

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

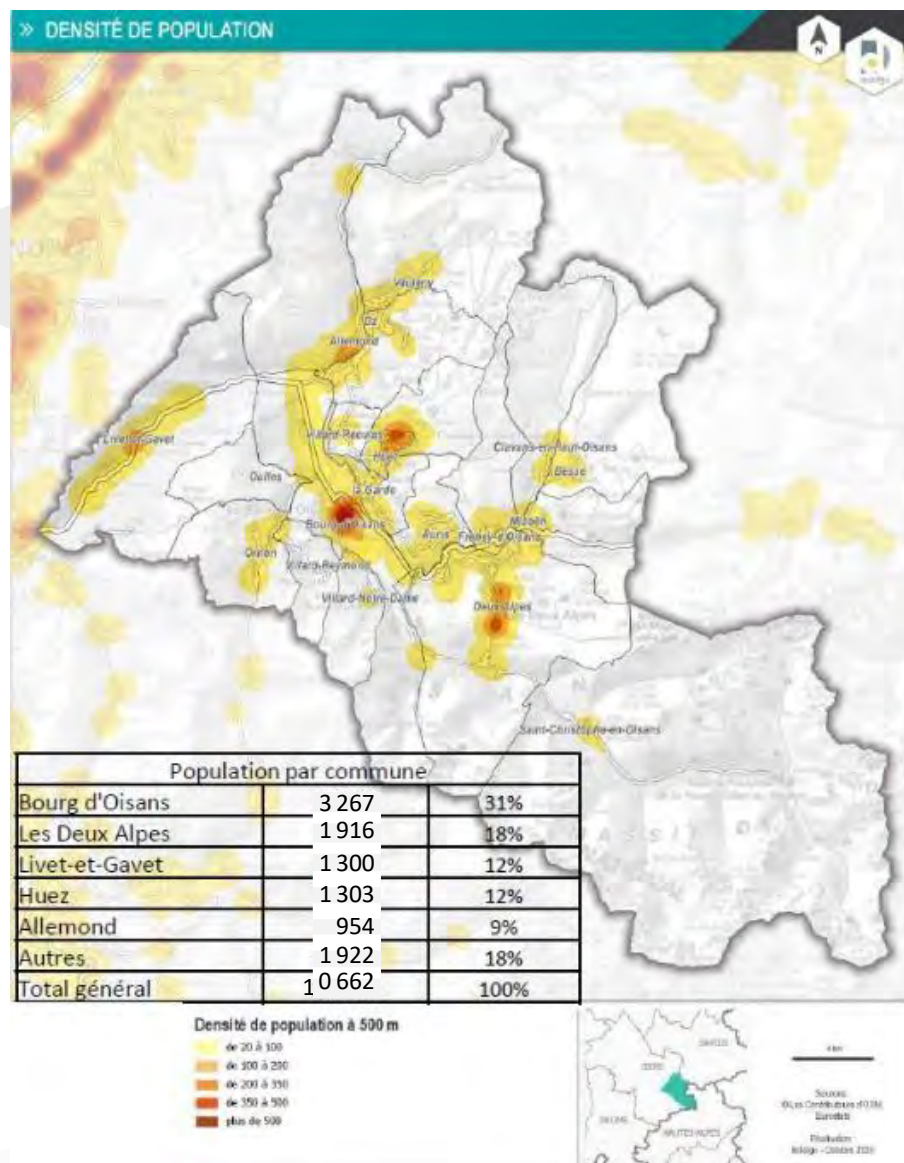
Élaboration d'un schéma stratégique des mobilités

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

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

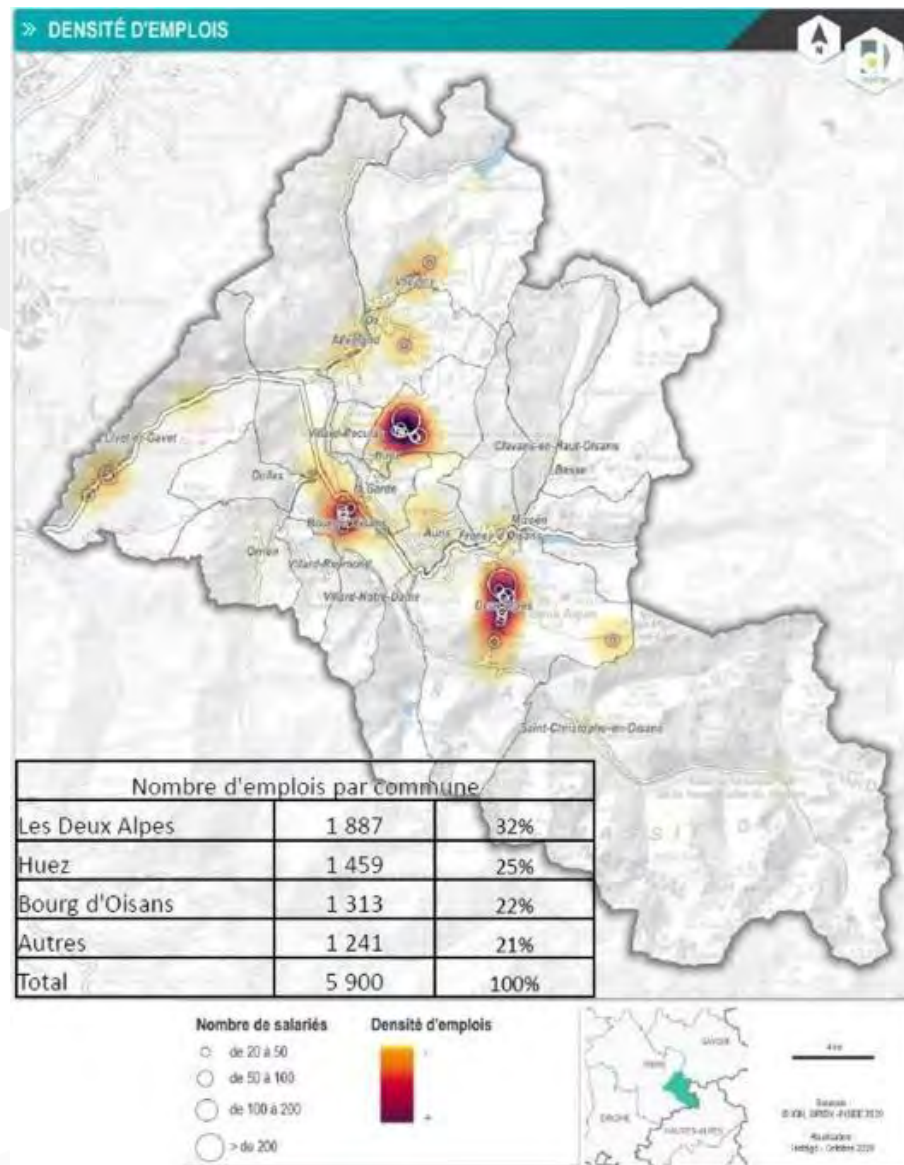
- 19 communes
- 834 km<sup>2</sup>
- 10 662 habitants (2018) :
  - Ville centre : Le Bourg d'Oisans : 3.267 hab.
  - Les Deux Alpes, Livet-et-Gavet, Huez, Allemond : de l'ordre de 1.000 à 2.000 hab.
  - 14 autres villages à moins de 350 hab.
- Territoire très peu dense : moins de 20 hab/km<sup>2</sup>
- Population constante depuis une vingtaine d'années
- Une population à l'année qui est donc relativement faible...
- ...mais qui bondit en périodes touristiques



Population INSEE 2018 (Source carte : Diagnostic mobilité Inddigo 2020)

# 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<sup>ème</sup> 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

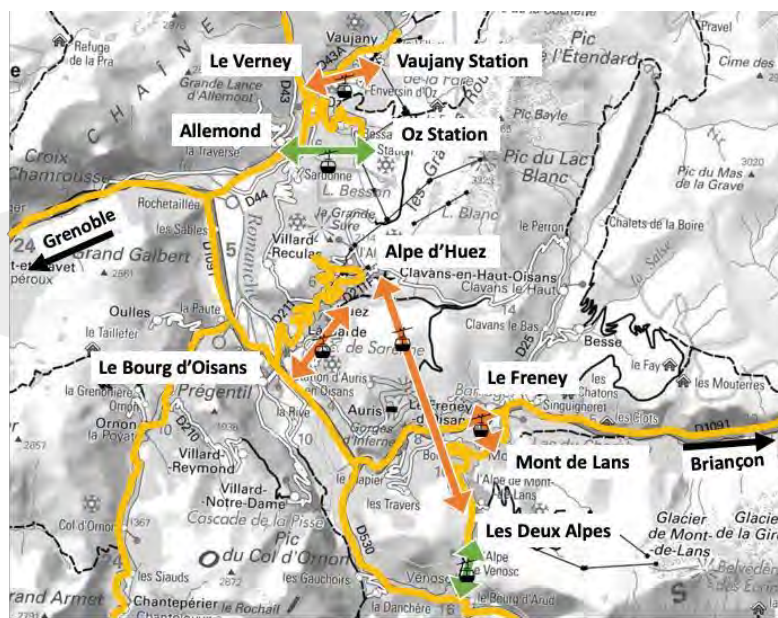


# Les principaux projets d'aménagement du territoire

- ❖ 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



Nouvelle télécabine Alpe Express à l'Alpe d'Huez



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

**Phasage et bilan des actions**

➤ **Actions à mener à court terme (à réaliser d'ici 2026)**

- 1 Validation d'un scénario sur l'îlot ancienne mairie
- 2 Démolition du bâtiment de la Poste et création d'une halle couverte
- 3 Aménagement de la place du Cristal et de la place de la République
- 4 Articulation des aménagements du Pont de la Rive en partenariat avec le CD38\*
- 5 Optimisation du parking de la Muzelle
- 6 Requalification de la porte Est
- 7 Modification du plan de circulation dans l'hypercentre
- 8 Aménagement d'une voirie et d'un parc linéaire en articulation avec l'opération des terrains de tennis
- 9 Rédaction d'un cahier des charges de cession de terrain pour les îlots Viennois et Tennis
- 10 Diffusion des démarches de réhabilitation sur l'îlot Nord Viennois
- 11 Bonification des aides pour les opérations façades
- 12 Pérennisation des commerces sur la rue de Viennois

➤ **Actions à mener à moyen/long terme (à amorcer d'ici 2026)**

- 13 Valorisation des quais Ouest de la rive\*
- 14 Création de jardins et d'une promenade le long de la rive
- 15 Amélioration de la hiérarchie des espaces publics de l'hypercentre commerçant Rue Viennois-Jo Baruel
- 16 Valorisation des jardins d'eau d'Olle
- 17 Amélioration du maillage piéton et mise en valeur des berges
- 18 Réaménagement de l'avenue Jean-Baptiste Gauthier
- 19 Mise en œuvre du projet retenu sur l'îlot maine

\*Variante spécifique sur cette action



## ➤ 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
- **EMC<sup>2</sup>** : 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)
  - Éléments 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).

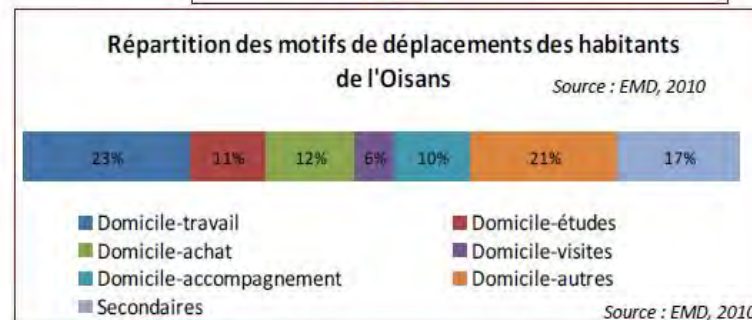
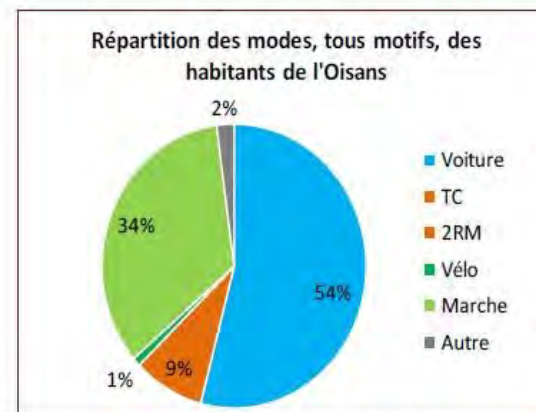
✓ La part de la marche représente plus d'un tiers des déplacements, ceci en fait une pratique très caractéristique de l'Oisans.

✓ 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.

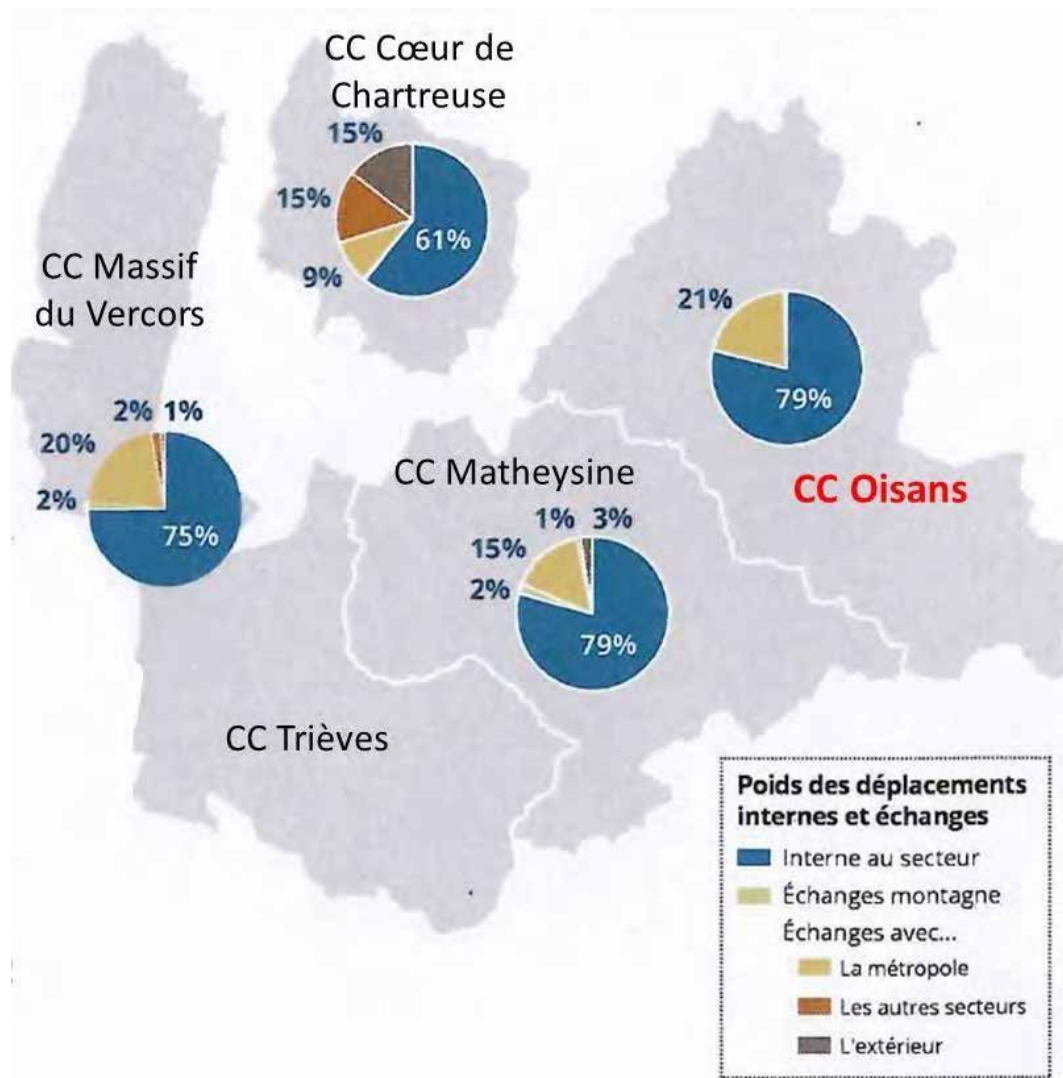
Echange de l'Oisans	Nombre de déplacements	Part
Internes	27 655	86,2%
Trièves-Matheysine-Sud Grenoblois	948	3,0%
Avec La Métro	3 035	9,5%
Avec le reste de l'EMD	346	1,1%
Autres	102	0,3%
<b>TOTAL</b>	<b>32 086</b>	<b>100,0%</b>





## ➤ 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, Mathesyine
  - 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	<b>LER 35</b>	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	<b>T 75</b>	<b>12 AR</b> (Lu à Ve) (dont 3 BdO-Vizille) 7AR (Sa) 5AR (Di)	idem	<b>9 AR</b>	<b>3000</b>	
		Bourg d'Oisans - Les 2 Alpes	Régulière	<b>T 73</b>	4 AR (Lu à Ve) 3 AR (Sa-Di)	idem	5 AR	<b>3030</b>	va jusqu'à Grenoble l'été
		Bourg d'Oisans - L'Alpe-d'Huez	Régulière	<b>T 76</b>	5 AR (Lu à Ve) 3 AR (Sa-Di)	4 AR (Lu à Ve) 3 AR (Sa-Di)	5 AR	<b>3020</b>	
		Bourg d'Oisans - Allemond - Vaujany	TAD	<b>T 70</b>	2* AR (Lu à Ve) 3* AR (Sa-Di)	3* AR	4* AR	<b>3011</b>	*services virtuels, sur réservation (la veille) uniquement
		Bourg d'Oisans - Allemond - Vaujany	Régulière	<b>T 71</b>	3 AR (Lu à Ve)	1 AR (Lu à Ve)	1 AR	<b>3010</b>	
		Bourg d'Oisans - Vénosc - La Bérarde	Régulière	<b>T 77</b>	2 AR (Lu à Ve) 1 AR (Sa-Di)	1 AR (Lu à Ve)	2 AR	<b>3040</b>	
	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-Reculus	Touristique TAD	Grenoble - Villard-Reculus	-	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)	-	-	-	
		Vénosc - 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		
	par délégation de la Région 	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

---

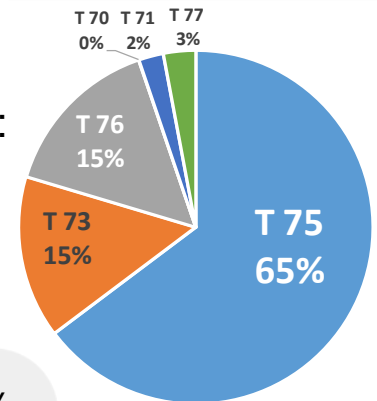
- Les 2 Alpes :
  - Hiver (décembre – avril) :
    - 2 circuits dans la station, fréquence : 20 à 30 min
    - Mont-de-Lans <> 2 Alpes : 2/3 AR/j
  - Offre réduite l'Été
- Alpe d'Huez :
  - Hiver (décembre – avril) :
    - 3 circuits dans la station, fréquence : 15 min à 1h
    - dont liaison avec Huez
  - 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

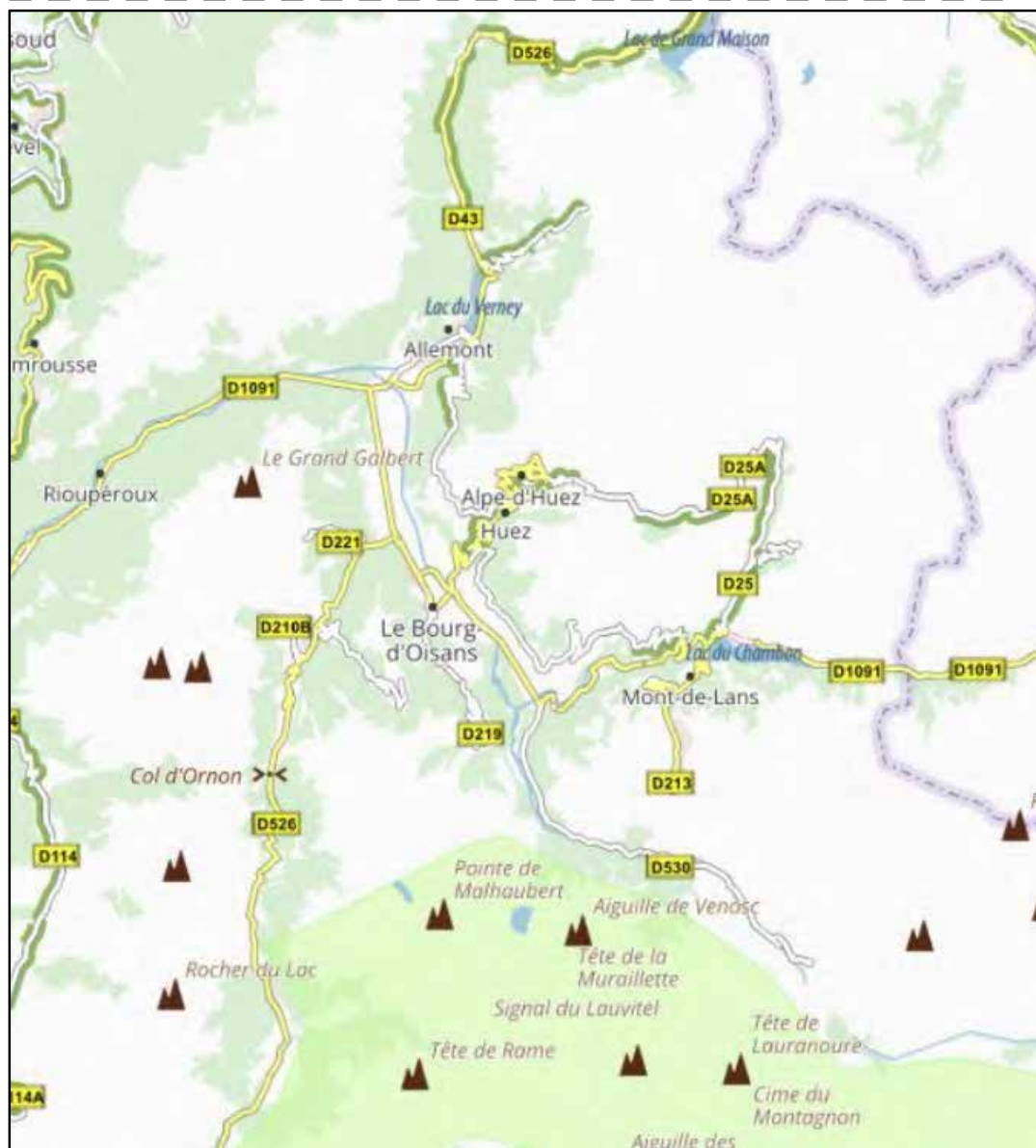
---

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



Extrait cartographique Via Michelin de la CC Oisans

14.04.2022 // © TTK GmbH // 17



## 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

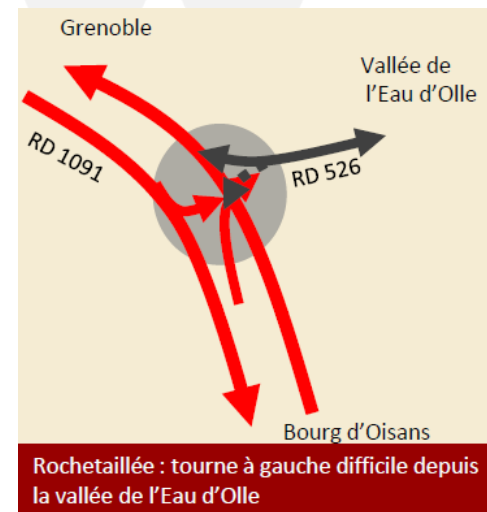


Descente du col d'Ornon

Source : ITEM 2013



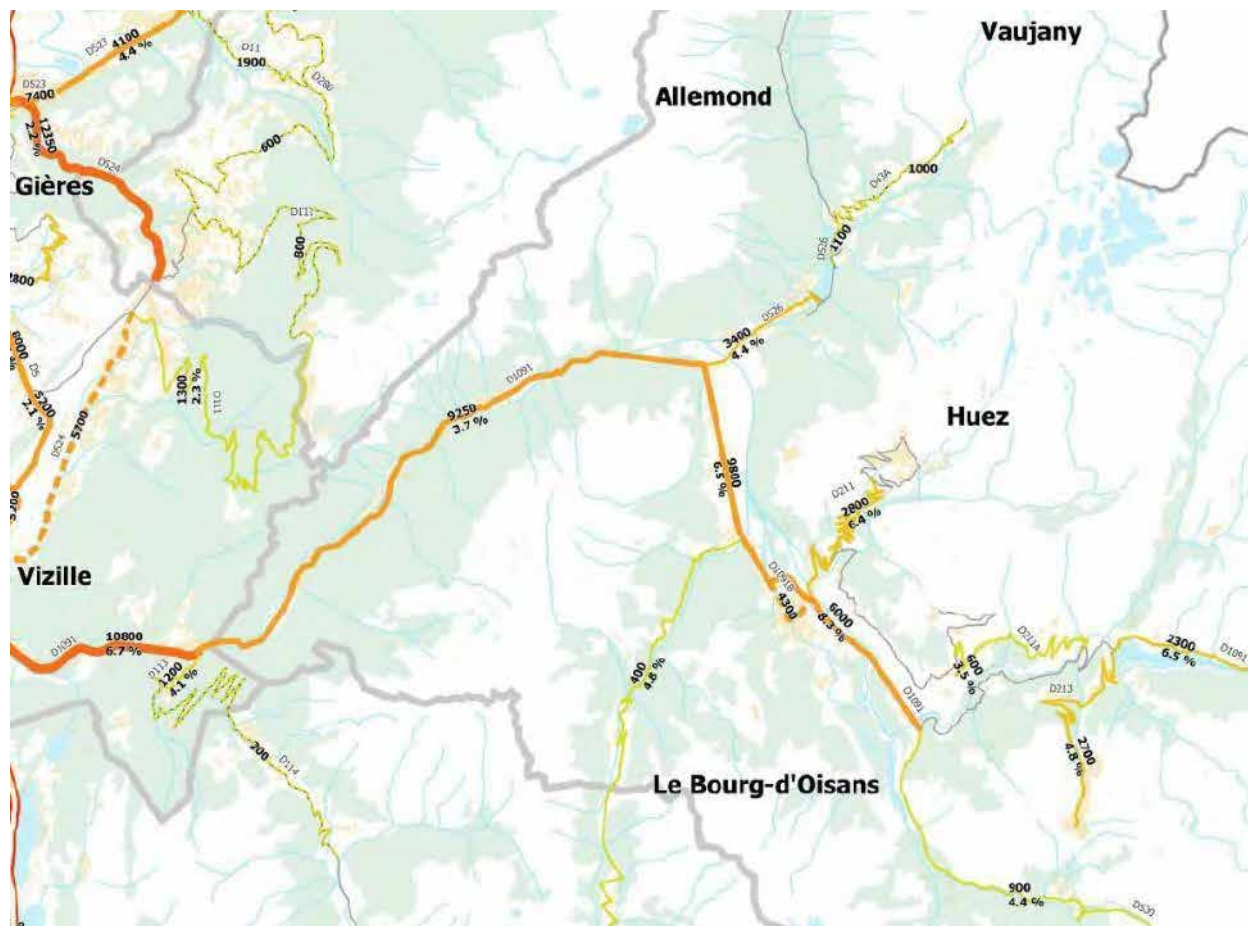
Rochetaillée : vue du carrefour dans le sens Bourg d'Oisans-Grenoble



