

Mobilité durable dans les Alpes

Bonnes pratiques et analyse du système de mobilité

Nov. 2008



Ce rapport est une production collective du groupe de travail "transport", et plus particulièrement du sous-groupe de travail « mobilité durable ».

Cette mission a été coordonnée par la présidence française du groupe de travail, en collaboration étroite avec les représentants impliqués de chaque pays alpin.

La rédaction de ce rapport a été gérée et réalisée par CIPRA France (Alexandre Mignotte, Siv Ann Lippert), merci aux experts autrichiens, français, allemands, italiens et suisses qui ont activement participé aux réunions du groupe de travail et du sous-groupe de travail.

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION | 4 |
| L'arc alpin – les transports touristiques et domestiques..... | 4 |
| De quoi parlons-nous ? : du transport, de la mobilité et de la mobilité durable..... | 5 |
| Particularité : les montagnes – un environnement trop fragile pour supporter des véhicules pendant encore longtemps..... | 5 |
| Sensibiliser et inverser la tendance du « tout voiture »..... | 6 |
| Meilleures pratiques présentées dans ce rapport..... | 7 |
| PROBLEMATIQUE ET METHODE | 8 |
| I – <i>Les initiatives extra-urbaines</i> | 8 |
| II – <i>Mobilité urbaine : critères communs d'analyse</i> | 10 |
| SYNTHESE GENERALE ET PERSPECTIVES | 12 |

Introduction

Le transport et la mobilité représentent un des plus importants enjeux (si ce n'est le plus important) pour l'avenir de nos espaces de vie alpins. Le transport génère de la pollution atmosphérique et de la pollution sonore et conduit à des impacts négatifs sur l'environnement et les être humains. L'effet de serre est sans aucun doute la priorité environnementale du 21^{ème} siècle. D'ici 2010, le transport sera à lui seul le plus grand contributeur d'émissions de gaz à effet de serre.

Les signes du réchauffement climatique sont maintenant évidents aux yeux du grand public et des responsables politiques. Le transport est la principale source de ces émissions de gaz à effet de serre.

Les infrastructures de transport ont des impacts considérables sur les structures spatiales. Le transport des biens et des passagers dans et à travers les Alpes joue un rôle important dans l'économie régionale et nationale. Par conséquent, la politique des transports fait partie des points chauds de la convention alpine¹ dont l'objectif est d'encourager les pays alpins et les institutions à développer des stratégies de mobilité durable, des projets et des produits.

La mobilité durable dans les zones montagneuses est intimement liée à la politique des transports à la fois sur un plan national et local. En outre, c'est un sujet central en termes de développement durable pour les autorités locales. En effet, il convient de trouver un équilibre entre les problèmes économiques, sociaux, énergétiques et environnementaux tout en prenant en compte les besoins actuels et ceux des générations futures. Cependant, il n'existe pas de réponses simples par rapport à la question des relations entre le trafic, le développement régional et la durabilité.

Pour le moment, les discussions portant sur le trafic alpin sont dominées par les problèmes du trafic de transit bien que le trafic interne représente un pourcentage plus élevé du trafic alpin. En revanche, le volume du trafic (véhicules x kilomètres) du trafic de transit est de seulement 8 %, le trafic touristique et de loisirs couvre 20 % et le trafic alpin interne représente 72 % du volume total du trafic alpin. Par conséquent, la mobilité touristique et de loisirs ainsi que la mobilité des navetteurs doivent être discutées davantage.

L'arc alpin – les transports touristiques et domestiques

L'arc alpin est un territoire où la croissance démographique est importante depuis plusieurs décennies (10.6% entre 1981 et 2001) et qui compte maintenant 12,3 millions d'habitants² et représente la zone touristique la plus importante au centre de l'Europe avec plus de 95 millions de vacanciers et 60 millions de touristes journaliers³. Le temps libre et les vacances sont inconcevables sans la mobilité. En outre, la vie quotidienne implique de fortes demandes de mobilité en fonction de la structure des territoires et de son type de développement (urbain ↔ rural)⁴. Les voitures particulières et les déplacements aériens étant les moyens de transport préférés des citoyens européens pour se rendre vers leur destination de vacances, cela provoque une forte pollution. Entre 50 % et 75 % de la pollution environnementale causée par le tourisme est générée par le trafic vacancier⁵. Les problèmes de transport des passagers dans les Alpes se produisent en particulier durant les périodes de vacances et les week-ends à proximité des lieux touristiques attractifs et également en raison des goulots d'étranglement dans les agglomérations alpines générés par le trafic des navetteurs. Le transport motorisé est la forme de transport la plus répandue utilisée par les touristes dans un grand nombre de lieux dans les Alpes, où des transports publics adaptés pour les touristes / aux exigences des touristes font cruellement défaut. L'Agence européenne de l'environnement estime que jusqu'à 80 % de tous les voyages touristiques vers les Alpes sont effectués en voiture⁶.

En général, le transit alpin des passagers joue un rôle important dans l'économie européenne, dans les pays alpins et dans le tourisme alpin. Il existe plusieurs raisons pour expliquer l'essor important du transport de passagers, telles que le déplacement domicile-travail et l'éducation (écoles, enseignement supérieur), les trajets pour faire ses achats et le trafic de loisirs après le travail et durant les week-ends. Les changements structurels, à l'instar du basculement des opportunités de travail de la campagne vers les villes de petite et de moyenne importance dans des zones urbaines contribuent à l'augmentation du transport de passagers. Le transport de passagers se produit sur de courtes distances, à savoir entre de petites villes, des chefs-lieux de département et des zones rurales pour des raisons de vie générale et des services ainsi que sur de longues distances pour des raisons commerciales et pour les vacances. L'augmentation du transport de passagers est inégalement distribuée

¹ CIPRA International, 2006, *Leisure, tourism and commuter mobility*. Rapport sur l'avenir concernant le programme des Alpes, Schaan, p.4.

² CIPRA International, 2007, *Nous les Alpes, 3^e rapport sur l'Etat des Alpes*, Yves Michel, Gap.

³ Rapport TRAFICO 2008, *PUBLIC TRANSPORT ACCESSIBILITY OF ALPINE TOURIST RESORTS FROM MAJOR EUROPEAN ORIGIN REGIONS AND CITIES - SYNTHESIS REPORT*.

