déplacements entre la vallée de l'Eau d'Olle et Bourg d'Oisans, 1 500 entre le Bourg d'Oisans et l'Alpe d'Huez...

Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

Flux moyens journaliers en voiture en « hiver » (décembre à avril)

VP (TMJ hors saison)		GRENOBLOIS		OISANS								Total	
				Livet-et-Gavet	Vallée de l'Eau D'Olle	Vallée de la Lignarre	Bourg d'Oisans	Alpe d'Huez	Auris	Vallée du Ferrand	2 Alpes		Vallée du Vénéon
GRENOBLOIS												10 600	
OISANS	Livet-et-Gavet		900	300								1 600	
	Vallée de l'Eau D'Olle		1 100	-	1 200							4 400	
	Vallée de la Lignarre		<50	-	-	100						500	
	Bourg d'Oisans		4 200	400	1 400	400	2 200					12 000	
	Alpe d'Huez		1 200	-	300	-	1 700	1 900				5 100	
	Auris		200	-	100	-	400	-	300			900	
	Vallée du Ferrand		<50	-	-	-	<50	-	-	<50		300	
	2 Alpes		1 300	-	200	-	1 000	-	-	200	1 700	5 000	
	Vallée du Vénéon		100	-	200	-	200	-	-	-	200	400	1 000
BRIANCONNAIS			1 600	-	-	-	100	-	-	-	400	-	2100
MAURIENNE via Glandon			-										

- Les **flux d'échange entre Grenoble et les stations** augmentent significativement :
 - Grenoble – Alpe d'Huez : 300 → 1 200 (soit x 4)
 - Grenoble – 2 Alpes : 100 → 1 300 (soit x 10)
 - Grenoble – Auris : 100 → 200 (soit x 2)
 - Sauf vers la Vallée de l'Eau d'Olle (1 000 → 1 100), le trafic est quasi constant sur cet axe.
- Les **flux d'échanges internes entre le Bourg d'Oisans et les stations** sont également en hausse, dans une moindre mesure (Alpe d'Huez : 1 500 → 1 700, 2 Alpes : 500 → 1 000, Auris : 300 → 400)
- Les autres **flux d'échanges internes restent les mêmes**

Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

Flux moyens journaliers en voiture en « en été » (juillet-août)

VP (TMJ hors saison)		GRENOBLOIS	OISANS									Total	
			Livet-et-Gavet	Vallée de l'Eau D'Olle	Vallée de la Lignarre	Bourg d'Oisans	Alpe d'Huez	Auris	Vallée du Ferrand	2 Alpes	Vallée du Vénéon		
GRENOBLOIS												11 700	
OISANS	Livet-et-Gavet	900	300									1 600	
	Vallée de l'Eau D'Olle	1 200	-	1 300								6 000	
	Vallée de la Lignarre	<50	-	-	100							600	
	Bourg d'Oisans	5 600	400	2 300	500	2 200						18 200	
	Alpe d'Huez	400	-	500	-	2 500	2 000					5 400	
	Auris	100	-	100	-	600	-	300				1 100	
	Vallée du Ferrand	100	-	-	-	100	-	-	<50			400	
	2 Alpes	300	-	400	-	2 600	-	-	300	1 800		6 400	
	Vallée du Vénéon	200	-	300	-	1 200	-	-	-	200	400	2 300	
BRIANCONNAIS		2 900	-	-	-	300	-	-	-	900	-	4100	
MAURIENNE via Glandon		100		140									240

- La quasi-totalité des flux sur le territoire évoluent à la hausse
- Cette augmentation est particulièrement marquée sur les flux avec le Bourg d'Oisans (11 100 → 18 200)
- Globalement les flux internes à l'Oisans augmentent significativement : 13 700 → 20 500 déplacements
- Cette augmentation s'observe notamment dans les flux d'échanges entre le Bourg d'Oisans et les stations et vallées / hameaux de montagne (Alpe d'Huez : 1 500 → 2 500, 2 Alpes : 500 → 2 600, Auris : 300 → 600, Vallée de l'Eau d'Olle : 1 400 → 2 300, Vallée du Vénéon : 200 → 1 200)
- Le territoire échange également davantage avec Grenoble et voit doubler le trafic de transit et d'échange avec Briançon (1 700 → 4 100)
- Le territoire échange également avec la Maurienne via le col du Glandon

Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

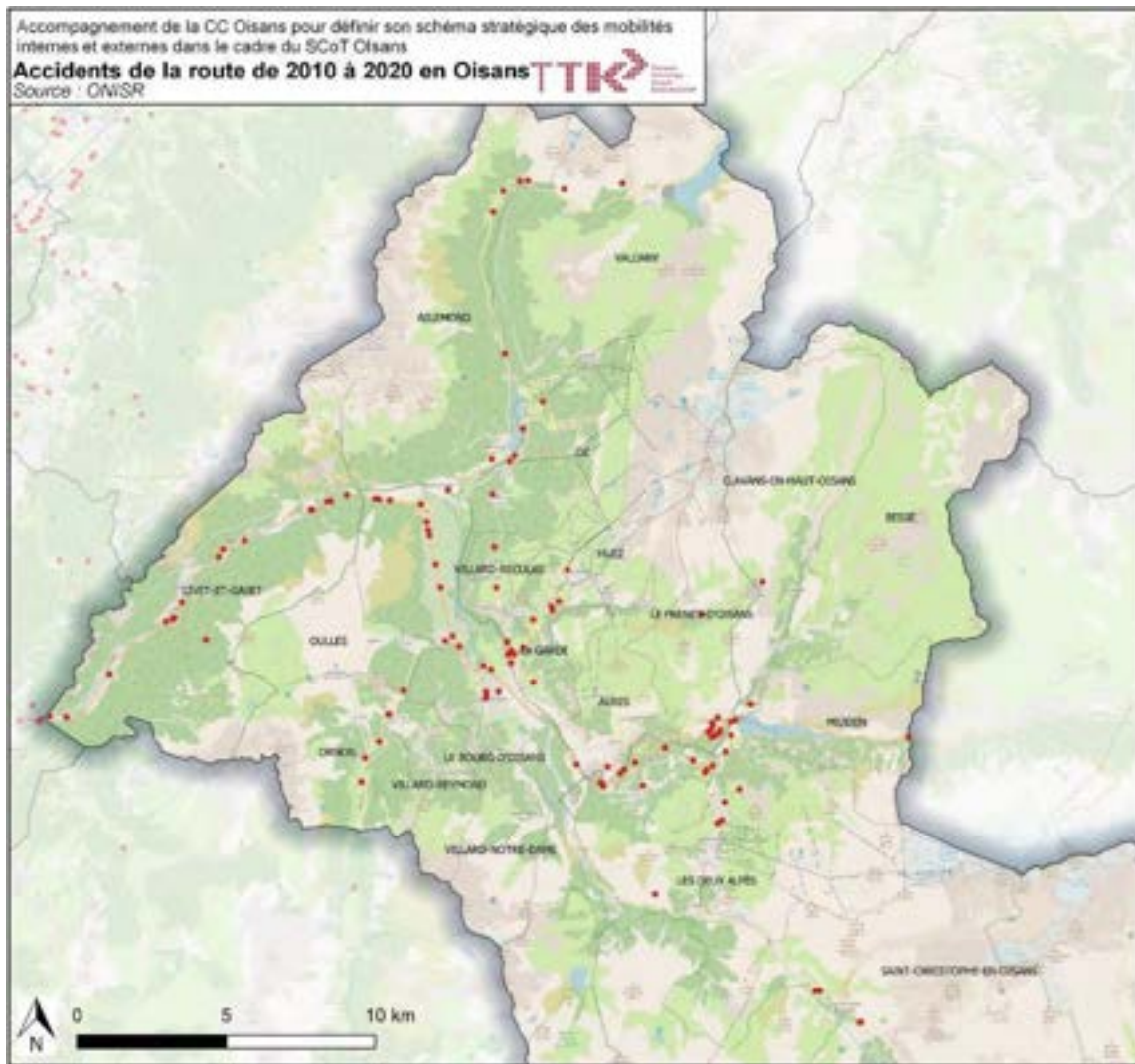
Flux totaux annuels estimatifs en voiture

VP (TMJ hors saison)		GRENOBLOIS	OISANS									Total	
			Livet-et-Gavet	Vallée de l'Eau D'Olle	Vallée de la Lignarre	Bourg d'Oisans	Alpe d'Huez	Auris	Vallée du Ferrand	2 Alpes	Vallée du Vénéon		
GRENOBLOIS												3 500 000	
OISANS	Livet-et-Gavet	300 000	100 000									600 000	
	Vallée de l'Eau D'Olle	400 000	-	400 000								1 700 000	
	Vallée de la Lignarre	<50 000	-	-	<50 000							200 000	
	Bourg d'Oisans	1 600 000	100 000	600 000	100 000	800 000						4 600 000	
	Alpe d'Huez	300 000	-	100 000	-	600 000	700 000					1 700 000	
	Auris	<50 000	-	<50 000	-	100 000	-	100 000					300 000
	Vallée du Ferrand	<50 000	-	-	-	<50 000	-	-	<50 000			100 000	
	2 Alpes	200 000	-	100 000	-	400 000	-	-	100 000	600 000			1 700 000
	Vallée du Vénéon	<50 000	-	100 000	-	100 000	-	-	-	100 000	100 000		500 000
BRIANCONNAIS		600 000	-	-	-	100 000	-	-	-	200 000	-	800 000	
MAURIENNE via Glandon		6 000	9 000									15 000	

- Le territoire supporte près de **10 millions de déplacements en voiture par an** : 9,3 M
- La **majorité de ces flux (59%)** sont internes à l'Oisans : 5,6 M
- Une **part importante de ces flux (38%)** se font avec **Grenoble** (échange 2,9 M + transit 0,6 M) : **3,5 M**
- Alors que les échanges entre l'Oisans et Briançon ou la Maurienne sont très faibles (3%) : 0,2 M
- Parmi tous les flux que supportent le territoire, près de la moitié (4,6 M) **ont pour origine ou destination le Bourg d'Oisans**
- L'Alpe d'Huez, les 2 Alpes et la vallée de l'Eau d'Olle accueillent près de 1,7 M de déplacements par an
- Les autres vallées et hameaux sont à l'origine de moins de déplacements (0,1 à 0,6 M), pour autant, certains (ex: Livet-et-Gavet) subissent les trafics de transit évoqués plus haut

➤ Des routes de montagnes plus accidentogènes

- La plupart des accidents de la route sont survenus sur le réseau routier départemental
- Une concentration notable le long de la RD1091
- Deux zones en particulier :
 - Les lacets RD1091 autour du Freney-d'Oisans
 - Les lacets qui montent sur le bourg de La Garde et à Huez
surtout si rapporté au trafic moyen journalier (TMJ) plus faible sur ces zones que dans la plaine
- Également :
 - le long de la route du Col d'Ornon (RD526)
si rapporté au très faible trafic sur cet axe (400 veh/j)



➤ Un réseau routier qui a un impact sur la qualité de vie

- Le réseau routier, notamment Départemental, et en particulier la RD 1091, provoque des **nuisances visuelles, sonores** et olfactives dans les hameaux et bourgs traversés
- Les traversées de hameaux parfois très « roulantes »...
 - sans limitation de vitesse ou limitées à 70 km/h
 - aménagées dans une ambiance très « routière »
- ...engendrent également un sentiment d'**insécurité**, ou a minima d'**inconfort**, qui décourage les riverains de se déplacer à pied et les incite ainsi à circuler davantage en voiture (cercle vicieux)
- La route engendre une **coupure urbaine** qui nuit à l'esprit de « village » et à la proximité et l'entraide entre riverains et dégrade ainsi la **qualité de vie des habitants**
- Un effet néfaste qui risque également de se ressentir à plus long terme sur l'**attractivité du territoire**



La RD1091 traversant le Hameau des Albergues

Source : Streetview 2019



Le Hameau des Sables voit passer près de 10.000 véhicules par jour sur la RD 1091 (limitée à 70 km/h)

Source : Google Earth

➤ Les stationnements publics

Commune	Hameau / Station	Nombre de places			Commentaire
		Gratuit	Payant	Total	
Auris	Station d'Auris	679	-	679	Et envrion 200 places en sous-terrain dans les résidences
	Hameaux	-	-	-	Petits parkings en entrée des hameaux
Le Bourg-d'Oisans	-	875	-	875	Parkings en surface, certaines places près des commerces en zone bleue
Le Freney-d'Oisans					Données non disponibles
Huez	Alpe d'Huez	3 040	1 276	4 316	Gratuit : Parkings en surface et sur voiries, certaines places près des commerces en zone bleue
	Huez Village				1 (petit ?) parking au pied de Télévillage
Mizoën	Village	79	-	79	-
	Hameaux	90	-	90	
Ornon	Village, Station & Hameaux	215	-	215	-
Oz	Station d'Oz	700	300	1 000	-
	Village & Hameaux	197	-	197	
Vaujany		952	-	952	Dont 602 en ouvrage et 350 sur voirie
Villard-Reculas	-	150	-	150	Dont 40 couvertes, en ouvrage

De nombreux projets sur Huez :

À court terme :

- Parking couvert de 319 places pour l'hiver prochain
- Rénovation des parkings en ouvrages
- Parking de 200 places au départ de la future TC Huez Express

À plus long terme, à l'étude :

- Création de 900 places de parkings couverts, réduction de stationnement en surface
- Stationnement sur Bourg d'Oisans si liaison TC

Des projets également sur les Deux Alpes :

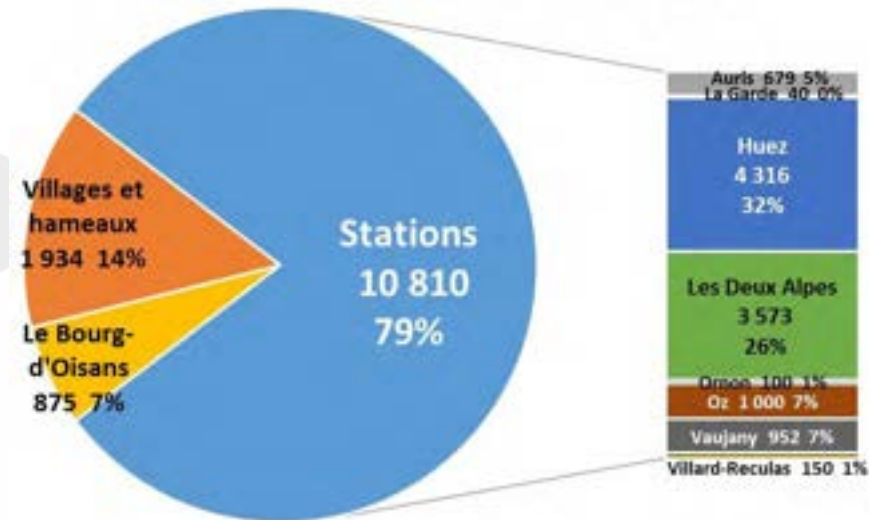
À plus long terme, à l'étude :

- Parking de 100 à 300 places au pied du TC de Vénosc en fonction du projet de rénovation

➤ La problématique de stationnement : récurrente en saison touristique

- Des capacités de stationnement publics relevés sur la CCO de l'ordre de **14.000 places**, dont :
 - **79% en stations**, 7% au Bourg-d'Oisans et 14% dans les villages et hameaux
 - **86 % gratuites** et 14% payantes (*situées essentiellement à l'Alpe d'Huez, mais également aux Deux Alpes et à Oz*)
- Plusieurs projets de création ou rénovation de parkings en ouvrage / couverts à Huez et aux Deux Alpes, ou poches de stationnement + passage en stationnement payant sur voirie
- Des problématiques de stationnement :
 - Particulièrement en **saison touristique hivernale en station** :
 - ...où le **stationnement sur voirie** et en ouvrage arrive à **saturation**...
 - ...tandis que certains garages des appartements servent plutôt de « remise »
 - Particulièrement notable à l'**Alpe d'Huez**, aux **2 Alpes** et à **Oz**
 - Également considérable en **saison touristique estivale** :
 - En centre-ville de **Bourg-d'Oisans** lors des périodes d'affluence (marchés, événements, etc.)
 - Le **long des routes de montagne** et dans les villages et hameaux, notamment situés à proximité de pôles d'intérêt touristique et départs de randonnées... tandis qu'ils offrent souvent une faible capacité de stationnement

Capacités de stationnement CC Oisans



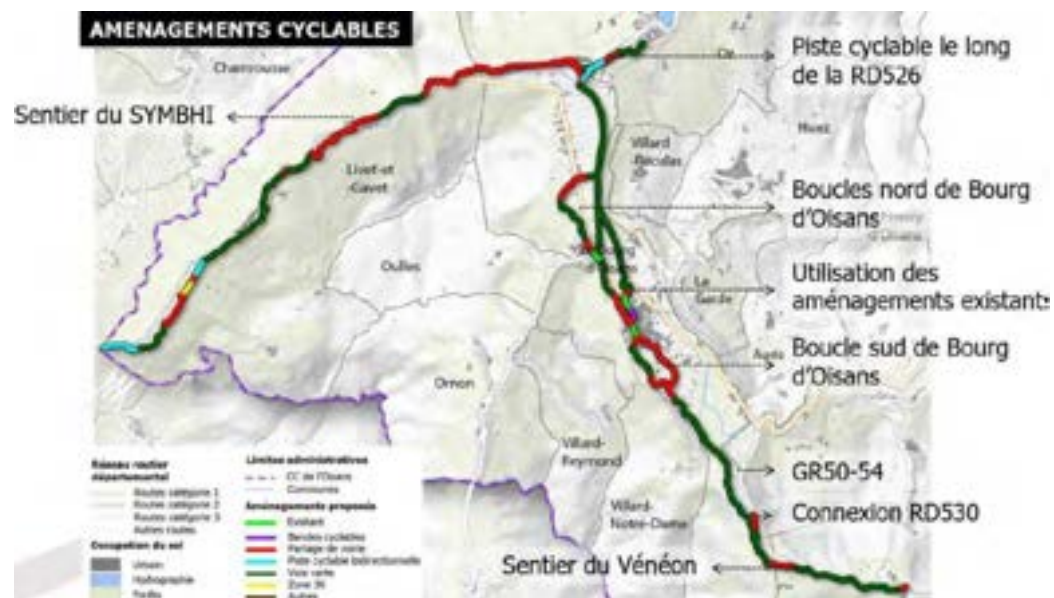
Stationnement anarchique sur voirie aux Deux-Alpes
Source : ITEM 2013



Stationnement sauvage le long de la Rte du Col de Sarenne
Source : TTK

➤ Un réseau cyclable en devenir

- La CCO s'est engagée sur un schéma cyclable portant 3 enjeux :
 - Se positionner comme destination vélo de renommée internationale et Capitale mondiale du Vélo en montagne
 - Equiper la vallée de la Romanche et du Vénéon par un itinéraire cyclable sécurisé, avec peu de dénivelé et favorisant les sections en site propre ou sur voirie à faible niveau de trafic
 - Ouvrir la pratique du vélo aux cyclistes moins sportifs et proposer un parcours dédié aux loisirs et à la promenade en réalisant des boucles locales dans la vallée reliant les centres des villages et les points d'intérêt touristique



Aménagements cyclables prévus dans le schéma directeur (Source : Inddigo 2015)