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

## Un trafic moyen journalier sur l'année relativement faible...

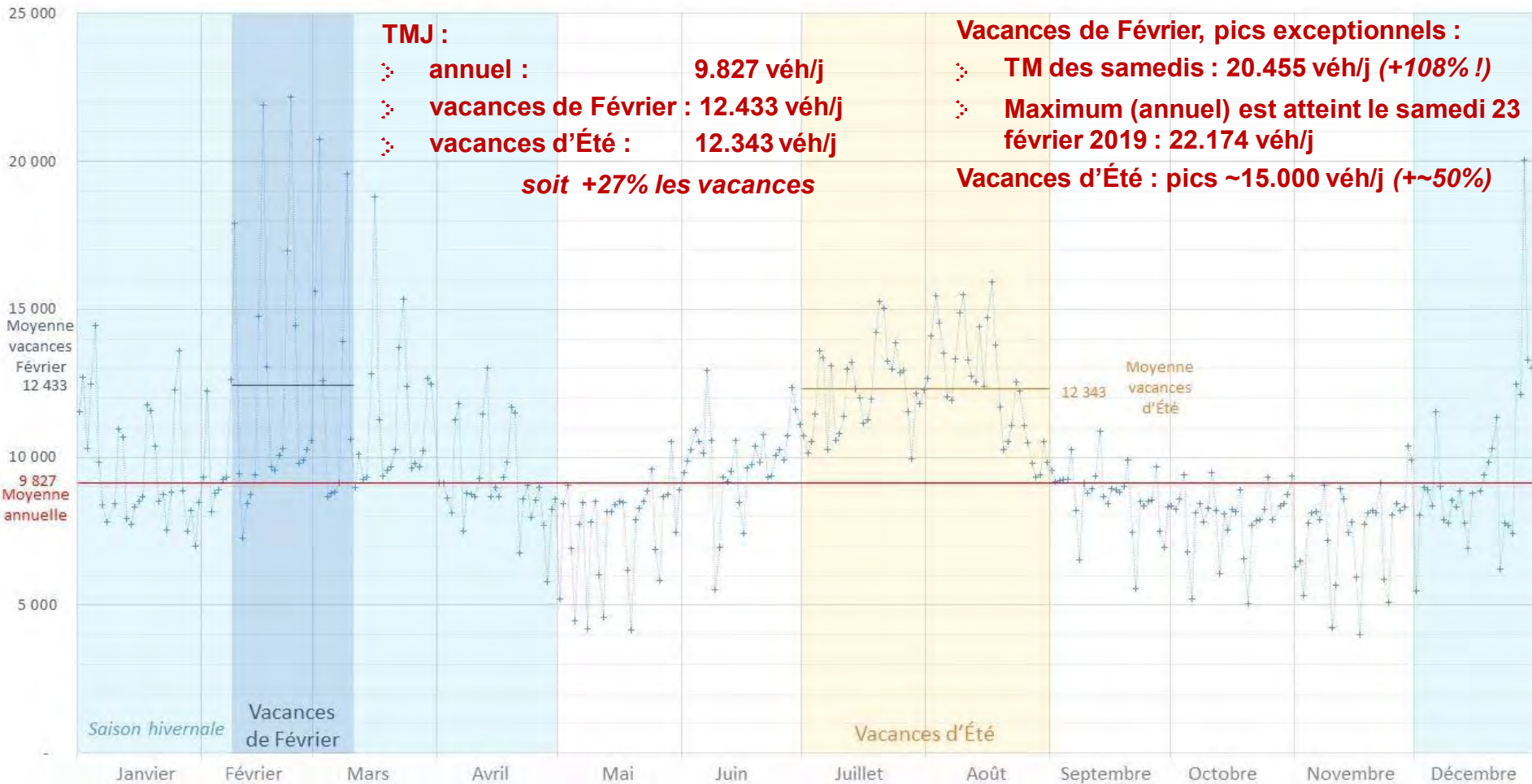
- Un territoire autonome
  - qui échange également beaucoup avec la Métropole Grenobloise
  - mais quasiment pas avec les autres territoires limitrophes
- Un niveau de trafic moyen journalier (TMJ) relativement faible
- Beaucoup de déplacements dans la plaine
- Une augmentation du trafic de l'ordre de 3,5%/an ces dernières années (2015 à 2019)



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

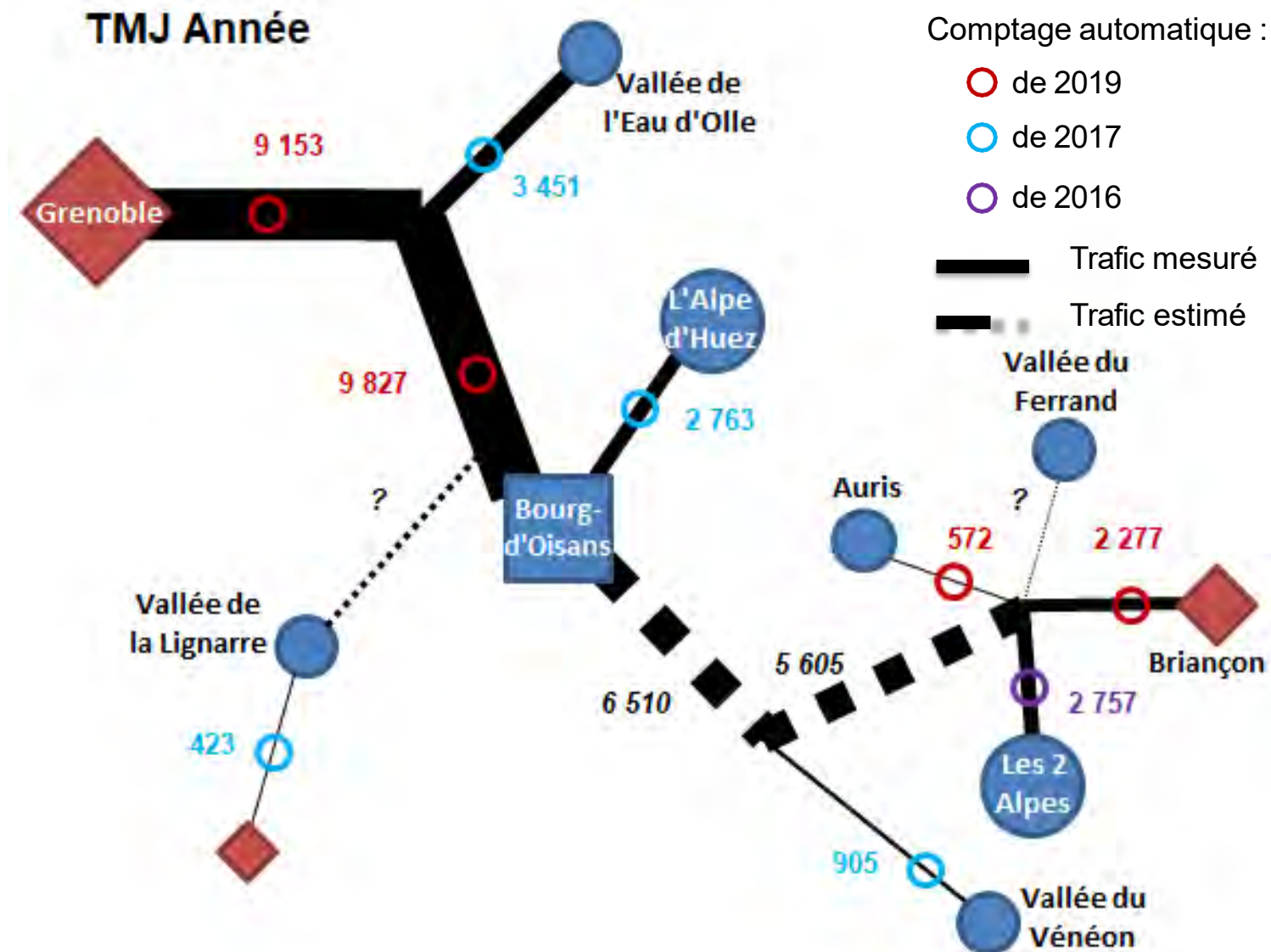


Réalisation TTK à partir des données de compteur permanent CD38

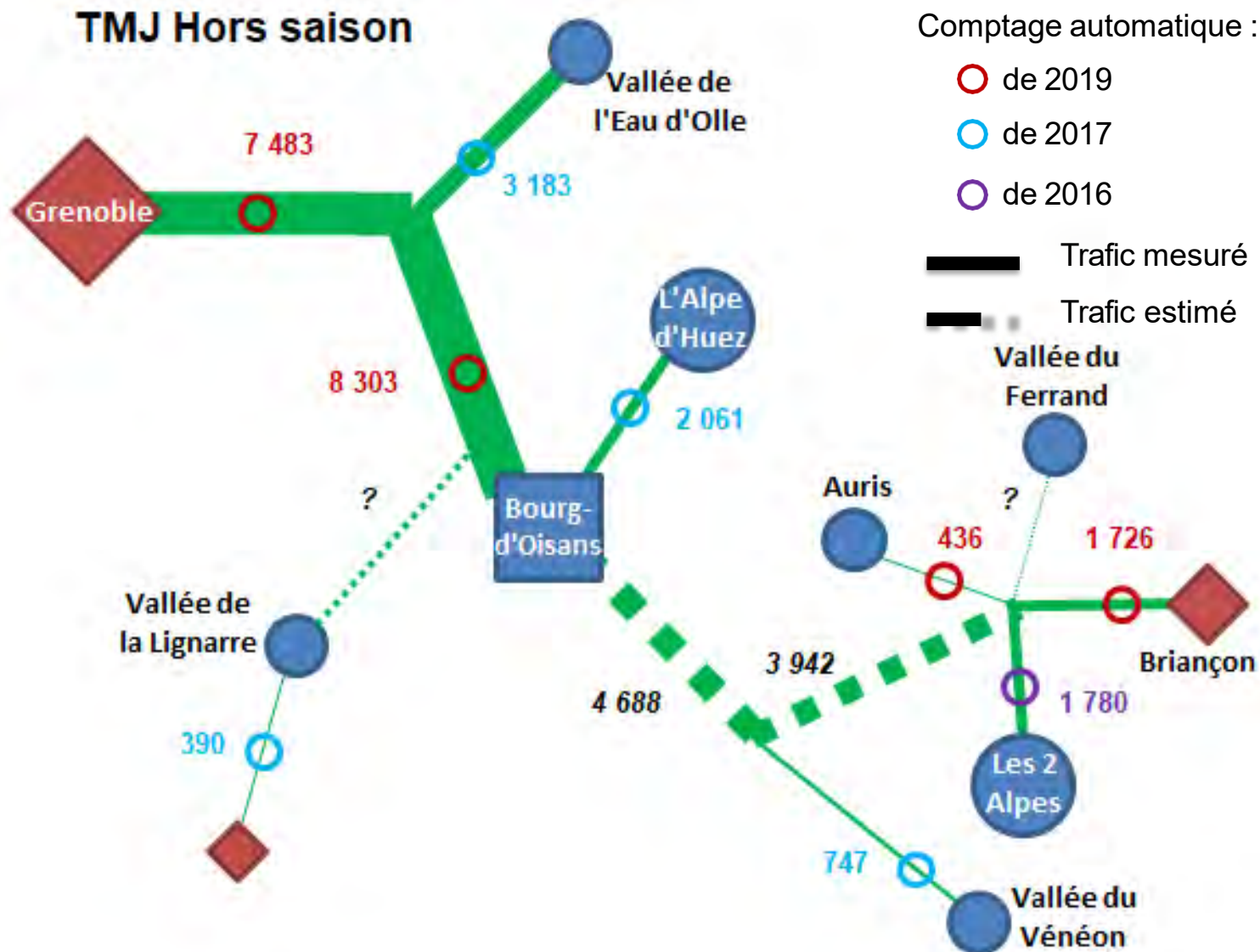
## ➤ Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle

- 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**

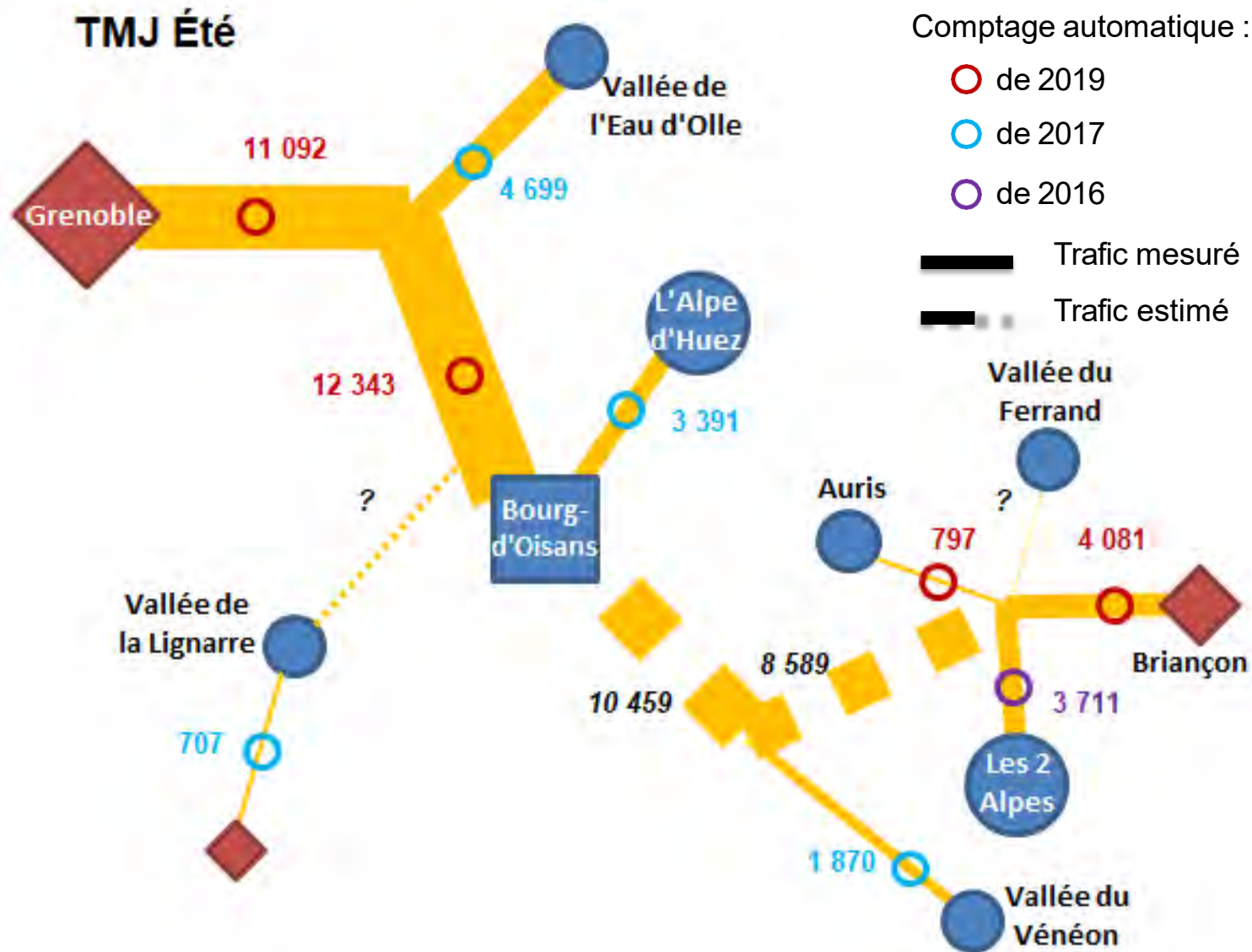
# Comptages routiers : compteurs permanents du Département



# Comptages routiers : compteurs permanents du Département

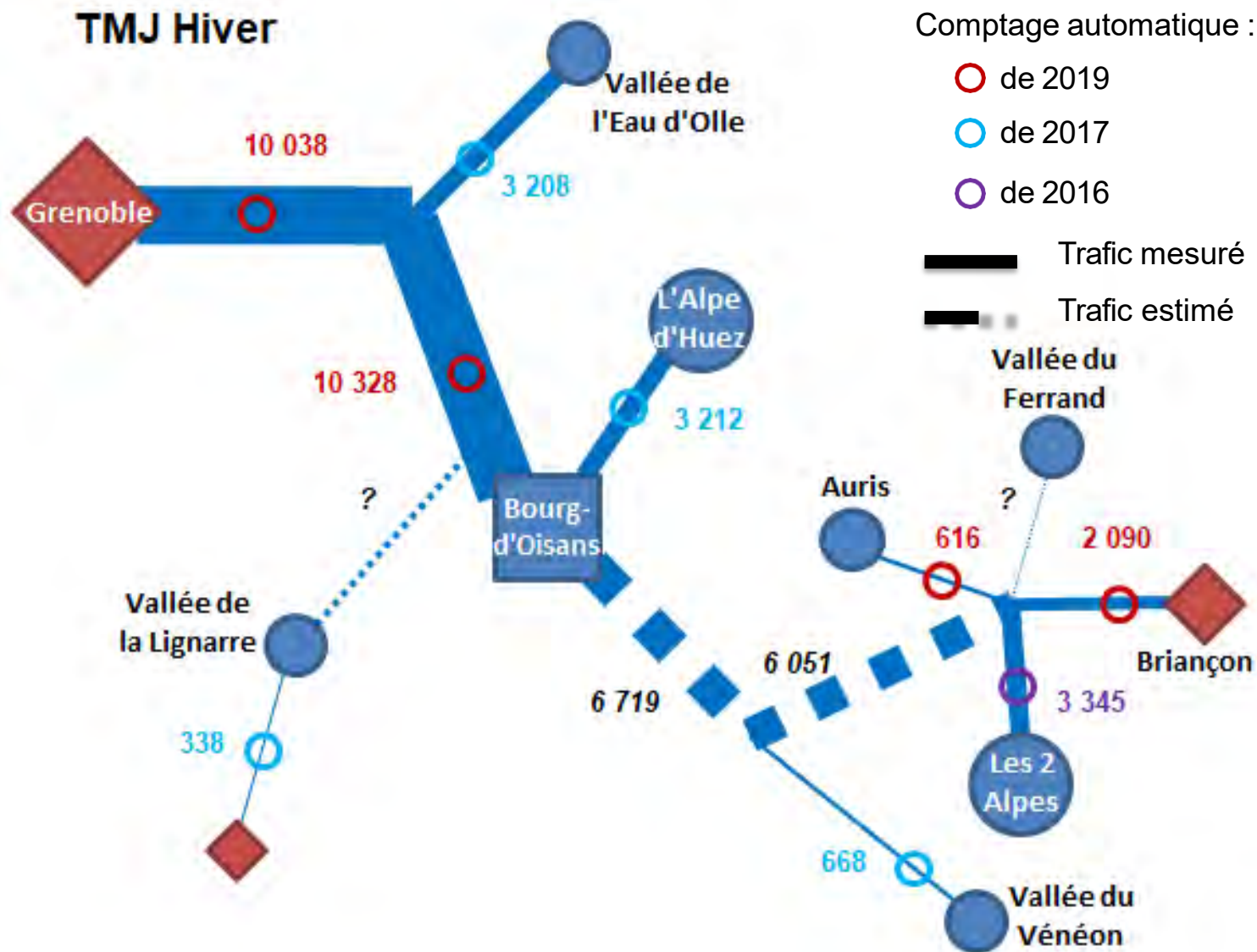


# Comptages routiers : compteurs permanents du Département

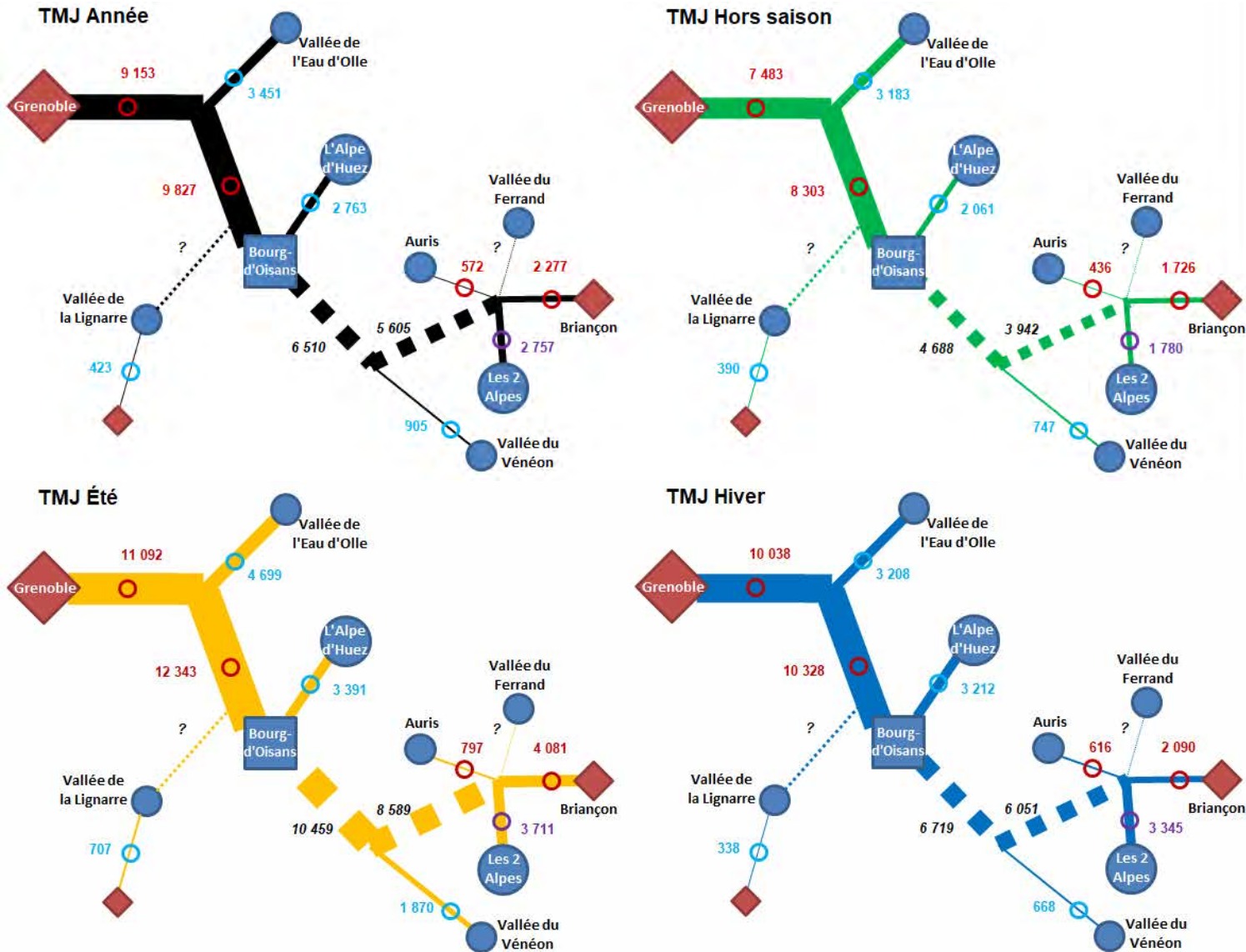




# Comptages routiers : compteurs permanents du Département



# Comptages routiers : compteurs permanents du Département



Comptage automatique :

○ de 2019

○ de 2017

○ de 2016

— Trafic mesuré

--- Trafic estimé

## ➤ 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>91 153</b>	<b>259</b>	<b>343</b>	<b>24</b>	<b>863</b>	<b>691</b>	<b>83</b>	<b>15</b>	<b>601</b>	<b>203</b>	<b>6 029</b>	<b>-</b>	<b>100 260</b>

+ 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
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
BRIANCONNAIS	1 600	-	-	-	100	-	-	-	400	-	2 100
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
BRIANCONNAIS	2 900	-	-	-	300	-	-	-	900	-	4 100
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

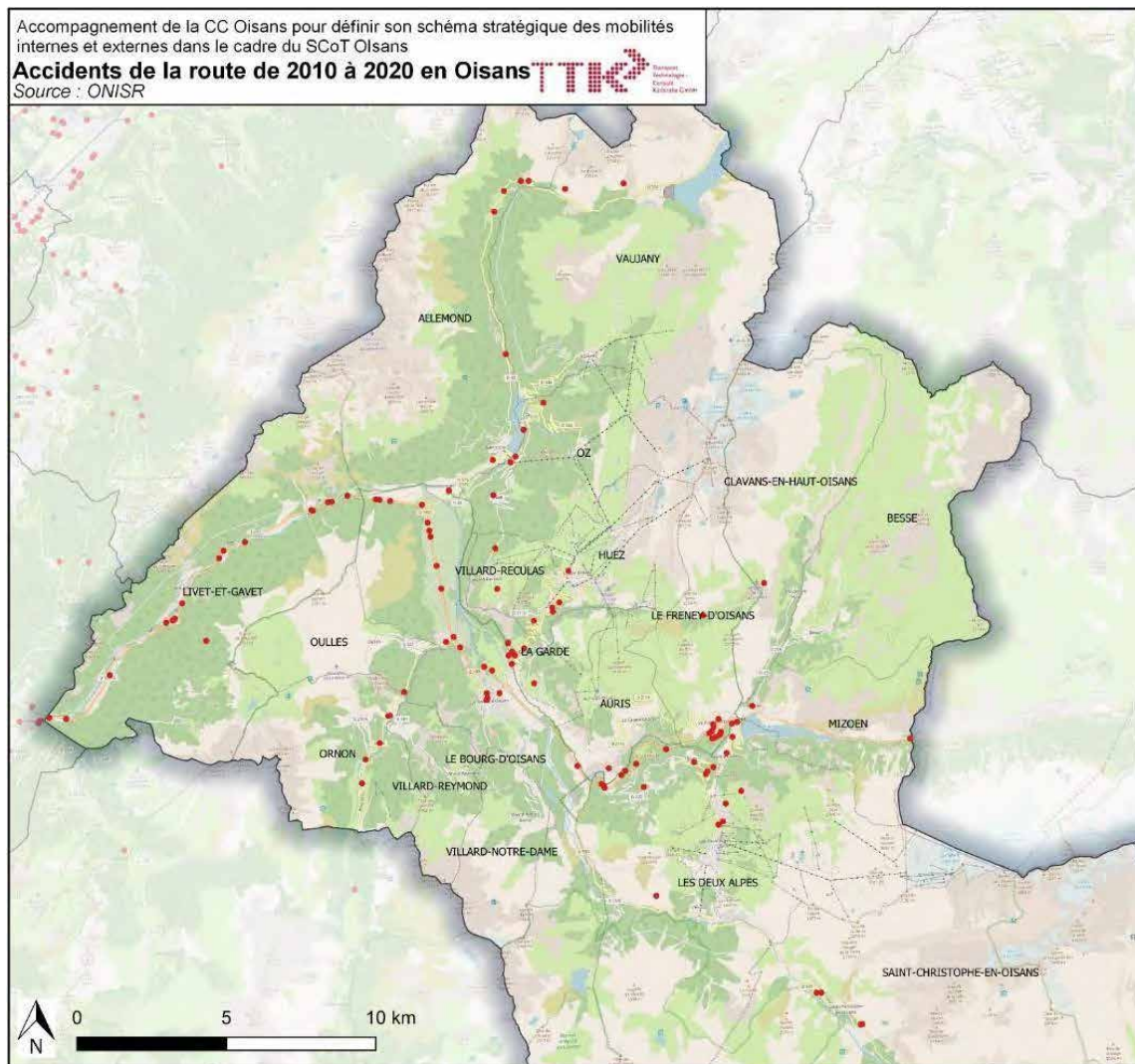
VP (TMJ hors saison)	GRENOBLOIS	OISANS									Total
		Livet-et-Gavet	Vallée de l'Eau D'Olle	Vallée de la Lignarre	Bourg d'Oisans	Alpe d'Huez	Auris	Vallée du Ferrand	2 Alpes	Vallée du Vénéon	
GRENOBLOIS											3 500 000
OISANS	Livet-et-Gavet	300 000	100 000								600 000
	Vallée de l'Eau D'Olle	400 000	-	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
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 Alberges  
*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 environ 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 :