⁴ Le trafic de fret doit encore être ajouté au trafic du pays et touristique mais ne sera pas pris en considération dans ce rapport. L'attention est portée sur le transport de passagers.

⁵ Ministère fédéral de l'agriculture, des forêts, de l'environnement et la gestion de l'eau, 2006, *Environmentally friendly travelling. Challenges and innovations facing environment, transport and tourism*, Conférence des experts européens et compétition européenne – Brochure de la conférence, Vienne, p.3.

⁶ Agence européenne de l'environnement, 2003, *Europe's Environment – The Third Assessment*. Copenhague, p.86.

entre les différents modes de transport. A l'avenir, on s'attend à une augmentation supplémentaire dans le transport de passagers, à la fois sur les routes et sur les rails.

Néanmoins, le nombre d'initiatives de mobilité douce est en augmentation. Ce sont des exemples qui peuvent inspirer les représentants élus à conduire des politiques volontaristes dans ce domaine afin de rechercher l'expertise, d'établir des contacts, etc. Un aspect important à prendre en considération dans le cadre des initiatives de mobilité douce, concernant principalement le tourisme mais également le transport domestique, correspond à une collaboration plus cohérente et dirigée à l'échelle internationale pour s'assurer que les initiatives de mobilité douce ne s'arrêtent pas aux frontières nationales et pour garantir un échange à l'échelle alpine. Plus le territoire d'expérience échange avec le même environnement d'enjeux, plus les initiatives innovantes sont diversifiées.

De quoi parlons-nous ? : du transport, de la mobilité et de la mobilité durable

Le transport et la mobilité sont étroitement liés mais ils ne sont pas identiques. Le transport est un moyen de déplacer les personnes et les biens afin de satisfaire différents besoins, tels que se rendre à l'école, faire ses achats, rencontrer des collègues ou livrer des produits industriels. Le degré de nécessité du transport pour satisfaire ces besoins dépend de plusieurs tendances et de politiques qui façonnent l'organisation spatiale de la société. L'utilisation de différents modes de transport – marche, bicyclette, voiture, train, camion, avion etc. – dépend de la distance, de la fréquence, de la disponibilité, du degré de confort, des prix et sans oublier des habitudes.

Par ailleurs, la mobilité est un concept beaucoup plus abstrait et chargé émotionnellement. La mobilité est associée à la liberté de mouvement pour faire des expériences, échanger des biens et des opinions, avoir accès au reste du monde. La mobilité est essentielle pour le développement personnel, pour l'innovation, pour le commerce, pour les affaires, pour la culture, pour tout ce qui constitue la société.

La mobilité implique nécessairement le transport. Cependant, l'ampleur et la nature du transport nécessaire pour garantir un certain degré de mobilité, dépend de l'organisation spatiale de la société, des systèmes de transport et des moyens de communication alternatifs. La plupart des personnes aiment voyager pour se divertir. Cependant, dans la vie quotidienne, il existe une mobilité beaucoup plus forcée et contraignante. Nous aimerions souvent éviter les déplacements domicile-travail, les déplacements commerciaux, nous rendre en voiture à un bureau ou un hôpital éloigné, expédier des biens sur des longues distances si seulement les emplois, les écoles, les services, les clients se trouvaient à proximité. Les styles de vie différents et les structures différentes que l'on peut trouver dans les Alpes impliquent des schémas de mobilité très différents. La mobilité en tant qu'opportunité est un objectif important dans les sociétés modernes. Cependant, la mobilité en tant qu'obligation doit être minimisée⁷.

Particularité : les montagnes – un environnement trop fragile pour supporter des véhicules pendant encore longtemps

Les zones montagneuses sont particulièrement affectées par le trafic routier. Le relief entraîne une augmentation de la consommation de carburant et une concentration du trafic routier. Cela génère des zones de trafic chargées sur certaines routes obligatoires (vallées, cols), des embouteillages au niveau des points d'accès à des sites et des villes touristiques situées à proximité des frontières, etc. En outre, dans les zones montagneuses, le phénomène météorologique bien connu appelé « l'effet de couvercle » augmente les ravages du trafic routier⁸. Par conséquent, il est nécessaire d'avoir conscience de l'impact écologique des déplacements routiers, des risques liés aux routes de montagne (accès à des stations de ski et conduite sur des routes étroites et sinueuses), ainsi que de l'impact visuel et sonore sur la nature, la santé humaine et les embouteillages (parkings, embouteillages, érosion du sol, etc.) .

Le transport public qui permet aux utilisateurs de se déplacer dans des zones montagneuses se présente comme une alternative particulièrement attrayante pour les lieux montagneux. Cependant, il est moins développé que dans des zones de faible élévation et sa gestion spécifique ne doit pas être considérée comme un obstacle à son développement (services accrus offerts en haute saison, partage du transport public entre les voyageurs et les écoliers, entre les navetteurs et les visiteurs, véhicules adaptés à des routes sinueuses ou recouvertes de neige, etc.). En effet, un grand nombre d'adaptations temporelles, spatiales, économiques (etc.) ont été octroyées pour améliorer le trafic routier, y compris dans des contextes territoriaux particulièrement difficiles. Consciente de ces circonstances difficiles et de ces enjeux, la Convention alpine appelle de ses vœux un « transport » - avec pour objectif de réduire les charges et les risques du transport interalpin et transalpin à un niveau acceptable pour les être humains, la faune et la flore ainsi que leurs environnements. Par exemple : en recourant de plus en plus au

⁷ Convention alpine, 2007, *Transport et mobilité dans les Alpes, Signaux alpins* – édition spéciale 1, Innsbruck, p.2.