- 1ère phase, Venosc – Allemond : réalisée
- 2nd phase, Allemond – Séchilienne : horizon 2023-2024
- Enjeu de connexion de l'Oisans à la Véloroute nationale : V64 Grenoble-Marseille

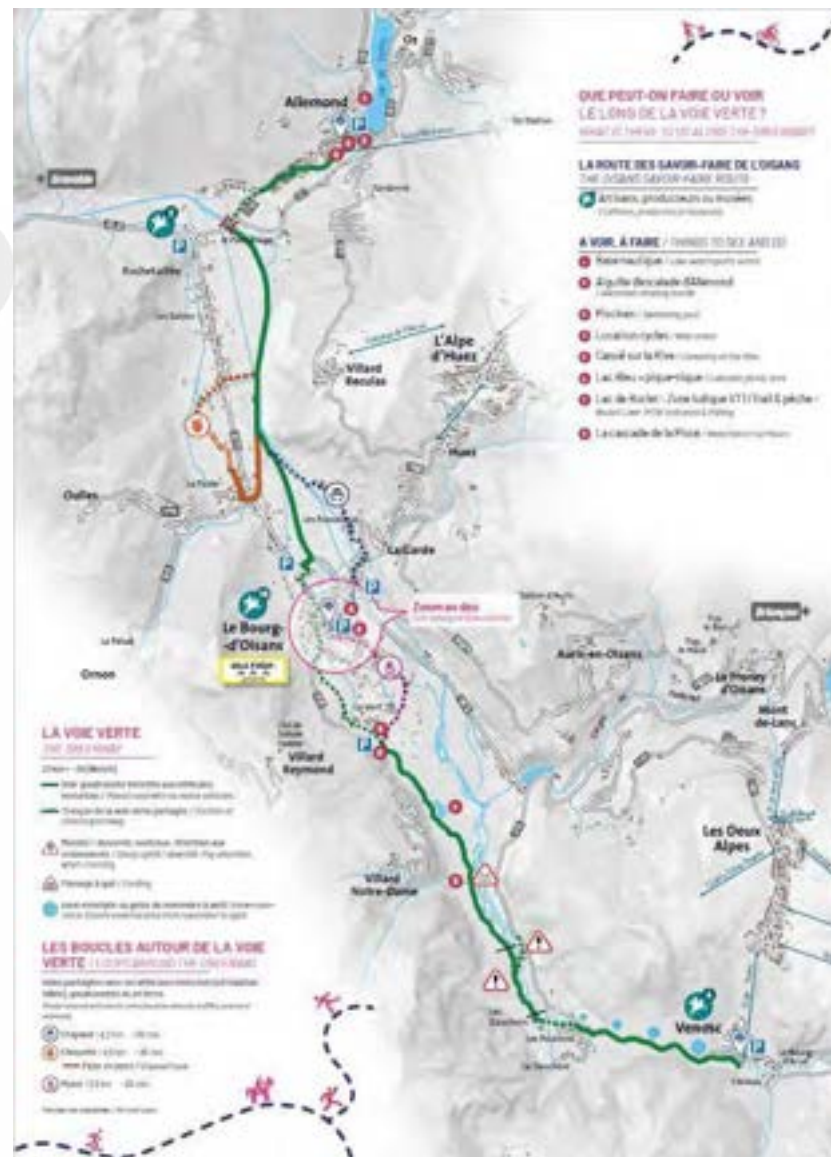


Extrait du schéma national des véloroutes



➤ Une communication autour du vélo orientée « loisir »

- La pratique du vélo est restreinte par le relief important sur le territoire et les conditions climatique (neige l'hiver)
- Plus efficace sur terrain plat : voie verte en vallée pour accompagner des mobilités quotidienne vallée-vallée en vélo
- Le site internet <https://www.bike-oisans.com/> propose plusieurs brochures touristiques (plan voie verte, VTT en Oisans, cyclo Oisans)
- Importante pratique « sportive » du vélo sur le territoire avec de nombreux cols emblématiques et notamment la mythique « montée de l'Alpe d'Huez », étape phare du Tour de France
- Carte des établissements labellisés « E-Bike Service » où recharger son VAE
- ... mais peu d'éléments sur la pratique du vélo « utilitaire »



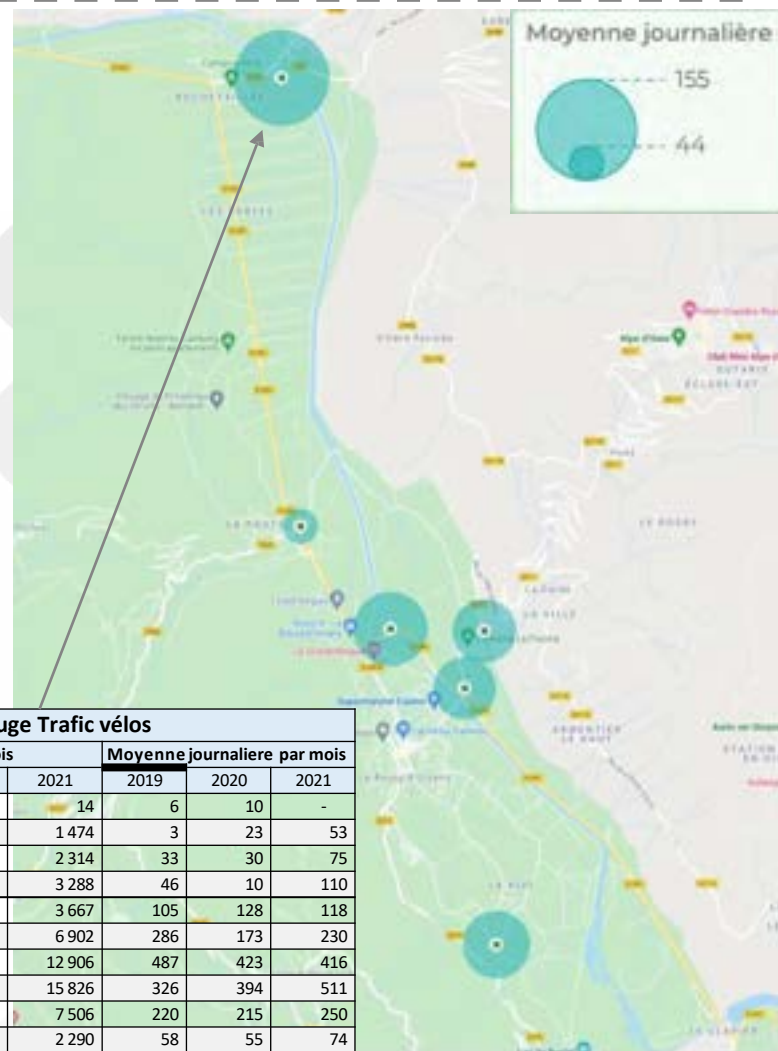
Plan voie verte Oisans (Source : <https://www.bike-oisans.com/>)

➤ Une pratique en développement

- 6 compteurs permanents vélos automatiques sur le territoire pour mesurer l'évolution de la pratique au quotidien...mais dont la fiabilité des données est relative

Sur le compteur Pont Rouge :

- une tendance annuelle à la hausse :
 - 155 vélos/j en 2021 contre 133 vélos/j en 2019
- une pratique beaucoup plus forte l'été...
 - < 100 vélos/j de mai à septembre
 - ~ 400 vélos/j juillet-août
 - > 10 vélos/j en décembre-janvier
- ... mais une tendance de reprise de plus en plus tôt dans l'année → amorce d'une vraie pratique utilitaire ?

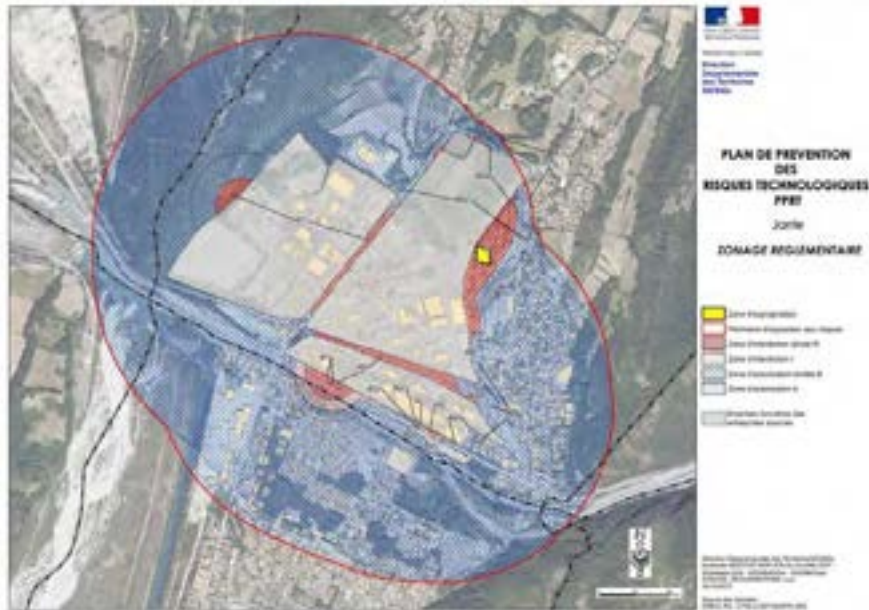


Pont rouge Trafic vélos						
Mois	Total par mois			Moyenne journalière par mois		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
janvier	200	296	14	6	10	-
février	98	678	1 474	3	23	53
mars	1 026	933	2 314	33	30	75
avril	1 390	295	3 288	46	10	110
mai	3 261	3 963	3 667	105	128	118
juin	8 581	5 195	6 902	286	173	230
juillet	15 098	13 125	12 906	487	423	416
août	10 110	12 216	15 826	326	394	511
septembre	6 614	6 459	7 506	220	215	250
octobre	1 797	1 698	2 290	58	55	74
novembre	432	875	566	14	29	19
décembre	245	235	4	8	8	-
Total	48 852	45 968	56 757	133	125	155

Position des 6 compteurs et trafic vélo moyen journalier en 2021 (Source : eco-visio)

➤ Le réseau ferroviaire

- Auparavant une voie ferrée (métrique) jusqu'à Bourg d'Oisans (fermée au XXème siècle)
- Désormais :
 - Grenoble : principale gare du territoire, d'envergure nationale (TGV)
 - Deux autres gares plus locales sur la ligne Grenoble-Gap:
 - Pont-de-Claix
 - Jarrie – Vizille (au sein d'un PPRT)



Le réseau ferroviaire



- Un territoire isolé des dessertes ferroviaires
- La gare la plus proche étant Jarrie-Vizille, mais avec un niveau d'offre faible, uniquement trafic régional
- La gare de Grenoble étant mieux desservie (119 TER et 15 TGV en moyenne par jour), mais plus lointaine
- Et ce malgré un historique de ligne Vizille-Bourg d'Oisans

➤ Des liaisons câblées dont le potentiel est sous-utilisé ?

- De nombreuses remontées mécaniques sur le territoire, dont certaines à vocation « utilitaire » :
 - Distinction entre RM à vocation « **mixte : utilitaire/loisir** » VS « **purement loisir** » → enjeu conséquent depuis la crise sanitaire → dérogation pour fonctionner durant les périodes de restriction
- Sur le territoire de la CCO, deux principales remontées mécaniques / ascenseurs valléens :
 - **Eau d'Olle Express**, inaugurée en 2020, entre Allemond et la station de ski d'Oz
 - **Venosc**, 1994, entre Venosc et la station des 2 Alpes
- Mais également, dans une moindre mesure (flux plus locaux) :
 - **Alpe Express**, inaugurée en 2018, à l'Alpe d'Huez, entre le centre station et le front de neige
 - **Télécentre**, 1982, à l'Alpe d'Huez également, entre le centre station et le front de neige
 - **Télévillage**, de 1980, entre Huez à la station de l'Alpe d'Huez → bientôt remplacée par Huez Express
 - **Mont-de-Lans** (TS), de 1967, entre le bourg du même nom et la station des 2 Alpes
 - **L'ascenseur incliné** à Vaujany
 - **Montfrais-Villette** et **Enversin**, qui relient Vaujany respectivement aux bourgs du même nom



➤ Ascenseur valléen : Eau d'Olle Express

- Inauguré en 2020, fonctionne pour la première fois « pleinement » cette saison
- Objectif : réduire le flux de véhicules qui engorgeaient Oz :
 - Oz : plus accessible que l'Alpe d'Huez. En voiture depuis Rochetaillée : 17 min VS 27 min
- Ascenseur valléen qui apparaît très attractif pour un usager venant de la vallée :
 - 2.845 m de longueur, 8 min pour faire le trajet VS ~15 min en voiture → **gain de temps**
 - 10 km de route en lacets épargnés → **confort, économie d'essence, aléas en moins (neige)**
 - Gratuit pour les piétons, inclus dans le forfait pour les skieurs/VTT → **économie financière**
 - Parking couvert gratuit de 217 places (suffisamment dimensionné ?), un potentiel de 650/700 places au total en s'appuyant sur les voiries et parkings avoisinants → **simplifie la problématique du stationnement en station**
 - Bâtiment voyageur avec **services** : vente de titres, sanitaires, casiers à ski, etc.
- Gare routière : quais de dépose et 17 places de stationnement bus
 - Équipement à valoriser dans un souci de report modal

Eau d'Olle
Express à
l'arrivée sur Oz



Premiers bilans (Hiver 21-22) :

- Horaires d'ouverture, du 11 décembre au 22 avril, tous les jours de 8h30 à 18h → **peu attractifs** → *en cours d'amélioration ?*
- Une fréquentation de l'ordre de 700 montées/descentes/jour en moyenne sur le début de saison, avec des pics de l'ordre de 1.500 montées/descentes les samedis de février
- Station d'Oz toujours saturée en véhicules → **l'interdiction de stationner la nuit** sur le parking couvert au pied de l'ascenseur valléen n'offre donc pas aux touristes la possibilité d'y laisser leurs véhicules durant leur séjour (sur plusieurs jours). *Cette mesure avait été prise afin d'éviter le stationnement à la saison (« véhicules ventouses »), notamment des locaux.*
- À Oz, positionnement de la gare d'arrivée, en surplomb de la station → **Adapté aux skieurs** (si les pistes sont ouvertes) mais **peu adapté** aux piétons / déplacements utilitaires
 - Ascenseur incliné pour y remédier : travaux prévus été 2022
- Pas de desserte des Cars Région, ni des cars Transaltitude, tandis que beaucoup des transporteurs privés continuent de desservir les stations d'altitude (exemple : Skimania) → notamment du fait d'accords commerciaux entre autocaristes et commerces des stations (restaurateurs, loueurs, etc.) → *Effort de conviction*

➤ Ascenseur valléen : Venosc

- Depuis 1994, entre Venosc et les 2 Alpes
- Ascenseur valléen également attractif :
 - 8 min de trajet VS ~25 min en voiture en voiture depuis Venosc → **gain de temps pour les usagers venant du Vénéon**
 - 2 Alpes depuis Bourg-D'oisans : 20 (12+8) minutes par Venosc VS ~20 min en tout voiture → **temps de parcours équivalent pour les autres usagers venant de la vallée**
 - 5 km de route en lacets épargnés → **confort, économie d'essence, aléas en moins (neige)**
 - **Payant pour les piétons**, inclus dans le forfait pour les skieurs/VTT → **positionnement tarifaire à interroger ?**
 - Parking **non couvert gratuit** d'environ 120 places (suffisant ?)
 - Localisation de la station amont à ~500 m du front de neige et excentrée par rapport au centre de la station → **peu attractif**
 - Correction du tracé envisagée (à l'étude)
 - Plage horaire : 7h - 19h30 → correcte
 - Des **supports de communication** (brochures, page web) existants et clairs mais relativement **confidentiels**
 - **Affiché sur le plan du réseau** Cars Région mais sur une ligne avec un **faible niveau d'offre** (T77 ~ 1 ou 2AR/j)



les 2 alpes

Télécabine VENOSC - LES 2 ALPES

CARTE GIRA
Il s'agit d'un forfait pour les porteurs de la carte GIRA : abonnement Transisère zone 2.

CARTE GIRA
en vente aux agences Transisère des 2 Alpes et de Bourg d'Oisans

	Journée	Week-end
Adulte	4,50€ tarif classique	5,50€ tarif classique
Enfant	2,50€ tarif ado	3,50€ tarif ado
Jeune	1,50€ tarif ado	2,50€ tarif ado

Pass mensuel : 88,50€ tarif classique
Pass mensuel : 34,70€ tarif ado
Pass mensuel : 14,80€ tarif ado

100
 prime de moins de 25 ans, famille nombreuse,
 demandeurs d'emploi,
 Moins de 18 ans et 19 ans
 Student : 3 ans

TARIFS TÉLÉCABINE

	Journée	Week-end
Adulte	3,50€	4,50€
Enfant	2,50€	3,50€
12 passages (carton hiver)	34,80€	34,80€

Pass Saison Hiver : 170,00€
 Validité : 6 ans et 4 de 12 ans

**TOUS LES JOURS
DE 7H À 19H30**
 PUIS DE 7H À 19H30
 À PARTIR DU 19/04/2022

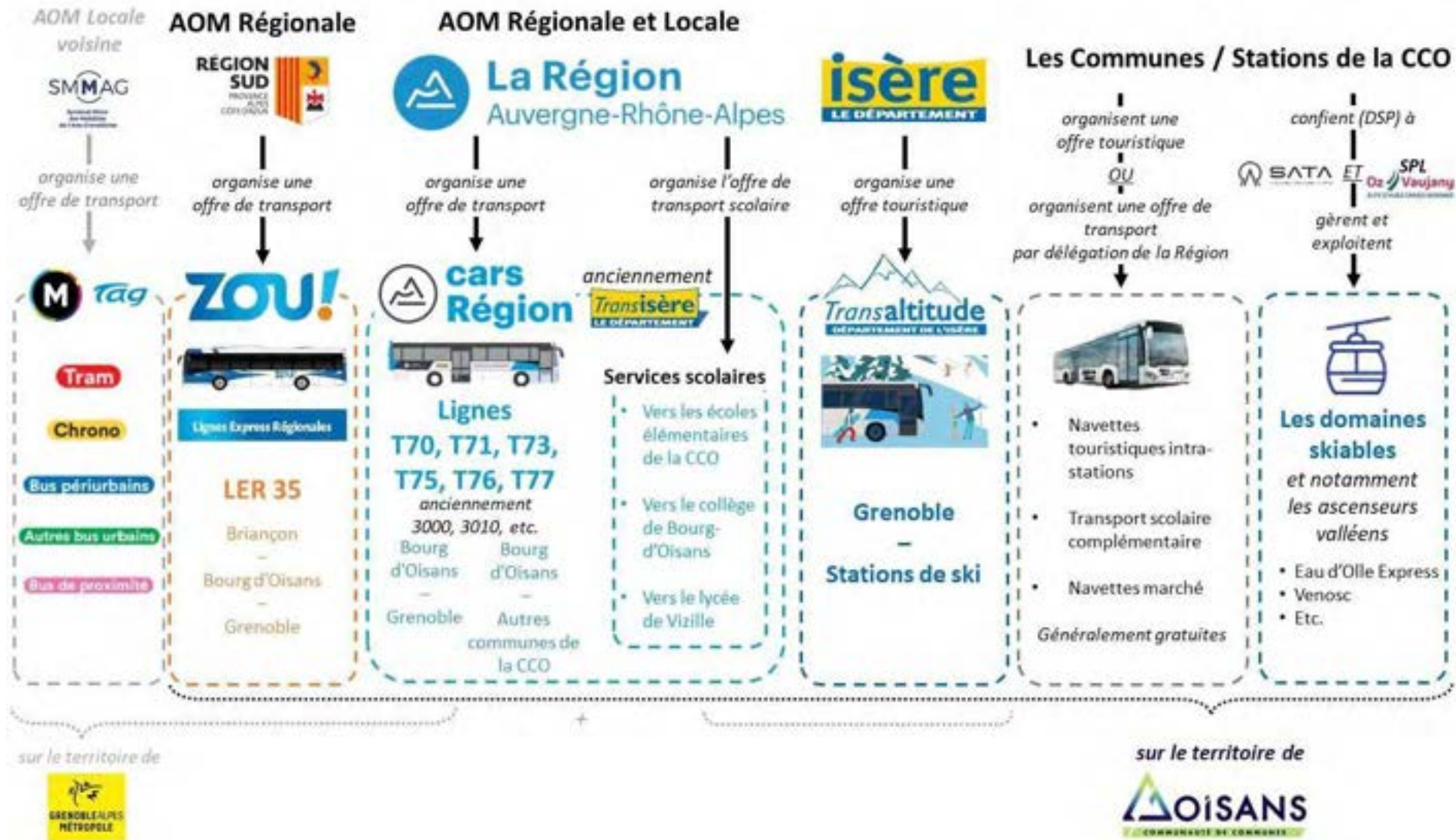
Télécabine gratuite pour :
 Les bénéficiaires de l'aide sociale par la commune. Les personnes âgées ou infirmes pour des raisons médicales (certificat médical de l'organisme de santé). Les personnes âgées de 70 ans ou plus. Les personnes âgées de 65 ans ou plus. Les personnes âgées de 60 ans ou plus. Les personnes âgées de 55 ans ou plus. Les personnes âgées de 50 ans ou plus. Les personnes âgées de 45 ans ou plus. Les personnes âgées de 40 ans ou plus. Les personnes âgées de 35 ans ou plus. Les personnes âgées de 30 ans ou plus. Les personnes âgées de 25 ans ou plus. Les personnes âgées de 20 ans ou plus. Les personnes âgées de 15 ans ou plus. Les personnes âgées de 10 ans ou plus. Les personnes âgées de 5 ans ou plus. Les personnes âgées de 0 an ou plus.