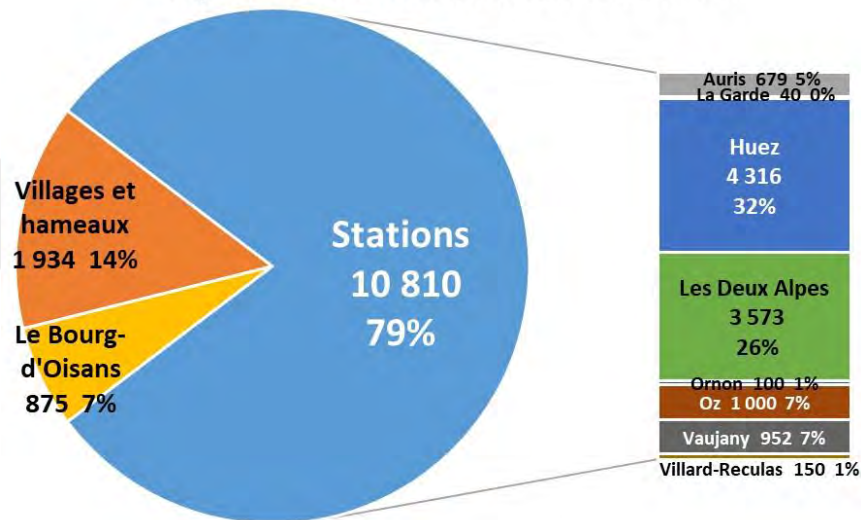
### À plus long terme, à l'étude :

- 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 :

Capacités de stationnement CC Oisans



- 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



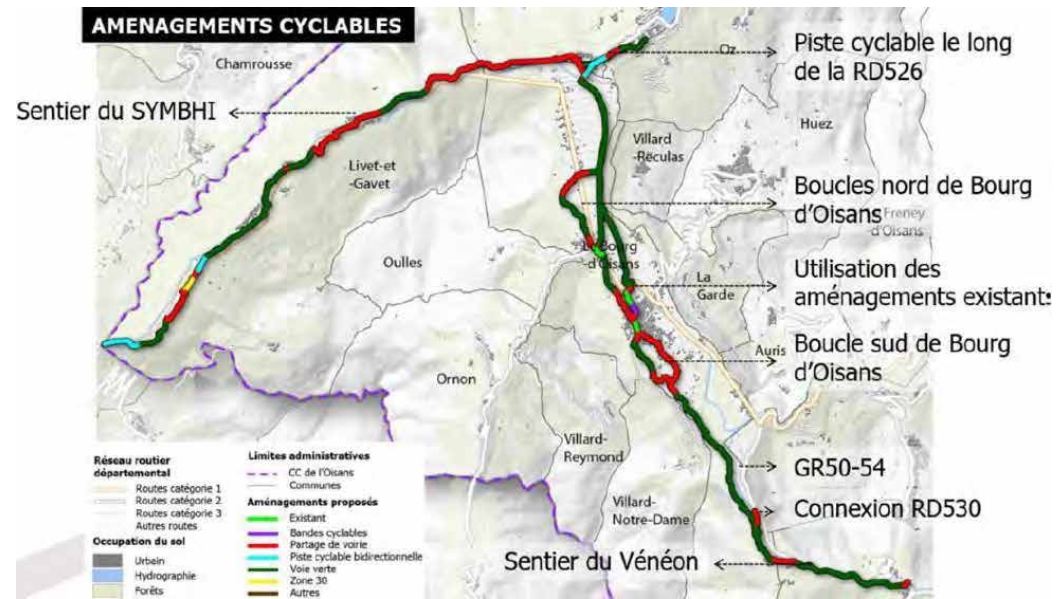
**Stationnement anarchique sur voirie aux Deux-Alpes**  
Source : ITEM 2013



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

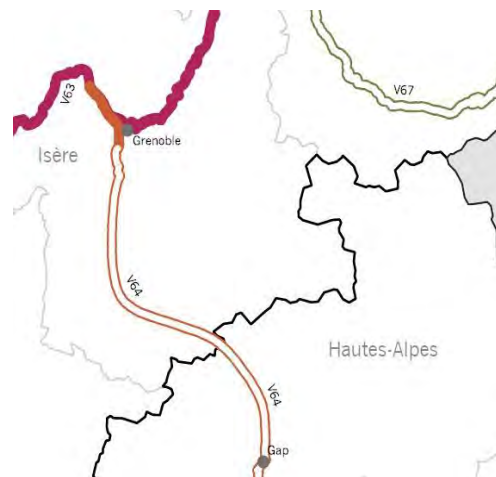
# Un réseau cyclable en devenir

- ❖ 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

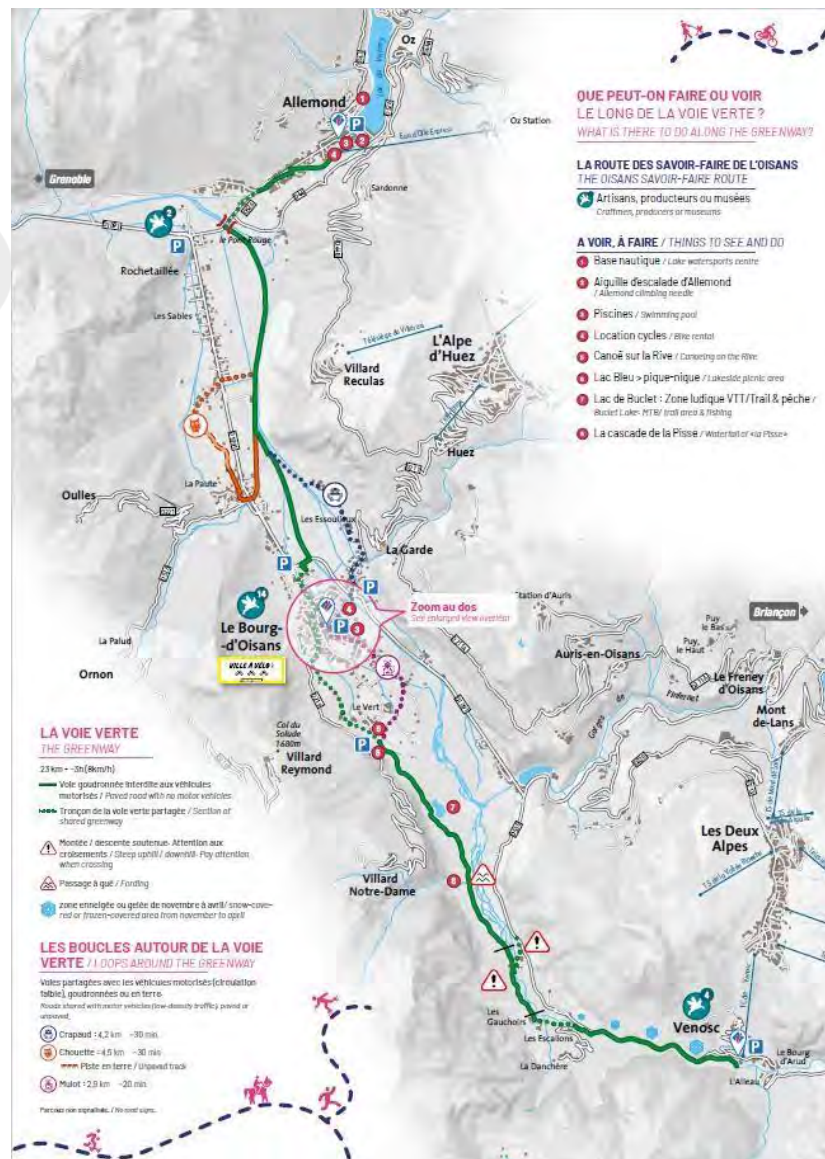
➤ Le site internet <https://www.bike-oisans.com/> propose plusieurs brochures touristiques (plan voie verte, VTT en Oisans, cyclo Oisans)

➤ 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 »

CC Oisans – Diagnostic et Enjeux de Mobilité



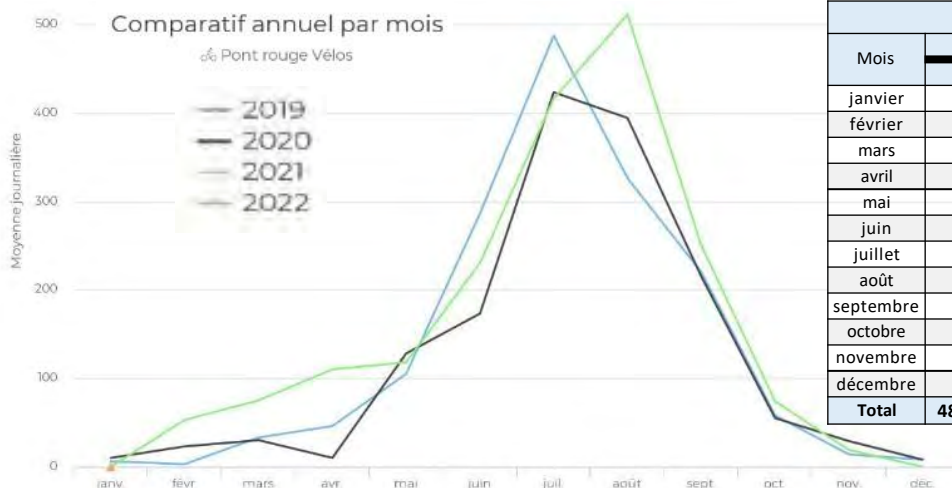
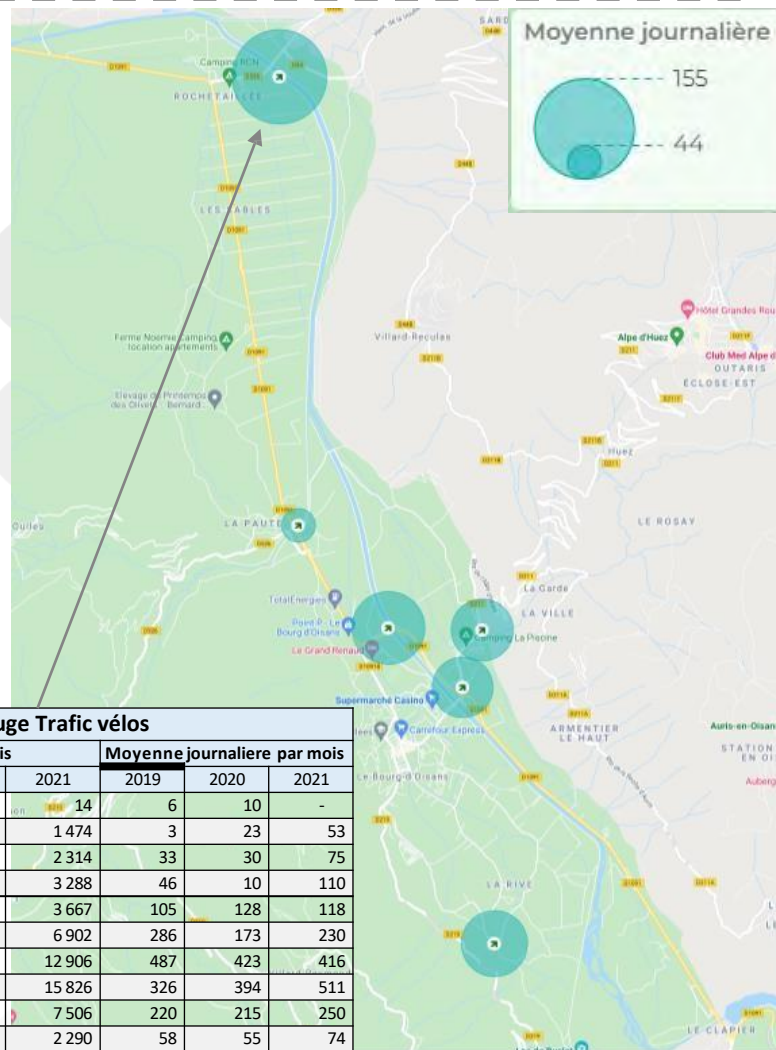
Plan voie verte Oisans (Source : <https://www.bike-oisans.com/>)

# ➤ 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 ?

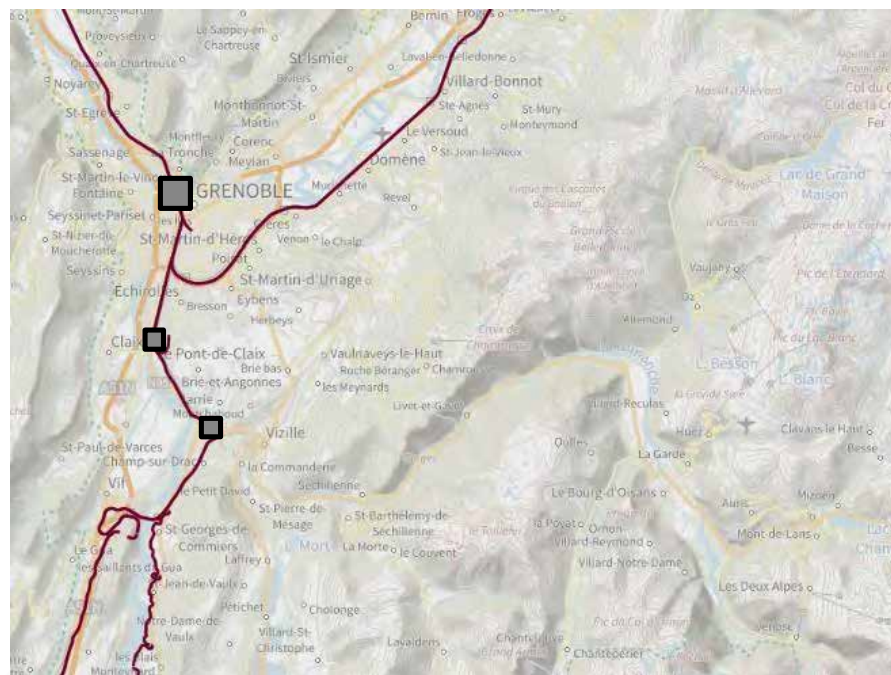
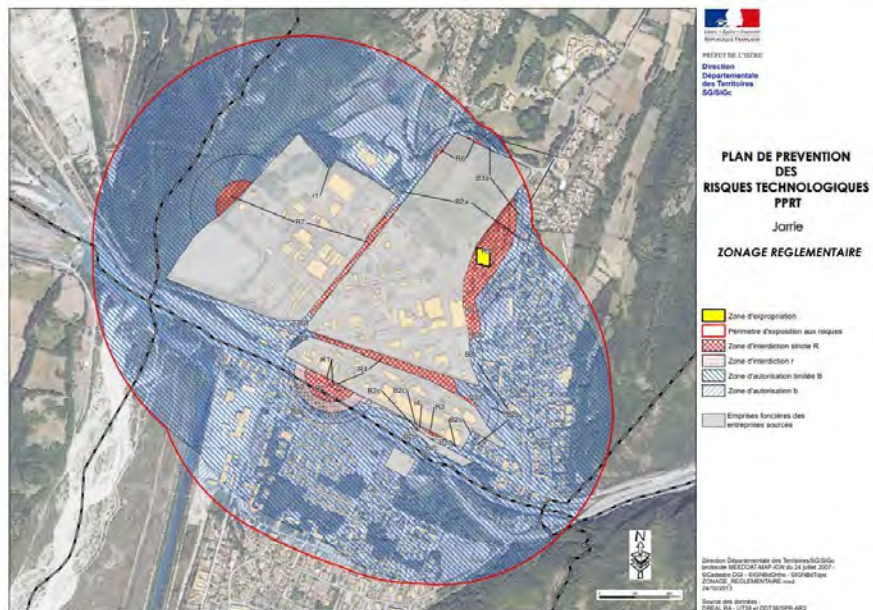


Pont rouge Trafic vélos						
Mois	Total par mois			Moyenne journalière par mois		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
janvier	200	296	14	6	10	-
février	98	678	1 474	3	23	53
mars	1 026	933	2 314	33	30	75
avril	1 390	295	3 288	46	10	110
mai	3 261	3 963	3 667	105	128	118
juin	8 581	5 195	6 902	286	173	230
juillet	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	-
<b>Total</b>	<b>48 852</b>	<b>45 968</b>	<b>56 757</b>	<b>133</b>	<b>125</b>	<b>155</b>

*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 Venosc

## Télécabine VENOSC - LES 2 ALPES

**CARTE OURA**  
1 aller-retour par jour inclus pour les porteurs de la carte OURA : abonnement transisère zone C.

**CARTE OURA**  
en vente aux agences Transisère des 2 Alpes et de Bourg d'Oisans.  
Journée : 4.90€ tarif classique  
Journée : 3.50€ tarif éco  
Journée : 1.50€ tarif micro

**TARIFS TÉLÉCABINE**  
Aller : 3.30€  
Aller-retour : 6.50€  
Aller-retour enfant : 6.50€  
12 passages (saison hiver) : 34.80€  
Pass Saison hiver : 170.00€  
Gratuit : - 5 ans et + de 72 ans

**Pass mensuel : 49.50€ tarif classique  
Pass mensuel : 34.70€ tarif éco  
Pass mensuel : 14.80€ tarif micro**

**ECO**  
jeune de moins de 26 ans, famille nombreuse, demandeurs d'emplois, ...  
Micro : entre 5 et 19 ans  
Gratuit : 5 ans

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

Télécabine gratuite pour :  
Les propriétaires de terrain survolé par la télécabine. Les personnes devant utiliser la télécabine pour des raisons professionnelles (logant à Venosc et travaillant aux 2 Alpes ou vice versa).  
Les personnes de plus de 60 ans originaires de Venosc, résidant aux 2 Alpes ou à Venosc et y possédant un patrimoine. (cf. accord Deux Alpes Louisa - Marie de Venosc de 25-01-1995)

Office de Tourisme de Venosc - 38520 Venosc +33 (0)4 76 80 06 82

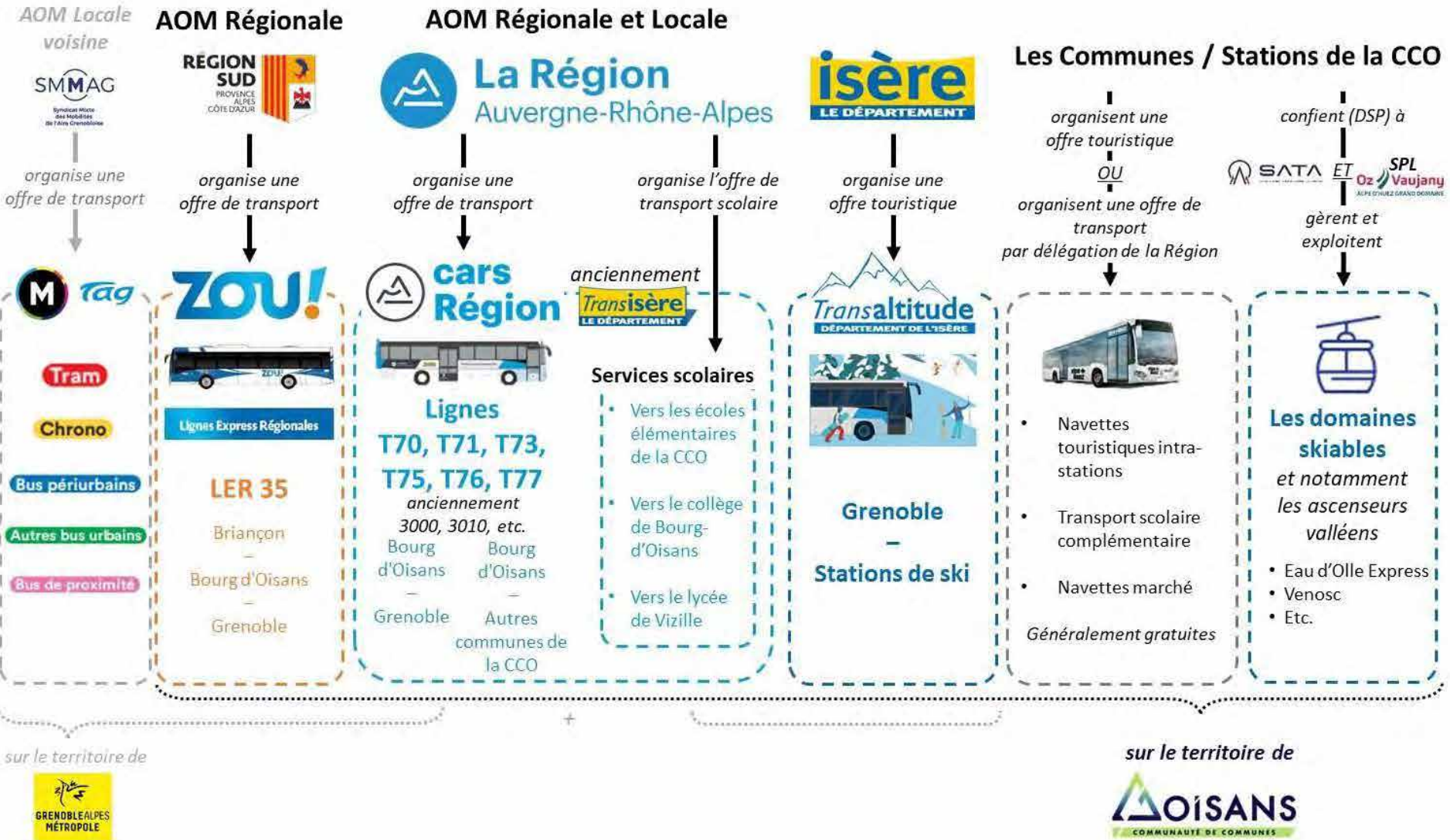
---

## ➤ 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<sup>er</sup> 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 subventionnables au cas par cas)



## Convention de coopération en matière de mobilité

Conclue

Entre la région Auvergne-Rhône-Alpes, Autorité Organisatrice de la Mobilité Locale sur le territoire de l'Oisans

Et la Communauté de communes de l'Oisans

Page 1 sur 2

---

## ➤ 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 l'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



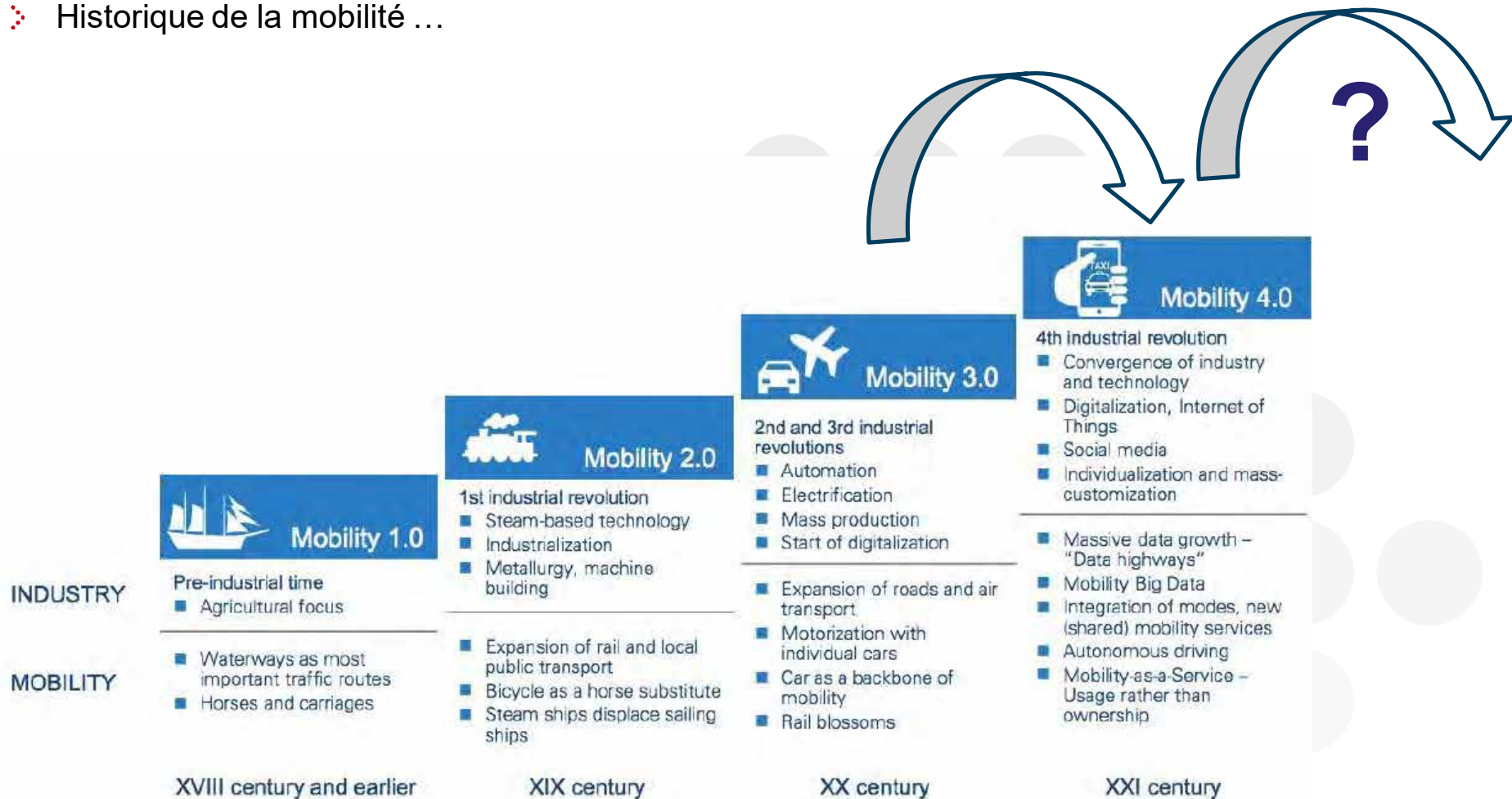
Horizon  
SCOT

### 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



1  
Sustainable  
Mobility



2  
Smart  
Mobility



3  
Resilient  
Mobility

90%  
reduction  
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

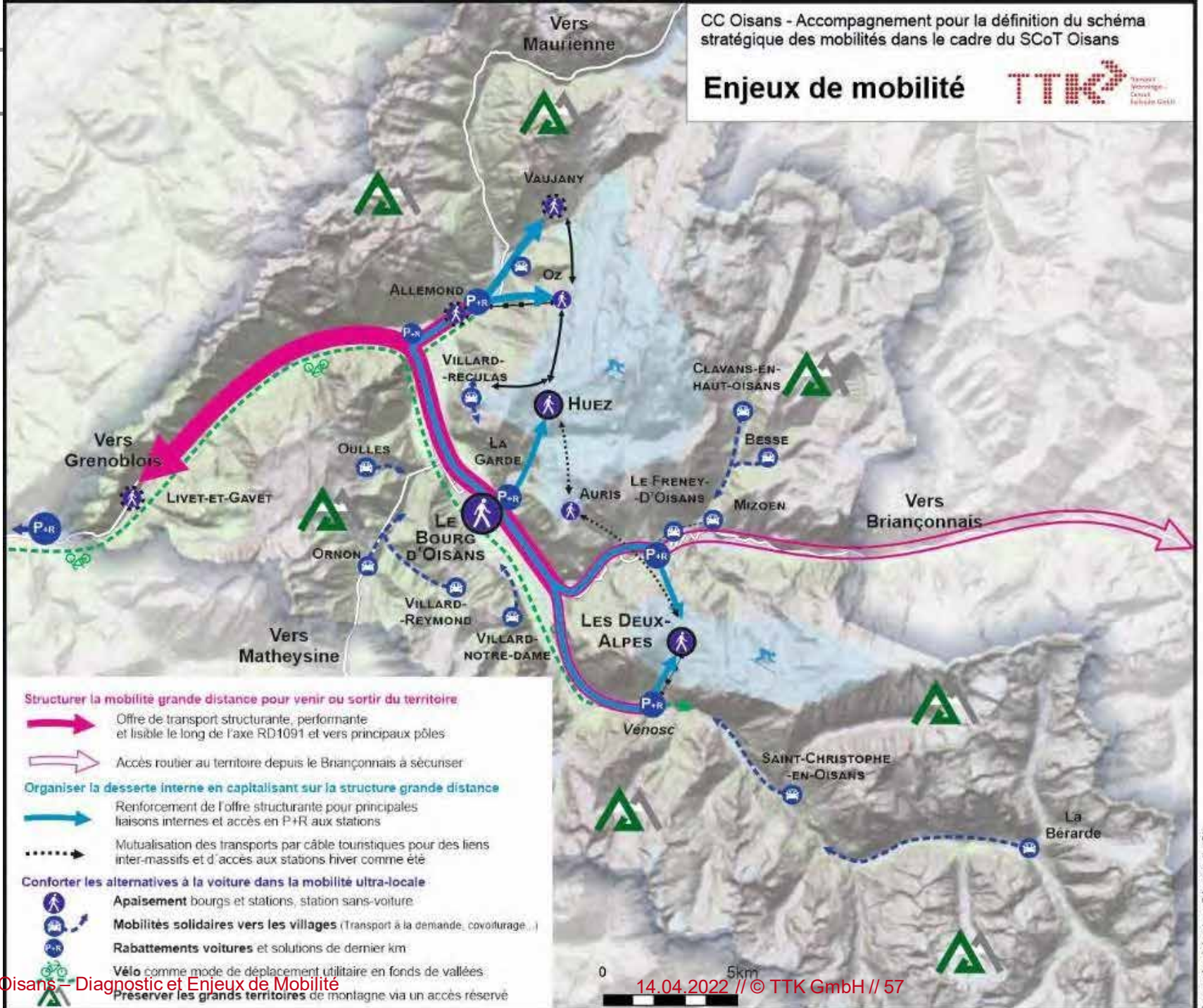
- Assurer une colonne vertébrale d'offre en fond de vallée et vers les principales stations hyperstructurante (ex. ascenseurs valléens), attractive pour les habitants permanents mais aussi pour les touristes : fonctionnant à l'année et renforcée en période touristique (hiver-été)
- Mutualiser les transports 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)