⁸ En hiver, le soleil est en permanence sous l'horizon et réchauffe les pics des montagnes à partir du matin tandis que les vallées ombragées restent froides. L'air chaud plus léger s'élève tandis que l'air froid dans la vallée reste cloué au sol. Les polluants émis dans la vallée stagnent par conséquent dans la couche froide et ne peuvent pas être éliminés. A ces altitudes, on trouve de l'ozone (transformation du dioxyde de nitrogène sous l'effet de la chaleur) prenant la forme d'un halo situé à mi-hauteur au-dessus de la vallée. Même les hautes altitudes sont affectées : les dommages causés par la pollution y sont également visibles. cf. Mountain Wilderness France, 2007, *Transports en montagne - Mobilité douce* (brochure), Grenoble.

transport ferroviaire, en particulier au transport de fret, pour fournir notamment une infrastructure appropriée et des incitations conformes au marché et sur une base non discriminatoire.”⁹ Lorsque l’on fait référence au trafic et au transport touristique, la Convention alpine prétend « encourager les mesures visant à réduire le trafic motorisé au sein des stations de ski et encourager les initiatives privées ou publiques qui aident à améliorer l’accès aux destinations touristiques grâce au transport public...”¹⁰.

Sensibiliser et inverser la tendance du « tout voiture »

Au-delà des politiques volontaristes – qui sont fondamentales et indispensables sur tous les plans administratifs et politiques – il est utile de sensibiliser la population alpine, qui a plus ou moins l’habitude profondément enracinée (cela dépend du pays) de se déplacer seule en voiture. La participation des citoyens aux initiatives est de la plus grande importance. Les représentants élus et les responsables doivent limiter la place accordée aux voitures en ville et dans les zones montagneuses et augmenter les services de transport public qui sont adaptés aux besoins de tous les utilisateurs.

Ce recueil de bonnes pratiques comporte plusieurs initiatives conduites par de multiples parties prenantes, dans différentes zones géographiques, qui peuvent concerner les visiteurs et/ou les habitants des zones montagneuses. Un tableau récapitulatif donnant les intitulés des initiatives extra urbaines au sein de trois catégories (parties prenantes et gouvernance ou offre produit ou accès) et les intitulés des exemples de bonnes pratiques concernant la mobilité urbaine fournissent une brève vue d’ensemble.

⁹ Convention alpine, protocole transport, Art. 1, 1a.

¹⁰ Convention alpine, protocole sur le tourisme, Art. 13, 1 and 2.

Meilleures pratiques présentées dans ce rapport

| Pays alpins étudiés | Exemple des bonnes pratiques | Parties prenantes et gouvernance | Offre produit | Accès | Mobilité urbaine |
|----------------------------|---|---|----------------------|--------------|---|
| Tous | - Perles des Alpes (et l'exemple de Werfenweng) | X | X | X | X |
| Autriche | - Municipalités tyroliennes mobiles - Weltgymnaestrada Dornbirn 2007 - Mobilité durable réalisée par des organisations - Ski!Project - Xeismobil - Vislon Rheintal - Transport à bicyclette (Ville de Salzbourg, Vöcklabruck) - Ticket au meilleur prix (Klagenfurt, Wels and Steyr) - ÖBB et des voyages à forfait en train pour des temps de pause en ville | X X | X X | X | X X X X |
| France | - Transport de clients directement vers des centres de sports et loisirs en bus (UCPA) - Allo p'ti bus - Ski Line Transisère (Skiligne) - Change your approach! - Altibus - Transport public gratuit dans la ville de Gap - AlpeAutoPartage (Grenoble) | X X | X | X X | X X |
| Allemagne | - Communauté d'intérêt pour des destinations touristiques sans utiliser la voiture - Ticket vacances / carte Spa dans le Berchtesgadener - Bayern ticket - Portails Internet consacrés au vélo, à la randonnée en montagne et aux sports d'hiver - Garmischer Ski-Express - E-Bike Region Pfronten | X | X X X | X | |
| Italie | - Réseau de transport multimodal dans les zones où la nature est totalement préservée et forfaits multiservice – parc naturel Adamello Brenta - A pied à travers les nuages (A piedi tra le nuvole) - Parc national Gran Paradiso - Covoiturage (Bolzano) - Systèmes de transport intégrés (STI) réservés aux bus, aux trains et aux téléphériques (Province de Bolzano) - Parkings réservés aux résidents à Bolzano - Avertissement par SMS concernant la limitation du trafic et l'arrêt du trafic en raison des polluants atmosphériques (Bressanone, Merano, Bolzano) - Bonus écologique pour les voitures non polluantes (Province de Bolzano) - Limitation du trafic dans le centre-ville de Cortina d'Ampezzo - Service de bus à Cortina et Courmayeur pour se rendre sur les pistes de ski environnantes - Carte de transport public dans la vallée d'Aoste - nouvelles du trafic et système d'informations en ligne (Merano et ses environs) - trafic spécifique pour se déplacer avec sa bicyclette dans le transport local (Province de Bolzano) - Service info trafic (Merano) | | X | X | X X X X X X X X X X X |
| Suisse | - SchweizMobil (Mobilité en Suisse) - Toutes les cartes d'accès aux transports publics pour les touristes entrants – cas du STS et du STC - Voie ferrée touristique 'Glarner Sprinter' - Zones alpines directes transnationales - Bus de la vallée alpine (Alpentäler Bus) - Utilisation du train suburbain pour atteindre les prochaines pistes de ski (Zurich) - Ticket de mobilité : Hôtel combiné à un ticket de transport public (Basel) | | X X | X X X | X X |

Problématique et méthode

Comme cela a été mentionné dans l'introduction, la mobilité dans les zones montagneuses est exposée à différents enjeux (relief, sensibilité environnementale, quantité du trafic très élevée de manière périodique, érosion, routes à forte inclinaison ou déclinaison, etc.) rendant difficiles les initiatives de mobilité douce pour trouver la bonne stratégie et une offre innovante. Les stratégies doivent être adaptées à chaque situation individuelle. Les typologies peuvent aider à identifier rapidement les expériences existantes qui correspondent à ses propres besoins et à des circonstances particulières.

Différents types de stratégies de mobilité durable sont expliqués dans ce qui suit :

La coopération transnationale peut aider à choisir des stratégies et des solutions innovantes à partir d'une sélection internationale étant la plus proche de sa propre situation individuelle. En outre, elle donne la possibilité d'offrir des produits de mobilité douce sur de longues distances, en franchissant les frontières nationales, ce qui est crucial pour les touristes.