Office de Tourisme de Venosc - 38420 Venosc - 04 76 80 00 82

➤ Sommaire

1. Un territoire singulier
2. Les services de mobilité existants au sein et depuis/vers la CC Oisans
3. Les infrastructures existantes au sein et depuis/vers la CC Oisans
4. Gouvernance des transports et de la mobilité
5. Synthèse et enjeux de mobilité du territoire pour le futur SCOT

Gouvernance des transports collectifs



✧ AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité

➤ Gouvernance

Suite à la loi LOM (2019) :

- La CCO n'a pas pris la compétence « Mobilité » pour devenir AOM locale
- La Région AURA est devenue AOM locale officiellement le 1^{er} juillet 2021
- Convention de coopération (convention « cadre ») AURA – CCO, signée en juin 2021 :
 - En tant qu'AOM, la Région est responsable de l'organisation de l'offre de transport public régulier, du transport à la demande (TAD), du transport scolaire, de la gestion des arrêts de cars, de l'intermodalité, des nouvelles mobilités, des mobilités actives, etc.
 - Transaltitude ou Transport par câble non concernés par cette convention → offres touristiques
 - Des programmes de travail listent les éventuelles pistes d'évolution de l'offre, suggérées par le territoire (nouvelle ligne transversale, TAD, etc.), et à travailler avec la Région, dont les modalités de financements seraient :
 - Transport public régulier / TAD :
 - Études : 50% Région / 50% CCO (ou Commune)
 - Exploitation, si ligne structurante régionale : 100% Région
 - Exploitation, si ligne locale/TAD : 50% / 50%
 - Navettes locales touristiques ou scolaires complémentaires :
 - Statu quo : Restent à la charge des communes
 - Doivent faire l'objet d'une « Convention de délégation de compétence » : entre la Région (AOM) et la CCO et/ou une Commune (AO2)
 - Si en régie, la Région peut acquérir le matériel roulant (propre)
 - Projet de PEM, P+R, aire de covoiturage, ou aménagements vélos : la Région participe (50% maximum, avec plafonds subventionables au cas par cas)



➤ Sommaire

1. Un territoire singulier
2. Les services de mobilité existants au sein et depuis/vers la CC Oisans
3. Les infrastructures existantes au sein et depuis/vers la CC Oisans
4. Gouvernance des transports et de la mobilité
5. Synthèse et enjeux de mobilité du territoire pour le futur SCOT

➤ Synthèse de l'état des lieux

➤ Un territoire riche et complexe

- Des mobilités internes à l'année : 32 000 déplacements réalisés quotidiennement par les 10 000 habitants du territoire
- Une utilisation majoritaire de la voiture, mais aussi forte utilisation de la marche à pied
- Une forte saisonnalité des flux : +30% de trafic sur les compteurs au nord du Bourg d'Oisans l'été et en février et jusqu'à +100% les samedis d'hiver

➤ De multiples services de mobilité et infrastructures

- 12 lignes de transport collectif desservant le territoire (régulières, touristiques et à la demande) + 12 lignes de transport scolaires + navettes locales
- Un service dédié à la saison hivernale : Transaltitude
- Un réseau routier structuré autour d'un axe Est-Ouest majeur : la RD 1091
- Des liaisons câblées dont le rôle dans la mobilité serait à renforcer
- L'absence de toute desserte ferroviaire

➤ Une gouvernance des transports multiple

- Rôle majeur de la Région dans l'organisation des services de mobilité
- Mais le Département reste un acteur incontournable (routier, Transaltitude?)
- Organisation locale des mobilités

➤ Forces - Faiblesses - Opportunités - Menaces

Forces

- Un territoire doté d'un patrimoine naturel exceptionnel qui attire de nombreux touristes, été comme hiver
- De nombreuses infrastructures routières
- Une culture du transport par câble
- Une offre en transports collectifs conséquente vers les stations et le Bourg d'Oisans
- Un usage des transports collectifs et de la marche à pied, déjà ancré dans les habitudes de déplacements des habitants et scolaires

Opportunités

- Une concentration des flux le long d'un même axe (RD1091) propice à la mise en place d'un transport de masse
- Les ascenseurs valléens, transports collectifs efficaces et compétitifs par rapport à la voiture, maillons potentiels d'une colonne vertébrale d'offre
- Fort potentiel d'apaisement au sein des bourgs et stations, voire de station sans-voiture : véritable place aux modes actifs, au bénéfice de la qualité de vie locale
- Forte culture vélo (sportif) pouvant servir de base au développement d'une pratique utilitaire du vélo, notamment dans les vallées où la topographie est plus clémente aux beaux jours, ou VAE
- Utilisation « raisonnée » de la voiture : covoiturage, autopartage, facilitée par développement outils numériques
- Etalement de la demande ? (ex. congés mercredi-mercredi), sous réserve mise en oeuvre

Faiblesses

- Un réseau routier, qui engendre des nuisances, soumis aux aléas et à des saturations lors des pics touristiques (samedis d'hiver en particulier)
- Des stationnements, saturés en période touristique, et qui nuisent à la qualité urbaine (« mangeurs d'espace »)
- L'absence de desserte ferroviaire, et plus globalement d'une offre TC structurante « colonne vertébrale » et d'une fréquence incitative
- Une offre en transports collectifs peu lisible (multitude d'acteurs et de services), qui ne répond pas à tous les besoins du territoire (hameaux et villages non desservis, saisonnalité de l'offre)
- Un territoire vaste et peu dense : difficulté d'offrir un transport performant. En particulier, un isolement des villages & hameaux moins denses et plus excentrés : dépendance à la voiture, entretien des routes, risque de précarité énergétique

Menaces

- Risque d'augmentation des nuisances liées à omniprésence de la voiture : localement, nuisances sonores, incidences sur la qualité de vie (en particulier en traversées de bourg et en station), accidentologie, mais aussi globalement cf. enjeux climatiques (maîtrise des émissions de GES)
- Un risque de faible attractivité des modes alternatifs à la voiture si facilitation de son usage (cf. projets augmentation de la capacité de stationnements / gratuité, notamment en station)
- Complexité de mise en place de nouveaux projets de transports de masse (financements pour investissement comme pour exploitation, procédures, faisabilité...)
- Pérennité de l'entretien des petites routes pour accéder aux hameaux et villages, financement du service

➤ Enjeux : une vision double

2025

2030

2040



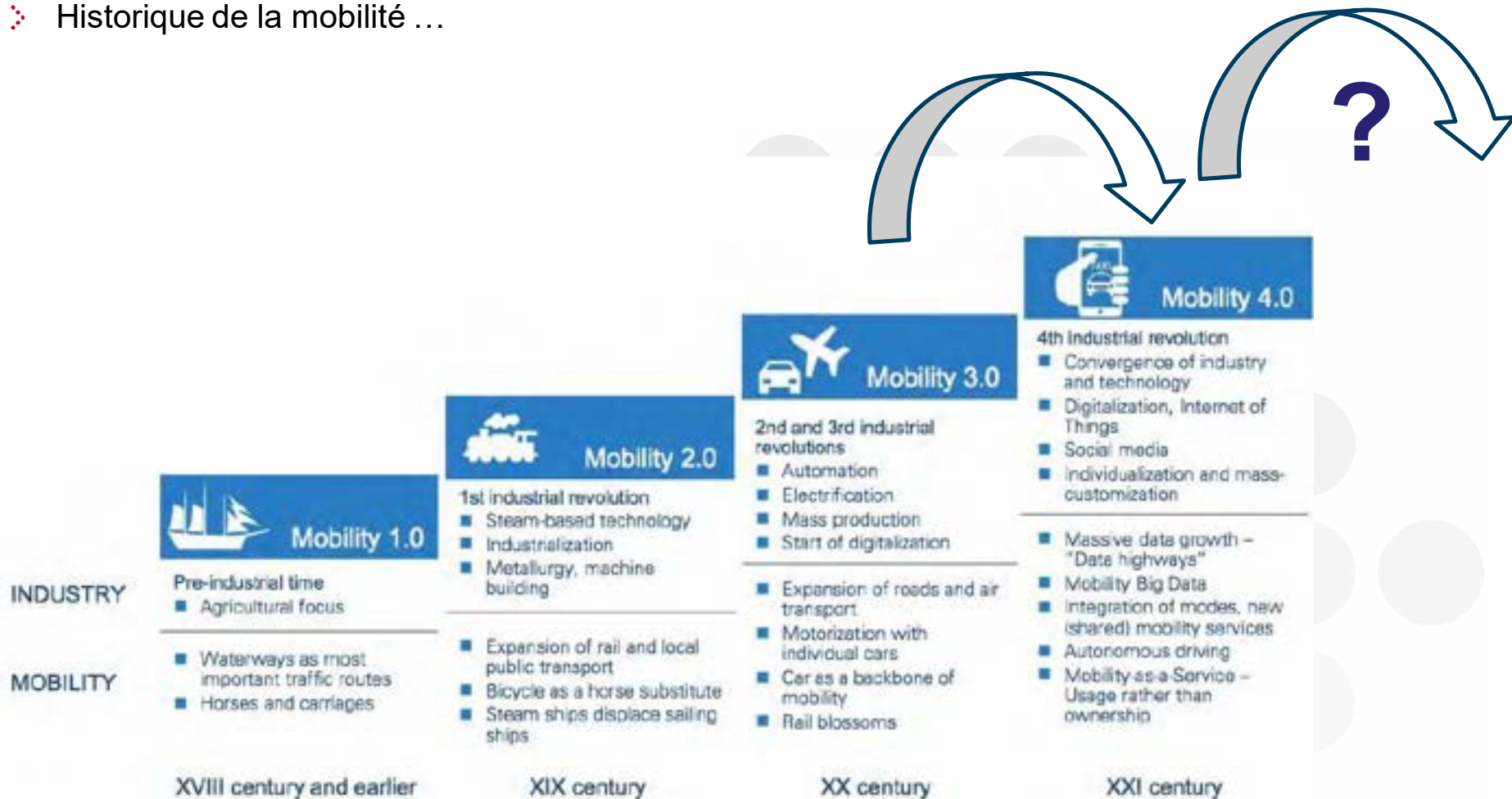
Horizon
SCOT

Une approche double :

- Définir des enjeux **long terme**, en cohérence avec la politique territoriale développée dans le SCOT
- Prioriser les enjeux à **court-moyen terme** :
 - qui permettent d'apporter des premières solutions **aux problématiques actuelles**
 - qui représentent **des avancées** vers la vision des enjeux long terme
- Tout en anticipant autant que possible les **évolutions technologiques** à venir dans le domaine des mobilités

➤ Quelques éléments de prospective (tendances nationales)

➤ Historique de la mobilité ...



Source: Arthur D. Little

➤ Quelques éléments de prospective (tendances nationales)



Véhicules électriques

- Objectif européen : 30 millions de véhicules électriques en 2030 (versus 2 millions en 2019)

Véhicules autonomes

Un cadre législatif évolutif vers de plus en plus d'autonomie des véhicules

- Mais pour quels usages (navettes sans conducteurs, robots-taxis, « lit-couchette » ?)



MaaS « Mobility as a Service »

- Une seule porte d'entrée pour utiliser différents services de mobilité selon son besoin (multimodalité)

Vélos / vélos à assistance électriques

- Pratique du vélo en forte hausse notamment en milieu urbain (COVID)
- 500 000 VAE vendus en 2020 en France, contre 100 000 en 2015 : +500% en 5 ans

Transports par Câbles

- Projets en milieu urbain
- Ascenseurs valléens

➤ Quelques éléments de prospective (vision Européenne)



Stratégie de mobilité durable et intelligente

Approuvée en 2020



greenhouse gas emissions in transport by 2050



- Réduction dépendance énergies fossiles (véhicules électriques)
- Doublement trafic ferroviaire grande vitesse (2030)
- Villes climatiquement neutres
- Avions zéro-émission (2035)

- Big data
- Mobilité autonome (2030)
- E-billets intégrés (2030)

- Réseau trans-européen multimodal (2050)
- Mobilité inclusive
- Réduction accidentologie

➤ Proposition TTK : Enjeux généraux

Avis du bureau d'études :

- Au-delà de son positionnement actuel, le territoire a un potentiel conséquent **de mise en valeur / rayonnement**, sous réserve que :
 - la mobilité ne soit pas un frein pour les habitants (temps de parcours trop longs, coûts de l'usage de la voiture trop onéreux...), ni pour les touristes (complexité d'accès au territoire ou de déplacement une fois sur place)
 - L'omniprésence (visuelle, sonore) de la voiture sur certains secteurs (secteurs habités, stations, secteurs naturels protégés) soit clairement réduite
- Dans le même temps, la mobilité peut/doit se **décarbonner**, les transports collectifs et le transports par câble sont une excellente opportunité en ce sens



Photo-
inspirations
de Suisse



➤ Proposition TTK : Enjeux généraux

➤ Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire

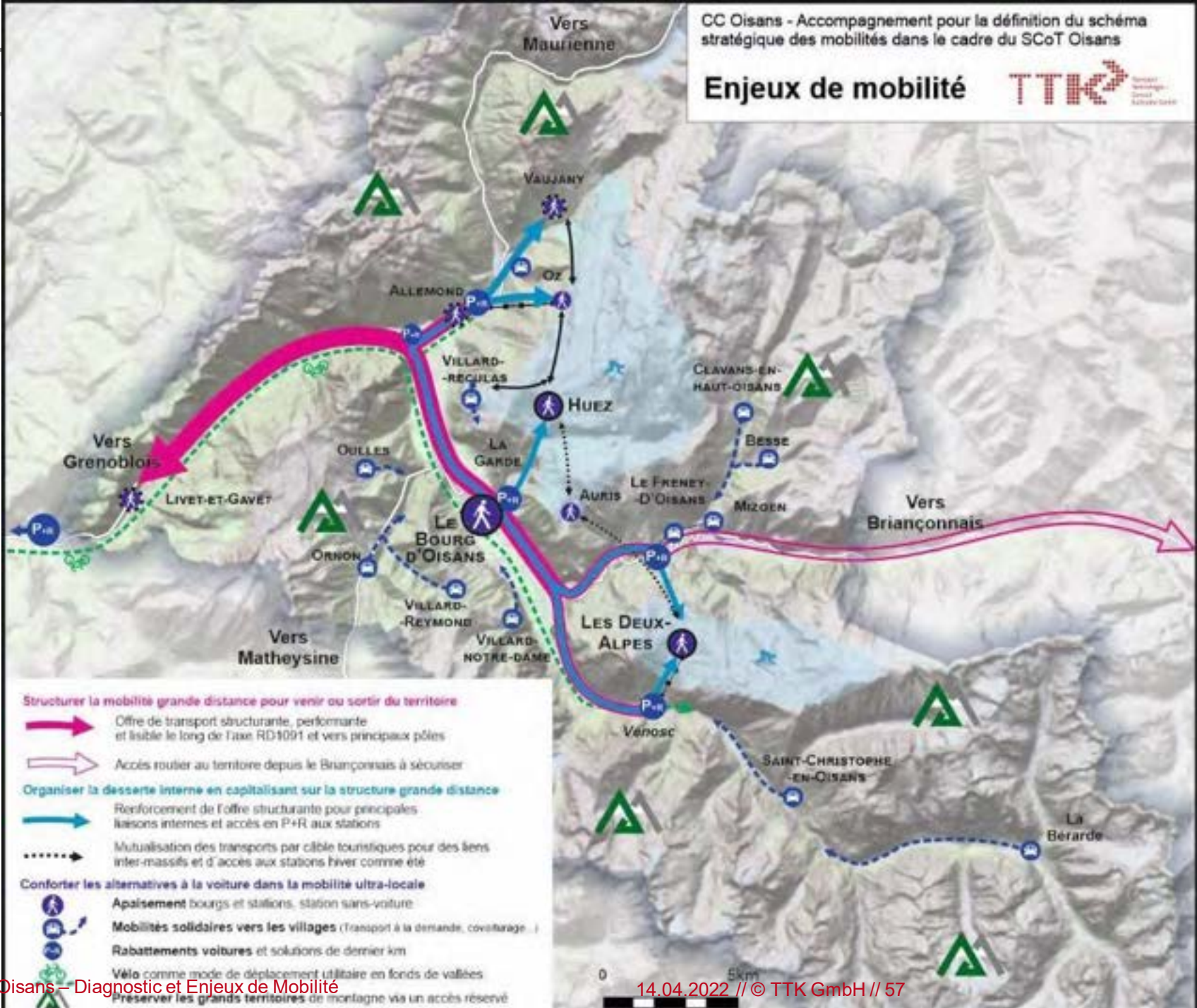
- Assurer un service fluide et confortable pour continuer à attirer des touristes et excursionnistes, mais en transport collectif, ou en laissant leur voiture le plus en aval possible
- Proposer une offre de transport structurante, performante (compétitive par rapport à la voiture) et lisible, qui accueille le plus fort trafic en vallée et relie l'Oisans aux territoires voisins (notamment Grenoble)

➤ Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance

- Assurer une colonne vertébrale d'offre en fond de vallée et vers les principales stations hyperstructurante (ex. ascenseurs valléens), attractive pour les habitants permanents mais aussi pour les touristes : fonctionnant à l'année et renforcée en période touristique (hiver-été)
- Mutualiser les transports par câble touristiques pour des déplacements, apportant un maillage direct de massif à massif (par ex, rayonnement élargi des équipements ou événements majeurs)

➤ Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale

- Favoriser l'apaisement des conditions de circulation au sein des bourgs et stations en accordant une véritable place aux modes actifs dans les déplacements de proximité
- S'appuyer sur les mobilités alternatives (covoiturage, autostop) et le vélo en fond de vallée pour les déplacements utilitaires intercommunaux
- Problématique du dernier kilomètre : organiser un panel de solutions (ascenseur valléen, transport à la demande, transport solidaire, parc relais, etc.) depuis les villages, hameaux et stations de montagne en rabattement vers le moyen de transport structurant de la vallée et les principales centralités du territoire (Le Bourg d'Oisans)



➤ Déclinaison court/moyen terme

2025

2030

2040

Structurer la **mobilité grande distance** venir/sortir du territoire

- *Assurer un service fluide et confortable pour continuer à attirer des touristes et excursionnistes, mais en transport collectif, ou en laissant leur voiture le plus en aval possible*
- *Proposer une offre de transport structurante, performante (compétitive par rapport à la voiture) et lisible, qui accueille le plus fort trafic en vallée et relie l'Oisans aux territoires voisins (notamment Grenoble)*

Développer les **études et la gouvernance** nécessaire à la réalisation d'un transport de masse (collectif) ambitieux en fond de vallée



Développer un système d'« **ascenseurs valléens associés à des parkings-relais** »



Développer **une offre hyper-structurante de masse** (collectif) en fond de vallée, en site propre, à connecter aux services de mobilités existants et ascenseurs valléens

Travailler en partenariat avec les acteurs du transport à la **qualité de la desserte** (horaires, visibilité de l'offre, etc.)