# Enjeux de mobilité



- Structurer la mobilité grande distance pour venir ou sortir du territoire**
- Offre de transport structurante, performante et lisible le long de l'axe RD1091 et vers principaux pôles
  - Accès routier au territoire depuis le Briançonnais à sécuriser
- Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance**
- Renforcement de l'offre structurante pour principales liaisons internes et accès en P+R aux stations
  - Mutualisation des transports par câble touristiques pour des liens inter-massifs et d'accès aux stations hiver comme été
- Conforter les alternatives à la voiture dans la mobilité ultra-locale**
- Apaisement bourgs et stations, station sans-voiture
  - Mobilités solidaires vers les villages (Transport à la demande, covoiturage...)
  - Rabatements voitures et solutions de dernier km
  - Vélo comme mode de déplacement utilitaire en fonds de vallées.
  - Préserver les grands territoires de montagne via un accès réservé

0 5km



## » 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

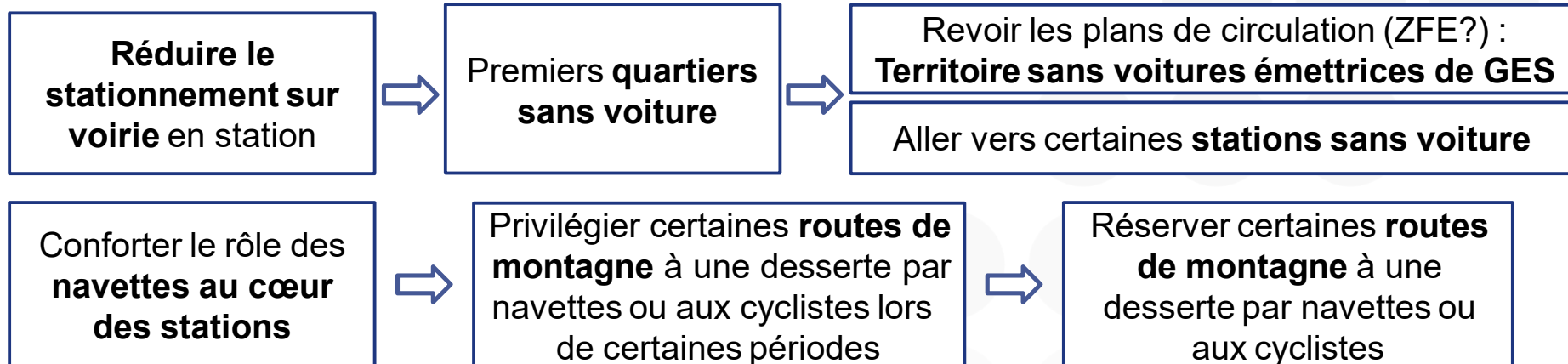
2025

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)





.....

**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](http://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 stations et au pied des ascenseurs valléens

### ➤ Favoriser d'autres formes de mobilité

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

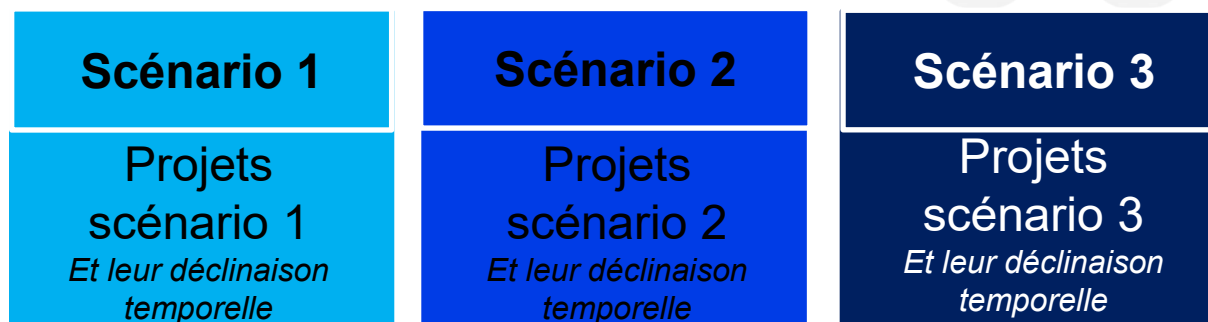
➤ notamment le vélo sous toutes ses formes,

➤ 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



**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



The image shows a Facebook post from the 'Parc naturel régional du Vercors' and a corresponding flyer. The Facebook post, dated 'vor etwa 10 Monaten', features a green profile picture and a blue Facebook logo. The text of the post reads: 'Un bol d'air pour la #Molière - Allez-y #SansVoiture ! Du 13 au 17 août Mairie Autrans-Méaudre en Vercors Autrans Méaudre Tourisme Afin d'expérimenter l'accès à la Molière autrement, des navettes vous seront proposées au départ de la station de ski de la Sure à Autrans-Méaudre. Elles assureront des départs toutes les 45 minutes. En conséquence, la route sera fermée aux véhicules particuliers du 13 au 17 août de 9h à 18h. Cette expérimentation est le fruit d'une concertation ... Mehr anzeigen'. Below the post is a flyer with a light blue background and a green wavy bottom. The flyer title is 'Un bol d'air pour la Molière' in a large, black, cursive font. Below the title, it says 'Allez-y sans voiture !' in a smaller black font. The dates and times are 'DU 13 AU 17 AOÛT 2021 DE 9H00 A 18H00' in bold black text. At the bottom of the flyer, it says 'NAVETTES POUR LA MOLIÈRE' in bold black text. There are logos for 'Parc naturel régional du Vercors' and 'Autrans Méaudre Tourisme' on the flyer. Below the flyer, the text 'PARC-DU-VERCORS.FR' is visible, followed by 'Un bol d'air pour la Molière' and 'Du 13 au 17 août - Allez-y sans voiture ! Afin d'expérimenter l'accès à la ...'.

## ➤ 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 ?

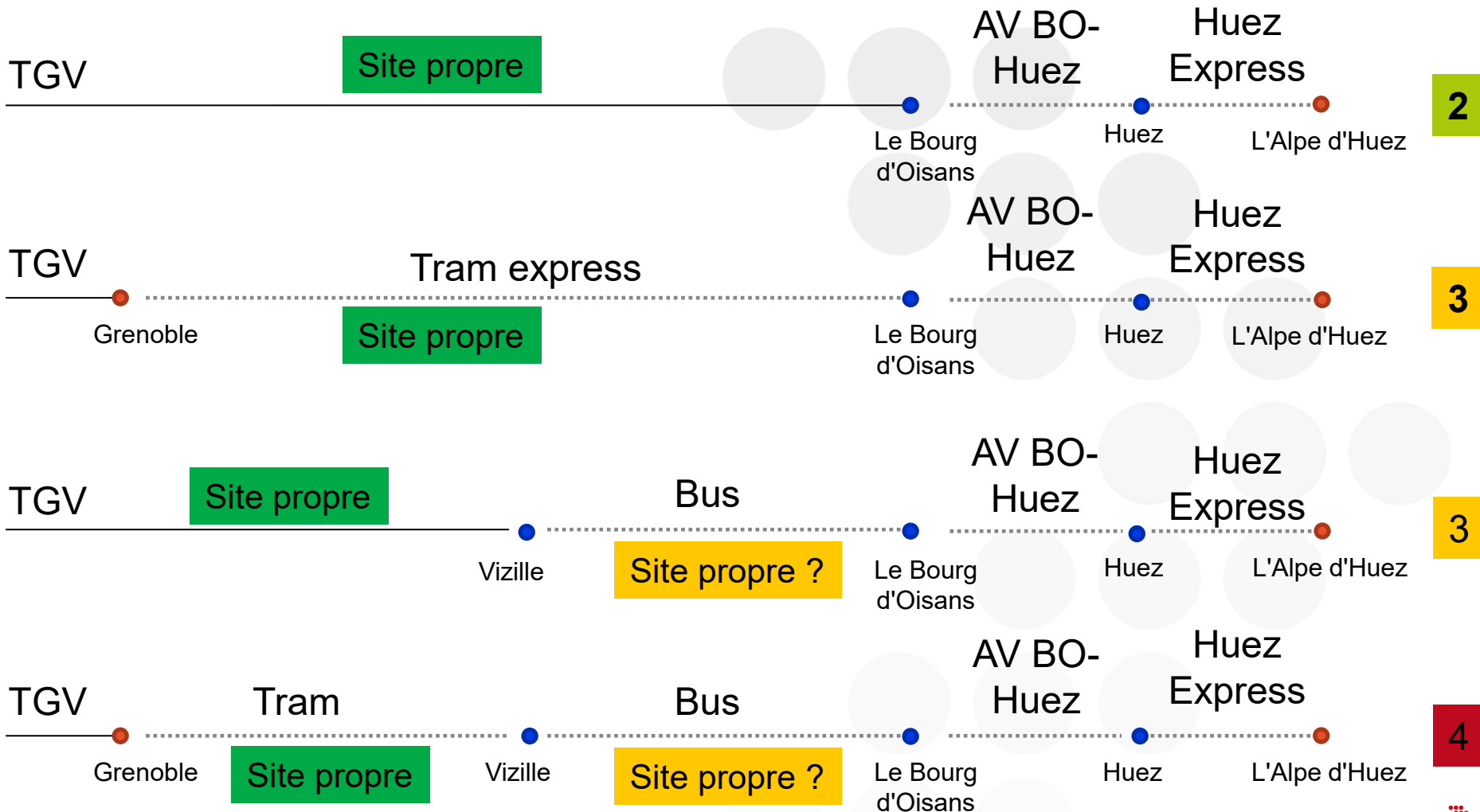
### **Exemple** :

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

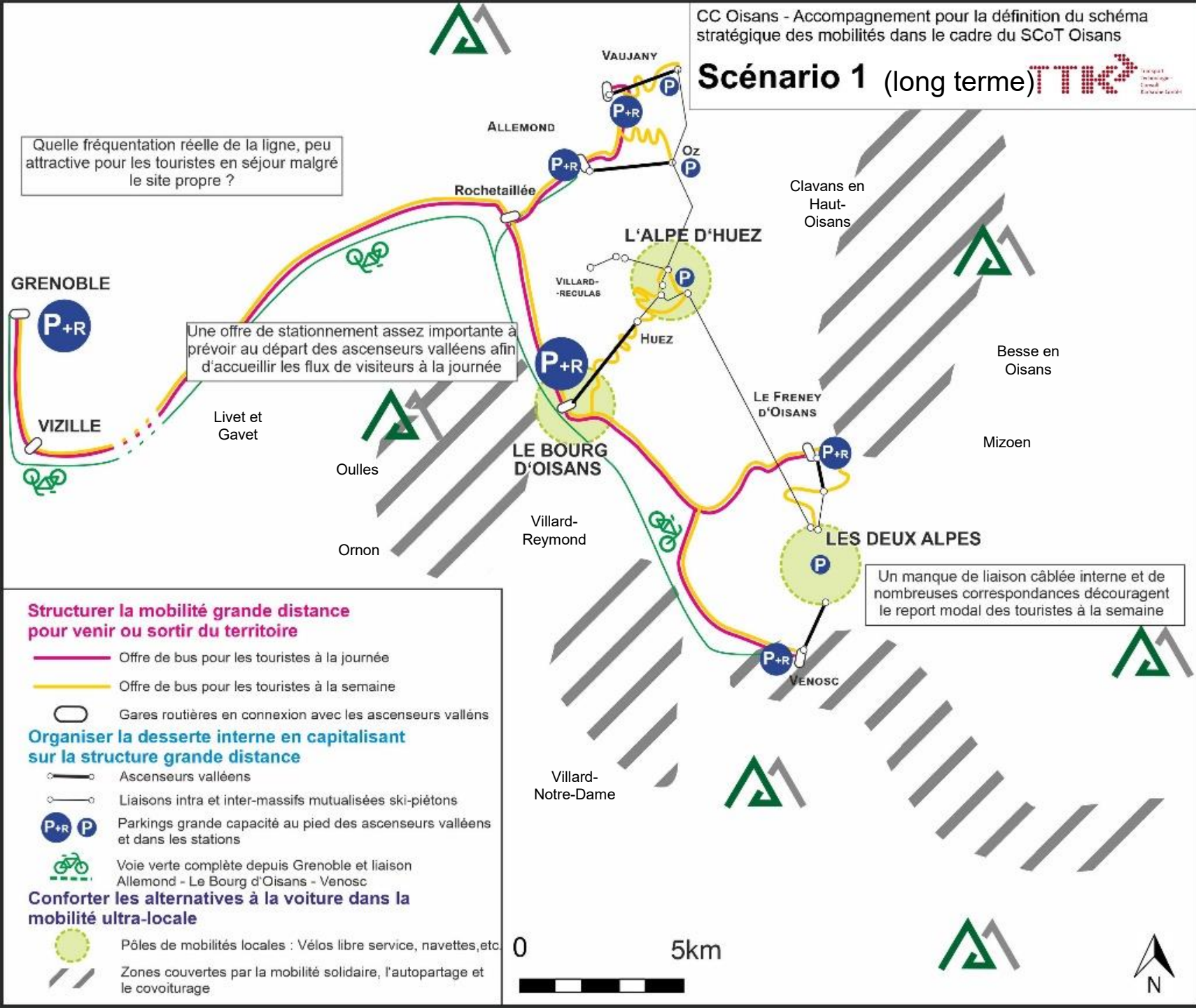
Gares routières en connexion avec les ascenseurs valléens

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

- Ascenseurs valléens
- Liaisons intra et inter-massifs mutualisées ski-piétons
- Parkings grande capacité au pied des ascenseurs valléens et dans les stations
- 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



---

## ➤ Scénario 1 - Phasage

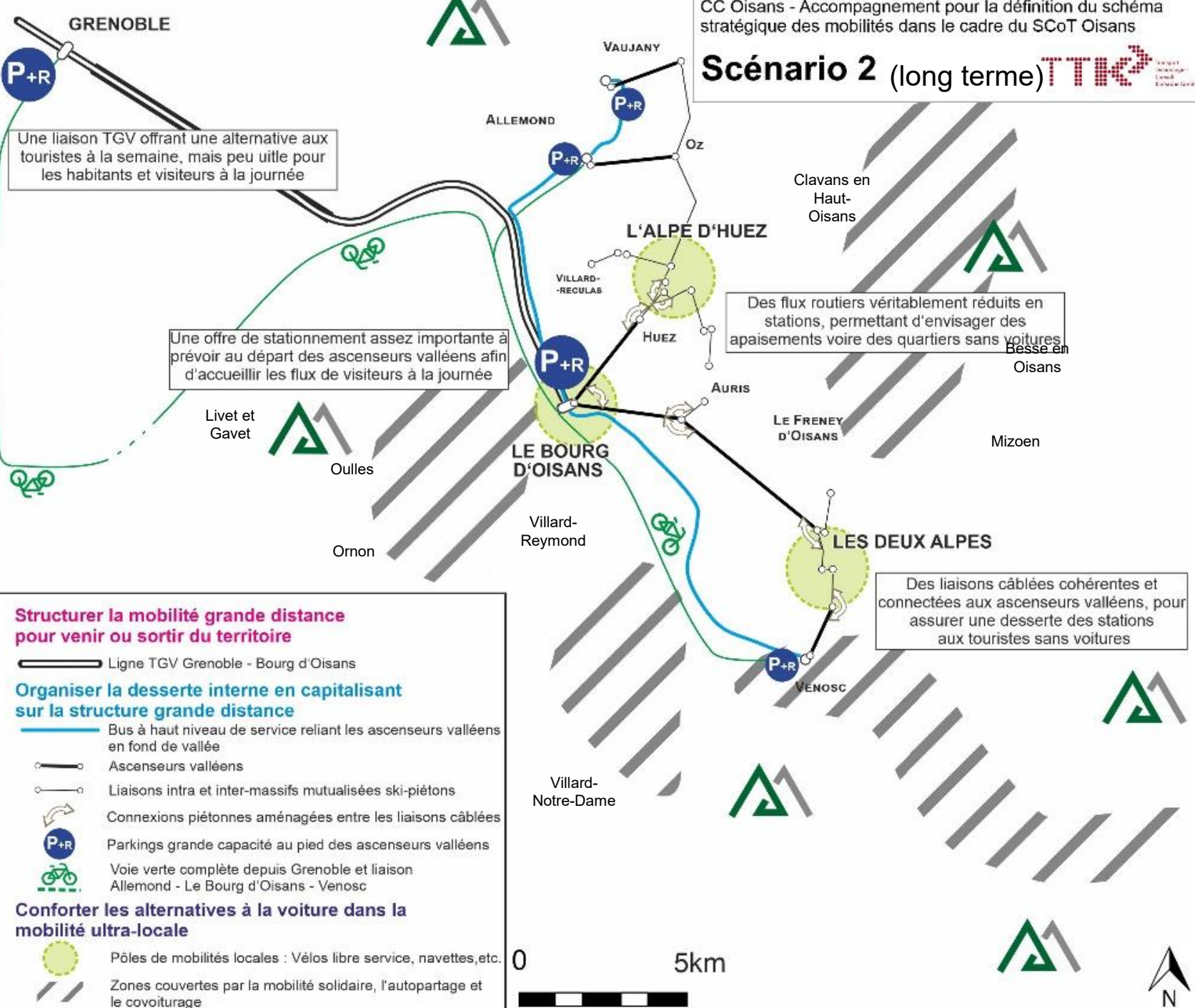
---

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





## Scénario 2 (long terme)



Une liaison TGV offrant une alternative aux touristes à la semaine, mais peu utile pour les habitants et visiteurs à la journée

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



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

-  Ligne TGV Grenoble - Bourg d'Oisans
- Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance**
-  Bus à haut niveau de service reliant les ascenseurs valléens en fond de vallée
-  Ascenseurs valléens
-  Liaisons intra et inter-massifs 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



---

## ➤ 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

GRENOBLE

P+R

VIZILLE

P+R

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

Livet et Gavet

Oulles

Ornon

ALLEMOND

VAUJANY

Rochetaillée

L'ALPE D'HUEZ

HUEZ

AURIS

LE BOURG D'OISANS

Villard-Reymond

Villard-Notre-Dame

Clavans en Haut-Oisans

Besse en Oisans

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

LE FRENEY D'OISANS

Mizoen

LES DEUX ALPES

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

VENOSC


### 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 Rochetaillée - 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 - 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

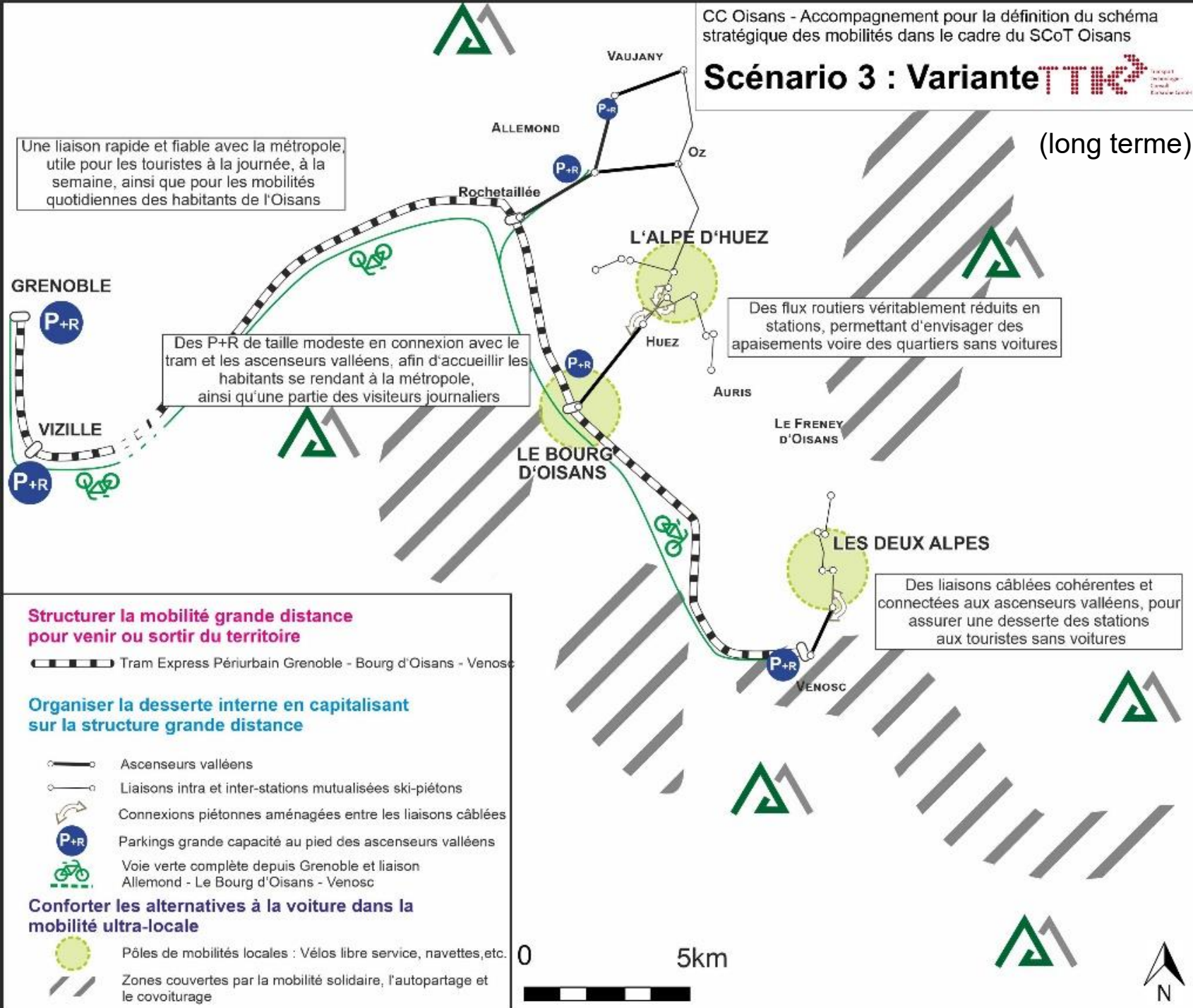
0

5km



## Scénario 3 : Variante TTR

(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	<div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Mobilité Solidaire et co-voiturage</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Service d'auto-partage</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Vélos en libre service</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Voie verte Grenoble-Venosc, location VAE...</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Apaisement des villages et stations</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Services de bagagerie</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Coordonnations horaires entre les modes</div> </div>			
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 – <i>Le Freney</i>
Maillage Câble : Nouvelles liaisons	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bourg d'Oisans – Huez</li> <li>Le Freney – 2 Alpes</li> <li>Vaujany</li> <li>Liaison directe Alpe d'Huez – 2 Alpes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bourg d'Oisans -Huez</li> <li>Bourg d'Oisans – Auris – 2 Alpes</li> <li>Vaujany</li> <li>2 Alpes Nord-Sud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bourg d'Oisans – Huez</li> <li>Le Bourg d'Oisans – Auris – 2 Alpes</li> <li>Vaujany</li> <li>2 Alpes Nord-Sud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bourg d'Oisans – Huez</li> <li>Vaujany - Rochetaillée</li> <li>2 Alpes Nord-Sud</li> </ul>

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-Aurice-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

# Déduction 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

**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

GRENOBLE

VIZILLE

LIVET-ET-GAVET

ALLEMOND

VAUJANY

Oz

L'ALPE D'HUEZ

VILLARD-RECLUS

LA GARDE

LE BOURG D'OISANS

OULLES

ORNON

VILLARD-REYMOND

VILLARD-NOTRE-DAME

AURIS

LE FRENEY D'OISANS

LES DEUX ALPES

Vénosc

CLAVANS-EN-HAUT-OISANS

BESSE

MIZOEN

SAINT-CHRISTOPHE-EN-OISANS

0

5km





Merci pour votre attention!