La stratégie *infomobilité* peut être adoptée pour des problèmes de mobilité douce en fournissant des informations sur les services existants en termes de transport durable. D'une part, cet outil aide à augmenter la sensibilisation sur ces sujets et d'autre part il répand les informations sur les solutions existantes qui ne sont pas encore facilement accessibles.

La *stratégie multimodale* combine différents types de moyens de transport durables pour faire en sorte que les utilisateurs puissent parcourir la totalité de la distance à réaliser de manière durable et non seulement une partie.

La stratégie multi-produits combine différents produits avec une offre de mobilité douce. Cela remporte un franc succès principalement sur les sites touristiques étant donné que la mobilité et les produits touristiques sont facilement compatibles.

La coordination entre les parties prenantes également appelée gouvernance est une stratégie importante à adopter pour plus ou moins tous les types d'initiatives. Même si, en général, cela prend du temps, cette stratégie aide à prendre en considération les différents points de vue, laisse davantage de place pour des idées plus innovantes et évite des complications durant l'installation et la procédure de fonctionnement. Cette stratégie nécessite une importante capacité de gestion qu'il ne faut pas sous-estimer.

Les modalités innovantes pour les types de transport alternatif peuvent être une stratégie pour repenser les types de transport alternatif existants tout en les adaptant à l'environnement et aux circonstances actuelles. De cette manière, le très ancien «postauto», le premier moyen de transport public qui a existé, a été converti en Suisse en un moyen de transport public moderne pouvant accéder à des zones qui ne sont pas reliées au système ferroviaire.

La perpétuation et le suivi des expériences aident à évaluer, à améliorer et à promouvoir les initiatives existantes. C'est exactement l'objectif de ce rapport transnational. En recueillant, en analysant et en distribuant des exemples existants concernant la mobilité durable en Autriche, en France, en Allemagne, en Italie et en Suisse, ces exemples de meilleures pratiques ont acquis une reconnaissance internationale. En retour, cela peut avoir un effet motivant sur les territoires intéressés à l'idée de conduire des initiatives de mobilité douce. Ainsi, une certaine transférabilité et un aspect innovant font partie des points clés des exemples choisis pour ce rapport.

Malheureusement, la plupart des bonnes pratiques et les différentes stratégies sont seulement connues d'un petit groupe de spécialistes et non pas d'une grande partie des représentants locaux élus, qui pourraient être intéressés à l'idée de changer la politique de la mobilité sur leur territoire afin d'opter pour une qui est plus durable. Ainsi, ce rapport vise à leur donner un outil pour avoir une vue d'ensemble des initiatives et des stratégies de mobilité douce existantes venant de quatre pays alpins différents qui sont remarquables du point de vue de leur efficacité, de leur applicabilité, de leur transférabilité et de leur innovation.

La première partie des exemples de bonnes pratiques concerne les initiatives venant de cas de zones extra-urbaines et le second s'applique à la mobilité douce dans les zones urbaines.

I – Les initiatives extra-urbaines

Les initiatives extra-urbaines ne sont pas divisées selon leur origine nationale mais en trois chapitres thématiques. Chaque catégorie donne des détails sur huit exemples venant de différents pays participants.

La première présente des initiatives exceptionnelles en termes de partie prenante et de gouvernance, d'où les exemples ayant des approches de gestion intéressantes.

La seconde catégorie met en avant des initiatives d'offre de produit innovantes qui peuvent être des idées nouvelles et courageuses qui ne payent pas de mine au premier abord. Elle englobe également une stratégie

multi-produits et/ou multimodale. En outre, les initiatives d'informations sur la mobilité peuvent également appartenir à cette catégorie si elles sont particulièrement innovantes et exceptionnelles.

La troisième et dernière catégorie fait ressortir les initiatives qui facilitent l'accès à différents sites. Cela peut être sur un plan technique comme par exemple la création de connexions spécifiques (piétons, bus, vélo, etc.) entre un parking à l'extérieur d'une destination touristique et son point d'intérêt final ou sur un plan plus organisationnel comme l'intégration du service de mobilité à d'autres réseaux de mobilité.

Dans chacun des quatre pays alpins participants (Autriche, France, Allemagne, Italie et Suisse), une équipe de spécialistes a recueilli, évalué et choisi les différents exemples via un questionnaire uniforme divisé en critères quantitatifs et descriptifs dans la première partie et en critères qualitatifs dans la seconde partie. La première fait ressortir davantage de caractéristiques générales concernant la création de l'initiative et les différents acteurs intégrés, etc tandis que la seconde essaye de mesurer les critères qualitatifs en tant qu'évaluation et les possibilités de transfert. Une explication plus précise de ces deux parties est proposée ci-dessous.

Critères descriptifs

- lieu concerné par l'exemple de bonne pratique
- date de l'opération
- mode de transport (bus, train, vélo, piéton, tram, etc.)
- groupe cible définissant si un groupe cible spécifique a été traité ou si la mesure de mobilité douce convient à tous les types de groupes cibles. Cette méthodologie s'appuie sur l'identification d'un groupe cible régional (offre de mobilité douce sortante) ou d'un groupe cible local (offre de mobilité douce entrante).
- Partie prenante montre trois niveaux différents possibles d'intégration d'acteur local :
 - o niveau p : absence de coordination avec une personne en dehors de la procédure de préparation
 - o niveau pp : intégration de partenaires privés durant la procédure de préparation
 - o niveau gouvernance : intégration de tous les acteurs concernés par cette offre de mobilité durant la procédure de préparation
- cahier des charges de l'initiative (description du service et la façon dont il a été mis en oeuvre)
- fonctionnalité de l'opération (modalités de transport, période de fonctionnement, fréquence de la navette, temps de déplacement, transport et capacité de logement, fournisseurs de services, type d'énergie utilisé, prix, etc.)
- type d'opération (soit une offre de mobilité spécifique, soit un produit d'information sur un ou plusieurs services de mobilité, soit un produit d'ensemble qui comporte un produit touristique, culturel ou social)
- financement (montant et partenaires financiers, distribution financière entre les partenaires publics et privés)

Critères qualitatifs :