» Déclinaison court/moyen terme

2025

2030

2040

Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance

- » Assurer une colonne vertébrale d'offre en fond de vallée et vers les principales stations hyperstructurante (ex. ascenseurs valléens), attractive pour les habitants permanents mais aussi pour les touristes : fonctionnant à l'année et renforcée en période touristique (hiver-été)
- » Mutualiser les transports par câble touristes pour des déplacements, apportant un maillage direct de massif à massif (par ex, rayonnement élargi des équipements ou événements majeurs)

Préfigurer certaines offres en développant l'offre TC, par exemple liaisons inter-vallées via Bourg d'Oisans en été et hiver



Développer une **offre hyper-structurante de masse** (collectif) en fond de vallée, en site propre, à faire fonctionner toute l'année et renforcée en période touristique

Étudier les conditions pour mutualiser les ascenseurs valléens (exemple amplitudes horaires, ou loueurs)



S'appuyer sur les liaisons touristiques existantes ou à venir pour permettre un **maillage inter-massifs** et offrir de nouvelles possibilités de connexions piétonnes en hiver et en été

➤ Déclinaison court/moyen terme

2025

2030

2040

Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité locale

- Favoriser l'apaisement des conditions de circulation au sein des bourgs et stations en accordant une véritable place aux modes actifs dans les déplacements de proximité
- S'appuyer sur les mobilités alternatives (covoiturage, autostop) et le vélo en fond de vallée pour les déplacements utilitaires intercommunaux
- Problématique du dernier kilomètre : organiser un panel de solutions (ascenseur valléen, transport à la demande, transport solidaire, parc relais, etc.) depuis les villages, hameaux et stations de montagne en rabattement vers le moyen de transport structurant de la vallée et les principales centralités du territoire (Le Bourg d'Oisans)

Réduire le
stationnement sur
voirie en station



Premiers **quartiers**
sans voiture



Revoir les plans de circulation (ZFE?) :
Territoire sans voitures émettrices de GES

Aller vers certaines **stations sans voiture**

Conforter le rôle des
navettes au cœur
des stations



Privilégier certaines **routes de montagne** à une desserte par navettes ou aux cyclistes lors de certaines périodes



Réserver certaines **routes de montagne** à une desserte par navettes ou aux cyclistes



.....

Accompagnement de la communauté de communes de l'Oisans pour définir son schéma stratégique des mobilités internes et externes dans le cadre du SCoT Oisans

Phase 3 – Présentation des Scénarios – Document mis à jour et complété suite au retour du Copil du 17 mai 2022

.....

www.ttk.de

*Marc Perez
Alexandre Brunco
Antoine Soullignac*

1. Introduction

2. Présentation des scénarios

3. Analyse des scénarios et choix du scénario de synthèse retenu

➤ Vue d'ensemble de la mission

Phase 1

Diagnostic des infrastructures et services de mobilité

1. Prise de connaissance et mise à jour du diagnostic des services de mobilité
2. Analyse des infrastructures existantes
3. Analyse des conditions d'exploitation des liaisons câblées
4. Distribution des compétences en matière de mobilité

Phase 2

Identification et priorisation des enjeux de mobilité

1. Identification de la demande de mobilité prospective
2. Analyse des besoins des communes membres
3. Priorisation des enjeux de mobilité → *Atelier de priorisation des enjeux et d'identification des projets*

Phase 3

Élaboration d'un schéma stratégique des mobilités

1. Élaboration de 3 scénarios
2. Évaluation des scénarios
3. Approfondissement du scénario choisi :
 - Schéma stratégique (SCoT)
 - Développement du projet CHNS
 - Programme d'actions

➤ Introduction : le rôle et les opportunités apportées par le SCOT

- Le SCOT « fixe les orientations de la politique de mobilité, dans un objectif de diminution de l'usage individuel de l'automobile »
- Il « détermine les grands projets d'équipements, de réseaux et de desserte nécessaires au fonctionnement des transports collectifs et des services »



- **Rôle majeur sur les projets d'infrastructure « lourde »** : s'assurer de la cohérence des projets entre eux (maillage, mais aussi connexion câbles et transport de masse de fond de vallée), et avec l'urbanisation existante et future (réservation d'emprises, secteurs privilégiés pour densification...)
- **Rôle complémentaire à jouer dans l'affirmation du besoin de services**
... mais définition fine des solutions doit se faire au cas par cas, dans un esprit d'évolutivité constante face aux besoins et au regard des solutions technologiques existantes ou à venir

1. Introduction

2. Présentation des scénarios

3. Analyse des scénarios et choix du scénario de synthèse retenu

➤ Stratégie

➤ Répondre à l'Urgence Climatique

- un impératif moral tout autant que juridique

➤ Dissuader progressivement la voiture pour les déplacements courts (<3km) et redonner du charme et de l'attrait aux centres-bourgs et centre-stations pour gagner en qualité d'accueil touristique

- un principe de stratégie à « double dividende » :
 - dividendes de l'apaisement en termes de qualité urbaine
 - et dividendes de l'apaisement en termes d'encouragement à la marche à pied, au vélo, ou à d'autres modes d'accès aux stations qu'en voiture

➤ Favoriser de plus en plus d'autres formes de mobilité

- un impératif pour répondre aux points 1 et 2 : dissuader l'usage de la voiture sans offrir et développer des alternatives ne peut être une solution viable
- un enjeu également solidaire pour les personnes non motorisées

➤ Stratégie et orientations pour les scénarios

➤ Répondre à l'Urgence Climatique

=> Réduire autant que possible et progressivement la dépendance et l'usage de la voiture...

➤ aussi bien en accès à la vallée et aux stations que pour les déplacements internes à la vallée ;

➤ aussi bien pour les déplacements touristiques que pour les résidents.

➤ Dissuader la voiture pour les déplacements courts (<3km) et redonner du charme et de l'attrait aux centres-bourgs et centre-stations pour gagner en qualité d'accueil touristique

=> apaiser les trafics, réduire les surfaces de voirie, remplacer progressivement le stationnement de surface en station par du stationnement en ouvrage au sein des station et au pied des ascenseurs valléens

➤ Favoriser d'autres formes de mobilité

=> Développer l'offre et inciter l'usage d'autres pratiques de mobilité:

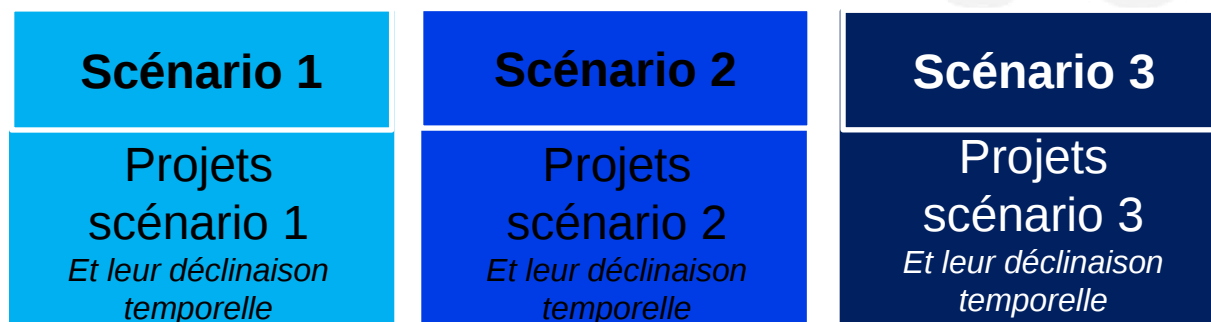
➤ notamment le vélo sous toutes ses formes,

➤ et une offre TC performante connectée aux ascenseurs valléens tout autant pour les touristes que pour les habitants non motorisés;

➤ mieux rentabiliser les ascenseurs valléens et parkings à leur départ (existants ou en projet) en étudiant leur usage aussi pour des visiteurs en séjour

➤ Invariants et scénarios

- Certains projets semblent faire consensus. Ils peuvent constituer un **panel de solutions** pour répondre à des besoins différents, parfois complémentaires : Ils sont intégrés dans une liste invariants : in fine, **proposés comme socle pour tous les scénarios**
- Dans le même temps, d'autres projets, plus structurants (liaison externe et maillage interne), ont fait l'objet de solutions possibles différentes => Des **scénarios contrastés ont été élaborés.**
- Un scénario de synthèse se dessine, intégrant des propositions des 3 scénarios contrastés.



SOCLE : Panel solutions consensuelles

Scénario de synthèse :
Projets retenus des 3 scénarios

➤ **Socle : un panel de solutions pour répondre aux besoins**

- La mobilité solidaire au service des habitants les plus isolés
- L'instauration d'une offre de mobilité en libre-service pour les habitants et touristes
- Le développement du vélo appuyé notamment sur la voie verte Venosc > Grenoble
- L'apaisement de la circulation dans les villages et l'accès raisonné en voiture aux espaces sensibles
- Un service de bagagerie à la hauteur des enjeux pour les touristes en séjour
- Le développement d'une gouvernance pour réaliser un travail de coordination horaires (monter un groupe de travail AOM-Délégataire-Socio-pro, acteurs locaux)

➤ Socle : Transport solidaire

- **Objectifs** : Encourager l'implication des habitants dans l'aide à la mobilité, lutter contre l'exclusion liée à l'absence de mobilité et créer du lien social.
- **Modalités** : Des bénévoles conducteurs utilisent leurs véhicules pour conduire des habitants qui ne sont pas en capacité de se déplacer.
- **Cadre réglementaire** : la LOM donne capacité aux autorités organisatrices de la mobilité d'agir en matière de **mobilité solidaire** (article 8 – L. 1231-1-1 du code des transports - compétence mobilité solidaire). Celles-ci sont d'ailleurs tenues d'agir, aux côtés de la sphère sociale, en faveur des personnes vulnérables qui rencontrent des difficultés en matière de mobilité (article 18 – L. 1215-3 du code des transports - plan d'action commun en faveur de la mobilité solidaire).
- **Possibilité d'agir sous forme de Transport d'Utilité Sociale** : organisation par une association, co-financement par collectivité

Les services de transport d'utilité sociale

Le transport d'utilité sociale (TUS) est un service de transport organisé exclusivement par des associations qui facilite le quotidien de ceux qui en bénéficient en les amenant chez le médecin, faire leurs courses, voir leurs proches, etc. Outil de solidarité locale, cet accompagnement contribue à renforcer les liens sociaux. Ce service est mis en place à l'attention de personnes dont l'accès aux transports publics collectifs ou particuliers est limité du fait de ses revenus ou de sa localisation géographique (critères précisés R.3133-1 à 5 du code des transports). Ce service est fourni à titre non onéreux avec la possibilité de demander aux personnes transportées une participation aux coûts, plafonnée à 0,32 euros par kilomètre parcouru.

<https://www.francemobilites.fr/thematiques/mobilite-pour-tous>

➤ Socle : Transport solidaire

➤ Exemple à Pornic

A video frame showing a car with text overlay. The text "SOLUTION : chauffeurs solidaires" is displayed in blue and black. The background is a blurred image of a car's interior and exterior.

SOLUTION :
**chauffeurs
solidaires**

➤ Socle : Mobilité en libre-service : VAE, Autopartage

- **Objectifs** : Encourager l'usage du vélo pour les déplacements locaux, pour les touristes comme les habitants ; solution pour utilisation ponctuelle de la voiture
- **Modalités** : Dans les communes ou stations qui s'y prêtent (Ex. Le Bourg d'Oisans, l'Alpe d'Huez, Les 2 Alpes), des vélos sont disponibles sur des bornes en libre service pour les usagers. Des véhicules partagés sont aussi proposés.
- **Exemple** : Les « Getslib' » (Les Gets, Haute-Savoie)



➤ Socle : Le développement du vélo utilitaire

- **Objectifs** : rendre le vélo crédible comme mode de déplacement pour les trajets « utilitaires » (école, travail, achats, visites,...) notamment en vallée
- **Modalités** : politique cyclable de la CCO à poursuivre en lien avec le rôle de la Région AOM locale, par exemple :
 - Infrastructure : liaison complétée Voie Verte Venosc – Le Bourg d'Oisans – Grenoble
 - Infrastructure : sécurisation de la pratique cyclable
 - Service : location/essai de vélos à assistance électrique

➤ Socle : Le développement du vélo utilitaire



➤ Socle : Apaisements des villages et accès raisonné

- **Objectifs** : amélioration de la qualité de vie locale et baisse de l'accidentologie, rééquilibrage de l'attractivité des différents modes de transport (en particulier pour déplacements courts / ultra-locaux)
- **Modalités** :
 - aménagements divers pour ralentir les vitesses pratiquées au sein des hameaux, villages et rues des villes : zones de rencontres, alternats de circulation, ...
 - Développement de rues piétonnes dans des secteurs ciblés, voire de quartiers piétons
 - Accès réservé à certaines routes de montagne
- **Exemple** : vallée de Névache / Autrans plateau de la Molière



➤ Socle : Une gouvernance partagée autour de l'offre de transport

- **Objectifs** : amélioration de l'adéquation entre service de transports et besoin de usagers/touristes, notamment dans les éléments « fins » de desserte : partage de l'information et mise à jour de celle-ci, définition des horaires, des points d'arrêts, modalités de réservation des transports à la demande, etc.
- **Modalités** :
 - ❖ Développement d'une gouvernance adaptée (groupe de travail AOM-Délégataire-Socio-pro, acteurs locaux)
- **Exemple** : approche multi-partenariale pour la navette des Crêtes en Alsace



Les partenaires

- Etat
- Région ACAL
- Département 68
- Département 88
- Communauté de communes de Saint-Dié-des-Vosges
- Communauté de communes de Gérardmer – Monts et Vallées
- Communauté de communes de la Haute Moselotte
- Communauté de communes du Val d'Argent
- Communauté de communes de la vallée de Kaysersberg
- Communauté de communes de la vallée de Munster
- Communauté d'agglomération de Colmar
- Communauté de communes de la région de Guebwiller
- Communauté de communes de Thann – Cernay
- Communauté de communes de la vallée de Saint Amarin
- Communauté de communes de la porte des Hautes Vosges
- Communauté d'agglomération d'Epinal

➤ Socle : une solution de bagagerie pour voyager léger sans voiture

Objectifs : faciliter la venue sur le territoire sans voiture en mettant en place une ou des solutions intégrées, concrètes et adaptées pour le transport des bagages

Modalités :

- Plusieurs solutions, potentiellement complémentaires, à étudier (AMI?) :
- Service via un prestataire ?
- Infrastructure dédiée ?

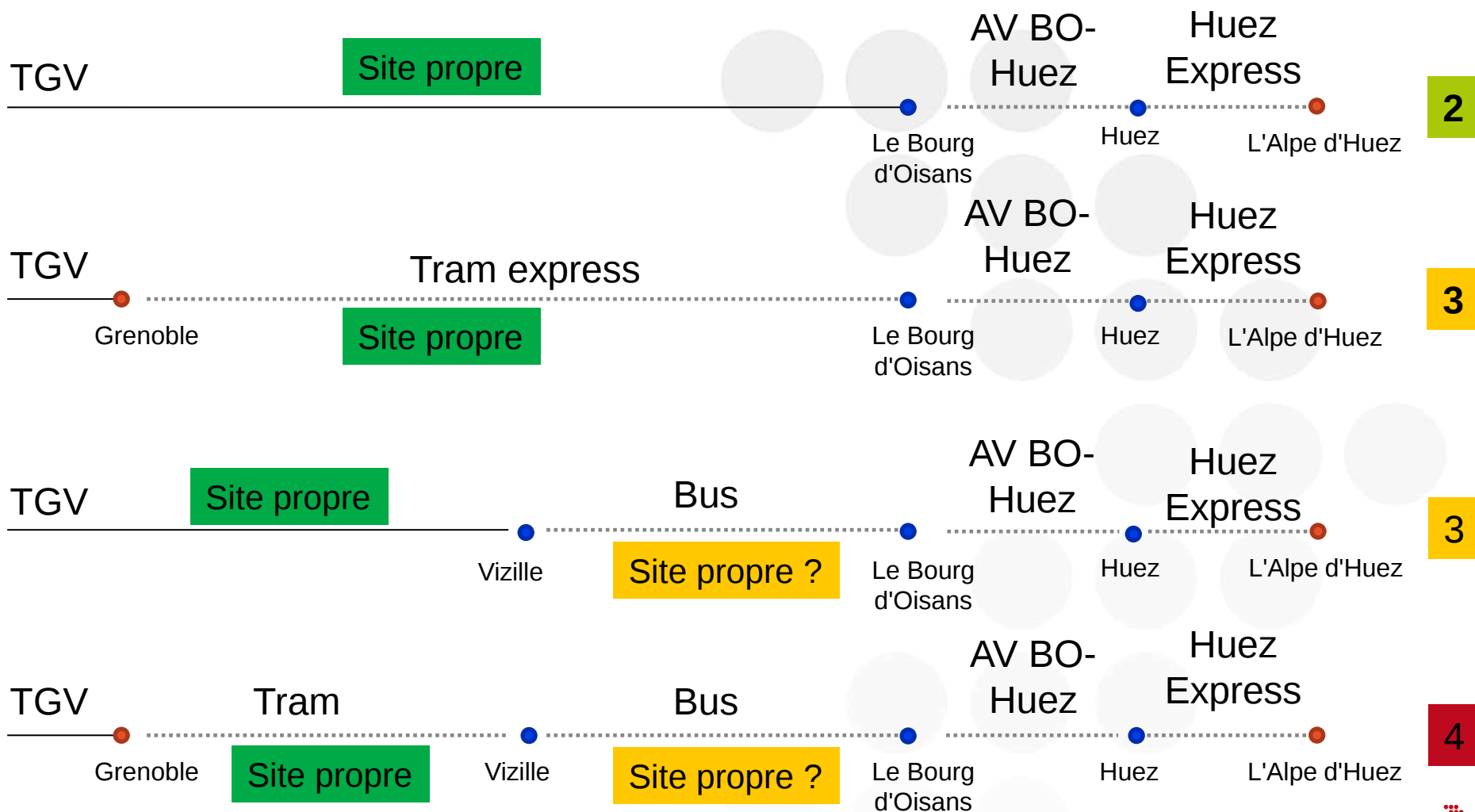
Exemple :

Grütschalp (S)



➤ Structure grande distance : quelques clés de la réussite

- **Temps de parcours** acceptable, peu de retards => **SITE PROPRE DEDIE**
- Rester sur un **nombre de changements** acceptable => **LIMITER RUPTURES DE CHARGE**



Scénario 1 (long terme)



Quelle fréquentation réelle de la ligne, peu attractive pour les touristes en séjour malgré le site propre ?