Transport  
Technologie -  
Consult  
Karlsruhe GmbH



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

*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

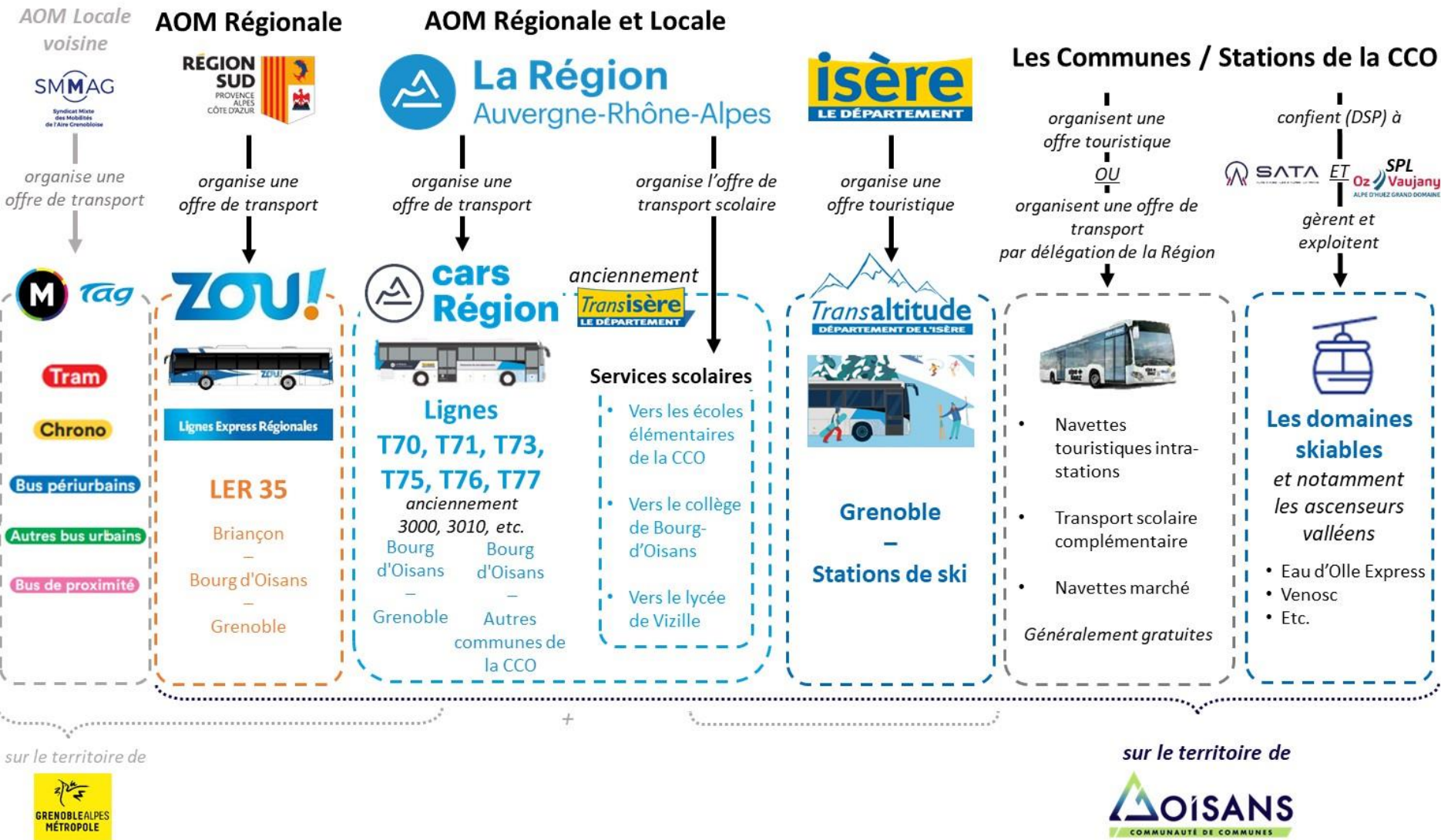
3. Stratégie des Mobilités

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

---

## ➤ Sommaire

---

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 l'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)

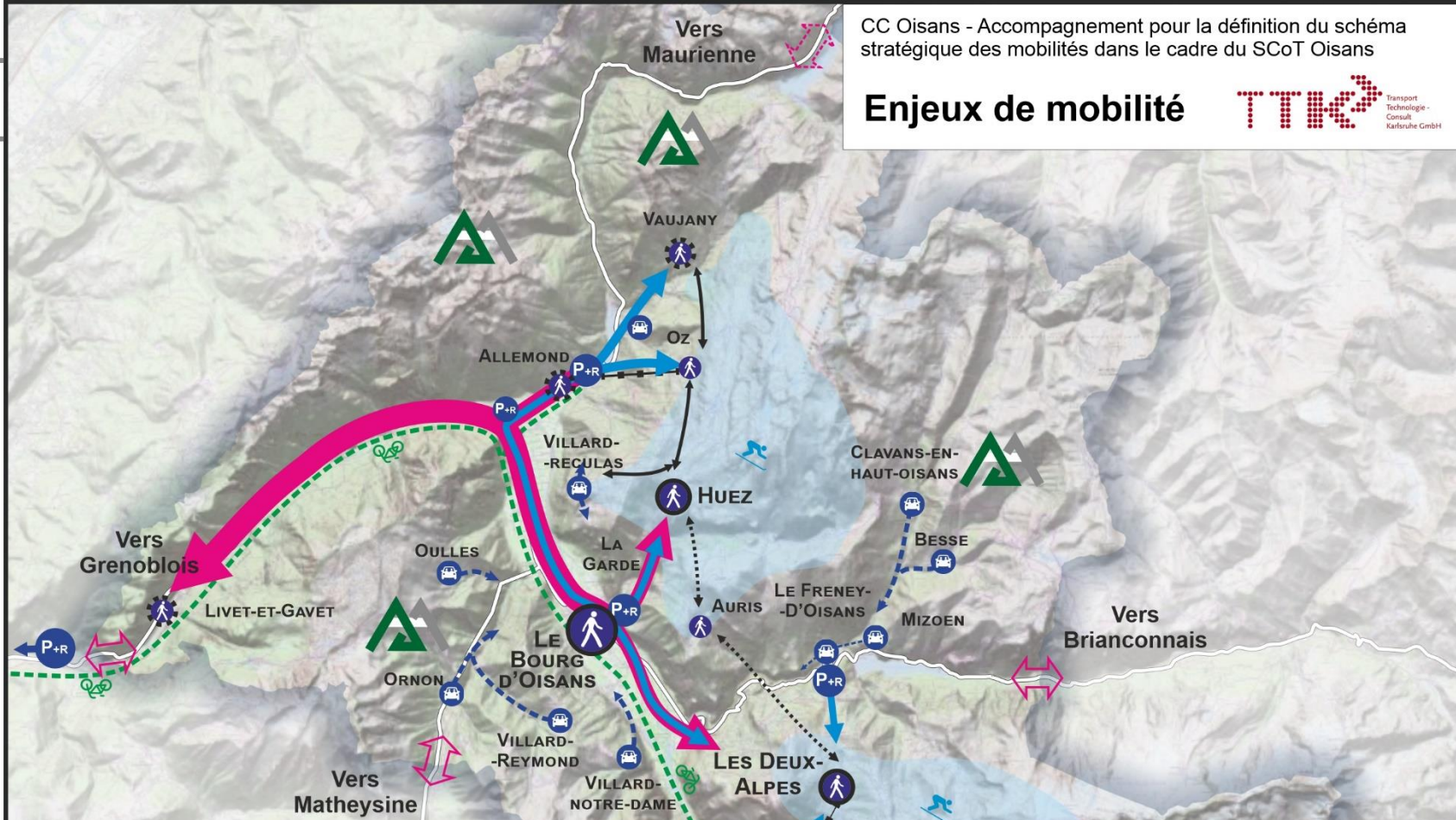
### ➤ Organiser la desserte interne en capitalisant sur la structure grande distance

- 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)

# Enjeux de mobilité



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

Offre de transport structurante, performante et lisible le long de l'axe RD1091 et vers principaux pôles

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

Renforcement de l'offre structurante pour principales liaisons internes et accès en P+R aux stations

Mutualisation des transports par câble touristiques pour des liens inter-massifs hiver comme été

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

- Apaisement bourgs et stations, station sans-voiture
- Mobilités solidaires vers les villages (Transport à la demande, covoiturage...)
- Rabattements voitures et solutions de dernier km
- Vélo comme mode de déplacement utilitaire en fonds de vallées
- Préserver les grands territoires de montagne via un accès réservé

0 5km



---

## ➤ Sommaire

---

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

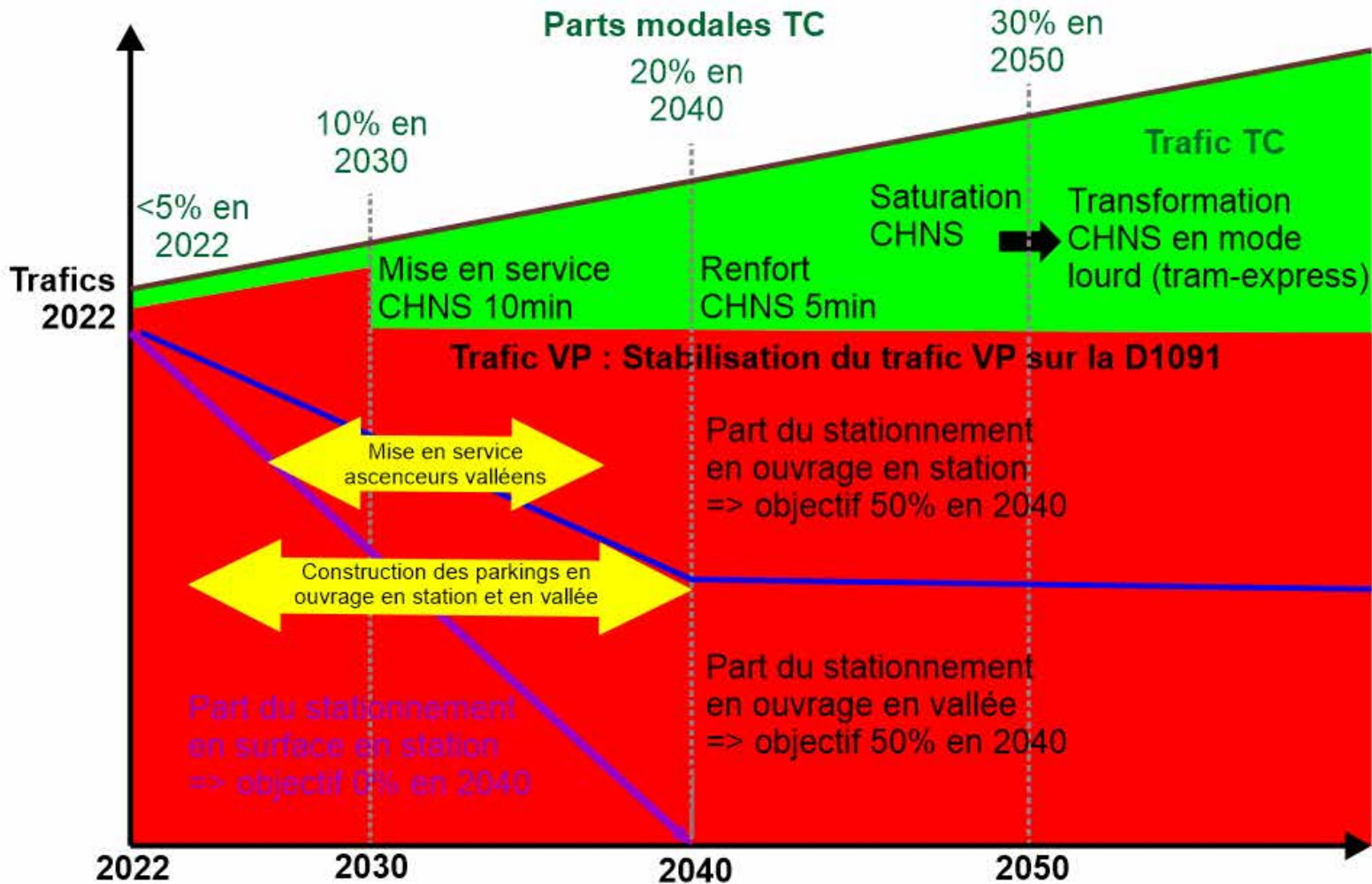
## » Orientations de la Stratégie des Mobilités

- **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 trajet 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

## STRATÉGIE MOBILITÉ ET APAISEMENT DES STATIONS 2022 - 2040 (- 2050) trafic 2022 - 2050

Evolution du  
trafic 2022 - 2050



# 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**

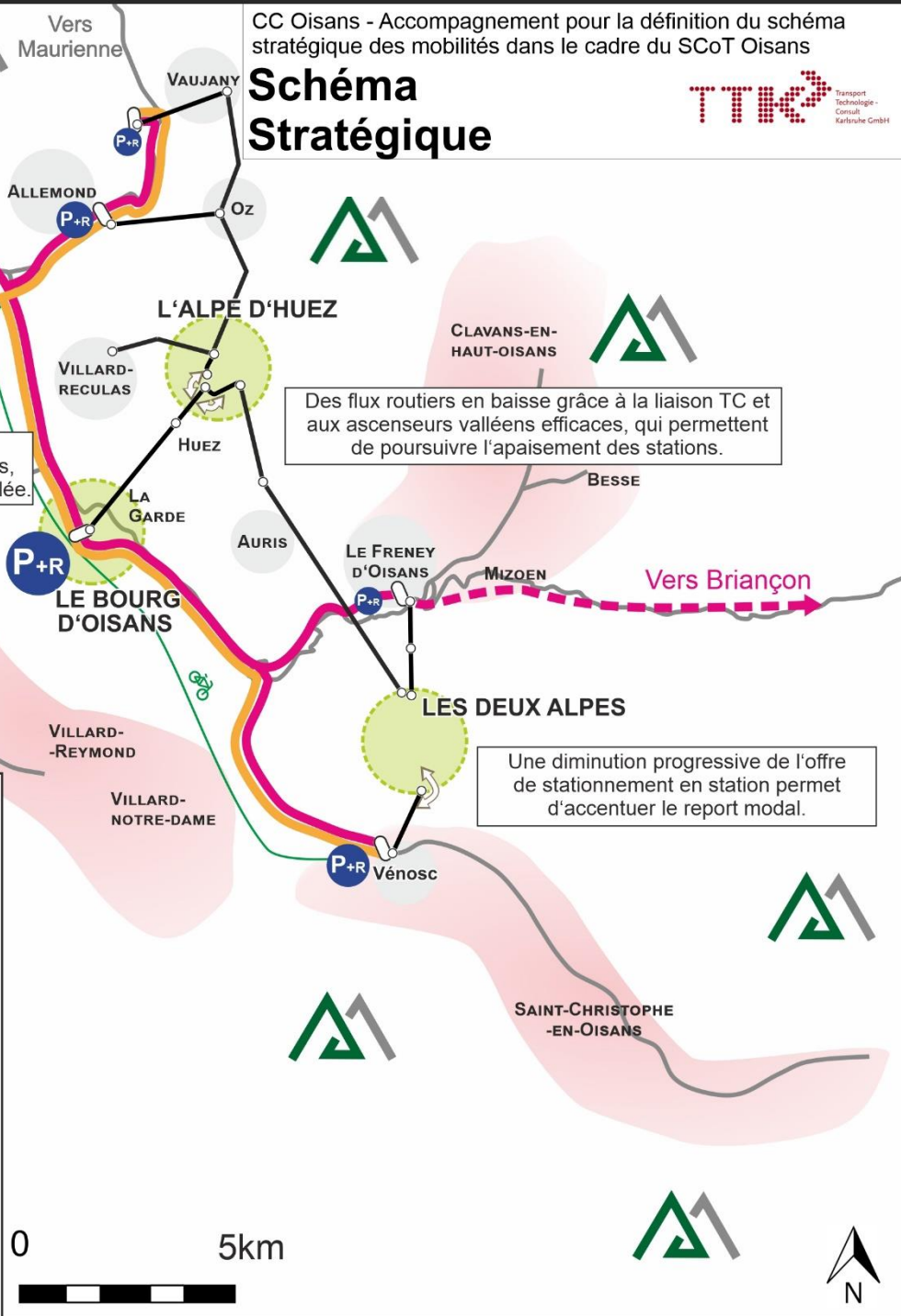
- Des lignes de CHNS en Site propre, avec une offre s'adaptant aux besoins quotidiens et touristiques

**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



## ➤ 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.)

---

## ➤ Sommaire

---

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
Maître 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 <u>Très Long terme</u> : Tram express

### Constats

L'offre de transports en commun pour rejoindre l'Oisans et 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 modes 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

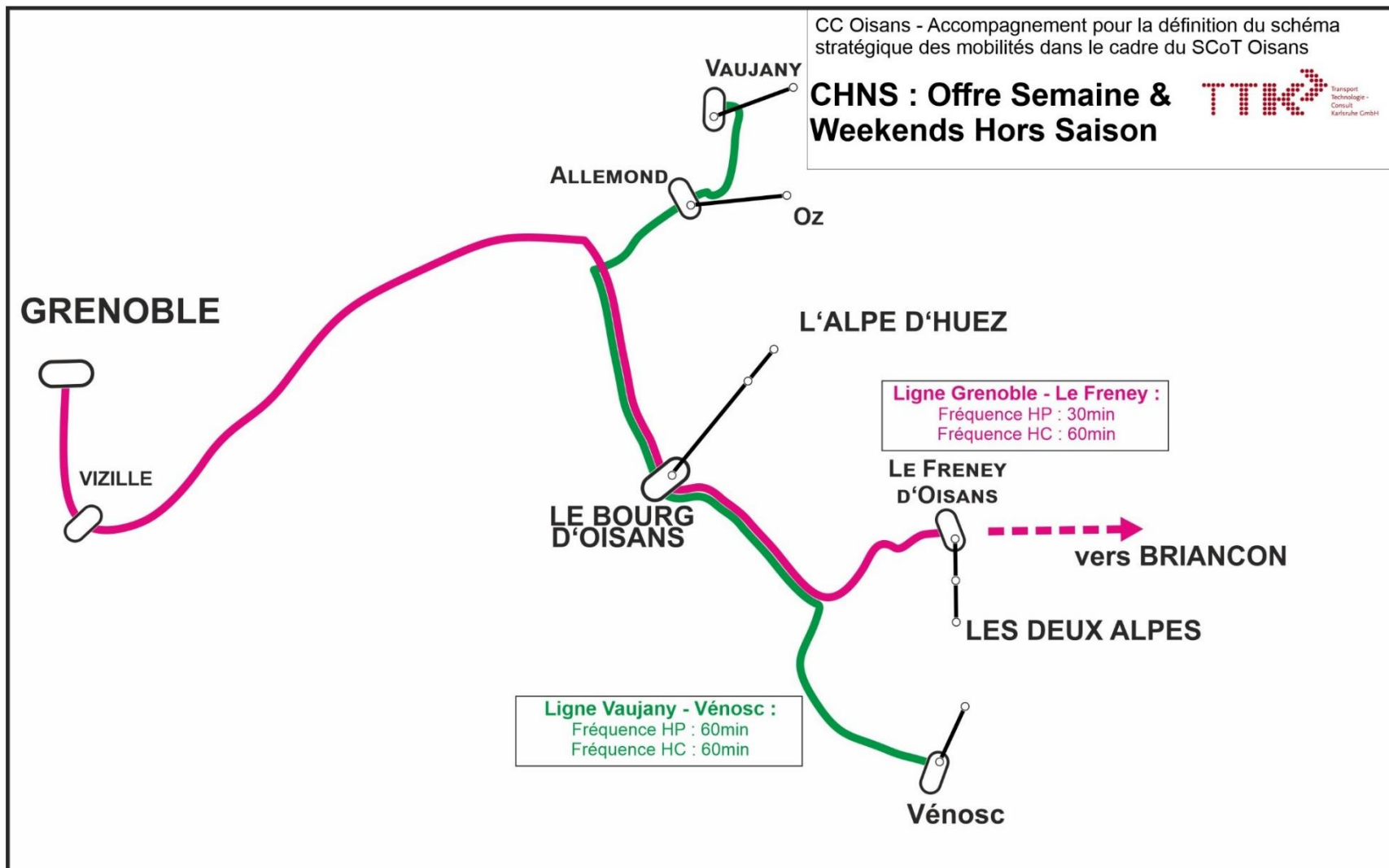


**Merci pour votre attention!**



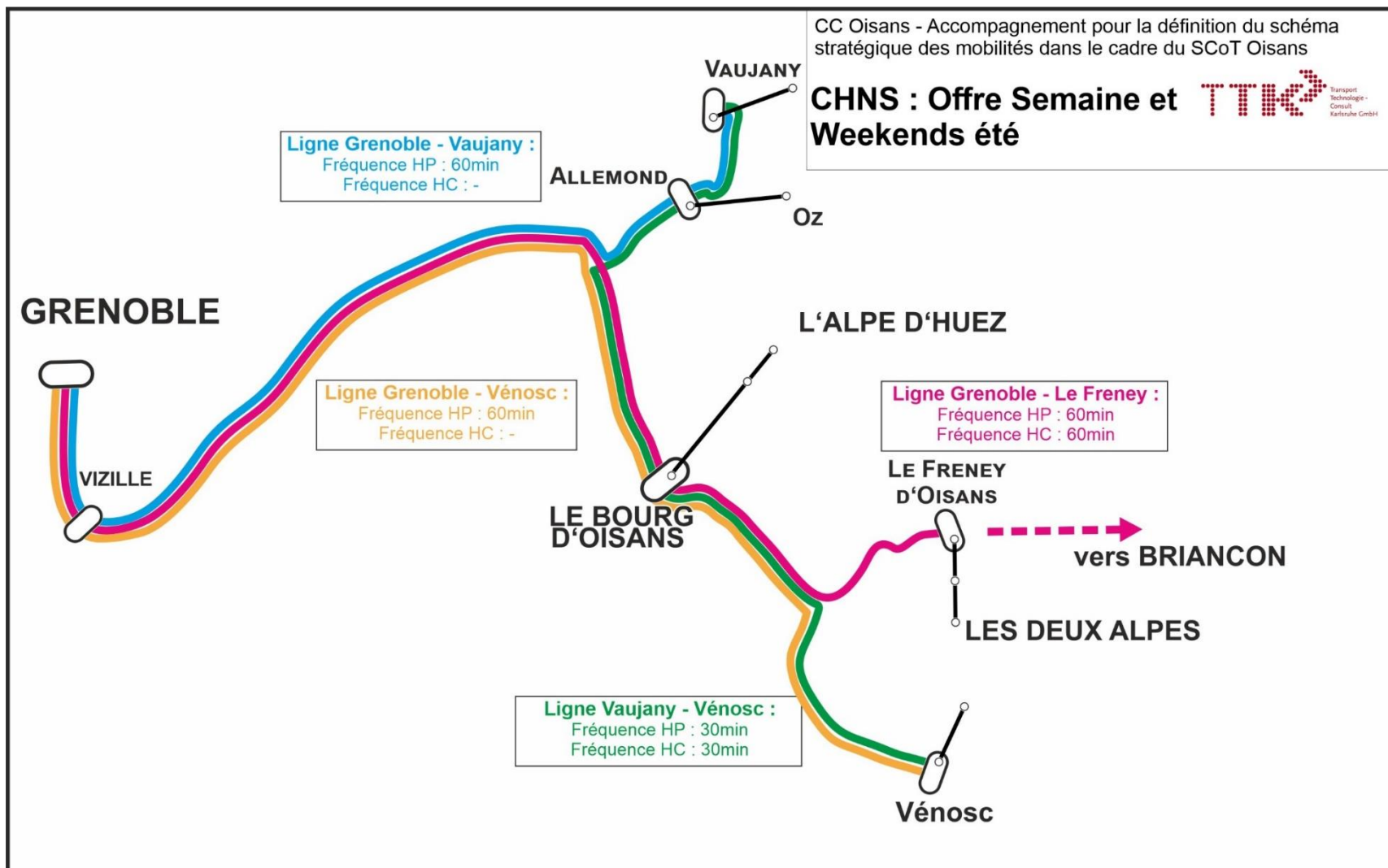
## ➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

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



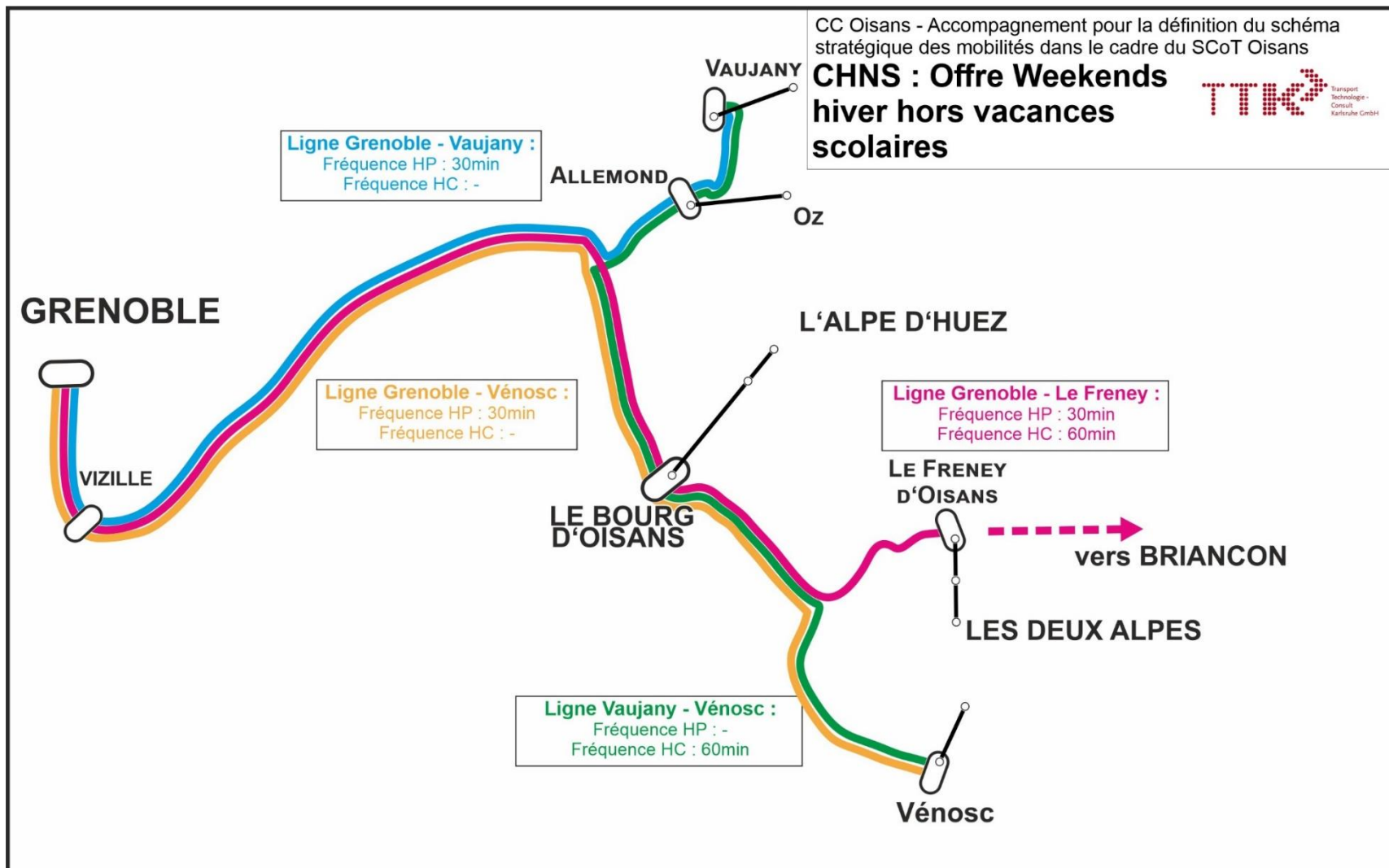
## ➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