- Evaluation (originalité, fréquence, satisfaction, pertinence du service, qualité des services mis en oeuvre, récents ajustements, synergie entre différents types de mobilité, gouvernance, mise en réseau)
- Conditions de réussite ou d'échec – points forts et points faibles : bonne ou mauvaise opération, pratique adaptée aux besoins (intégration de différentes utilisations), difficultés rencontrées, durabilité des activités, impact sur la nature et l'environnement, création d'une valeur ajoutée économique ou socioculturelle
- Possibilités de transfert (*reproductibilité*): analyse des obstacles à et des possibilités de mise en oeuvre de l'initiative ou sa méthodologie dans un autre territoire, effet multiplicateur
- Changement du comportement de mobilité général (éducation, information, services de conseil, communication sur les produits de mobilité douce)
- innovation produit
 - o services : services nouveaux, supplémentaires ou modifiés (ex : nouvelles dans un bus, forfaits comprenant le voyage à l'hôtel et dans la destination touristique)
 - o Tarif : ajustement, amélioration du tarif (ex : carte d'hôte utilisable pour différents transports, services culturels et activités de loisirs)
 - o Promotion/communication : nouveaux services d'informations ou nouvelles améliorations (ex : plate-forme internet comportant tous les services de mobilité pour un territoire touristique ; communication en temps réel sur la situation du transport public, etc.)
 - o Distribution : utilisation potentielle de la vente croisée – intégration des services de mobilité dans la vente d'autres services touristiques
- accessibilité (ex : zones piétonnières, connexion entre un parking et le centre-ville grâce au transport public, tickets de transport multimodale, niveau d'intégration du système de mobilité douce dans d'autres réseaux de mobilité, etc.)
- innovation de la procédure

- procédure interne et combinaison de services et de ressources : communication / mesures marketing internes
- procédure de combinaison des services : développement de services de forfaits
- procédure associant le fournisseur de services et le client : innovation méthodologique de la création du produit en prenant en compte un point de vue externe (utilisateur) concernant le produit/le service
- intégration des relations intra-clients : en prenant en compte ou en facilitant les échanges et l'évaluation de service entre les clients via les forums de discussion par exemple
- analyse de la capacité de charge (Classification européenne indiquant les différents niveaux de l'utilisation infrastructure à partir de A = libre de F = saturé)

Il a parfois été difficile ou même impossible de répondre à tous ces critères. C'est pourquoi certaines des meilleures pratiques listées ici ne présentent pas des informations pour chacun de ces critères.

II – Mobilité urbaine : critères communs d'analyse

L'analyse de la mobilité urbaine a été effectuée sur la base des critères sur lesquels les représentants des Parties à la Convention Alpine se sont entendus. Ces mêmes critères seront utilisés pour analyser l'ensemble des bonnes pratiques qui seront recensées dans le rapport final du Sous-groupe. Les critères concrets utilisés plus spécifiquement pour l'analyse de la mobilité urbaine dans les Alpes sont énumérés ci-dessous :

- Norme d'accessibilité : elle correspond au niveau d'interconnexion entre une zone urbaine et les principaux cadres de communication (autoroutes et voies ferrées). Les normes d'accessibilité sont mesurées sur la base du « niveau de service » (par exemple : la présence d'un goulet d'étranglement le long d'une artère/connexion générique diminue le niveau d'accessibilité).
- Mesures de « gestion du trafic » : au sein d'une ville, c'est la gestion du système de transport existant. Par exemple : les zones de tarification, les voies à sens unique, les zones de trafic limité, les zones piétonnières, les feux de signalisation et les panneaux à messages variables intégrés et automatiques.
- Mesures de « gestion des parking » : elles sont comprises dans le système de mesures dont l'effet doit être de diminuer le trafic dans le centre urbain. La construction d'un plus grand nombre de zones de parking hors centre-ville et l'augmentation des services de transport public pour connecter ces zones au centre-ville peuvent entraîner une diminution du nombre des véhicules au sein du périmètre urbain. Ces mesures ont en outre pour effet d'encourager la diminution du trafic et de renforcer la propension des navetteurs (personnes effectuant la navette entre le centre et à la périphérie de la ville) et des citoyens à opter pour les services de transport public.
- Mesures d'intégration des tarifs : elles concernent l'utilisation d'un système intégré pour l'amélioration de l'accessibilité urbaine et l'augmentation de l'utilisation des transports publics. Ces mesures peuvent également contribuer à réduire l'utilisation des véhicules (par la mise en place, par exemple, de tickets intégrés pour le stationnement et les transports publics locaux, ou de services de connexion entre les zones de parking et le centre de la ville au moyen de services de transport publics ou de navettes à un tarif raisonnable).
- Solutions d'infomobilité pour les systèmes innovants de mobilité durable : ces technologies impliquent directement les citoyens, en communiquant en temps réel, par le biais d'Internet ou des téléphones mobiles, les données de la situation du trafic urbain, dans le but d'en accélérer le rendement.

Des critères communs de sélection des bonnes pratiques à prendre en considération ont été adoptés :

- Dimension d'applicabilité – si le système de transport et de mobilité est suffisamment important pour considérer la bonne pratique comme pertinente.
- Efficacité – la manière dont l'exécution de la bonne pratique a influencé le niveau de bien-être de la population locale, en prenant en compte à la fois la diminution de la pollution et du trafic.
- Reproductibilité – possibilité d'appliquer une bonne pratique développée dans un contexte urbain à un autre.
- Innovation – durabilité environnementale du système de mobilité.

Villes alpines sélectionnées

Les zones urbaines sélectionnées pour l'analyse de la mobilité urbaine dans l'espace alpin doivent posséder les caractéristiques adéquates en matière :

- de dimension et d'activités économiques de portée internationale ;
- d'emplacement stratégique par rapport au cadre de communication transalpin ;

d'éléments de polarisation de la mobilité au niveau régional ;
de situations critiques du système de mobilité ayant une influence sur l'impact environnemental ;
d'existence de solutions et de mesures pour une mobilité durable

Sur la base de ces critères, les villes de référence ci-dessous ont été sélectionnées pour l'analyse de la mobilité urbaine dans l'espace alpin :

Italie : Bolzano, Cortina d'Ampezzo, Cuneo, Courmayeur;

France : Grenoble, Chambéry;

Autriche : Innsbruck;

Suisse : Lugano, Interlaken.