Une offre de stationnement assez importante à prévoir au départ des ascenseurs valléens afin d'accueillir les flux de visiteurs à la journée

Un manque de liaison câblée interne et de nombreuses correspondances découragent le report modal des touristes à la semaine

Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire

- Offre de bus pour les touristes à la journée
- Offre de bus pour les touristes à la semaine

Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance

- Gares routières en connexion avec les ascenseurs valléens
- Ascenseurs valléens
- Liaisons intra et inter-massifs mutualisées ski-piétons
- P+R P Parkings grande capacité au pied des ascenseurs valléens et dans les stations
- Voie verte complète depuis Grenoble et liaison Allemont - Le Bourg d'Oisans - Venosc

Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale

- Pôles de mobilités locales : Vélos libre service, navettes, etc.
- Zones couvertes par la mobilité solidaire, l'autopartage et le covoiturage

0 5km

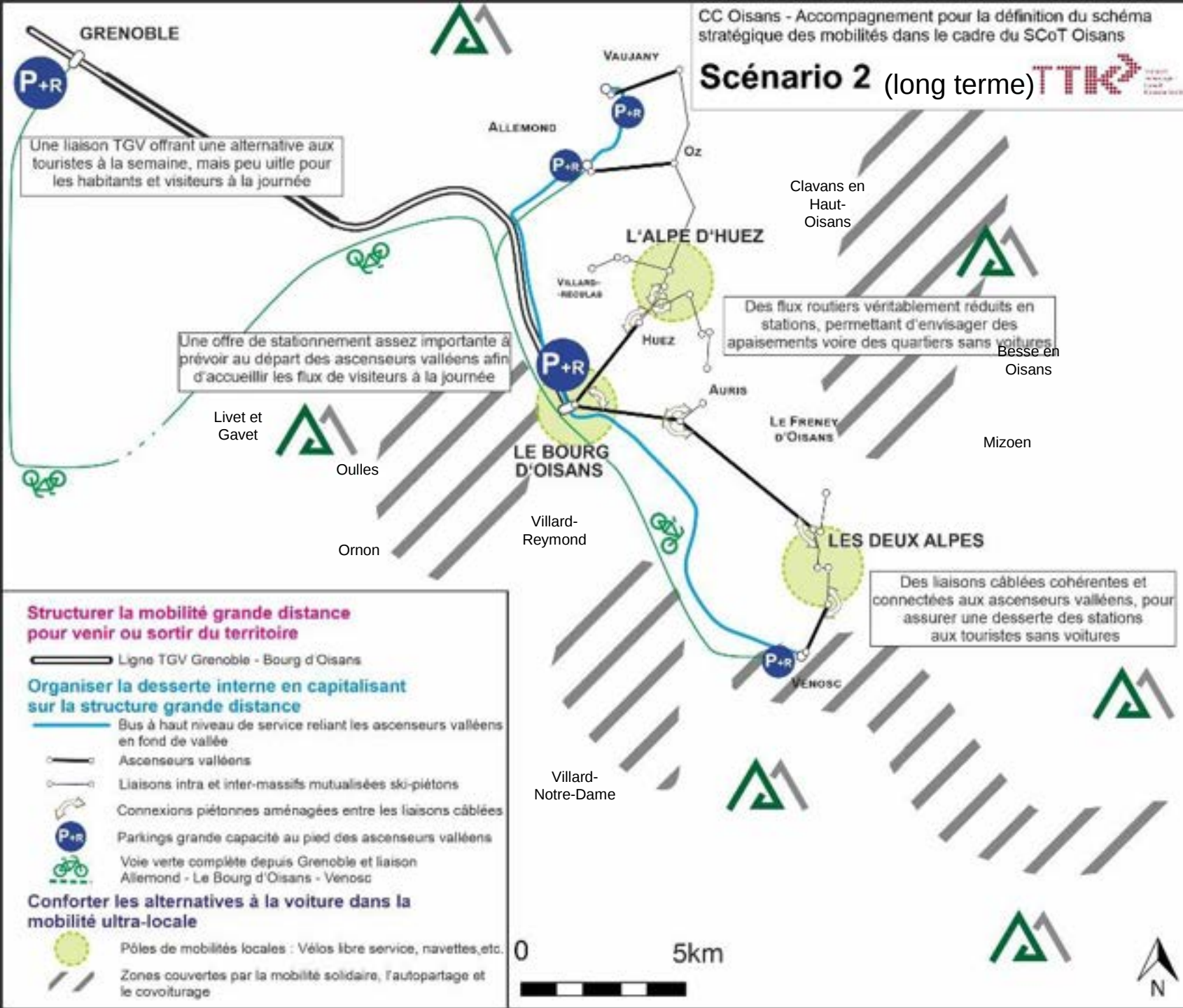


➤ Scénario 1 - Phasage

Des projets relativement indépendants : phasage peut se faire au gré des opportunités / faisabilités techniques et financières



Scénario 2 (long terme)



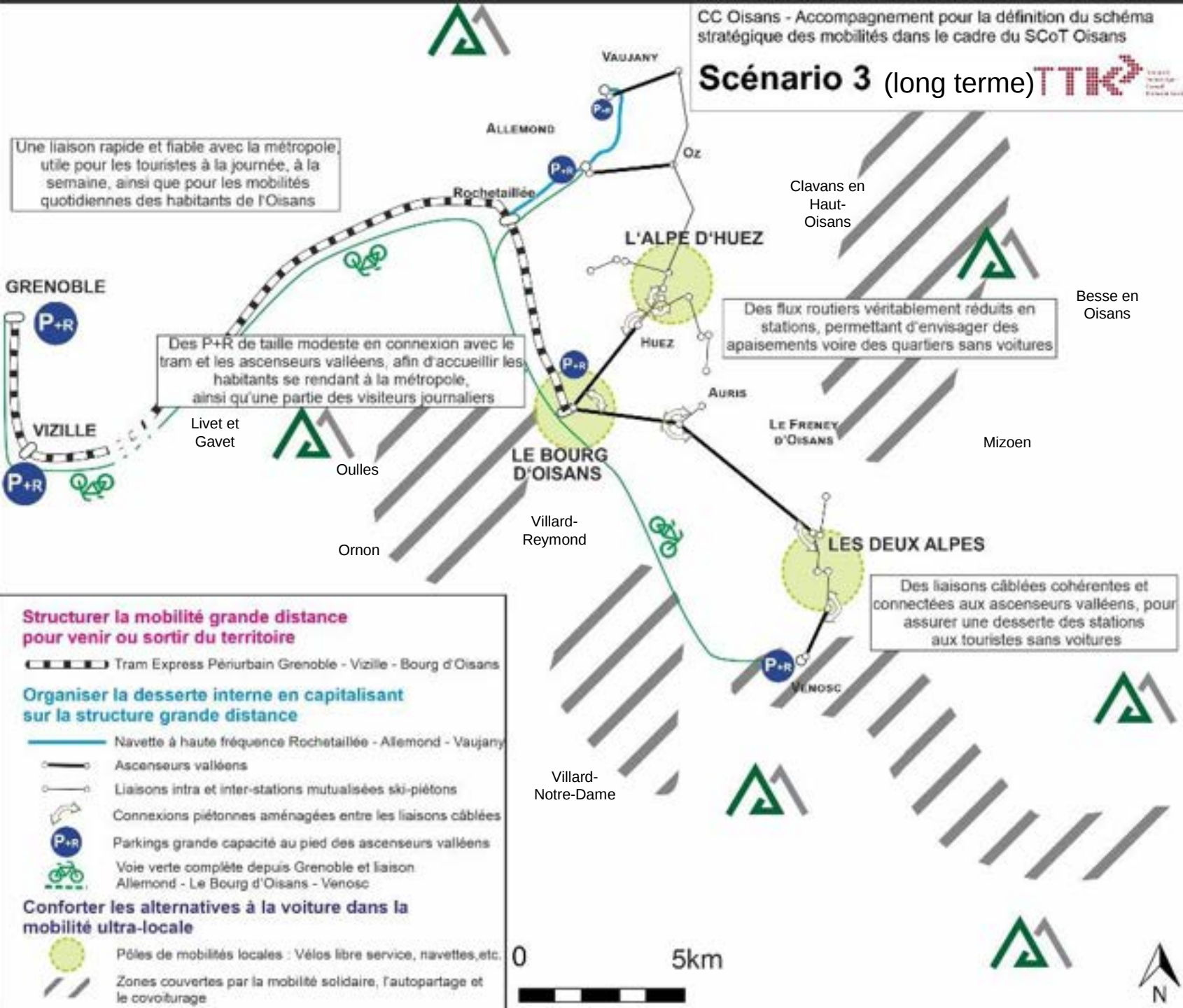
➤ Scénario 2 - Phasage

Un service bus doit prendre le relais dans l'attente de l'arrivée du TGV

Les ascenseurs valléens sont toutefois d'ores et déjà pensés pour se connecter au Bourg d'Oisans :

- les bus pourraient donc y faire leur terminus
- Le service par câble doit être d'ores et déjà adapté aux touristes en séjour : bagagerie, mais aussi point de départ / dépose **connecté aux transports** (et non « seulement » aux pistes)

Scénario 3 (long terme)



Une liaison rapide et fiable avec la métropole, utile pour les touristes à la journée, à la semaine, ainsi que pour les mobilités quotidiennes des habitants de l'Oisans

Des P+R de taille modeste en connexion avec le tram et les ascenseurs valléens, afin d'accueillir les habitants se rendant à la métropole, ainsi qu'une partie des visiteurs journaliers

Des flux routiers véritablement réduits en stations, permettant d'envisager des apaisements voire des quartiers sans voitures

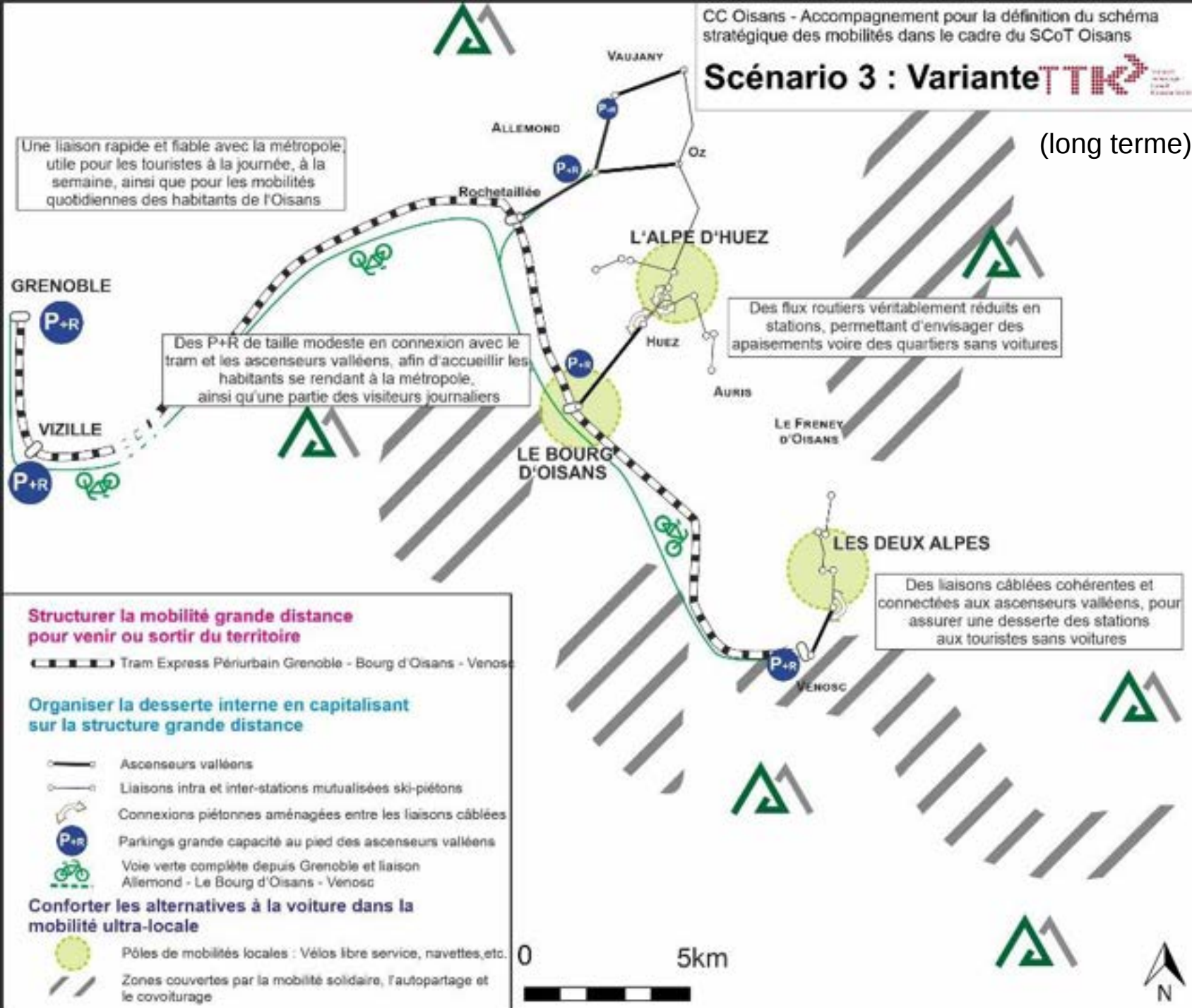
Des liaisons câblées cohérentes et connectées aux ascenseurs valléens, pour assurer une desserte des stations aux touristes sans voitures

- Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire**
- Tram Express Périurbain Grenoble - Vizille - Bourg d'Oisans
- Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance**
- Navette à haute fréquence Rochetaille - Allemond - Vaujany
 - Ascenseurs valléens
 - Liaisons intra et inter-stations mutualisées ski-piétons
 - Connexions piétonnes aménagées entre les liaisons câblées
 - Parkings grande capacité au pied des ascenseurs valléens
 - Voie verte complète depuis Grenoble et liaison Allemond - Le Bourg d'Oisans - Vénosc
- Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale**
- Pôles de mobilités locales : Vélos libre service, navettes, etc.
 - Zones couvertes par la mobilité solidaire, l'autopartage et le covoiturage



Scénario 3 : Variante TTK

(long terme)



➤ Scénario 3 - Phasage

Un service bus doit prendre le relais dans l'attente de l'arrivée du tram express
Ce service bus doit à court terme bénéficier de sites propres, qui pourront être mobilisés pour le projet tram express à moyen terme

Les ascenseurs valléens sont toutefois d'ores et déjà pensés pour se connecter au Bourg d'Oisans :

- les bus pourraient donc y faire leur terminus
- Le service par câble doit être d'ores et déjà adapté aux touristes en séjour : bagagerie, mais aussi point de départ / dépose **connecté aux transports** (et non « seulement » aux pistes)

Avec une adaptation à prévoir pour la variante

➤ Vue d'ensemble des scénarios

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	
			Base	Variante
Principe	Double-liaisons bus, P+R et ascenseurs valléens	TGV Bourg d'Oisans et ascenseurs valléens connectés	Tram Express Périurbain Grenoble-Oisans, ascenseurs valléens connectés	
Invariants	Mobilité Solidaire et co-voiturage Service d'auto-partage Vélos en libre service Voie verte Grenoble-Venosc, location VAE... Apaisement des villages et stations Services de bagagerie Coordonnations horaires entre les modes			
Desserte Grande Distance	Service de Bus depuis Grenoble en site propre, desserte des ascenseurs valléens et des grandes stations.	Liaison TGV Grenoble – Le Bourg d'Oisans + Navette vers les ascenseurs valléens	Tram Express Périurbain Grenoble – Vizille – Bourg d'Oisans + Navette Rochetaillée – Eau d'Olle	Tram Express Périurbain Grenoble – Vizille – Bourg d'Oisans – Le Freney
Maillage Câble : Nouvelles liaisons	- Bourg d'Oisans – Huez - Le Freney – 2 Alpes - Vaujany - Liaison directe Alpe d'Huez – 2 Alpes	- Bourg d'Oisans -Huez - Bourg d'Oisans – Auris – 2 Alpes - Vaujany 2 Alpes Nord-Sud	- Bourg d'Oisans – Huez - Le Bourg d'Oisans – Auris – 2 Alpes - Vaujany 2 Alpes Nord-Sud	- Bourg d'Oisans – Huez - Vaujany - Rochetaillée 2 Alpes Nord-Sud

1. Introduction

2. Présentation des scénarios

3. Analyse des scénarios et choix du scénario de synthèse retenu

Premières analyses critiques

	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	
			Base	Variante
	Double-liaisons bus, P+R et ascenseurs valléens	TGV Bourg d'Oisans et ascenseurs valléens connectés	Tram Express Périurbain Grenoble-Oisans, ascenseurs valléens connectés	
			Terminus Bourg d'Oisans	Terminus <i>Freney</i>
Faisabilité	Plutôt bonne	Très complexe avec projet majeur (tunnel) difficilement finançable	Complexe pour le tramway et pour AV BO-Auris-2Alpes	Faisabilité terminus tramway express très complexe ?
Attractivité TC pour les séjournants	Moyenne (proche actuelle : train > Grenoble puis bus)	Excellente pour Huez (TGV – Câble) et 2 Alpes grâce à proposition TTK via Auris	Très bonne : TGV – Tram Express – Câble	Très bonne : TGV – Tram Express – Câble
Attractivité TC pour les excursionnistes	Moyenne. Plutôt pratiques de P+R au pied des AV	Moyenne. Plutôt pratiques de P+R au pied des AV	Excellente : tram express – câble (pour Alpe d'Huez et 2 Alpes)	Excellente : tram express – câble (pour Alpe d'Huez et 2 Alpes)
Attractivité TC pour les habitants	Moyenne (proche actuelle)	Moyenne (proche actuelle), sauf pour déplacements longs vers Paris / Lyon	Très bonne : P+R puis tram express pour rejoindre grenoblois	Très bonne : P+R puis tram express pour rejoindre grenoblois

➤ Retour des élus sur les scénarios présentés

- Les solutions présentées dans le programme « socle » font consensus ; certaines sont déjà partiellement mises en place sur le territoire, d'autres devront être développées ou encouragées par la CCO.
- Les 3 scénarios présentés pour la structure grande distance et le maillage interne du territoire ont fait l'objet de discussions :
- Le scénario 1 pour la structure grande distance et le maillage interne du territoire ne retranscrit pas la stratégie de recours aux ascenseurs valléens de la CCO, car il repose en majorité sur une utilisation de ces derniers par des touristes à la journée et ne porte pas une ambition forte de report modal.
- Les scénarios 2 et 3 supposent un retour du ferroviaire dans la vallée, ce qui paraît trop irréaliste, même à long terme.
- Les élus n'ont pas adhéré pas à la proposition de liaison inter-massifs par le Bourg d'Oisans pour des raisons de moindre attractivité pour les skieurs et d'insertion paysagère dans les Rochers d'Armentière.