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



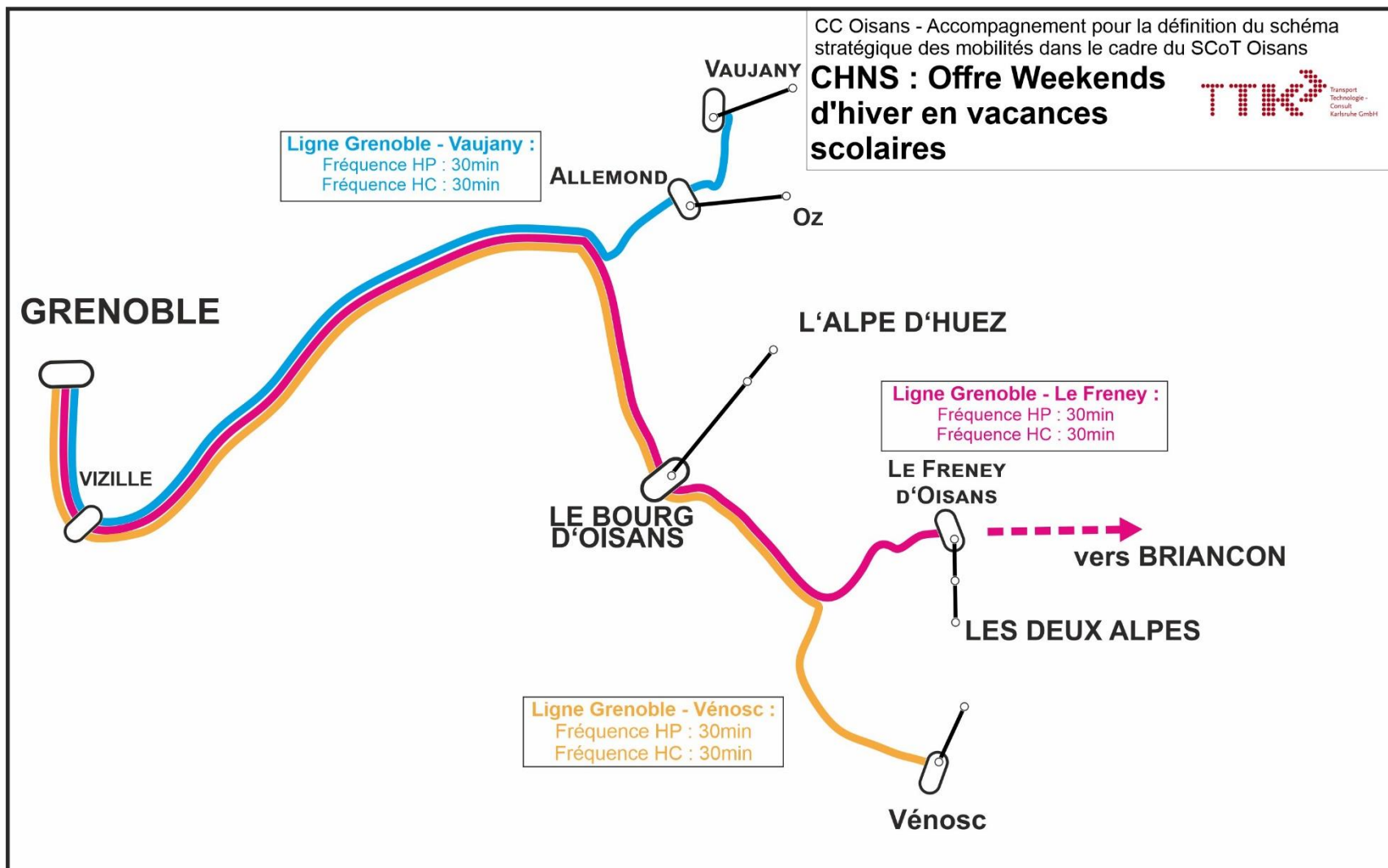
## ➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

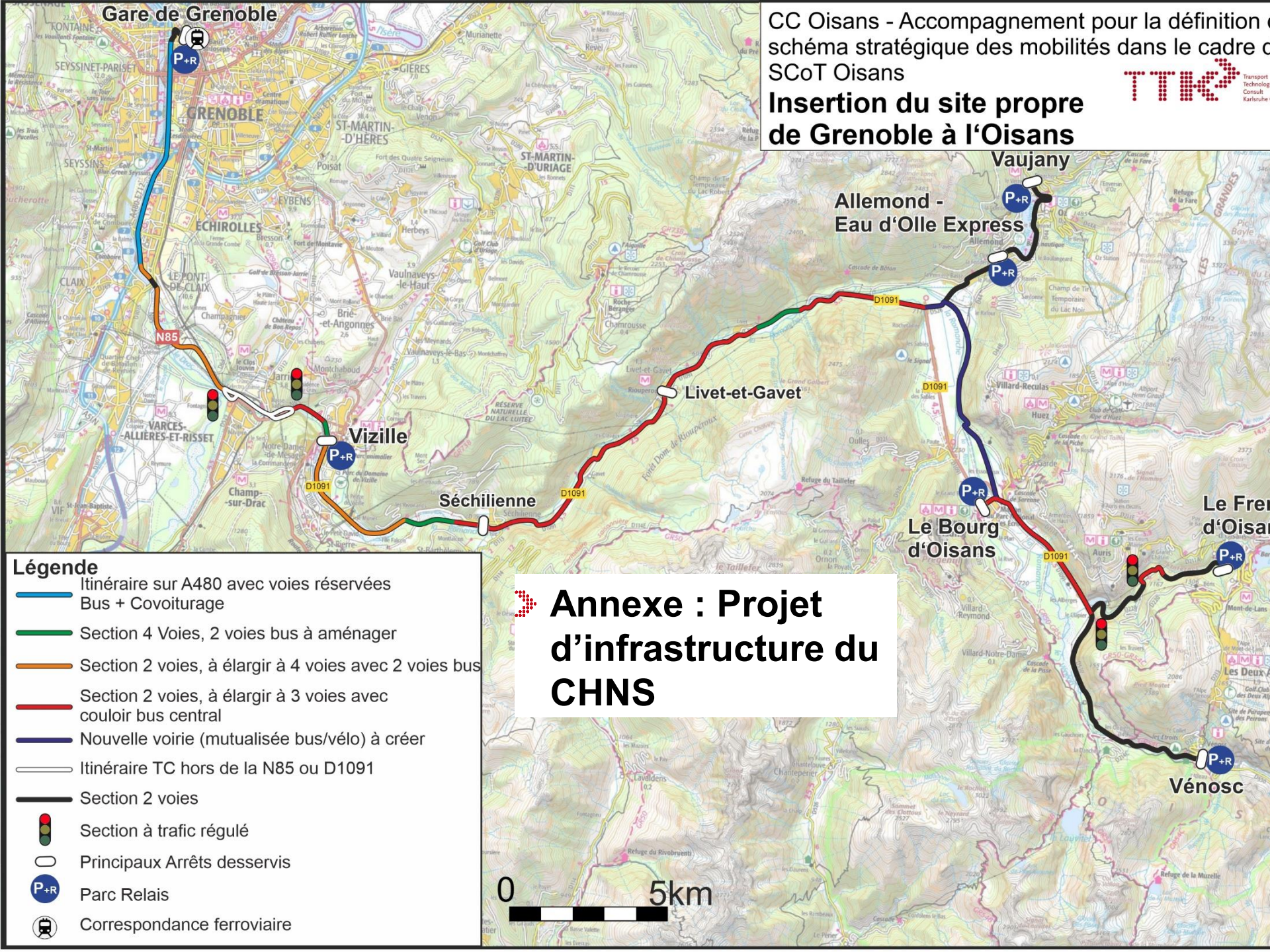
➤ Schéma d'exploitation de l'offre weekends d'hiver hors vacances scolaires :



## ➤ Annexe : Fonctionnement du CHNS

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





CC Oisans - Accompagnement pour la définition d'un schéma stratégique des mobilités dans le cadre du SCoT Oisans

**Insertion du site propre de Grenoble à l'Oisans**



- Légende**
- Itinéraire sur A480 avec voies réservées Bus + Covoiturage
  - Section 4 Voies, 2 voies bus à aménager
  - Section 2 voies, à élargir à 4 voies avec 2 voies bus
  - Section 2 voies, à élargir à 3 voies avec couloir bus central
  - Nouvelle voirie (mutualisée bus/vélo) à créer
  - Itinéraire TC hors de la N85 ou D1091
  - Section 2 voies
  - Section à trafic régulé
  - Principaux Arrêts desservis
  - P+R Parc Relais
  - Correspondance ferroviaire

**Annexe : Projet d'infrastructure du CHNS**



## 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)	Dimensionnement 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

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

MISE A JOUR 2025 DE L'ÉTUDE 2022

---

## ➤ Sommaire

---

1. Reconstitution des matrices de déplacements VP et TC
2. Mise à jour et compléments de l'évaluation du projet BHNS+navette+ascenceurs valléens



## ➤ 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
- **EMC<sup>2</sup>** : 2020 (*résultats encore partiels utilisés en 2022 et résultats définitifs intégrés dans l'actualisation 2025*)

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).

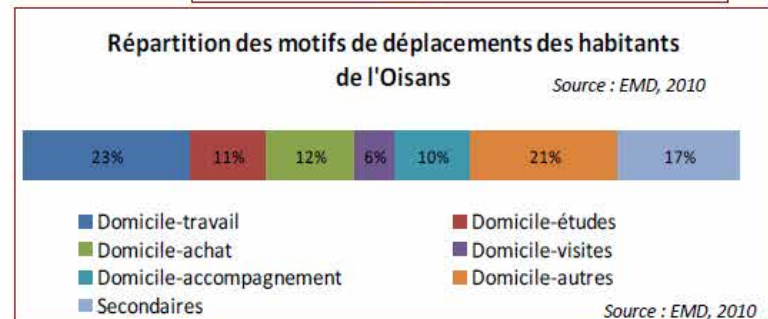
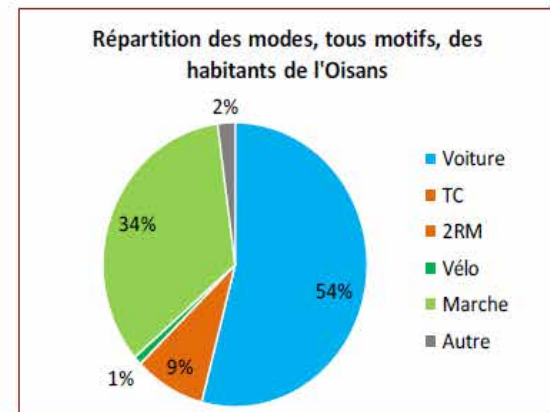
✓ La part de la marche représente plus d'un tiers des déplacements, ceci en fait une pratique très caractéristique de l'Oisans.

✓ 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%
<b>TOTAL</b>	<b>32 086</b>	<b>100,0%</b>



Analyse de l'EMD 2010 par ITEM (Source : Diagnostic mobilité ITEM 2013)

## ➤ L'Enquête Ménages Déplacements 2020

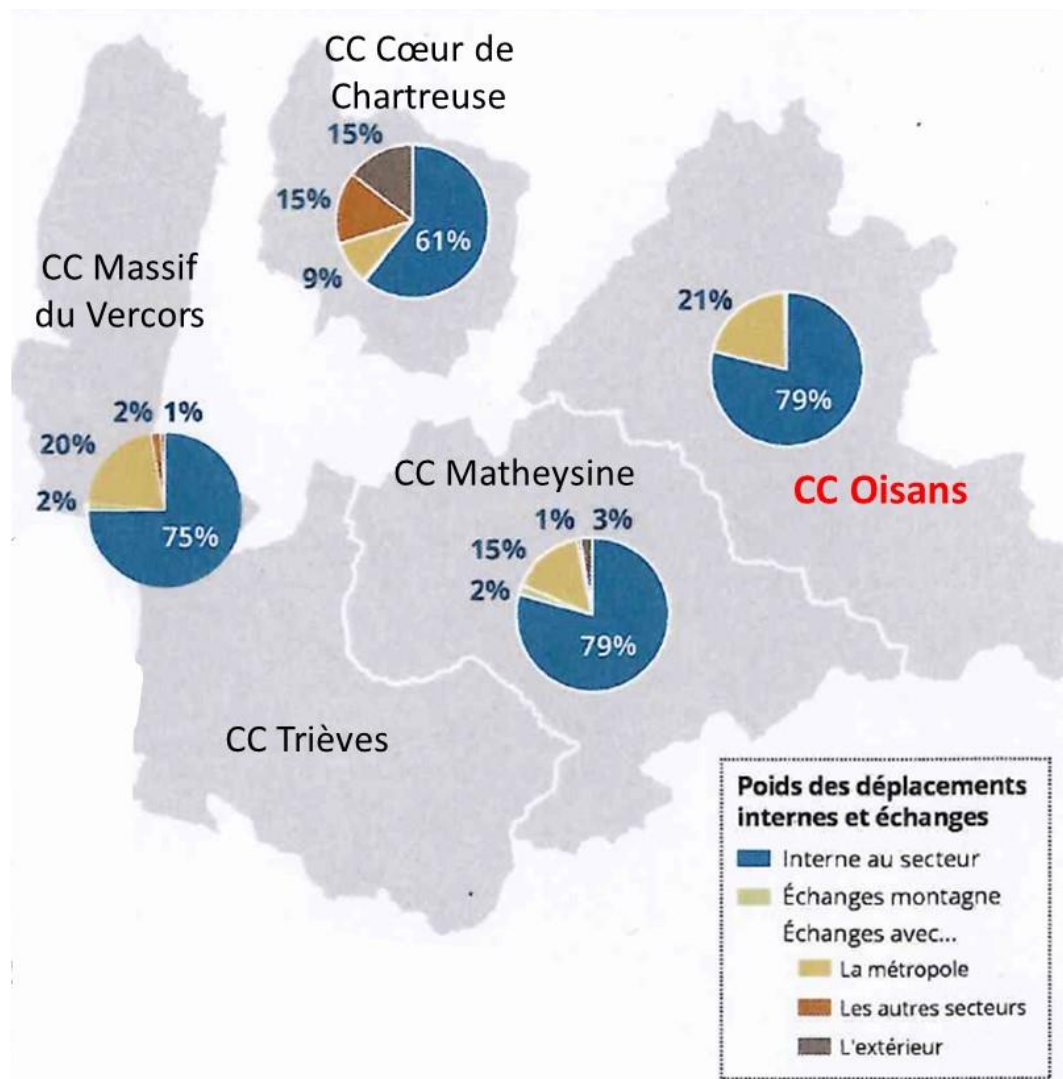
➤ Une part importante des déplacements internes à la CC Oisans (79%)

➤ par rapport aux échanges avec la métropole grenobloise (21%).

➤ S'apparente aux autres territoires de montagne autour de Grenoble : Vercors, Chartreuse, Trièves, Mathesyine

➤ 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



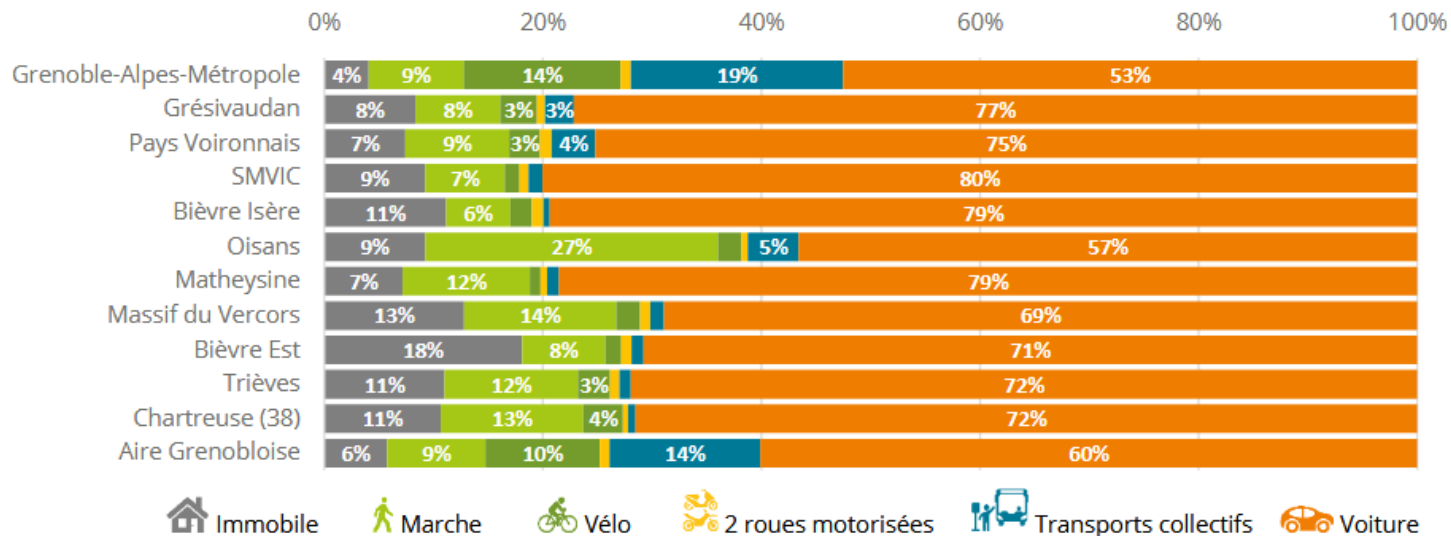
Carte « Poids des déplacements internes et échanges » (Source : Enquête mobilité Territoires de Montagne 2020)

Mise à jour 2025 de l'étude 2022 // © TTK GmbH // 5

# L'Enquête Ménages Déplacements 2020

## PARTS MODALES DES FLUX DOMICILE-TRAVAIL INTERNES AUX EPCI EN 2021

Sources : Insee, recensement 2021 de la population – exploitation complémentaire (dernière donnée disponible)

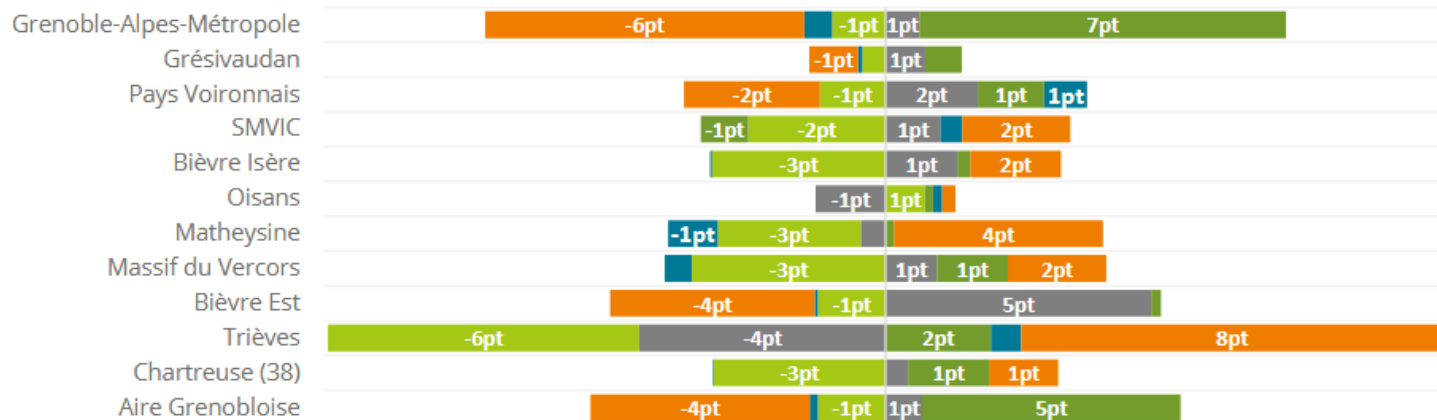


Sur l'Oisans :

- La voiture dominante (57%)
- Suivie par une part de marche à pied importante (27%), probablement pour les petits déplacements de proximité dans les villages
- Une part des TC faible de 5%

## ÉVOLUTION DE PARTS MODALES DES FLUX DOMICILE-TRAVAIL INTERNES AUX EPCI (SUD ISÈRE) ENTRE 2011 ET 2021

Sources : Insee, recensement de la population 2011 et 2021 – exploitation complémentaire (dernière donnée disponible)



## ➤ 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

## TMJ Année

Comptage automatique :

○ de 2019

○ de 2017

○ de 2016

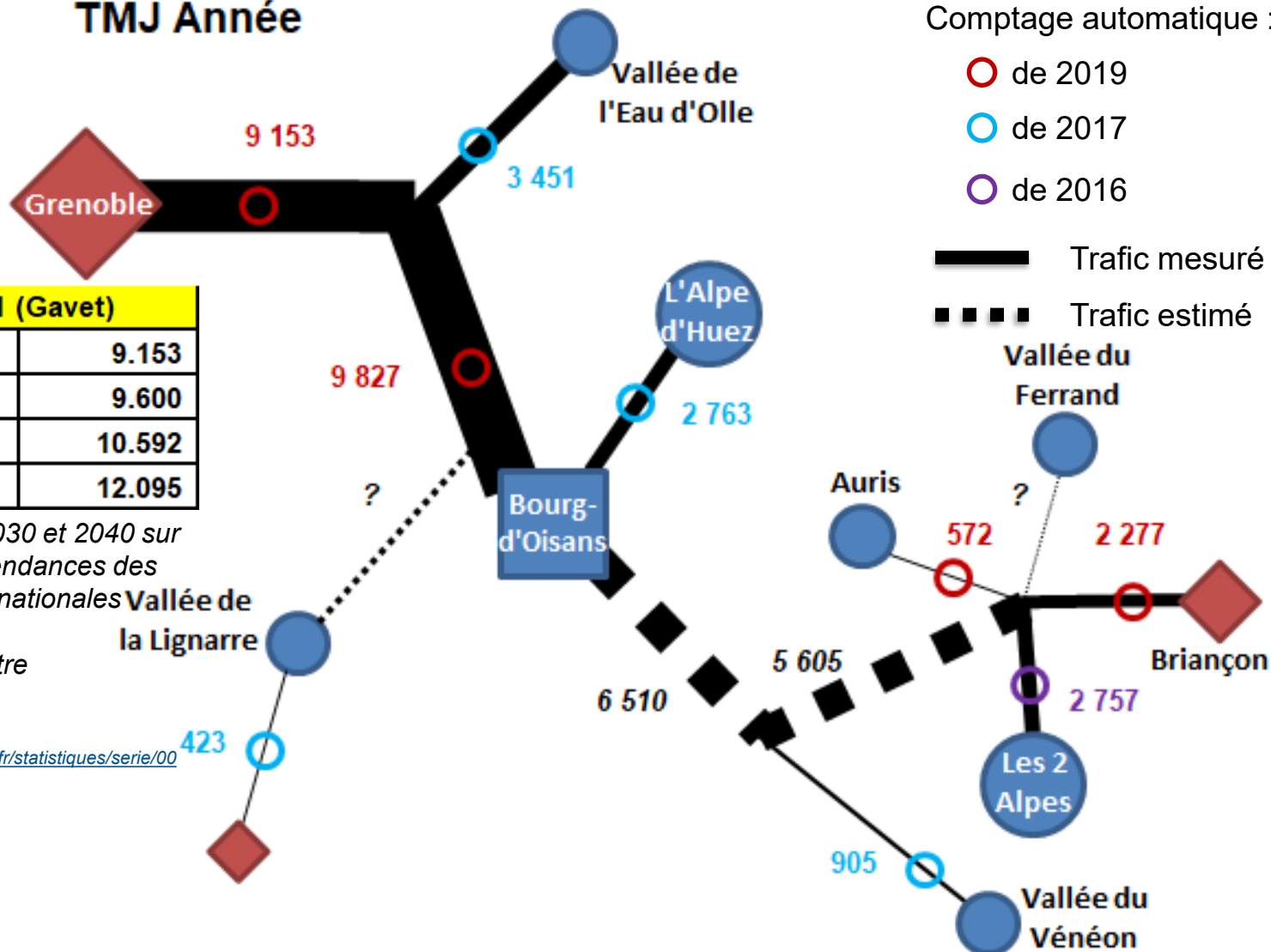
— Trafic mesuré

- - - Trafic estimé

D1091 (Gavet)	
2019	9.153
2022	9.600
2030	10.592
2040	12.095

Projections 2030 et 2040 sur la base des tendances des trafics routes nationales Vallée de la Lignarre et autoroutes observées entre 2001 et 2024  
+1,34%/an

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001587569>



# Comptages routiers : compteurs permanents du Département

## TMJ Hors saison

Comptage automatique :

