

# STRATÉGIES À L'ÉCHELLE DE LA VILLE POUR L'INTÉGRATION DES MODES DE TRANSPORT DE SURFACE DANS LES GRANDES VILLES

A. CURNOW

VicRoads, Victoria, Australie

Secrétaire anglophone, Comité technique B.3, Association mondiale de la route  
[anita.curnow@roads.vic.gov.au](mailto:anita.curnow@roads.vic.gov.au)

## RÉSUMÉ

La présente communication pose la question « Qu'est-ce qui fait le succès d'une grande ville? » et explore ensuite quelques-unes des dimensions du succès qui se rapportent aux transports de surface. Les thèmes de l'intégration des modes de transport de surface sont abordés sur la base de quatre études de cas de stratégies à l'échelle de la ville visant à équilibrer la part des transports urbains examinées par le comité technique CTB.3 *Amélioration de la mobilité dans les zones urbaines*.

L'intégration s'opère au niveau institutionnel, et quelle que soit la forme de cette intégration, les relations entre les différents acteurs de l'occupation des sols et du secteur des transports sont essentielles à cet égard. La stratégie publiée devient un point de référence commun pour les approches intégrées. L'expérience que l'utilisateur final a de l'intégration est toutefois très différente, et cette communication conclut que la pierre de touche d'un système intégré est de résister tant à l'épreuve de la perception du public qu'à l'épreuve de l'interdépendance institutionnelle.

## 1 VILLES À SUCCÈS

### 1.1 Mesures du succès

Qu'est-ce qui fait le succès d'une grande ville? Au cours des dernières décennies, analystes, universitaires et sociétés ont tenté de mesurer différents aspects des villes afin de permettre des comparaisons de diverses caractéristiques. Il est fascinant d'examiner ces indices de villes mondiales qui nous éclairent sur la notion de « succès » tel que le conçoivent ceux qui essayent de le mesurer. L'Urban Land Institute (ULI) a comparé un grand nombre d'indices utilisés à l'heure actuelle. Dans cette étude, l'ULI cite les facteurs de succès « communément admis » suivants :

- Connectivité et espace de croissance
- Qualité de vie et lieu (aménagement urbain)
- Compétences de la population active
- Innovation et créativité
- Esprit d'entreprise
- Structure industrielle
- Transparence du milieu des affaires
- Image de marque et identité de la ville

Dans sa comparaison des indices de 30 villes mondiales, l'ULI conclut que, bien que les « quatre grandes » villes mondiales que sont Londres, Paris, Tokyo et New York continuent d'obtenir les meilleurs résultats par rapport à l'ensemble des indicateurs, elles ne soutiennent pas la comparaison par rapport à tous les indicateurs, en particulier les indicateurs de qualité de la vie, qui tendent à être dominés par des villes scandinaves, suisses, canadiennes et australiennes/néo-zélandaises. [1]

En tant qu'Australienne habitant à Melbourne, un bon classement de Melbourne fait toujours les gros titres dans l'un des indices – dont le principal est la cote de vivabilité [liveability rating] de l'*Economist Intelligence Unit* où Melbourne s'est classé en première place les années précédentes et est resté parmi les trois premières villes depuis. Chose intéressante, les Melbourneois n'entendent pour ainsi dire pas parler des autres indices et c'est probablement la même chose dans d'autres villes. On ne s'attend guère à ce que le *Financial Times* en fasse toute une affaire si Vancouver était classé numéro un à l'indice de vivabilité, alors que Londres serait mal noté en raison de la congestion du trafic et les taux de criminalité plus élevés.

## 1.2 Rôle des autorités routières

Quel rôle les autorités routières jouent-elles dans le « succès » d'une ville? Parmi les facteurs énumérés plus haut, les facteurs spatiaux (connectivité et espace de croissance, qualité de vie et lieu) ont un rapport direct, avec la possibilité, pour les activités des autorités routières, d'influer également sur l'image de marque (par exemple, par la construction de ponts emblématiques). Il n'y a toutefois pas de mesure unique à laquelle peuvent prétendre les autorités routières. Ceci est dû en partie au fait que l'utilisateur final n'évalue généralement pas le « réseau routier » en tant que tel. L'utilisateur final a plutôt tendance à penser en termes de capacité globale de se déplacer facilement et commodément, et à éprouver un sentiment général d'affection pour le lieu où il se trouve, car il utilise des espaces publics qui comprennent inévitablement des routes.