➤ **TTK en a déduit un scénario de synthèse qui marie les scénarios 1 et 3**

➤ Déduction du scénario de synthèse retenu

Scénario de synthèse choisi par les élus à partir des meilleures propositions des 3 scénarios

Double-liaisons bus, P+R et ascenseurs valléens

TGV BO et ascenseurs valléens

Faisabilité d'une solution ferrée peu réaliste à court-moyen terme → enjeu d'avancer vers une solution plus raisonnable à un horizon 10 ans: le CHNS (sans sacrifier une évolutivité tram à très long terme)

Oisans, Freney

Faisabilité

Plutôt bonne

Très complexe avec projet majeur (tunnel) difficilement finançable

Complexe pour le tramway et pour AV BO-Auris-2 Alpes

Faisabilité terminus tramway express très complexe ?

Attractivité TC pour les séjournant

Moyenne (proche actuelle : train > Grenoble puis bus)

Une vraie ambition de report modal autour du CHNS, des P+R de vallée et des ascenseurs

Très bonne : TGV – Tram Express CHNS – Câble

Très bonne : TGV – Tram Express CHNS – Câble

Attractivité TC pour les excursionnistes

Moyenne. Plutôt pratique de P+R à pied des AV

Un apaisement piétonnier des stations et une réflexion sur l'utilisation des P+R pour les séjours

Excellente : – Tram Express CHNS – câble (pour Alpe d'Huez et 2 Alpes)

Excellente : – Tram Express CHNS – câble (pour Alpe d'Huez et 2 Alpes)

Attractivité TC pour les habitants

Moyenne (proche actuelle)

Moyenne (proche actuelle), sauf pour déplacements longs vers Paris / Lyon

Très bonne : P+R puis Tram-Express CHNS pour rejoindre grenoblois

Très bonne : P+R puis Tram-Express CHNS pour rejoindre grenoblois

➤ Dédution du scénario de synthèse retenu

Scénario de synthèse

Liaisons CHNS Grenoble – Oisans (évolutivité tram long terme), Terminus Freney+Vénosc
P+R et ascenseurs valléens

Faisabilité

Plutôt bonne

Attractivité TC
pour les
séjournants

Très bonne : TGV – CHNS – Câble

Attractivité TC
pour les
excursionnistes

Excellente : CHNS – câble (pour Alpe d'Huez et 2 Alpes)

Attractivité TC
pour les
habitants

Bonne : P+R puis CHNS pour rejoindre la métropole

Scénario de synthèse



Schéma stratégique

La multiplication des ascenseurs valléens permet de répartir les flux plus efficacement vers les domaines skiables.

Les lignes de CHNS desservent les nouveaux ascenseurs valléens et ne monte plus en stations, ce qui permet d'augmenter le niveau d'offre en vallée.

Des flux routiers en baisse grâce à la liaison TC et aux ascenseurs valléens efficaces, qui permettent de poursuivre l'apaisement des stations.

Une diminution progressive de l'offre de stationnement en station permet d'accroître le report modal.

Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire

Des lignes de CHNS en Site propre, avec une offre s'adaptant aux besoins quotidiens et touristiques



Gares routières en connexion avec les ascenseurs valléens

Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance



Ascenseurs valléens



Liaisons intra et inter-stations mutualisées ski-piétons



Connexions piétonnes aménagées entre les liaisons câblées



Parkings grande capacité au pied des ascenseurs valléens



Voie verte complète depuis Grenoble et liaison Allemond - Le Bourg d'Oisans - Venosc

Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale



Pôles de mobilités locales : Vélos libre service, navettes, etc.



Zones couvertes par la mobilité solidaire, l'autopartage et le covoiturage

0

5km



Merci pour votre attention!



.....

Accompagnement de la communauté de communes de l'Oisans pour définir son schéma stratégique des mobilités internes et externes dans le cadre du SCoT Oisans

**Présentation finale :
synthèse de la Stratégie mobilité
31 janvier 2022**

.....

www.ttk.de

*Marc Perez
Alexandre Brunco
Antoine Soullignac*

➤ Vue d'ensemble de la mission

Phase 1

Diagnostic des infrastructures et services de mobilité

1. Prise de connaissance et mise à jour du diagnostic des services de mobilité
2. Analyse des infrastructures existantes
3. Analyse des conditions d'exploitation des liaisons câblées
4. Distribution des compétences en matière de mobilité

Phase 2

Identification et priorisation des enjeux de mobilité

1. Identification de la demande de mobilité prospective
2. Analyse des besoins des communes membres
3. Priorisation des enjeux de mobilité → *Atelier de priorisation des enjeux et d'identification des projets*

Phase 3

Élaboration d'un schéma stratégique des mobilités

1. Élaboration de 3 scénarios
2. Évaluation des scénarios
3. Approfondissement du scénario choisi :
 - Schéma stratégique (SCoT)
 - Programme d'actions

1. Etat des lieux, rappel

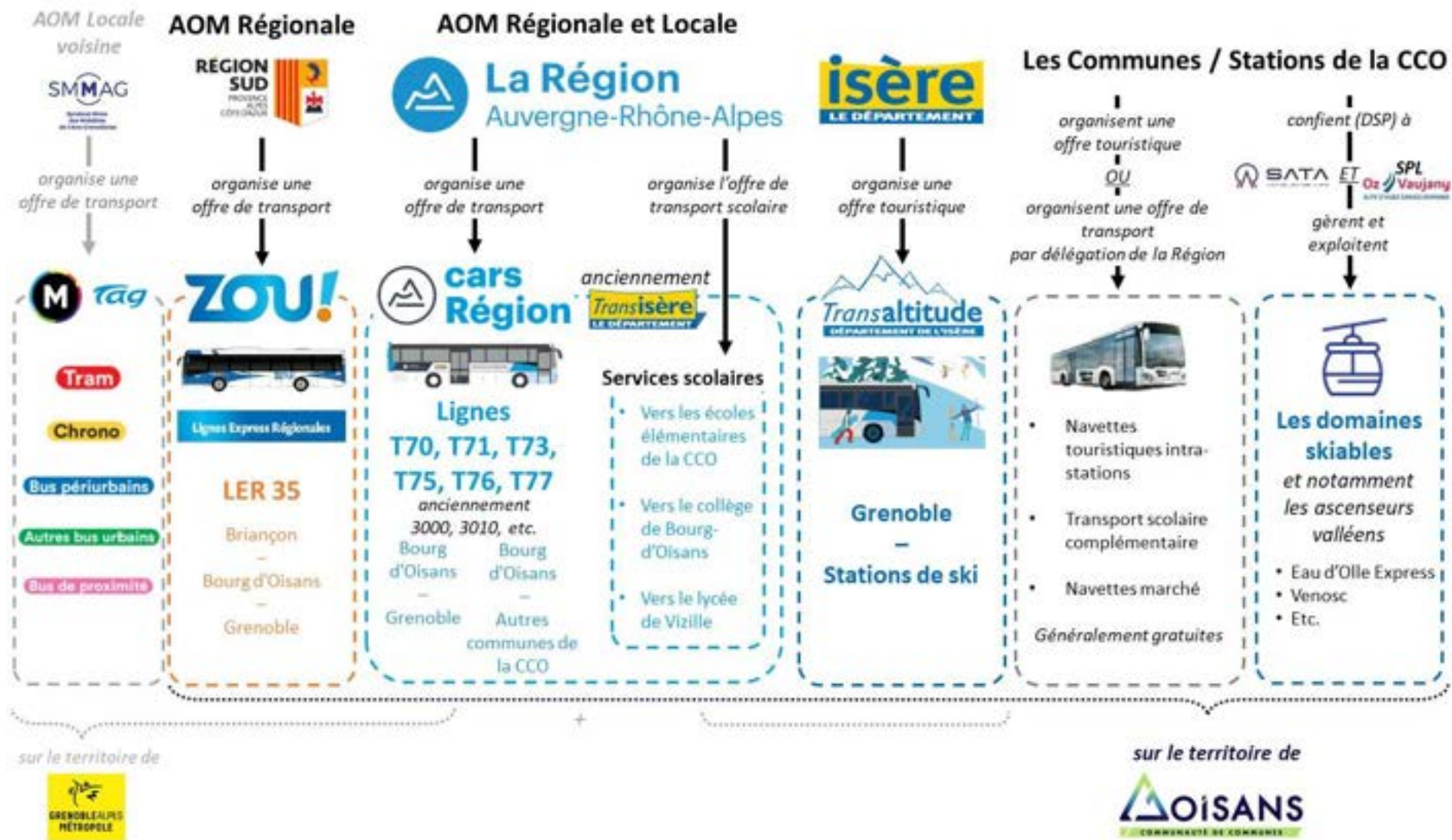
2. Enjeux, rappel

3. Stratégie des Mobilités

4. 11 Actions Phares

5. Une démarche dans la durée

Gouvernance des transports collectifs



✧ AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité

➤ Synthèse de l'état des lieux

➤ Un territoire riche et complexe

- Des mobilités internes à l'année : 32 000 déplacements réalisés quotidiennement par les 10 000 habitants du territoire
- Une utilisation majoritaire de la voiture, mais aussi forte utilisation de la marche à pied
- Une forte saisonnalité des flux : +30% de trafic sur les compteurs au nord du Bourg d'Oisans l'été et en février et jusqu'à +100% les samedis d'hiver

➤ De multiples services de mobilité et infrastructures

- 12 lignes de transport collectif desservant le territoire (régulières, touristiques et à la demande) + 12 lignes de transport scolaires + navettes locales
- Un service dédié à la saison hivernale : Transaltitude
- Un réseau routier structuré autour d'un axe Est-Ouest majeur : la RD 1091
- Des liaisons câblées dont le rôle dans la mobilité serait à renforcer
- L'absence de toute desserte ferroviaire

➤ Une gouvernance des transports multiple

- Rôle majeur de la Région dans l'organisation des services de mobilité
- Mais le Département reste un acteur incontournable (routier, Transaltitude?)
- Organisation locale des mobilités

1. Etat des lieux, rappel

2. Enjeux, rappel

3. Stratégie des Mobilités

4. 11 Actions Phares

5. Une démarche dans la durée

➤ Forces - Faiblesses - Opportunités - Menaces

Forces

- Un territoire doté d'un patrimoine naturel exceptionnel qui attire de nombreux touristes, été comme hiver
- De nombreuses infrastructures routières
- Une culture du transport par câble
- Une offre en transports collectifs conséquente vers les stations et le Bourg d'Oisans
- Un usage des transports collectifs et de la marche à pied, déjà ancré dans les habitudes de déplacements des habitants et scolaires

Opportunités

- Une concentration des flux le long d'un même axe (RD1091) propice à la mise en place d'un transport de masse
- Les ascenseurs valléens, transports collectifs efficaces et compétitifs par rapport à la voiture, maillons potentiels d'une colonne vertébrale d'offre
- Fort potentiel d'apaisement au sein des bourgs et stations, voire de station sans-voiture : véritable place aux modes actifs, au bénéfice de la qualité de vie locale
- Forte culture vélo (sportif) pouvant servir de base au développement d'une pratique utilitaire du vélo, notamment dans les vallées où la topographie est plus clémente aux beaux jours, ou VAE
- Utilisation « raisonnée » de la voiture : covoiturage, autopartage, facilitée par développement outils numériques
- Etalement de la demande ? (ex. congés mercredi-mercredi), sous réserve mise en oeuvre

Faiblesses

- Un réseau routier, qui engendre des nuisances, soumis aux aléas et à des saturations lors des pics touristiques (samedis d'hiver en particulier)
- Des stationnements, saturés en période touristique, et qui nuisent à la qualité urbaine (« mangeurs d'espace »)
- L'absence de desserte ferroviaire, et plus globalement d'une offre TC structurante « colonne vertébrale » et d'une fréquence incitative
- Une offre en transports collectifs peu lisible (multitude d'acteurs et de services), qui ne répond pas à tous les besoins du territoire (hameaux et villages non desservis, saisonnalité de l'offre)
- Un territoire vaste et peu dense : difficulté d'offrir un transport performant. En particulier, un isolement des villages & hameaux moins denses et plus excentrés : dépendance à la voiture, entretien des routes, risque de précarité énergétique

Menaces

- Risque d'augmentation des nuisances liées à omniprésence de la voiture : localement, nuisances sonores, incidences sur la qualité de vie (en particulier en traversées de bourg et en station), accidentologie, mais aussi globalement cf. enjeux climatiques (maîtrise des émissions de GES)
- Un risque de faible attractivité des modes alternatifs à la voiture si facilitation de son usage (cf. projets augmentation de la capacité de stationnements / gratuité, notamment en station)
- Complexité de mise en place de nouveaux projets de transports de masse (financements pour investissement comme pour exploitation, procédures, faisabilité...)
- Pérennité de l'entretien des petites routes pour accéder aux hameaux et villages, financement du service

➤ Enjeux : une vision double

2025

2030

2040



Horizon
SCOT

Une approche double :

- Définir des enjeux **long terme**, en cohérence avec la politique territoriale développée dans le SCOT
- Prioriser les enjeux à **court-moyen terme** :
 - qui permettent d'apporter des premières solutions **aux problématiques actuelles**
 - qui représentent **des avancées** vers la vision des enjeux long terme
- Tout en anticipant autant que possible les **évolutions technologiques** à venir dans le domaine des mobilités

➤ Proposition TTK : Enjeux généraux

➤ Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire

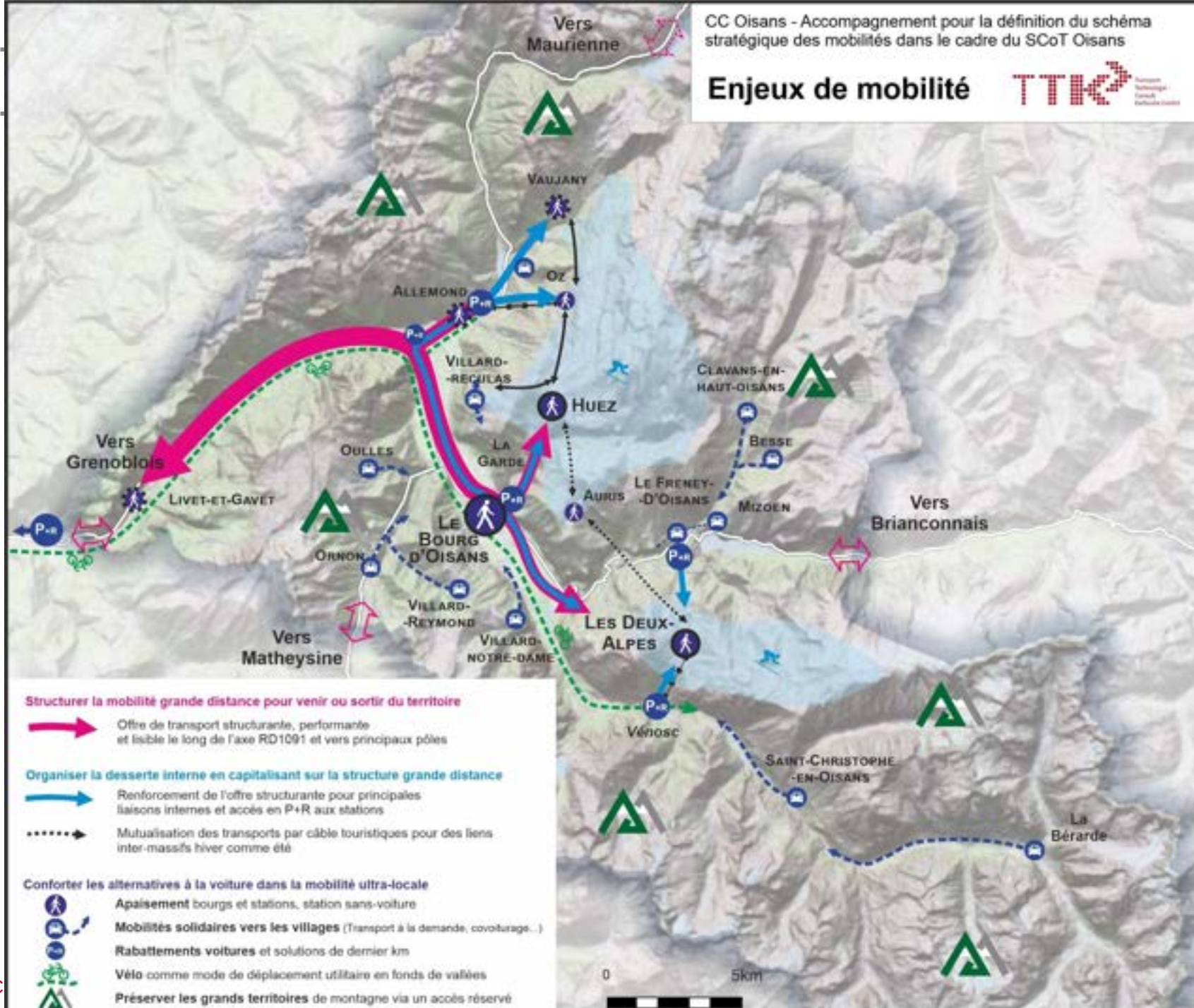
- Assurer un service fluide et confortable pour continuer à attirer des touristes et excursionnistes, mais en transport collectif, ou en laissant leur voiture le plus en aval possible
- Proposer une offre de transport structurante, performante (compétitive par rapport à la voiture) et lisible, qui accueille le plus fort trafic en vallée et relie l'Oisans aux territoires voisins (notamment Grenoble)

➤ Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance

- Assurer une colonne vertébrale d'offre en fond de vallée et vers les principales stations hyperstructurante (ex. ascenseurs valléens), attractive pour les habitants permanents mais aussi pour les touristes : fonctionnant à l'année et renforcée en période touristique (hiver-été)
- Mutualiser les transports par câble touristiques pour des déplacements, apportant un maillage direct de massif à massif (par ex, rayonnement élargi des équipements ou événements majeurs)

➤ Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale

- Favoriser l'apaisement des conditions de circulation au sein des bourgs et stations en accordant une véritable place aux modes actifs dans les déplacements de proximité
- S'appuyer sur les mobilités alternatives (covoiturage, autostop) et le vélo en fond de vallée pour les déplacements utilitaires intercommunaux
- Problématique du dernier kilomètre : organiser un panel de solutions (ascenseur valléen, transport à la demande, transport solidaire, parc relais, etc.) depuis les villages, hameaux et stations de montagne en rabattement vers le moyen de transport structurant de la vallée et les principales centralités du territoire (Le Bourg d'Oisans)



1. Etat des lieux, rappel

2. Enjeux, rappel

3. Stratégie des Mobilités

4. 11 Actions Phares

5. Une démarche dans la durée

➤ Objectifs de la Stratégie des Mobilités

- **Répondre à l'Urgence Climatique : réduire les émissions des transports dans la vallée**
 - ❖ Un impératif moral tout autant que juridique
- **Dissuader progressivement la voiture pour les déplacements courts (<3km) et redonner charme, cachet, attrait, ambiance et environnement urbain montagnard aux centres-bourgs et stations pour gagner en qualité d'accueil touristique**
 - ❖ un principe de stratégie à « triple dividende » :
 1. dividendes de l'apaisement en termes de qualité urbaine,
 2. dividendes de l'apaisement en termes d'encouragement à la marche à pied, au vélo, ou à d'autres modes d'accès aux stations qu'en voiture,
 3. dividendes en termes de réduction de l'accidentologie et des nuisances engendrés par la voiture dans les traversées de bourgs et de hameaux.