○ de 2019

○ de 2017

○ de 2016

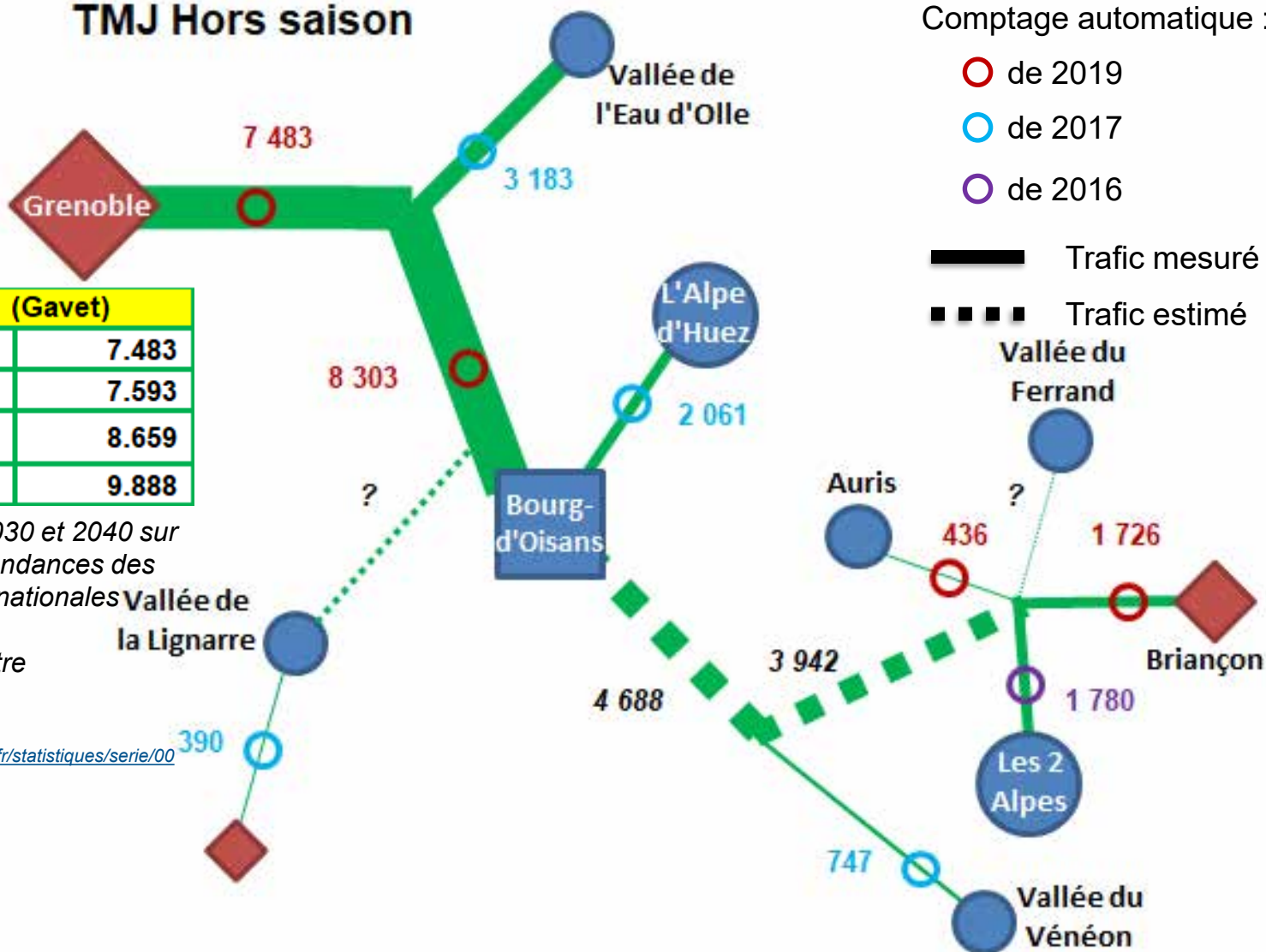
— Trafic mesuré

■ ■ ■ ■ Trafic estimé

D1091 (Gavet)	
2019	7.483
2022	7.593
2030	8.659
2040	9.888

Projections 2030 et 2040 sur la base des tendances des trafics routes nationales Vallée de la Lignarre et autoroutes observées entre 2001 et 2024 +1,34%/an

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001587569>



# Comptages routiers : compteurs permanents du Département

TMJ Été

Comptage automatique :

○ de 2019

○ de 2017

○ de 2016

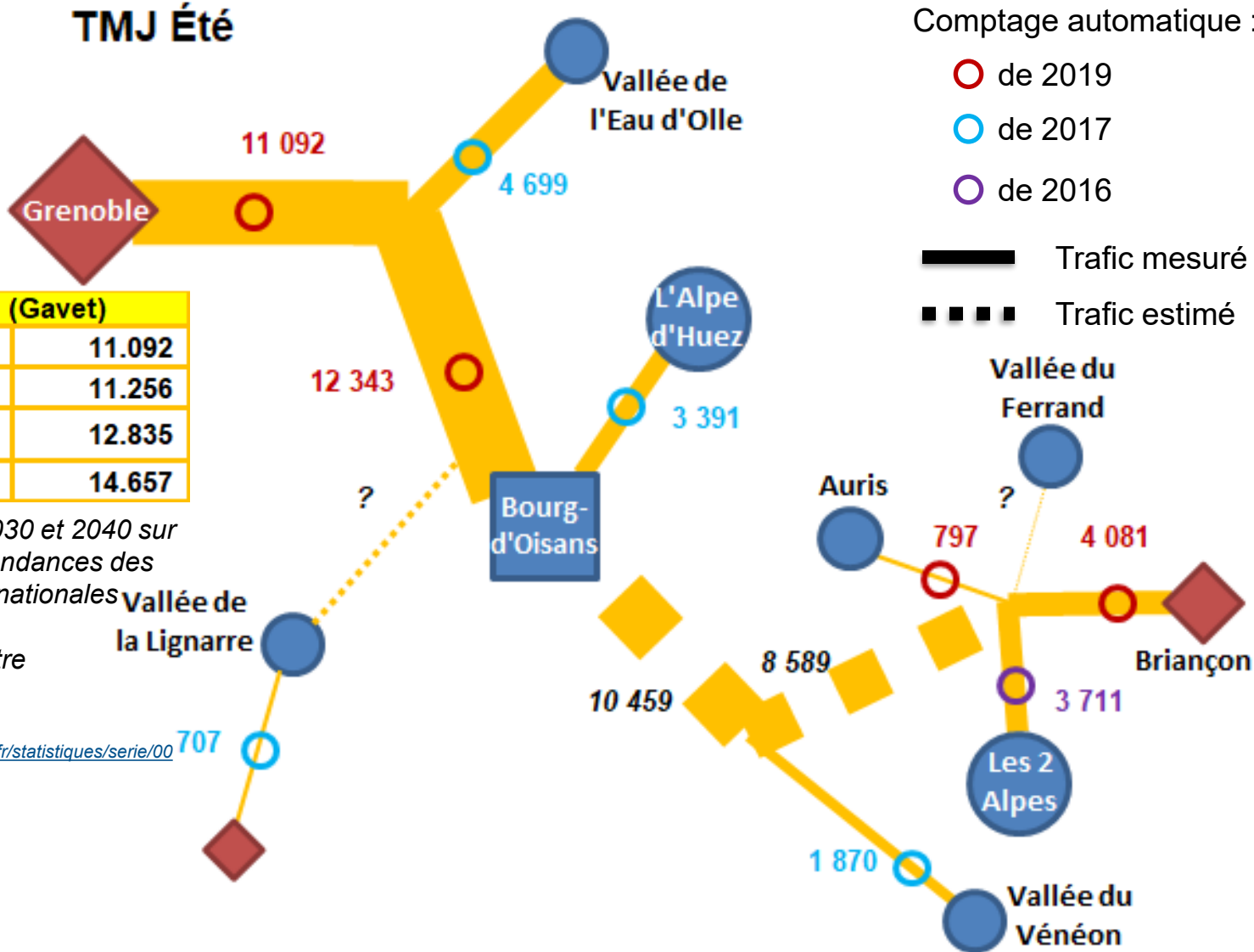
— Trafic mesuré

■ ■ ■ ■ Trafic estimé

D1091 (Gavet)	
2019	11.092
2022	11.256
2030	12.835
2040	14.657

Projections 2030 et 2040 sur la base des tendances des trafics routes nationales et autoroutes observées entre 2001 et 2024 +1,34%/an

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001587569>





# Comptages routiers : compteurs permanents du Département

## TMJ Hiver

Comptage automatique :

○ de 2019

○ de 2017

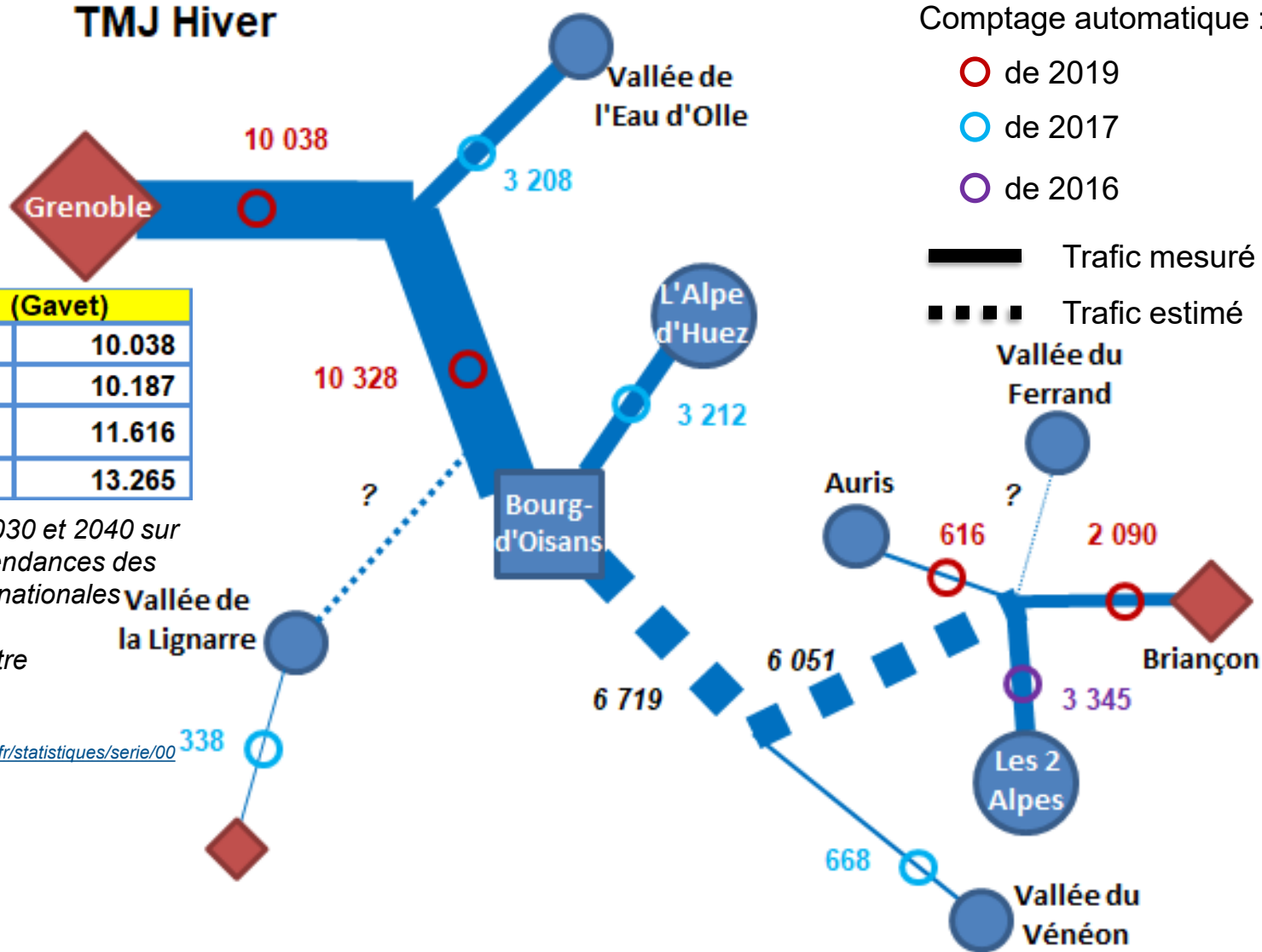
○ de 2016

— Trafic mesuré

■ ■ ■ ■ Trafic estimé

D1091 (Gavet)	
2019	10.038
2022	10.187
2030	11.616
2040	13.265

Projections 2030 et 2040 sur la base des tendances des trafics routes nationales et autoroutes observées entre 2001 et 2024 +1,34%/an  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001587569>



# Comptages routiers : compteurs permanents du Département

## Trafic pic samedi hiver

Comptage automatique :

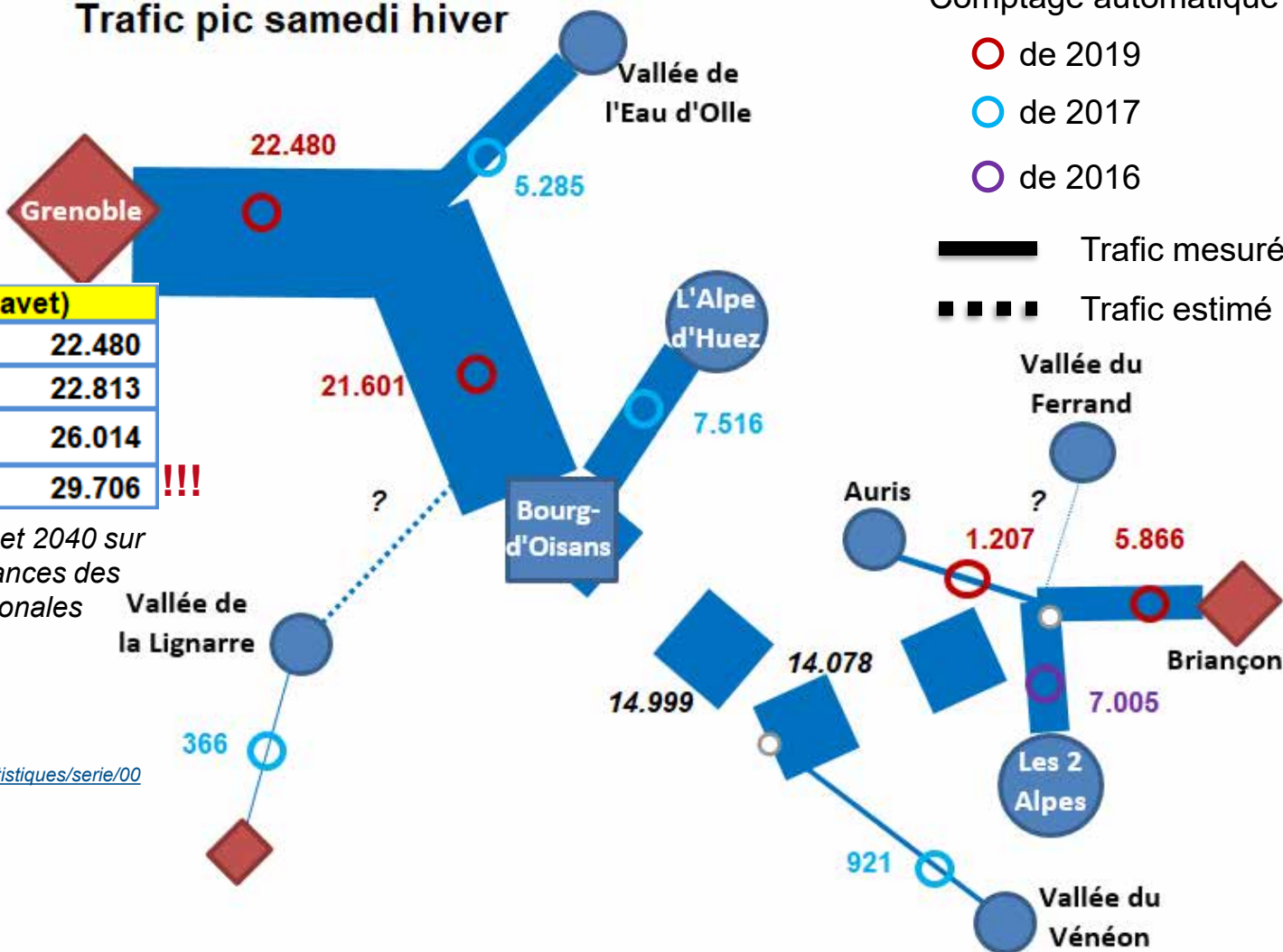
○ de 2019

○ de 2017

○ de 2016

■ Trafic mesuré

■ Trafic estimé



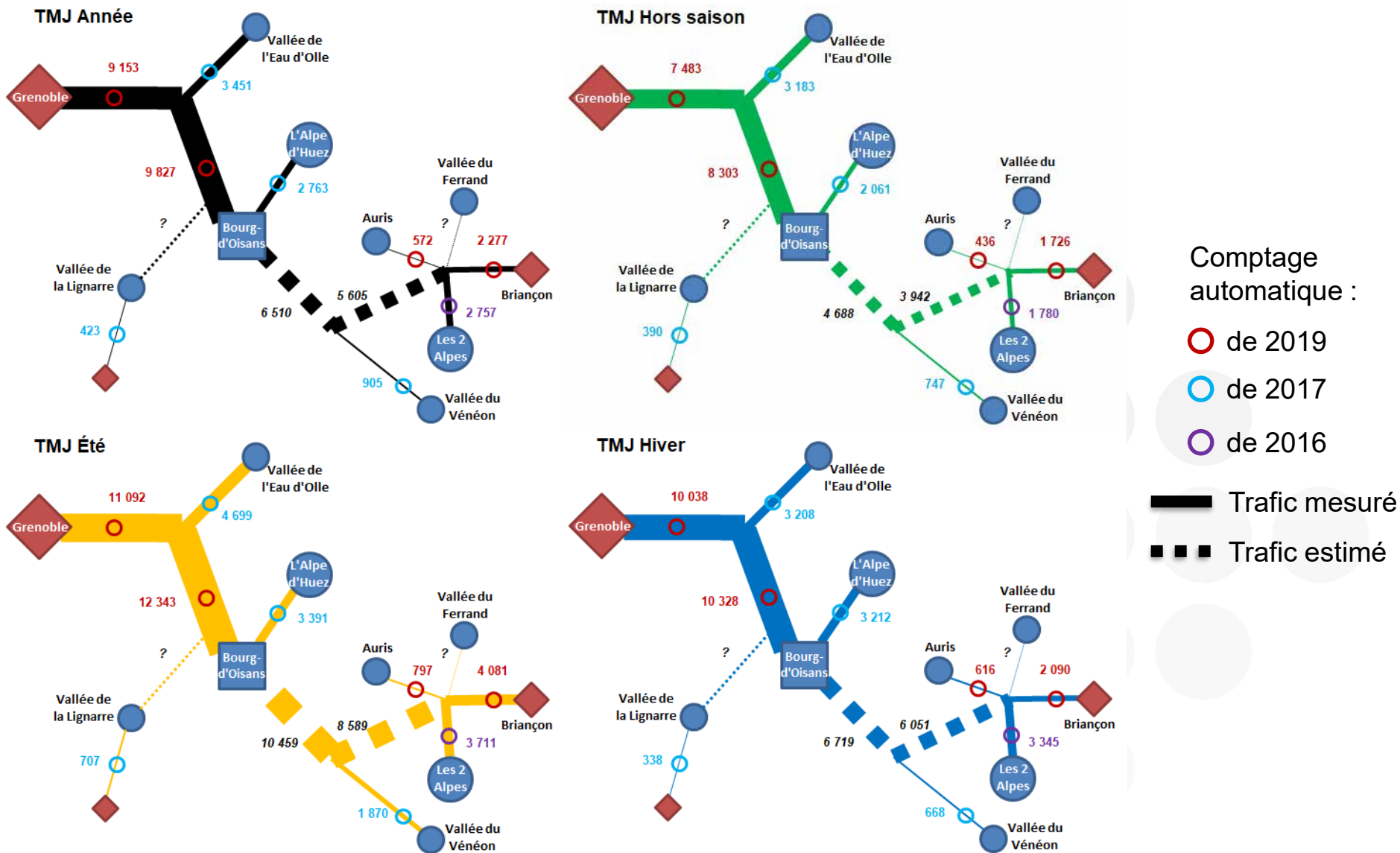
D1091 (Gavet)	
2019	22.480
2022	22.813
2030	26.014
2040	29.706

!!!

Projections 2030 et 2040 sur la base des tendances des trafics routes nationales et autoroutes observées entre 2001 et 2024 +1,34%/an

<https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/001587569>

# 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 (2019)

- ❖ Données sources :
  - ❖ Trafic routier (slides précédentes)
  - ❖ Enquête Ménage-Déplacement : part modale VP et part des déplacements internes/externes
  - ❖ Migrations 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	-	90 909
OISANS	Livet-et-Gavet	277	60	5	55	5	-	-	-	-	-	-	402
	Vallée de l'Eau D'Olle	108	5	239	133	41	10	-	30	22	-	-	588
	Vallée de la Lignarre	4	-	-	19	50	-	-	-	4	4	-	83
	Bourg d'Oisans	134	45	60	5	413	239	15	5	96	48	-	1 059
	Alpe d'Huez	20	-	-	-	20	360	-	-	-	-	-	399
	Auris	-	-	-	-	-	5	53	-	5	-	-	64
	Vallée du Ferrand	16	-	-	-	15	-	-	5	76	28	-	139
	2 Alpes	20	-	-	-	30	5	-	-	305	12	-	372
Vallée du Vénéon	10	-	-	-	15	-	-	-	41	71	-	138	
BRIANCONNAIS	40	-	-	-	5	-	-	5	42	5	6 018	-	6 115
MAURIENNE via Glandon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>91 153</b>	<b>259</b>	<b>343</b>	<b>24</b>	<b>863</b>	<b>691</b>	<b>83</b>	<b>15</b>	<b>601</b>	<b>203</b>	<b>6 029</b>	<b>-</b>	<b>100 266</b>

+ 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 (2019)

- Migrations voiture Domicile-Travail INSEE (ci-dessous) agrégés 2 sens confondus, hors flux internes Grenoble et Briançon

VP	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)	
		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											1.012	
OISANS	Livet-et-Gavet	426	60								601	
	Vallée de l'Eau D'Olle	148	10	239							692	
	Vallée de la Lignarre	4			19						88	
	Bourg d'Oisans	262	100	192	55	413					1.509	
	Alpe d'Huez	56	5	41		258	360				730	
	Auris	5		10		15	5	53			94	
	Vallée du Ferrand	16				20			5		149	
	2 Alpes	27		30		126	5	5	76	305	668	
	Vallée du Vénéon	22		22	4	64			28	53	71	270
BRIANCONNAIS	46			4	5			5	42		108	
MAURIENNE via Glandon						0					0	
<b>TOTAUX</b>	<b>1.012</b>	<b>de/vers Grenoble</b>			<b>2.649</b>			<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>	<b>3.723</b>

## Clé de lecture :

- 149 personnes habitant dans le Grenoblois vont travailler en voiture à Livet-et-Gavet
- PLUS 277 personnes habitant à Livet-et-Gavet vont travailler en voiture dans le Grenoblois
- = 426 migrations DT tous sens confondus entre Grenoble et Livet-et-Gavet
- Attention : une migration = 1 aller + 1 retour = 2 déplacements**  
=> 852 déplacements DT tous sens confondus entre Grenoble et Livet-et-Gavet  
**ou encore 2\*3.700 = 7.200 déplacements DT dans et de/vers le secteur d'étude**

## Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle (2019)

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

VP (TMJ hors saison) 2019	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)
		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	-										8.050
OISANS	Livet-et-Gavet	920	310								1.580
	Vallée de l'Eau D'Olle	1.040	-	1.210							4.410
	Vallée de la Lignarre	30	-	-	100						500
	Bourg d'Oisans	4.240	350	1.400	370	2.090					11.140
	Alpe d'Huez	310	-	300	-	1.450	1.820				3.880
	Auris	50	-	80	-	310	-	270			710
	Vallée du Ferrand	40	-	-	-	40	-	-	20		320
	2 Alpes	130	-	220	-	540	-	-	220	1.540	3.330
	Vallée du Vénéon	80	-	160	-	220	-	-	-	290	360
BRIANCONNAIS	1.210	-	-	-	130	-	-	-	-	390	1730
MAURIENNE via Glandon											0
<b>TOTAUX</b>	<b>8.050</b>	de/vers Grenoble		<b>13.670</b>				interne Oisans		<b>TOTAL</b>	<b>22.240</b>

- Les flux d'échange entre le Bourg d'Oisans et Grenoble sont structurants (4 000 véhicules/jour)...
- Mais les flux internes à l'Oisans sont bien plus conséquents : près de 14 000 véhicules/jour
  - 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 (2019)

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

VP (TMJ Hiver) 2019	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)	
		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	-										10.610	
OISANS	Livet-et-Gavet	920	310								1.580	
	Vallée de l'Eau D'Olle	1.060	-	1.210							4.430	
	Vallée de la Lignarre	30	-	-	100						500	
	Bourg d'Oisans	4.240	350	1.400	370	2.190					12.040	
	Alpe d'Huez	1.170	-	300	-	1.740	1.920				5.130	
	Auris	190	-	80	-	350	-	280			900	
	Vallée du Ferrand	40	-	-	-	40	-	-	20		320	
	2 Alpes	1.310	-	220	-	1.010	-	-	220	1.680	5.040	
	Vallée du Vénéon	80	-	160	-	220	-	-	-	210	360	1.030
BRIANCONNAIS	1.570	-	-	-	130	-	-	-	390	-	2090	
MAURIENNE via Glandon											0	
<b>TOTAUX</b>	<b>10.610</b>	de/vers Grenoble			<b>14.740</b>			interne Oisans			<b>TOTAL</b>	<b>25.870</b>

- 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 (2019)

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

VP (TMJ Eté) 2019	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)	
		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	-										11.690	
OISANS	Livet-et-Gavet	920	310								1.720	
	Vallée de l'Eau D'Olle	1.150	-	1.300							6.000	
	Vallée de la Lignarre	30	-	-	120						620	
	Bourg d'Oisans	5.640	350	2.310	470	2.190					18.230	
	Alpe d'Huez	410	-	500	-	2.490	2.000				5.400	
	Auris	80	-	120	-	590	-	300			1.090	
	Vallée du Ferrand	50	-	-	-	50	-	-	30		400	
	2 Alpes	280	-	360	-	2.600	-	-	270	1.790	6.430	
	Vallée du Vénéon	170	-	260	-	1.230	-	-	-	210	440	2.310
BRIANCONNAIS	2.860	-	-	-	310	-	-	-	920	-	4090	
MAURIENNE via Glandon	100					140					240	
<b>TOTAUX</b>	<b>11.690</b>	<b>de/vers Grenoble</b>			<b>20.290</b>			<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>	<b>33.350</b>

- 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 (2019)

## Flux moyens annuels estimatifs en voiture

VP (TMJ 2019)	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)
		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											9.724
OISANS	Livet-et-Gavet	920	310								1.604
	Vallée de l'Eau D'Olle	1.067		1.225							4.683
	Vallée de la Lignarre	30			103						520
	Bourg d'Oisans	4.473	350	1.552	387	2.148					12.697
	Alpe d'Huez	685		333		1.744	1.892				4.654
	Auris	113		87		373		279			853
	Vallée du Ferrand	42				42			22		333
	2 Alpes	647		243		1.079			228	1.640	4.559
	Vallée du Vénéon	95		177		388				243	373
BRIANCONNAIS	1.635				160					478	2.273
MAURIENNE via Glandon	17						24				40
<b>TOTAUX</b>	<b>9.724</b>	<b>de/vers Grenoble</b>		<b>15.219 interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>			<b>25.605</b>

- Le territoire supporte près de **25.000 véhicules/jour** en moyenne annuelle
- La majorité de ces flux (**59%**) sont internes à l'Oisans : **15.000**
- Une part importante de ces flux (**38%**) se font avec Grenoble : **9.700**

# Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle (2019)

## Flux totaux annuels estimatifs en voiture (en véhicules par an)

VP (TOTAL ANNUEL) 2019	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)
		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	-										3.549.100
OISANS	Livet-et-Gavet	335.800	113.200								576.800
	Vallée de l'Eau D'Olle	389.300		447.100							1.709.400
	Vallée de la Lignarre	11.000			37.700						189.800
	Bourg d'Oisans	1 632.800	127.800	566.400	141.100	784.100					4.634.300
	Alpe d'Huez	250.000		121.700		636.600	690.500				1.698.800
	Auris	41.400		31.600		136.300		101.900			311.200
	Vallée du Ferrand	15.200				15.200			7.900		121.600
	2 Alpes	236.000		88.800		393.900			83.300	598.600	1.664.000
	Vallée du Vénéon	34.700		64.500		141.700				88.800	136.300
BRIANCONNAIS	596.800				58.400					174.600	829.800
MAURIENNE via Glandon	6.100					8.680					14.780
<b>TOTAUX</b>	<b>3.549.100</b>	<b>de/vers Grenoble</b>		<b>5.555.000</b>			<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>	<b>9.345.780</b>

Le territoire voit un trafic total annuel de **9,3 millions de véhicules par an**

# Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle (2019)

## Flux totaux annuels estimatifs en voiture (en déplacements par an)

Déplacements VP (TOTAL ANNUEL) 2019 (1,2 dépl. / véhicule)	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)
		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	-										4.258.920
OISANS	Livet-et-Gavet	402.960	135.840								692.160
	Vallée de l'Eau D'Olle	467.160		536.520							2.051.280
	Vallée de la Lignarre	13.200			45.240						227.760
	Bourg d'Oisans	1.959.360	153.360	679.680	169.320	940.920					5.561.160
	Alpe d'Huez	300.000		146.040		763.920	828.600				2.038.560
	Auris	49.680		37.920		163.560		122.280			373.440
	Vallée du Ferrand	18.240				18.240			9.480		145.920
	2 Alpes	283.200		106.560		472.680			99.960	718.320	1.996.800
	Vallée du Vénéon	41.640		77.400		170.040				106.560	163.560
BRIANCONNAIS	716.160					70.080				209.520	995.760
MAURIENNE via Glandon	7.320						10.416				17.736
<b>TOTAUX</b>	<b>4.258.920</b>	de/vers Grenoble		<b>6.666.000</b>			interne Oisans			<b>TOTAL</b>	<b>11.214.936</b>

Le territoire voit près de **11 millions de déplacements en voiture par an**

La majorité de ces déplacements (59%) sont internes à l'Oisans : **6,6Mio.**

Une part importante de ces flux (38%) se font avec Grenoble (échange 3,5Mio. + transit 0,7Mio.) : **4,2Mio.**

Alors que les échanges entre l'Oisans et Briançon ou la Maurienne sont très faibles (3%) : 0,3Mio.