Les villes sélectionnées ne sont pas totalement représentatives de l'ensemble des zones urbanisées de l'Espace alpin. Toutefois, leur sélection peut être considérée comme une première contribution significative à l'identification d'aspects critiques et de bonnes pratiques de système de mobilité sur des sites urbains présentant un certain intérêt en matière de logement et de tourisme.

Synthèse générale et perspectives

En se basant sur les meilleures pratiques présentées dans ce rapport, on peut souligner trois éléments de synthèse. Ces observations suggèrent intrinsèquement trois champs d'investigation principaux. Ces derniers pourraient être discutés d'ici le prochain mandat du groupe de travail transport permanent de la Convention alpine.

Ces trois champs d'investigation pourraient également générer des propositions de projet pour le programme Espace Alpin ECT.

Les expériences, les échanges, l'analyse, etc. fournies durant le mandat actuel concernant la mobilité urbaine dans les Alpes ont révélé la grande nécessité d'approfondir cette question tandis que plus de 70 % de la population alpine vit dans des zones urbaines.

Plusieurs meilleures pratiques venant de différents pays révèlent comment un transport efficace et attrayant pourrait – et doit – contribuer à des stratégies de planification régionales dans les Alpes. Il apparaît ainsi que la qualité et l'adaptabilité des services de transport doivent être améliorées.

Même si certaines meilleures pratiques se focalisent spécifiquement sur l'importance de la gouvernance et du partenariat entre parties prenantes, tous les exemples impliquent différents types de personnes, de structures et par conséquent différents objectifs, différentes conceptions, etc. L'amélioration de la gouvernance et de la communication entre les parties prenantes concernées par la mobilité dans les Alpes est la condition essentielle pour créer des offres multimodales et des systèmes d'infomobilité efficaces.

1. Mobilité urbaine

En se basant sur l'analyse locale illustrée dans ce rapport, les éléments fondamentaux pour les villes alpines qui imposent l'introduction de mesures spécifiques concernant la gestion et la régulation de la mobilité pour protéger l'environnement sont :

- La géographie particulièrement complexe d'une zone où des phénomènes d'inversion des températures ont de très grandes chances de se produire favorise également une augmentation de la concentration des émissions polluantes.
- Un équilibre doit être trouvé entre les améliorations concernant l'accessibilité à des zones urbaines pour réduire le statut économique périphérique des villes montagneuses et pour protéger le fragile environnement alpin.
- La position de plusieurs villes montagneuses le long de principaux couloirs transalpins a créé des problèmes concernant le chevauchement du trafic de fret international avec le trafic de fret régional et urbain.

L'orientation politique générale en faveur de la mobilité durable à laquelle tiennent plusieurs villes alpines comporte différentes solutions techniques selon la stratégie de développement choisie par les autorités locales :
Par exemple :

- Lorsque des villes ont une vocation commerciale, les politiques de mobilité sont façonnées d'une manière qui encourage l'utilisation la plus efficace des zones commerciales par le biais de frais de stationnement et des limites de temps qui encouragent les personnes à laisser leurs voitures garées moins longtemps.
- Dans les villes où le tourisme et l'environnement sont une priorité, les zones interdites aux voitures sont nombreuses et les transports publics sont améliorés.
- Les villes industrielles adoptent à la place des politiques d'intégration modale, les frais de stationnement ont tendance à ne pas pénaliser les travailleurs et les résidents qui laissent leurs voitures garées pendant plus longtemps.

Dans un contexte où la complexité et la diversité de solutions concernant la mobilité durable est une caractéristique générale, il est cependant possible de mettre en lumière certaines directions communes concernant des politiques tournées vers un environnement durable qui est encouragé et mis en œuvre par les villes alpines :

- **Accessibilité** – La construction de routes est un élément clé qui a permis de désenclaver plusieurs zones alpines urbaines et qui a ouvert la voie à de nouveaux marchés. La position de plusieurs villes le long des principaux couloirs transalpins a contraint les autorités locales à réduire l'accession au trafic en développant des zones de « Parc et d'animations » (souvent gratuites) intégrées à un service de navette qui permet d'accéder au centre-ville. Certaines villes plus intéressées par le tourisme considèrent qu'il est important pour leur mobilité de

pouvoir accéder directement aux grandes villes européennes par le train. En outre, il est important de reconsidérer le critère d'accessibilité lui-même. En effet, l'accessibilité est régulièrement -et parfois seulement – conçue pour les voitures. Si l'accessibilité est parfois qualifiée d'optimale, cet optimum est souvent réservé aux voitures personnelles. En conséquence, une mauvaise accessibilité urbaine encourage souvent la construction de nouvelles autoroutes qui ne sont pas promues par la convention alpine. Une conception plus globale de l'accessibilité doit par conséquent être élaborée et adoptée en y incorporant tous les modes de transport, et en particulier les modes de transport durables à l'instar des trains par exemple. Ce n'est pas un objectif désirable que des villes soient accessibles par tous les moyens et de devoir ensuite faire face à la quantité de voitures et d'émissions polluantes. Il est très important que les villes soient accessibles grâce à des moyens de transport durables de telle sorte que ces émissions n'apparaissent pas en premier lieu.

– **Gestion de la mobilité** – la gestion de la mobilité est devenue une discipline qui requiert une approche systématique, intégrant toutes les possibilités que le système de transport management peut offrir : infrastructures des routes, les parkings, le transport public, le réseau ferroviaire régional, les téléphériques, les pistes cyclables, les zones réservées aux piétons. En général, la stratégie a pour objectif de choisir les déplacements selon la proximité du centre ville. De la même manière, les villes italiennes utilisent largement les zones de trafic limité (ZTL). Certaines zones urbaines utilisent à la place des solutions innovantes intégrant leurs systèmes de mobilité tels que le bike&ride (bus disposant de porte-vélos), le covoiturage. Il existe des cas intéressants où les trams, les tramways et les téléphériques peuvent aider à répondre à la demande des transports dans les villes alpines.