➤ Objectifs de la Stratégie des Mobilités

- **Favoriser de plus en plus d'autres formes de mobilité alternatives à « la voiture tout le temps pour toutes les activités »**
 - ❖ un impératif pour répondre aux points 1 et 2 : dissuader l'usage de la voiture sans offrir et développer des alternatives ne peut être une solution viable
 - ❖ un enjeu également solidaire pour les personnes non motorisées
- **Améliorer le temps de parcours et fiabiliser l'accessibilité à la vallée, notamment les jours de pointe**
 - ❖ Un enjeu de compétitivité du territoire et des stations de l'Oisans.

➤ Orientations de la Stratégie des Mobilités

- **Répondre à l'Urgence Climatique : réduire les émissions des transports dans la vallée**
 - ❖ Réduire autant que possible et progressivement la dépendance et l'usage de la voiture...
 1. aussi bien en accès à la vallée et aux stations que pour les déplacements internes à la vallée ;
 2. aussi bien pour les déplacements touristiques que pour les résidents.
- **Dissuader progressivement la voiture pour les déplacements courts (<3km) et redonner charme, cachet, attrait, ambiance et environnement urbain montagnard aux centres-bourgs et stations pour gagner en qualité d'accueil touristique**
 - ❖ Apaiser les trafics au sein des bourgs et stations, lancer des opérations de rénovation des stations avec de plus en plus d'espaces piétons / paysagés (été) ou enneigés (hiver)
 - ❖ Supprimer le stationnement de surface, avec objectif à terme de 50% reporté en ouvrage en station, 50% en ouvrage au pied des ascenseurs valléens (principe de non artificialisation nette : surface des ouvrages compensée, a minima, par une renaturalisation de la surface correspondante en station).
 - ❖ imaginer l'évolution de certains quartiers de station sans voiture à moyen / long terme

➤ Orientations de la Stratégie des Mobilités

- **Favoriser de plus en plus d'autres formes de mobilité alternatives à « la voiture tout le temps pour toutes les activités »**
 - ❖ développer des offres de voiture et vélos partagée / en location,
 - ❖ favoriser la pratique du vélo par des services et infrastructures adaptées,
 - ❖ mettre en place une offre TC performante aussi bien en interne qu'en accès depuis l'extérieur
 - ❖ réfléchir à une utilisation des P+R de vallée à la journée aussi pour les séjours à la semaine ;
- **Améliorer le temps de parcours et fiabiliser l'accessibilité à la vallée, notamment les jours de pointe**
 - ❖ développer une alternative d'accès à la vallée en (TGV +) Autocar + Ascenseurs valléens depuis Paris, Lyon et Grenoble aussi rapide qu'en voiture et surtout plus fiable, ceci autant pour les trajets domicile-travail vers Grenoble, que les visiteurs à la journée ou en séjour (bis)

➤ Orientations de la Stratégie des Mobilités : temporalité des actions sur les TC et le stationnement

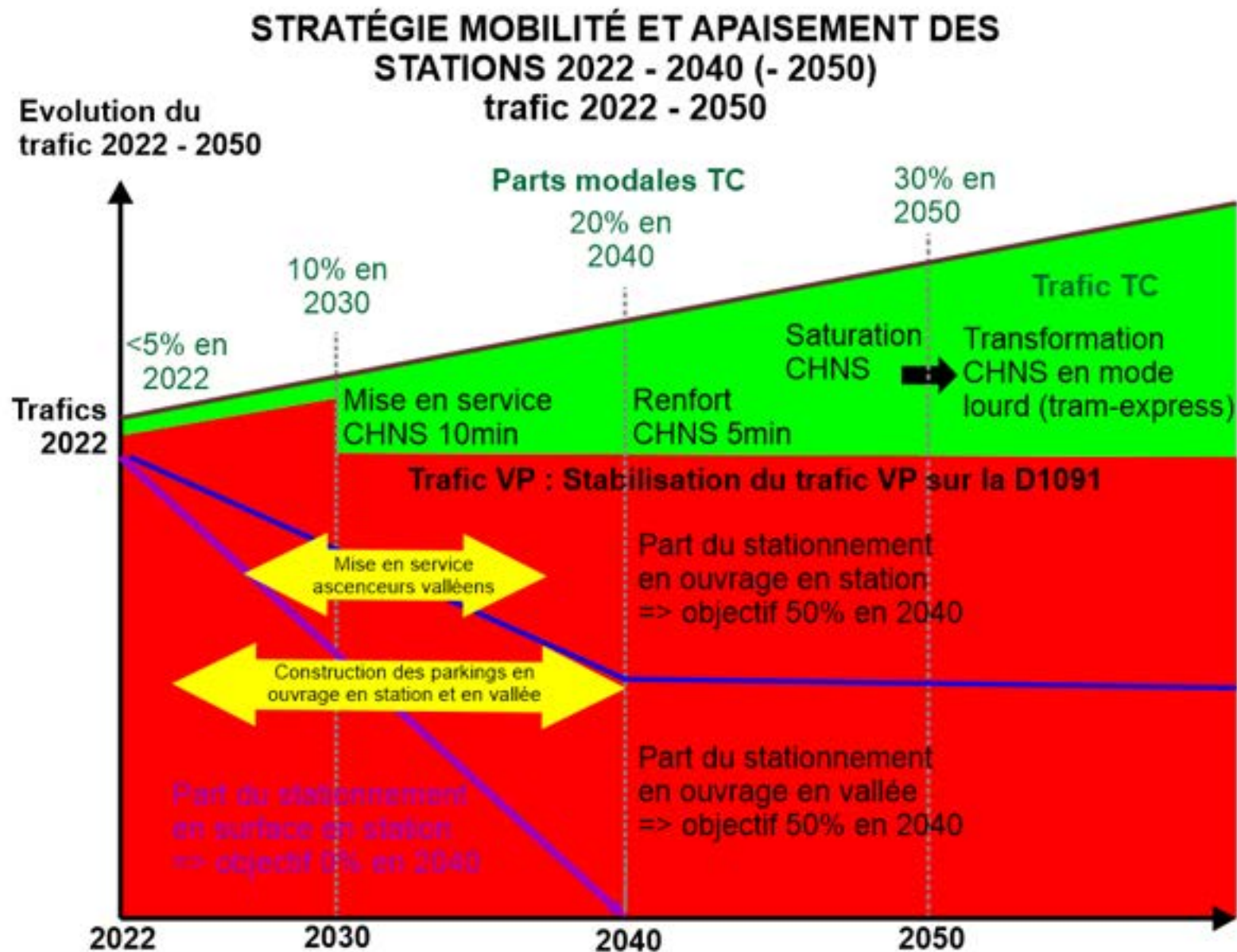


Schéma Stratégique



La multiplication des ascenseurs valléens permet de répartir les flux plus efficacement vers les domaines skiables.

Les lignes de CHNS desservent les nouveaux ascenseurs valléens et ne monte plus en stations, ce qui permet d'augmenter le niveau d'offre en vallée.

Des flux routiers en baisse grâce à la liaison TC et aux ascenseurs valléens efficaces, qui permettent de poursuivre l'apaisement des stations.

Une diminution progressive de l'offre de stationnement en station permet d'accentuer le report modal.

Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire

Des lignes de CHNS en Site propre, avec une offre s'adaptant aux besoins quotidiens et touristiques



Gares routières en connexion avec les ascenseurs valléens

Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance



Ascenseurs valléens et liaisons intra et inter-stations mutualisées ski-piétons



Connexions piétonnes aménagées entre les liaisons câblées



Parkings grande capacité au pied des ascenseurs valléens



Voie verte complète depuis Grenoble et liaison Allemond - Le Bourg d'Oisans - Venosc

Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale



Pôles de mobilités locales : Vélos libre service, navettes, etc.



Zones couvertes par la mobilité solidaire, l'autopartage, le covoiturage et un service de TAD adapté

0 5km



➤ Évaluation du schéma : Synthèse coûts et avantages

Coûts :

- Un coût d'investissement CHNS et P+R de l'ordre de 240M€ (188 + 53)
- Un coût d'exploitation annuel du CHNS de l'ordre de 6,1M€/an

Avantages :

- Un report modal voiture → TC de 10% entre Grenoble et l'Oisans grâce au CHNS
- Un scénario qui permet d'alléger la pression routière sur la RD1091 ainsi que sur les routes d'accès aux stations et d'absorber la croissance des trafics futurs (stabilisation à moyen/long terme du trafic RD1091)
- Une liaison vers la métropole adaptée aux demandes des différents usagers (touristes et habitants)
- Un scénario essentiel pour accompagner une urbanisation future sans artificialisation nette (gain d'espace dans les stations avec la réduction du stationnement sur voirie)
- Un scénario qui s'intègre bien dans le projet du territoire ainsi que les cadres réglementaires supérieurs (SRADDET, PPR, etc.)

1. Etat des lieux, rappel
2. Enjeux, rappel
3. Stratégie des Mobilités
4. 11 Actions Phares
5. Une démarche dans la durée

➤ 11 Fiches actions (extrait du « Schéma stratégique des mobilités »)

1. **Développer une offre de transport collectif attractive et performante depuis Grenoble : le CHNS**
2. **Mettre en place des ascenseurs valléens pour accéder au territoire de montagne et s'appuyer sur les liaisons touristiques câblées pour conforter le maillage inter-stations**
3. **Créer des parcs relais au pieds des ascenseurs valléens, en faire des pôles d'échange connectés aux autres offres de mobilité**
4. **Réduire le stationnement dans les stations afin de favoriser le report modal et d'améliorer la qualité de l'espace montagnard**
5. **Proposer un service de bagagerie à la hauteur des enjeux pour les touristes en séjour**

➤ 11 Fiches actions (extrait du « Schéma stratégique des mobilités »)

6. Développer la gouvernance nécessaire afin de coordonner les transports collectifs : offres, horaires, tarifs
7. Mettre en place une offre de mobilité solidaire et encourager le covoiturage et l'autostop
8. Développer une offre d'autopartage pour les habitants et les touristes
9. Proposer une offre de location de vélos en libre-service pour les habitants et les touristes
10. Développer le vélo utilitaire en s'appuyant notamment sur la voie verte Vénosc – Grenoble
11. Apaiser la circulation dans les villages et programmer un accès raisonné aux espaces sensibles en voiture

1 – Développer une offre de transport collectif attractive et performante depuis Grenoble

11 Fiches actions

Acteurs à mobiliser		Coût	Calendrier / Horizon
Maitre d'ouvrage	Partenaires		
À déterminer : éventuellement Région AURA	État, CC Oisans, Communes, CD 38, Stations, SMMAG, Grenoble-Alpes Métropole	Étude de faisabilité : ~ 30 à 50k€ Coûts du Projet et d'exploitation à déterminer lors de l'étude de faisabilité (voir éléments prospectifs plus bas)	Moyen terme : Car express Très Long terme : Tram express

Constats

L'offre de transports en commun pour rejoindre l'Oisans est complexe, peu lisible et relativement peu performante :

- ❖ Des temps de parcours peu compétitifs avec des véhicules qui circulent en site « mixte » et subissent les aléas du trafic routier
- ❖ Beaucoup de services et d'acteurs différents : Cars Région (Région AURA), Cars ZOU! (Région Sud), Cars Transaltitude (CD Isère)
- ❖ De fortes variations du niveau d'offre, des services et des grilles horaires au cours de l'année au gré des périodes touristiques (ex: Transaltitude uniquement en hiver)

Chiffrages prospectifs

Les coûts du projet (infrastructures, matériel roulant, etc.) et les coûts d'exploitation seront à déterminer lors d'une étude ultérieure de faisabilité. Voici, à ce stade, quelques ordres de grandeurs prospectifs proposés « à dire d'expert » :

- ❖ Projet : ~ 185M€ (subventionnable)
 - ❖ insertion site propre : entre 1 et 6M€/km (45km concernés)
 - ❖ 18 cars décarbonés : ~ 3,6M€
- ❖ Exploitation : ~ 6M€/an pour 2 bus par heure en semaine et jusqu'à 6 par heure en pleine saison

Points d'attention

- ❖ Mettre en place des infrastructures TCSP (sites propres) modulables : adaptées à un mode routier CHNS pour un horizon 2030-2050... avec tracés géométriquement convertibles en mode ferré à très long terme (>2050)
- ❖ Définir au plus vite et préserver les emprises nécessaires au tracé

Ambitions

❖ Créer un service de transport collectif attractif, performant (compétitif par rapport à la voiture) desservant l'Oisans depuis la métropole grenobloise.

❖ Afin d'être efficace, ce service doit apparaître comme structurant aux yeux des habitants comme des touristes avec un niveau de service, de qualité (bonne fréquence), de performance et de confort comparable à un train (véhicule moderne et décarboné, stations confortables), bonne visibilité (sur les supports usagers et la communication), bien intégré à la chaîne de transport multimodal (à Grenoble et avec les ascenseurs valléens et navettes en Oisans).

❖ Atteindre une part modale TC Grenoble – Oisans égale à 10% hors saison comme en saison touristique, en adaptant l'offre aux demandes et besoins des usagers.

Mise en œuvre / calendrier

Moyen terme – Horizon 10 ans : Projet CHNS / Car express

- ❖ 1-2 an : étude de faisabilité pour chiffrer le niveau de service envisageable (fréquence, arrêts, itinéraires) et les infrastructures nécessaires (sites propres, ouvrages, dépôts)
- ❖ 2 à 5 ans : études de Maitrise d'Œuvre : approfondissements et procédures
- ❖ 5 à 10 ans : travaux

Long terme >2050 – Au delà du SCoT : Tram Express ?

- ❖ A horizon de saturation du CHNS / Car express, opportunité de transformation en Tram express à étudier



❖ **Exemple de fiche action**

➤ Sommaire

1. Etat des lieux, rappel
2. Enjeux, rappel
3. Stratégie des Mobilités
4. 11 Actions Phares

5. Une démarche dans la durée

➤ Déclinaison court/moyen terme des actions à mettre en œuvre

2025

2030

2040

Structurer la **mobilité grande distance** pour venir/sortir du territoire

- Assurer un service fluide et confortable pour continuer à attirer des touristes et excursionnistes, mais en transport collectif, ou en laissant leur voiture le plus en aval possible
- Proposer une offre TC structurante, performante (compétitive par rapport à la voiture) et lisible, qui accueille le plus fort trafic en vallée et relie l'Oisans aux territoires voisins (notamment Grenoble)

Développer les **études et la gouvernance** nécessaire à la réalisation d'un transport de masse (collectif) ambitieux en fond de vallée

Développer un système d'« **ascenseurs valléens associés à des parkings-relais** »

Travailler en partenariat avec les acteurs du transport à la **qualité de la desserte TC** (horaires, visibilité de l'offre, etc.)

Développer le **CHNS, offre hyper-structurante de masse** (collectif) en fond de vallée, en site propre, à connecter aux services de mobilités existants et ascenseurs valléens

Développer sur certains secteurs le concept de
« **Stations sans voiture** »

➤ Déclinaison court/moyen terme des actions à mettre en œuvre

2025

2030

2040

Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance

- Assurer une colonne vertébrale d'offre en fond de vallée et vers les principales stations hyperstructurante (ex. ascenseurs valléens), attractive pour les habitants permanents mais aussi pour les touristes : fonctionnant à l'année et renforcée en période touristique (hiver-été)
- Mutualiser les transports par câble ski pour des déplacements, apportant un maillage direct de montagne à montagne (par ex, rayonnement élargi des équipements ou événements majeurs)

Préfigurer certaines offres en développant l'offre TC, par exemple Vaujany – Vénosc via Bourg d'Oisans en été et hiver

Développer la ligne Vaujany – Vénosc comme **offre TC hyper-structurante** en fond de vallée, en site propre, à faire fonctionner toute l'année et renforcée en période touristique

Étudier les conditions pour mutualiser l'usage des ascenseurs valléens (exemple amplitudes horaires, ou loueurs)

S'appuyer sur les liaisons ski existantes ou à venir pour permettre
un maillage inter-stations et offrir de nouvelles possibilités de connexions piétonnes en hiver et en été

➤ Déclinaison court/moyen terme des actions à mettre en œuvre

2025

2030

2040

Conforter les alternatives à la voiture dans la **mobilité locale**

- Favoriser l'apaisement des conditions de circulation au sein des bourgs et stations en accordant une véritable place aux modes actifs dans les déplacements de proximité
- S'appuyer sur les mobilités alternatives (covoiturage, autostop) et le vélo en fond de vallée pour les déplacements utilitaires intercommunaux
- Problématique du dernier kilomètre : organiser un panel de solutions (ascenseur valléen, transport à la demande, transport solidaire, parc relais, etc.) depuis les villages, hameaux et stations de montagne en rabattement vers le moyen de transport structurant de la vallée et les principales centralités du territoire (Le Bourg d'Oisans)

Réduire le stationnement sur voirie en station

Premiers **quartiers sans voiture**

Conforter le rôle des **navettes au cœur des stations**

Développer la marchabilité **des stations (passages modes doux, voies apaisées, voies piétonnes,...)**

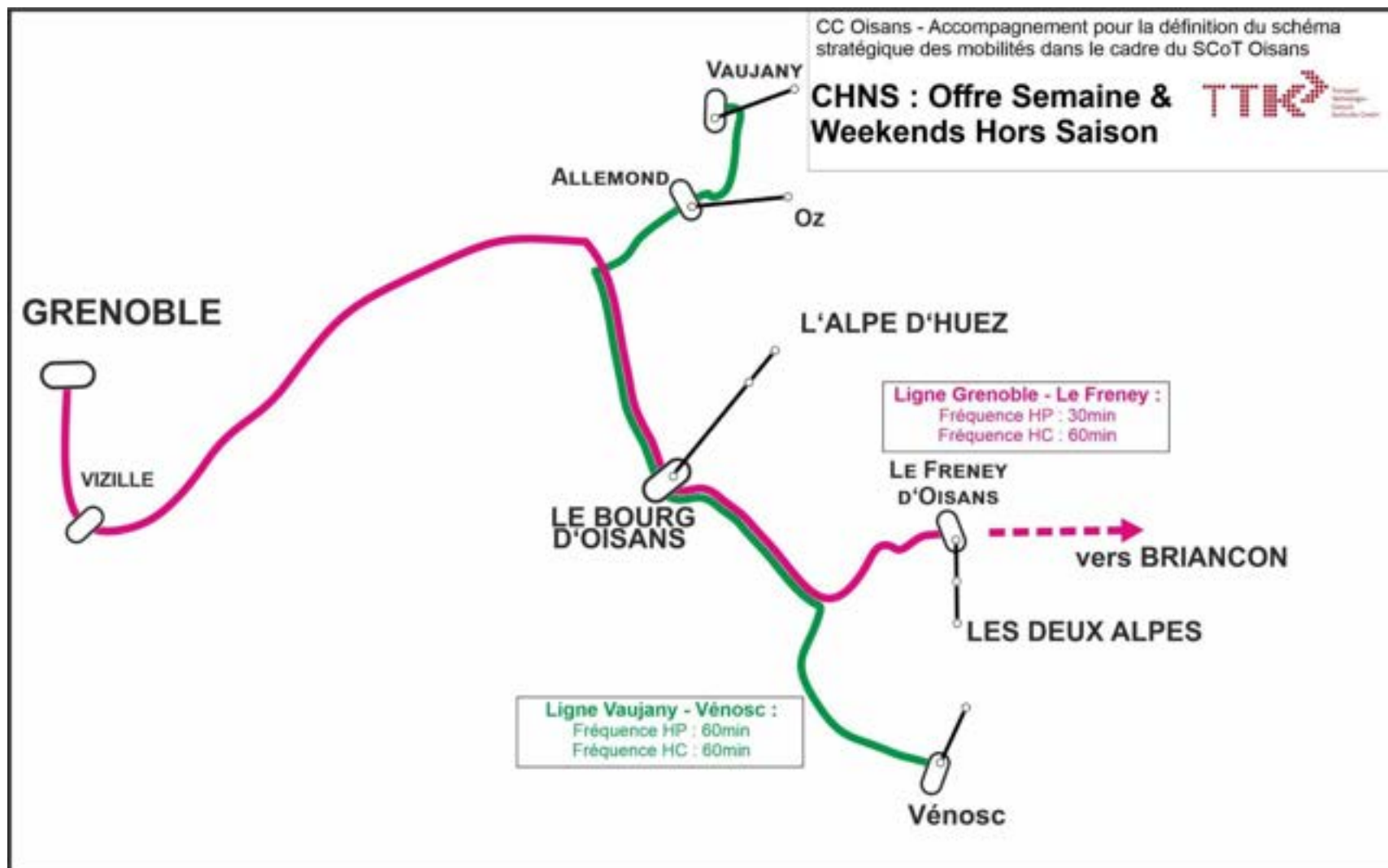
Réserver certaines **routes de montagne** à une desserte par navettes ou aux cyclistes...
...lors de certaines périodes

Réserver certaines **routes de montagne** à une desserte par navettes ou aux cyclistes...
...toute l'année

Merci pour votre attention!