Parmi tous les flux que supportent le territoire, près de la moitié (5,5Mio.) ont pour origine ou destination **Bourg d'Oisans**

L'Alpe d'Huez, les 2 Alpes et la vallée de l'Eau d'Olle accueillent environ 2Mio. de déplacements par an

Les autres vallées et hameaux sont à l'origine de moins de déplacements (0,1 à 0,7Mio.), pour autant, certains (ex: Livet-et-Gavet) subissent les trafics de transit évoqués plus haut

# Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle (2030)

Flux totaux annuels estimatifs en voiture, projections 2030 (en déplacements par an)

Déplacements VP (TOTAL ANNUEL) 2030 (1,2 dépl. / véhicule)	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)
		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	-										4.928.330
Livet-et-Gavet	466.297	157.191									800.953
Vallée de l'Eau D'Olle	540.587		620.849								2.373.697
Vallée de la Lignarre	15.275			52.351							263.559
Bourg d'Oisans	2.267.329	177.465	786.511	195.933	1.088.812						6.435.254
Alpe d'Huez	347.153		168.994		883.992	958.838					2.358.977
Auris	57.489		43.880		189.268		141.500				432.137
Vallée du Ferrand	21.107				21.107			10.970			168.855
2 Alpes	327.713		123.309		546.975			115.672	831.224		2.310.654
Vallée du Vénéon	48.185		89.566		196.767				123.309	189.268	647.094
BRIANCONNAIS	828.725				81.095					242.452	1.152.272
MAURIENNE via Glandon	8.471	12.053									20.524
<b>TOTAUX</b>	<b>4.928.330</b>	de/vers Grenoble 7.713.751			interne Oisans					<b>TOTAL 12.977.681</b>	

- Le territoire supportera près de **13 millions de déplacements en voiture par an**.
- La **part importante de ces flux (38%) avec Grenoble** atteindra près de **5Mio**.
- En moyenne journalière annuelle :
  - 35.000 déplacements en voiture par jour en moyenne annuelle 2030**
  - 21.000 internes à l'Oisans**
  - 13.500 en échange avec Grenoble** (Trafic D1091 à Livet-et-Gavet de de **11.200 TMJ**)

# Travail d'estimation des flux de mobilité en voiture individuelle (2040)

Flux totaux annuels estimatifs en voiture, projections 2040 (en déplacements par an)

Déplacements VP (TOTAL ANNUEL) 2040 (1,2 dépl. / véhicule)	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)
		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	-										5.627.771
Livet-et-Gavet	532.475	179.500									914.626
Vallée de l'Eau D'Olle	617.309		708.962								2.710.578
Vallée de la Lignarre	17.443			59.780							300.964
Bourg d'Oisans	2.589.114	202.651	898.135	223.741	1.243.339						7.348.561
Alpe d'Huez	396.422		192.978		1.009.450	1.094.919					2.693.769
Auris	65.648		50.108		216.129		161.582				493.467
Vallée du Ferrand	24.102				24.102			12.527			192.820
2 Alpes	374.223		140.809		624.603			132.088	949.194		2.638.587
Vallée du Vénéon	55.023		102.277		224.692				140.809	216.129	738.931
BRIANCONNAIS	946.340				92.604				276.861		1.315.805
MAURIENNE via Glandon	9.673						13.764				23.436
<b>TOTAUX</b>	<b>5.627.771</b>	<b>de/vers Grenoble</b>		<b>8.808.505</b>		<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>		<b>14.819.506</b>

- Le territoire supportera près de **15 millions de déplacements en voiture par an**
- La **part importante de ces flux (38%) avec Grenoble dépassera 5,6Mio.**
- En moyenne journalière annuelle :
  - 40.000 déplacements en voiture par jour en moyenne annuelle 2040**
  - 24.000 internes à l'Oisans**
  - 15.400 en échange avec Grenoble (Trafic D1091 à Livet-et-Gavet de de 12.800 TMJ)**

# ➤ Travail d'estimation des flux de mobilité en transport collectif

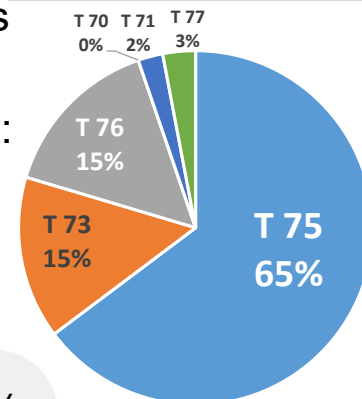
- Objectif :
- permettre de quantifier les trajets réalisés en TC en total annuel et moyenne JOB Hors-saison
- Par Origine-Destination (regroupement de communes par secteur/vallées)
  
- Méthode :
- 1. Utilisation des données de fréquentation des TC (tous motifs)
- 2. Recalage des parts TC DT en parts TC tous motifs à partir des résultats de l'EMD 2022 en termes de parts modales globale et avec des hypothèses fine par OD « à dire d'expert » permettant de retrouver les ordres de fréquentation constatée
- 3. Déduction de la matrice OD TC à partir de la matrice OD VP et des parts modales TC

## ➤ 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

➤ **Une fréquentation totale TC JOB de l'ordre de 1600 voy/JOB**

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%)



# DT INSEE + EMD + Trafics TC => reconstitution de matrice OD tous motifs

## Parts modales TC par OD tous motifs actuelles

- parts modales TC brutes issues des DT (données INSEE)
- division approximativement par 2 des parts TC DT pour avoir les parts TC tous motifs arrondis en classes de 2,5% / 5% / 10% / 30%
- calages de parts TC tous motifs qui permettent de retrouver les **1600 voy. TC / JOB de fréquentation constatée** et les **5% moyens de parts TC issues de l'EMD 2022**

% TC brutes DT	GRENOBLOIS	OISANS									Moyennes de/vers
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,4%
Livet-et-Gavet	7,7%	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	5,3%
Vallée de l'Eau D'Olle	3,4%	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	3,4%
Vallée de la Lignarre	68,0%	-	-	18,6%	-	-	-	-	-	-	13,7%
Bourg d'Oisans	13,5%	0,0%	5,1%	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	5,1%
Alpe d'Huez	20,1%	0,0%	20,1%	-	11,9%	0,0%	-	-	-	-	5,4%
Auris	0,0%	-	0,0%	-	25,0%	0,0%	0,0%	-	-	-	3,7%
Vallée du Ferrand	23,8%	-	-	-	0,0%	-	-	0,0%	-	-	2,9%
2 Alpes	0,0%	-	14,9%	-	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,0%
Vallée du Vénéon	18,6%	-	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	-	0,0%	55,8%	0,0%	14,2%
BRIANCONNAIS	4,5%	-	-	0,0%	0,0%	-	-	0,0%	0,0%	100,0%	6,5%
MAURIENNE via Glandon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Part modale TC/Motorisés corrigées tous motifs	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers
		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	-										8,3%
Livet-et-Gavet	5,0%	1,0%	-								3,9%
Vallée de l'Eau D'Olle	1,0%	-	1,0%								2,3%
Vallée de la Lignarre	10,0%	-	-	1,0%							1,0%
Bourg d'Oisans	10,0%	0,0%	1,0%	0,0%	1,0%						6,9%
Alpe d'Huez	10,0%	-	10,0%	-	5,0%						5,8%
Auris	1,0%	-	0,0%	-	10,0%	-					6,4%
Vallée du Ferrand	10,0%	-	-	-	1,0%	-					1,9%
2 Alpes	1,0%	-	5,0%	-	5,0%	-			1,0%	-	5,2%
Vallée du Vénéon	10,0%	-	0,0%	-	1,0%	-	-		30,0%	1,0%	11,5%
BRIANCONNAIS	1,0%	-	-	-	0,0%	-	-		0,0%	-	0,9%
MAURIENNE via Glandon	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-		-	-	0,0%
<b>TOTAUX</b>	<b>7,7%</b>	<b>de/vers Grenoble</b>	<b>3,4%</b>	<b>interne Oisans</b>					<b>TOTAL</b>		<b>5,0%</b>

## Fréquentation réseaux TC 2019 et projections 2030-2040

### Trafics TC par OD :

- La matrice TC 2019 est déduite des parts TC sur le total des déplacements motorisés tous motifs à partir des matrices de déplacement 2019 en VP
- La matrice JOB est calculée en prenant 300 JOB/an
- On retrouve bien l'ordre de 1600 déplacements TC /JOB issus des comptages

TC (JOB 2019)	GRENOBLOIS	OISANS									Totaux de/vers (attention doubles comptes)	
		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											986	
OISANS	Livet-et-Gavet	71	5								75	
	Vallée de l'Eau D'Olle	16		18							129	
	Vallée de la Lignarre	5			2						6	
	Bourg d'Oisans	726		23		32					1.064	
	Alpe d'Huez	111		54		134	28				327	
	Auris	2				61		4			66	
	Vallée du Ferrand	7				1			0		8	
	2 Alpes	10		19		83				24	288	
	Vallée du Vénéon	15				6				152	179	
BRIANCONNAIS	24									24		
MAURIENNE via Glandon						0				0		
<b>TOTAUX</b>	<b>986</b>	<b>de/vers Grenoble</b>			<b>650</b>			<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>	<b>1.635</b>

Le total de l'ordre de 1600 dépl. TC/JOB en 2019 évoluera tendanciellement (parts TC constantes) à :

1900 dépl./j. en 2030

2100 dépl./j. en 2040

---

## Sommaire

---

1. Reconstitution des matrices de déplacements VP et TC
2. Mise à jour et compléments de l'évaluation du projet BHNS+navette+ascenceurs valléens

## ➤ Evaluation du scénario retenu : estimation des trafics TC

### Eléments de méthode

- Sont évalués les effets du **projet TC global BHNS+navette+ascenseurs valléens+apaisement villages / stations**
- Dans la mesure où aucun système de priorité bus/car n'est possible sur les routes en lacets vers les stations, les ascenseurs valléens sont une **pièce essentielle** du projet de report modal VP->TC de/vers Grenoble (et au-delà) et au sein du territoire de l'Oisans
- Pour l'horizon 2040, la stratégie poursuivie de **stabilisation des trafics VP au niveau 2030** nécessite un report non seulement vers les TC mais aussi vers les modes doux au sein des zones (ex.: 2 Alpes ↔ 2 Alpes). Le trafic évalué est ainsi TC de zone à zone et TC+modes doux au sein des zones.

## ➤ Evaluation du scénario retenu : estimation des trafics TC

### Limites de l'évaluation

- Les reports modaux vallée <-> stations liés à la stratégie report de 50% du stationnement en vallée sont « courte distance » et **négligeables du point de vue de la réduction des GES**. Ils ne sont pas comptabilisés dans les évaluations qui suivent (un déplacement Grenoble – Bourg d'Oisans en voiture puis ascenseur vers l'Alpe d'Huez reste compté dans la matrice VP). **Leur enjeu est toutefois essentiel** en termes de stratégie d'apaisement et d'encouragement de la mobilité douce dans les stations, et indirectement en faveur du succès du report modal plus longue distance vers le BHNS.
- L'évaluation des GES présentée limite le report modal de/vers l'Oisans aux relations vers Grenoble (ou vers Briançon) : pour les effets plus longue distance par exemple de/vers Paris (ou vers Turin), les gains GES du report modal Paris – Grenoble (ou Briançon – Turin) ne sont pas comptés. **Un travail d'évaluation plus fin et complet devra calculer le report modal longue distance en distinguant et en estimant les origines des visiteurs.**

# ➤ Evaluation du scénario retenu : estimation des trafics TC

## ➤ Matrice des parts modales et trafics TC référence / projet TC global

Part modale TC/Motorisés corrigés tous motifs		GRENOBLOIS	OISANS								Totaux de/vers	
			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		-										8,3%
OISANS	Livet-et-Gavet	5,0%	1,0%	-								3,9%
	Vallée de l'Eau D'Olle	1,0%	-	1,0%								2,3%
	Vallée de la Lignarre	10,0%	-	-	1,0%							1,0%
	Bourg d'Oisans	10,0%	0,0%	1,0%	0,0%	1,0%						6,9%
	Alpe d'Huez	10,0%	-	10,0%	-	5,0%						5,8%
	Auris	1,0%	-	0,0%	-	10,0%	-					6,4%
	Vallée du Ferrand	10,0%	-	-	-	1,0%	-					1,9%
	2 Alpes	1,0%	-	5,0%	-	5,0%	-			1,0%	-	5,2%
	Vallée du Vénéon	10,0%	-	0,0%	-	1,0%	-	-	-	30,0%	1,0%	11,5%
BRIANCONNAIS		1,0%	-	-	-	0,0%	-	-	-	0,0%	-	0,9%
MAURIENNE via Glandon		0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>TOTAUX</b>		<b>7,7%</b>	<b>de/vers Grenoble</b>	<b>3,4%</b>	<b>interne Oisans</b>						<b>TOTAL</b>	<b>5,0%</b>

Part modale TC/Motorisés avec BHNS		GRENOBLOIS	OISANS								Totaux de/vers	
			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		-										14,3%
OISANS	Livet-et-Gavet	10,0%	2,0%	-								8,4%
	Vallée de l'Eau D'Olle	2,0%	-	2,0%								3,7%
	Vallée de la Lignarre	15,0%	-	-	2,0%							2,6%
	Bourg d'Oisans	15,0%	1,0%	2,0%	1,0%	2,0%						11,5%
	Alpe d'Huez	15,0%	-	15,0%	-	10,0%						10,5%
	Auris	2,0%	-	1,0%	-	10,0%	-					7,1%
	Vallée du Ferrand	15,0%	-	-	-	2,0%	-					3,8%
	2 Alpes	10,0%	-	2,0%	-	10,0%	-			2,0%	-	11,0%
	Vallée du Vénéon	15,0%	-	1,0%	-	2,0%	-	-	-	50,0%	2,0%	20,8%
BRIANCONNAIS		2,0%	-	-	-	1,0%	-	-	-	1,0%	-	2,1%
MAURIENNE via Glandon		0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>TOTAUX</b>		<b>12,5%</b>	<b>de/vers Grenoble</b>	<b>6,0%</b>	<b>interne Oisans</b>						<b>TOTAL</b>	<b>8,4%</b>

# Evaluation du scénario retenu : Trafics TC projet TC global 2030

- Un trafic TC cible dans et de/vers le territoire d'étude de l'ordre de **3200 voy./j.**
- Dont **1900 voy./j.** de/vers Grenoble
- +96%** de trafic par rapport à 2019
- +70%** par rapport à une situation de référence 2030 tendancielle

TC (JOB 2030) Tendanciel	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											1.141
Livet-et-Gavet	82										87
Vallée de l'Eau D'Olle	18	21									150
Vallée de la Lignarre											7
Bourg d'Oisans	640	26		37							1.231
Alpe d'Huez	129	63		155	32						379
Auris				70							77
Vallée du Ferrand											9
2 Alpes	11	22		96					28		333
Vallée du Vénéon	18								176		207
BRIANCONNAIS	28										28
MAURIENNE via Glandon					0						0
<b>TOTAUX</b>	<b>1.141</b>	<b>de/vers Grenoble 752</b>			<b>interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>	<b>1.892</b>	

TC (JOB 2030) avec BHNS	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											1.870
Livet-et-Gavet	164	11									180
Vallée de l'Eau D'Olle	36		42								238
Vallée de la Lignarre											19
Bourg d'Oisans	1.260			53	73						1.988
Alpe d'Huez	193		94		310	65					661
Auris					70		10				85
Vallée du Ferrand	12							1			18
2 Alpes	110				192				4	56	672
Vallée du Vénéon	27				13					294	349
BRIANCONNAIS	56									8	67
MAURIENNE via Glandon										0	0
<b>TOTAUX</b>	<b>1.870</b>	<b>de/vers Grenoble 1.330</b>			<b>interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>	<b>3.210</b>	

Une part TC qui passe à 8,4%  
(12,5% de/vers Grenoble et 6,0% en interne Oisans)

Gain / situation sans projet 1.318 +70%

Gain / 2019 1.575 +96%

# Evaluation du scénario retenu : Trafics TC projet TC global 2040

## Stratégie stabilisation trafics VP au niveau 2030

Le TC (et les modes doux au sein des zones) doivent accueillir toute la croissance des trafics tous modes 2030-2040 pour atteindre l'ordre de **9600 voy./j.**

Dont **4300 voy./j.** de/vers Grenoble (TC)...

... et **5000 dépl./j.** en interne Oisans (TC+modes doux)

**+345%** par rapport à une situation de référence 2040 tendancielle

TC (JOB 2040) Tendanciel	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											1.302	
Livet-et-Gavet	93										99	
Vallée de l'Eau D'Olle	21		24								171	
Vallée de la Lignarre											8	
Bourg d'Oisans	950		30		42						1.406	
Alpe d'Huez	147		71		177	37					432	
Auris					80						88	
Vallée du Ferrand											10	
2 Alpes	13		25		110				32		380	
Vallée du Vénéon	20									201	236	
BRIANCONNAIS	32										32	
MAURIENNE via Glandon											0	
<b>TOTAUX</b>	<b>1.302</b>	<b>de/vers Grenoble</b>			<b>858</b>			<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>	<b>2.161</b>

Une part TC (+modes doux) qui passe à 21,6% (25,0% de/vers Grenoble et 19,5% en interne Oisans)

TC (JOB 2040) avec BHNS (TC+MD dans la diagonale)	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											4.363	
Livet-et-Gavet	396	86									577	
Vallée de l'Eau D'Olle	295		338								1.382	
Vallée de la Lignarre	17			29							144	
Bourg d'Oisans	2.451	90	429	99	594						5.207	
Alpe d'Huez	375		183		750	523					1.831	
Auris	31		22		170		77				300	
Vallée du Ferrand	23				12						99	
2 Alpes	267		70		464			59	453		1.813	
Vallée du Vénéon	52		45		107				377	103	685	
BRIANCONNAIS	452				41				123		616	
MAURIENNE via Glandon										6	10	
<b>TOTAUX</b>	<b>4.363</b>	<b>de/vers Grenoble</b>			<b>5.085</b>			<b>interne Oisans</b>			<b>TOTAL</b>	<b>9.618</b>

Gain / situation sans projet

7.457

+345%



## ➤ Évaluation du scénario retenu : Vérification des capacités CHNS

- Une parts cibles estimées à 12,5% de/vers Grenoble en 2030
- Des offres cohérentes avec les niveaux de demandes estimés :

	Vérification des capacités offertes							
	Capacité offerte			Demande				Charge
	Capacité d'un Car (places assises)	Fréquence toutes lignes confondues Grenoble-Oisans (HP)	Capacité offerte	Flux VP Grenoble Oisans (section la plus chargée)	Part HP (sens le plus chargé/sur charge journée 2 sens)	Part modale cible de/vers Grenoble, 2030	Flux TC Grenoble Oisans (HP, section la plus chargée)	
Semaine & Weekends hors saison	60	30	120	8.208	10%	12,5%	103	<b>86%</b>
Semaine et Weekends Été	60	20	180	13.908	10%	12,5%	174	<b>97%</b>
Weekends hiver hors vacances scolaires	60	10	360	13.074	20%	12,5%	327	<b>91%</b>
Weekend Vacances hiver	60	10	360	19.610	10%	12,5%	245	<b>68%</b>

# Évaluation du scénario retenu : baisse des GES avec projet TC global

## Hypothèses

- Gain de trafic TC = 100% report modal VP sur TC (et vélo pour les déplacements internes)
- Emissions GES BHNS 5,8 fois inférieures par rapport aux émissions VP
- Valeurs émissions ADEME
- Etablissement d'une matrice des distances par OD
- Etablissement des matrices des émissions en références 2030 et 2040 et en situations projet BHNS 2030 et 2040
- Déduction des émissions économisées grâce au projet aux années 2030 et 2040

Hypothèses pour le calcul des gains GES		
Emissions voiture	0,193	kgCO2/km
Emissions BHNS	0,03308	kgCO2/km
Taux occupation moyen d'un véhicule sur l'année	1,2	pers./voiture
Tx occupation moyen touristique	2,17	pers./voiture

Distances en km	GRENOBLOIS	OISANS									
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OISANS	Livet-et-Gavet	37	5	-	-	-	-	-	-	-	
	Vallée de l'Eau D'Olle	52	15	<b>10</b>	-	-	-	-	-	-	
	Vallée de la Lignarre	55	20	15	<b>10</b>	-	-	-	-	-	
	Bourg d'Oisans	55	16	12	5	<b>5</b>	-	-	-	-	
	Alpe d'Huez	65	30	20	20	13	<b>5</b>	-	-	-	
	Auris	72	28	27	20	13	16	<b>5</b>	-	-	
	Vallée du Ferrand	75	36	30	26	20	30	15	<b>10</b>	-	
	2 Alpes	75	35	30	25	20	30	20	15	<b>5</b>	-
	Vallée du Vénéon	70	30	27	21	16	26	25	24	23	<b>15</b>
BRIANCONNAIS	117	-	-	-	65	-	-	-	-	55	-
MAURIENNE via Glandon	80				45						

# Evaluation du scénario retenu : baisse des GES - projet TC global 2030

GES trafic routier 2030 (projection tendancielle) en tCO2eq		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		-										11.974
OISANS	Livet-et-Gavet	2.775	126									43.554
	Vallée de l'Eau D'Olle	4.521		999								6.659.907
	Vallée de la Lignarre	135		84								178.414
	Bourg d'Oisans	20 056	457	1.518	158	876						33.628
	Alpe d'Huez	3.629		544		1.848	771					8.400
	Auris	666		191		396		114				1.543
	Vallée du Ferrand	255				68			18			264.378
	2 Alpes	3.953		595		1.759			279	668		9.638
	Vallée du Vénéon	542		389		506				456	457	20.938
BRIANCONNAIS		15 595				848				2.145		18.587
MAURIENNE via Glandon		109										109
<b>TOTAUX</b>		<b>52.236 de/vers Grenoble</b>		<b>13.275 interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>				<b>68.504</b>

Année supposée de mise  
en service du projet

GES trafic routier 2030 avec BHNS en tCO2eq		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		-										15 335
OISANS	Livet-et-Gavet	2 689	126									64 506
	Vallée de l'Eau D'Olle	4 494		993								6 691 250
	Vallée de la Lignarre	132		84								267 054
	Bourg d'Oisans	19 630	453	1 509	156	870						42 862
	Alpe d'Huez	3 552		532		1 791	766					9 678
	Auris	662		189		405		113				2 814
	Vallée du Ferrand	249				67			18			308 400
	2 Alpes	3 676		616		1 705			277	664		11 231
Vallée du Vénéon	531		386		503				393	454	20 737	
BRIANCONNAIS		15 502				841				2 128		18 471
MAURIENNE via Glandon		109										109
<b>TOTAUX</b>		<b>51 226 de/vers Grenoble</b>		<b>13 071 interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>				<b>67 265</b>

-1 239 tonnes de CO2/an  
Des gains de GES issus pour  
l'essentiel au report modal  
de/vers Grenoble (~80%)

# Evaluation du scénario retenu : baisse des GES - projet TC global 2040

GES trafic routier 2040 (projection tendancielle) en tCO2eq		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		-										13.642
OISANS	Livet-et-Gavet	3.169	144								49.711	
	Vallée de l'Eau D'Olle	5.163		1.140							7.605.080	
	Vallée de la Lignarre	154			96						203.707	
	Bourg d'Oisans	22 903	521	1.733	180	1.000					38.385	
	Alpe d'Huez	4.144		621		2.111	880				9.583	
	Auris	760		218		452		130			1.755	
	Vallée du Ferrand	291				78			20		301.888	
	2 Alpes	4.514		679		2.009			319	763	11.004	
	Vallée du Vénéon	619		444		578				521	23.909	
BRIANCONNAIS		17 808			968					2.449	21.225	
MAURIENNE via Glandon		124									124	
<b>TOTAUX</b>		<b>59.650 de/vers Grenoble</b>		<b>15.159 interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>			<b>78.226</b>	

Effets après 10 ans après la mise en service du projet

GES trafic routier 2040 avec BHNS en tCO2eq		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		-										64 771
OISANS	Livet-et-Gavet	2 774	129								330 388	
	Vallée de l'Eau D'Olle	4 628		1 022							7 853 490	
	Vallée de la Lignarre	137			86						709 539	
	Bourg d'Oisans	20 280	466	1 554	161	896					181 079	
	Alpe d'Huez	3 670		550		1 848	789				30 181	
	Auris	681		195		418		116			20 845	
	Vallée du Ferrand	257				69			18		487 002	
	2 Alpes	3 792		635		1 759			285	684	38 594	
	Vallée du Vénéon	549		397		518				412	467	21 361
BRIANCONNAIS		15 962			866					2 190	19 018	
MAURIENNE via Glandon		128									128	
<b>TOTAUX</b>		<b>52 857 de/vers Grenoble</b>		<b>13 475 interne Oisans</b>				<b>TOTAL</b>			<b>69 388</b>	

-8.838 tonnes de CO2/an  
Des gains de GES issus pour l'essentiel au report modal de/vers Grenoble (~80%)

## ➤ Évaluation du scénario retenu : 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

Complément  
2025

### Avantages :

- **Un report modal voiture → TC de +5% (court terme 2030) à +20% (après 10 ans 2040) 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.)
- **Un effort majeur à la dé-carbonisation des mobilités surtout après 10 ans de mise en service (horizon 2040)**

Complément  
2025

.....  
**Merci pour votre attention !**  
.....