– **Gestion des parkings** – la gestion des parkings et des places de parking le long de la route sont pour plusieurs villes alpines un élément vital concernant leurs politiques de mobilité durable, à la fois dans la distribution spatiale des parkings et des places de parking le long de la route, et des politiques de frais. Plus le parking est proche du centre-ville, plus les frais de stationnement sont élevés. Les limites de temps sont également un outil efficace pour réguler les habitudes de stationnement des navetteurs qui font leurs achats.

– **Politiques de frais** – Les frais représentent un outil politique efficace dans la mobilité urbaine. Les particularités des villes alpines poussent les autorités locales à mettre en place ces mesures qui ont plus de chances d'influencer le comportement des touristes à utiliser des parkings et les transports publics et, par conséquent, cela limite l'impact du trafic sur les centres-villes et sur les zones les plus fragiles sur le plan environnemental.

– **Infomobilité** – Les solutions de mobilité "Intelligentes" et l'utilisation des TIC dans la gestion du trafic n'ont pas encore emporté un franc succès dans les villes alpines, offrant par conséquent des opportunités de développement. Un moyen remarquable de contribuer à l'amélioration de la fluidité du trafic est d'utiliser des feux de signalisation intégrés qui donnent la priorité au transport public (en particulier les tramways). Les services d'informations du trafic en temps réel et les informations sur la disponibilité d'accès aux attractions naturelles et aux installations de sports d'hiver sont fournies par le biais de différents moyens de communication. Y compris de nouveaux systèmes de mobilité d'informations sur les modes de transport collectif ont été récemment mis en œuvre (à Chambéry en France), il est important de ne pas réserver ce type de service à un seul mode, à savoir la voiture.

2. Qualité – Adaptabilité – Planification régionale

Un grand nombre de conducteurs insistent sur le confort dont ils bénéficient lorsqu'ils sont bien installés dans leur voiture particulière, lorsque leur voiture peut leur fournir tous ce qu'ils veulent et quand ils le désirent, etc. Même si les transports publics peuvent, naturellement ce n'est pas toujours le cas, offrir un confort optimum et des solutions adaptables à tout besoin de mobilité, bien des exemples montrent que des véhicules de transport de haute qualité et modulaires, adaptés à différents besoins et différentes utilisations représentent des aspects attrayants pour des modes de transport durables et en particulier pour les transports collectifs. Améliorer la qualité et l'adaptabilité des modes de mobilité durable renvoie ainsi à une politique de planification régionale globale qui intègre la dimension complète et les caractéristiques des sociétés alpines en mouvement, qui travaillent, partent en vacances et ont des loisirs, se rendent à l'école, ont besoin de faire des achats, souhaitent rejoindre des amis le soir, ont besoin de timbres qu'ils achètent dans un bureau de poste, etc.

➤ Différents exemples s'appuient sur l'amélioration des modes et des services de transport existants, au lieu de les supprimer ou de les remplacer. Une telle affirmation basique doit être par conséquent mentionnée quand cela peut éviter des choix très coûteux et que cela peut générer différentes valeurs ajoutées à une vallée ou une zone locale. Par exemple, maintenir des lignes ferroviaires régionales ou locales et améliorer leur fréquence et la connexion à d'autres modes de transport bénéficie à un large éventail de la population locale (travailleurs, personnes âgées, élèves et étudiants, etc.) et aux touristes dans le même temps. Il n'est pas utile de démanteler de telles infrastructures et de tels services pour les remplacer par plusieurs solutions de transport spécifique onéreuses (service de bus scolaire spécifique, autoroute, navette pour les touristes, etc.). En outre, conserver des services de transport régionaux existants, en particulier dans des zones éloignées, contribue à conserver des services économiques et sociaux (magasins, bureaux de services publics, etc.). En réponse à cela, la présence de ces installations et de ces services promeut une stratégie

« du transport sur de courtes distances » (si les personnes peuvent bénéficier des services essentiels dont ils ont besoin sur place, ils n'ont pas à parcourir plusieurs kilomètres pour se rendre dans des grandes villes), en évitant plusieurs sortes de pollution, de nouvelles infrastructures, des coûts importants, etc. tout en renforçant la pertinence et l'efficacité des services de transport locaux et régionaux.

➤ La chaîne des Alpes est principalement peuplée de citadins mais on ne peut pas laisser de côté 40 % des citoyens alpins non urbains, en particulier si l'on considère que les vallées alpines et les villages reculés constituent les images symboliques des Alpes et ils sont par conséquent les principaux endroits touristiques des Alpes. La population des vallées alpines, des villages et des petites villes présentent par conséquent des caractéristiques spatiales et temporelles qui ne correspondent pas à des schémas et à des solutions de transport classiques. Les exemples s'appuyant sur « le service de mobilité à la demande » témoignent de la bonne adaptabilité par rapport à ces contextes polyvalents et ces types d'utilisation. Leur amélioration est essentielle afin de mieux relier les villages et les hameaux aux lignes régulières de transport public et aux zones urbaines. La qualité et la flexibilité d'un tel service sont particulièrement appréciées des touristes qui ne veulent pas utiliser leur voiture durant leurs vacances et qui ne souhaitent pas être contraints par des horaires de transport, lorsqu'un service de mobilité classique est présent. Cependant, si c'est le cas, la faible rentabilité de ce service de mobilité classique (service de bus régulier par exemple) aura un impact sur la qualité et le confort des véhicules et ne permettra en aucun cas la mise en place d'un service dont la fréquence est élevée. La mise en œuvre d'un « service de transport à la demande » a permis d'éviter tous ces obstacles pour obtenir un service de mobilité adaptable et de grande qualité, disponible pour tout le monde.

➤ Le large éventail d'exemples présentés dans ce rapport souligne l'importance du service de mobilité de grande qualité, à savoir, l'importance d'un service de grande qualité durant la totalité du trajet et pour chaque aspect du trajet. Par exemple, les prix doivent être accessibles pour tout le monde et être combinés entre les différents opérateurs et les différents réseaux. Les services standards doivent maintenant être fournis par tous les opérateurs de transport, quel que soit le mode de mobilité (service de bagages, service vélos, offres et prix intégrés, etc.) Tous ces aspects de la qualité doivent devenir des critères transnationaux dont chaque citoyen des Alpes ou visiteur doit pouvoir bénéficier ou demander. Des services d'une telle qualité et l'adaptabilité à des services de mobilité spécifiques ou multi-usages peuvent améliorer autant la mobilité locale que transnationale et participent également à l'économie locale (ex : en raison d'offres intégrées combinant le tourisme ou la culture et le transport). En outre, la promotion de logements adaptés pour les personnes handicapées, par exemple, est d'une part un équipement requis dans la stratégie qualité de l'opérateur de transport, et d'autre part cela réduit le besoin de mobilité pour se rendre dans des grandes villes et des services et des infrastructures adaptés lorsque ces logements sont fournis dans des services et des véhicules de transport locaux et régionaux.