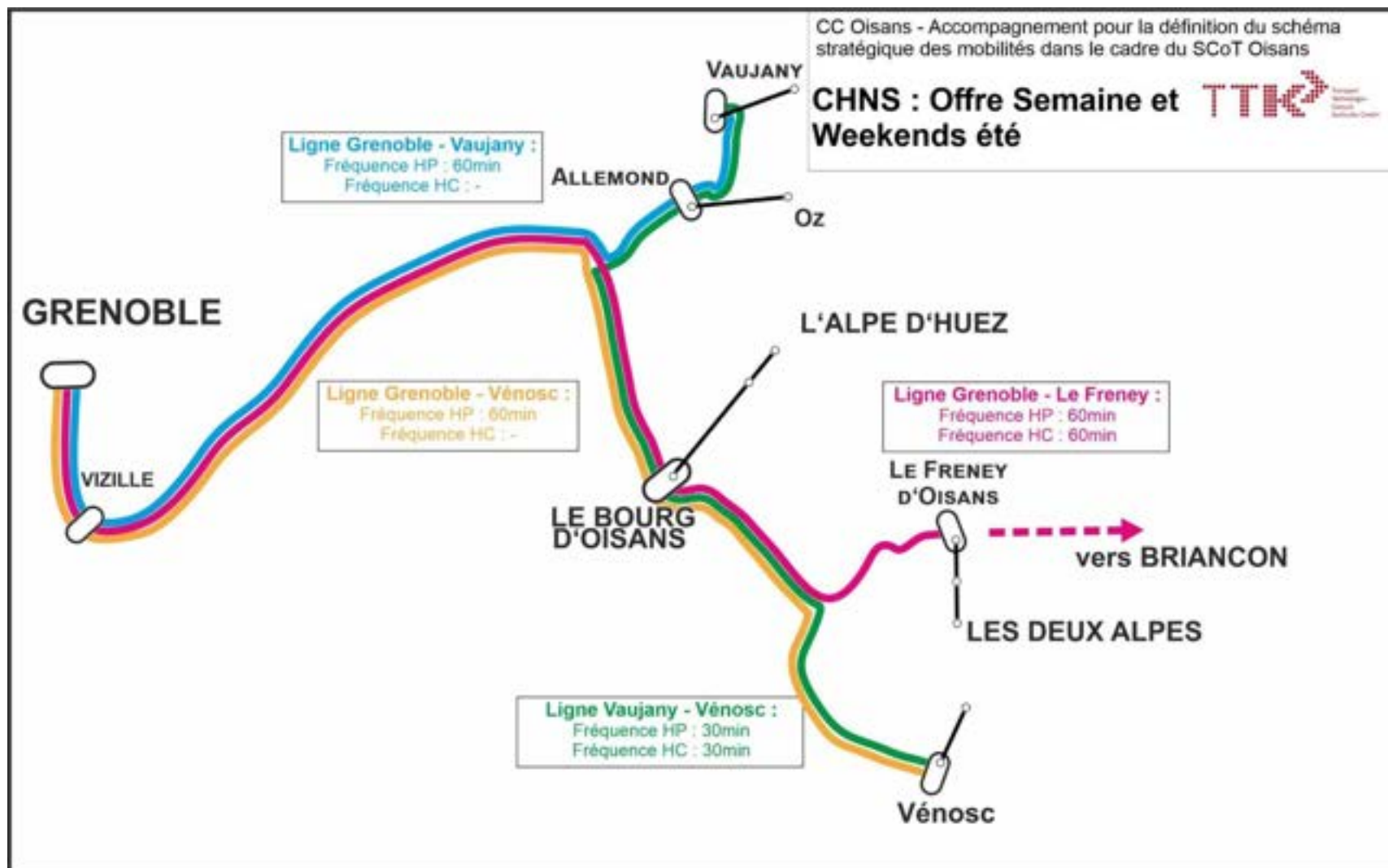
➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

➤ Schéma d'exploitation de l'offre semaine et weekends hors saison :



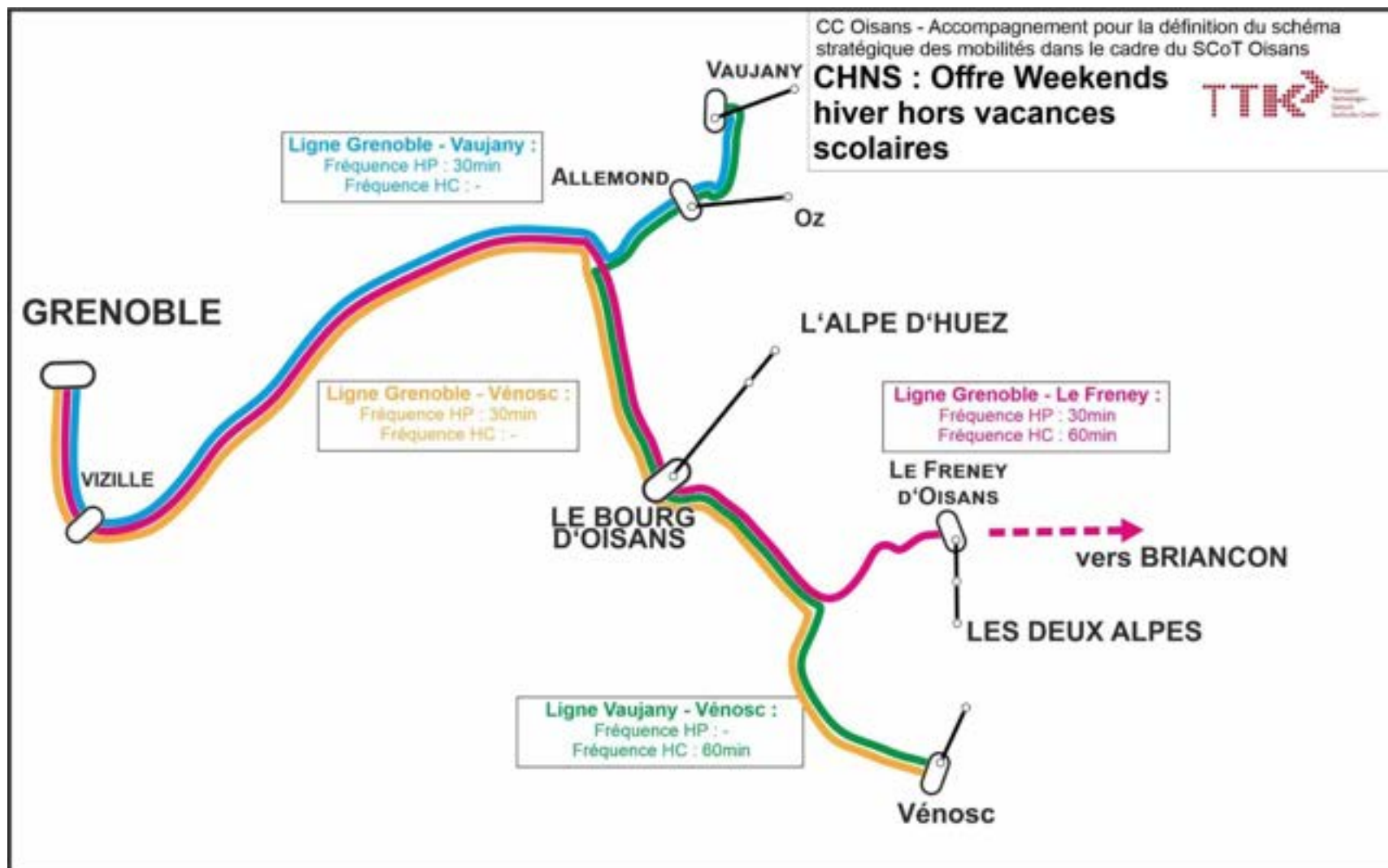
➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

➤ Schéma d'exploitation de l'offre semaine et weekends en été :



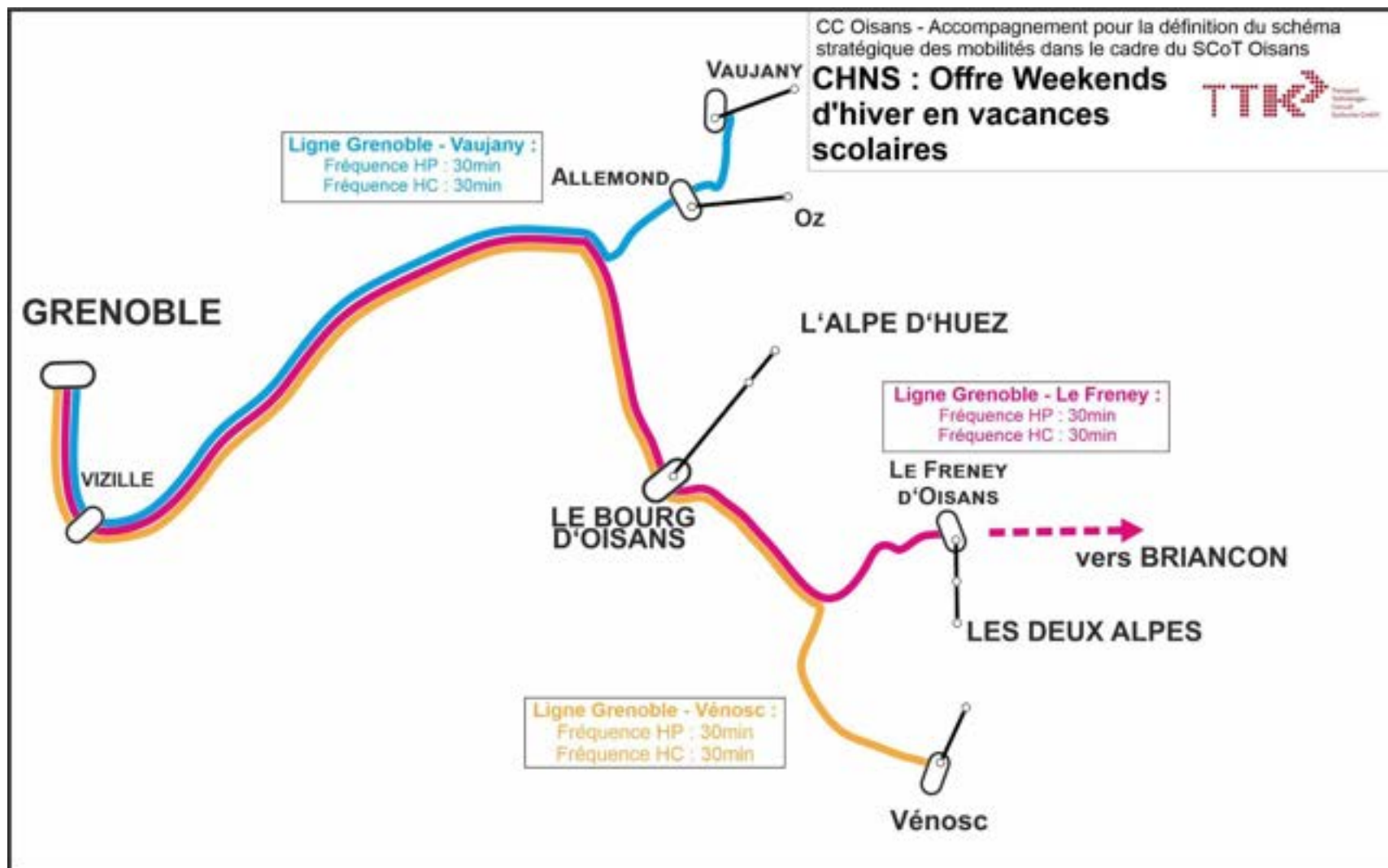
➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

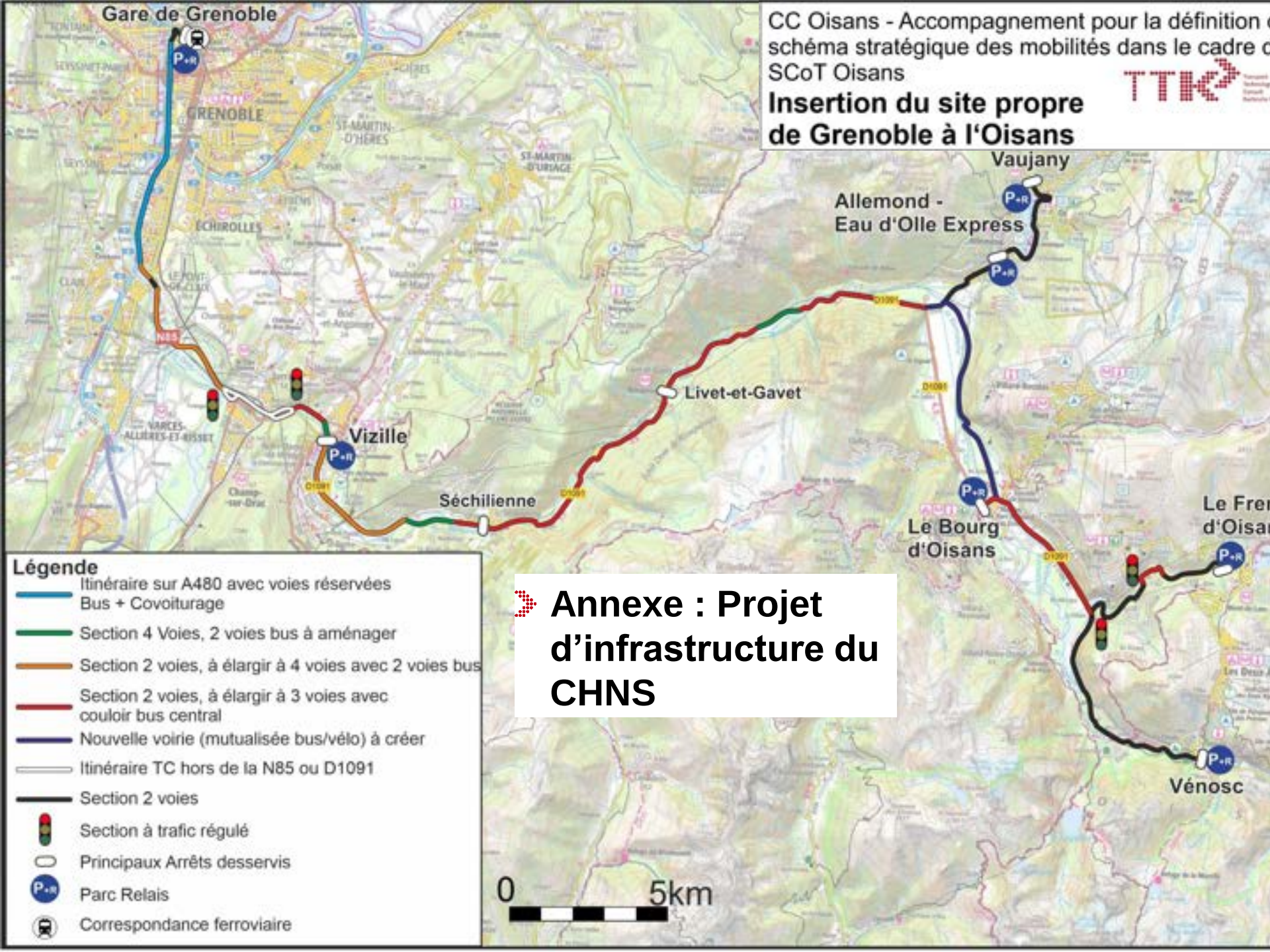
➤ Schéma d'exploitation de l'offre weekends d'hiver hors vacances scolaires :



➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

➤ Schéma d'exploitation de l'offre weekends d'hiver en vacances scolaires :





➤ Annexe : Capacités des ascenseurs et P+R

- Estimation du nombre de places de stationnement nécessaires :
- Pour l'accès aux stations, un report modal voiture → ascenseurs valléens très dépendant de l'offre de stationnement (taille et fonctionnement des P+R de vallée et réduction du stationnement en station)
- Stratégie à 20/30 ans :
 - Report de 10% du trafic sur le CHNS depuis Grenoble
 - Remplacement du stationnement en surface des stations (50% en stations et 50% au pied des ascenseurs)

Commune	Nombre de places (Source Diagnostic)	Besoins évités grâce au CHNS (10% de part modale)	Ordre de grandeur du nombre de places nécessaires au pied de l'ascenseur (50% du reste)	Dimension- nement proposé en ouvrage paysagé au pied de l'ascenseur
Huez	4.316	199	2.059	2000 places au Bourg d'Oisans
Les Deux Alpes	3.459	159	1.650	1000 places à Vénosc et 500 au Freney
Oz	1.000	46	477	Extention à 500 places à Allemond (+300)
Vaujany	952	44	454	400 à 500 places au Verney