➤ La grande diversité, la richesse et la beauté des paysages alpins sont les éléments qui attirent le plus les touristes. Les initiatives de mobilité mises en œuvre dans les zones protégées ou dans des vallées reculées en pleine nature fournissent un accès paisible à ces merveilleux paysages mais font également partie intégrante de l'expérience touristique souhaitée par les visiteurs. Pour faire en sorte que les services de mobilité durable soient des outils de promotion efficaces pour le tourisme durable dans les Alpes, la qualité et la diversité des héritages naturels alpins doivent être préservées. Comme cela a été illustré par plusieurs exemples, il est par conséquent essentiel d'intégrer des couloirs écologiques et des zones protégées au cours des phases de conception et de mise en œuvre de nouvelles infrastructures et des services de mobilité, pour desservir les communautés locales situées à proximité ou dans les zones protégées grâce au transport public, pour organiser et adapter les zones affectées par des flux de fréquentation massifs, pour limiter progressivement l'accès à des zones protégées aux voitures personnelles, pour développer des activités qui fournissent une valeur ajoutée à l'offre de mobilité durable, pour promouvoir le développement de véhicules propres, pour combiner les services de mobilité avec des activités pédagogique et de loisirs.

3. Gouvernance - Multimodalités- Informations

La plupart de ces exemples ont en commun que la collaboration et le travail d'équipe sont essentiels pour conduire à la réussite bien que les acteurs puissent être différents à chaque niveau. Les procédures de gouvernance sont par conséquent fondamentales pour la promotion de la mobilité durable, en particulier pour la mise en œuvre de services multimodaux et pour la réalisation des services d'informations globaux.

Par exemple, fournir des offres adéquates pour l'arrivée dans les stations touristiques, fournir des gares de relais confortables et dispensant des informations et il est naturellement évident qu'il est nécessaire de

mettre à disposition des transports publics suffisants sur place. Cependant, aucun des exemples ne montre qu'un seul opérateur – ni même un type ou groupe d'opérateurs – peut atteindre ces objectifs

➤ Plusieurs exemples (ex : réseau de bus UCPA, WorldGymnaestrada Dornbirn, etc.) attestent de la pertinence de la promotion commune, de la discussion et des outils de décision ou des plates-formes. Ces dispositifs ont permis d'établir la communication et des partenariats entre les opérateurs de transport, et entre les opérateurs de transport et les opérateurs touristiques. Aucune offre combinée et multimodale (transport-tourisme-culture), aucun ticket unique pour un trajet entier ne pouvait être créé sans cette procédure de gouvernance, sur le plan local, régional, national et international.

Les offres de mobilité intégrées maintenant disponibles dans les zones urbaines renforcent actuellement et stimulent les coopérations et les partenariats entre les opérateurs de transport. Cependant, ces coopérations sont encore trop faibles dans les zones urbaines transfrontalières. Et elles sont encore plus faibles dans les régions transfrontalières non urbaines.

➤ Certains des exemples prennent en considération les évaluations des utilisateurs. L'organisation de consultations et d'enquêtes est essentielle pour que les services de mobilité s'adaptent correctement à l'évolution des comportements de mobilité. Ces évaluations et ces approches doivent être mieux connues par les opérateurs de transport et peut être standardisées pour que cela permette d'établir des comparaisons entre régions ou même entre pays. Fournir des informations concernant l'efficacité d'un service public (comme un service de transport) à ses utilisateurs constitue une étape dans une procédure de gouvernance globale. Ces informations doivent être disponibles pour être lues et comprises par le public. Un accès gratuit aux systèmes de surveillance et à ses résultats doit être fourni.

➤ Le développement de la procédure de gouvernance est essentiel pour la mise en œuvre de systèmes d'infomobilité ergonomiques et globaux (intégrant l'accessibilité, la tarification, les informations de disponibilité). Plusieurs exemples comprennent des centrales de mobilité plus ou moins spécifiques. Certaines d'entre elles deviennent maintenant très efficaces et de plus en plus transversales (intégration de différents modes de mobilité, d'informations touristiques) à des échelles plus larges. Néanmoins, les relations entre les différentes centrales de mobilité conçues sur le plan local, régional, national et international doivent être améliorées. Il est par conséquent nécessaire pour les opérateurs de transport, dans chaque pays alpin, de partager la même « langue » et les mêmes dispositifs d'information de base. Cet aspect est vraiment crucial pour le développement de la mobilité durable dans les Alpes. Les informations standards doivent être disponibles pour toutes les personnes vivant dans les Alpes. De la même manière, les critères statistiques de base (au moins) et les données doivent être élaborés et adoptés en commun par chaque pays alpin afin d'établir une comparaison dans toutes les Alpes et de garantir une surveillance régulière et efficace de la mobilité dans les Alpes. La responsabilité de rassembler et d'échanger des expériences, des savoirs-faire et des connaissances, des données, pourrait être déléguée à une structure de recherche fédérée.

➤ La communication concernant le fonctionnement de la mobilité qui est fondamentale pour les communautés, les institutions et le public est vraiment bonne et efficace pour certaines initiatives (Vélo, randonnée en montagne et les portails Web intersports à Allgäu; SchweizMobil). Mais la communication est parfois faible et cela conduit par conséquent à une faible utilisation de ces services. Il est important de mieux communiquer concernant ces services, en particulier avec les représentants locaux qui sont des ambassadeurs locaux de la mobilité. La communication sur la mobilité durable sera réalisée de préférence via des moyens écologiques (prospectus imprimés sur du papier recyclé, des cadeaux de bienvenue recyclés, etc.).