Dès lors, si l'utilisateur final pense en termes de perception globale, cela incite les autorités chargées des routes, des transports publics et de la planification à œuvrer pour un résultat global intégré pour le système de transport et la ville. Fait intéressant, même si cela semble simple, cet objectif n'a pas été atteint jusqu'ici. Certaines villes ont toutefois adopté une approche délibérément intégrée de la planification et de la mise en œuvre.

Le Comité technique B.3 s'intéresse à l'amélioration de la mobilité dans les zones urbaines. Le premier groupe de travail de ce comité s'est penché sur la question épineuse de l'intégration des modes – équilibrage modal pour réduire la congestion et améliorer la mobilité. Cet examen s'est fondé sur des études de cas. Ces études de cas analysaient tant les stratégies à l'échelle de la ville, qui faisaient intervenir différents types d'amélioration simultanément, que les stratégies plus ciblées, telles que l'introduction d'une nouvelle installation ou fonctionnalité visant à apporter des améliorations en matière de mobilité de cette manière.

Cette session spéciale sur les grandes villes a été structurée en deux parties, dans la ligne de l'approche adoptée par notre groupe de travail. La première partie s'intéresse aux stratégies à l'échelle de la ville, tandis que la deuxième partie se penche sur la mise en œuvre de stratégies individuelles destinées à combattre la nécessité d'une plus grande accessibilité et mobilité.

Les quatre stratégies à l'échelle de la ville examinées par le groupe de travail 1 du Comité technique B.3 1 s'appliquaient à Zurich, l'Île-de-France, Séoul et Santiago. Bien que le thème de l'intégration soit commun à chacune d'elles, l'intégration est en fait différente pour chaque ville. Nous nous pencherons sur ces exemples plus loin dans cette communication. Mais avant cela, arrêtons-nous un instant pour réfléchir aux composantes.

## 2 QU'Y A-T-IL À INTÉGRER?

### 2.1 Composantes d'un système de transport

Avant de chercher de meilleures façons d'intégrer les modes de transport de surface, il est utile d'examiner leurs composantes. D'un point de vue très général, le système de transport peut être considéré comme ayant deux composantes: l'infrastructure et les usagers.

#### 2.1.1 *Infrastructure*

L'infrastructure comprend tous les éléments et équipements matériels des systèmes de transport, à savoir:

- Les routes appartenant à une autorité d'un État national ou d'un État fédéré
- Les routes privées
- Les routes appartenant à une autorité locale
- Les voies de chemin de fer/métro léger appartenant à l'autorité ferroviaire
- Les fournisseurs de parcs de stationnement
- Les points d'accès à chacun de ces types d'infrastructure (par exemple, voies d'accès, croisements, gares ferroviaires, arrêts d'autobus).

#### 2.1.2 *Usagers*

Les usagers du système de transport ont été divisés en deux groupes – professionnels et personnels. Cette division s'impose parce qu'ils ont des approches différentes de l'utilisation du réseau.

Les usagers professionnels du réseau routier ont conscience des coûts, sont axés sur le service et, grâce à leur expérience considérable du réseau, fournissent de précieuses informations sur le succès du système sur lequel ils exercent par ailleurs une forte influence. L'enjeu en matière de transport est très élevé pour ce groupe – il s'agit de leur boulot, après tout! Les usagers professionnels comprennent:

- Les opérateurs de services de transport public (il peut y en avoir plusieurs)
- Les compagnies de taxis
- Les entreprises de transport et de logistique

Les usagers personnels du réseau routier prennent des décisions fondées sur un ensemble de facteurs très différents, et ces facteurs sont fortement influencés par leurs perceptions, qui peuvent être ou ne pas être une représentation exacte de la réalité. Par exemple, le choix du mode de transport peut être influencé par des facteurs de coût qui n'incluent pas les frais fixes d'une voiture privée. Le choix de l'itinéraire se fait en fonction des expériences antérieures, ou de la connaissance d'autres routes en cas de problème. Pour les usagers personnels, le transport est un moyen d'arriver à un but. Les usagers personnels comprennent:

- Les passagers des différents services de transport public
- Les automobilistes et leurs passagers
- Les cyclistes
- Les piétons
- Les motocyclistes et les scootéristes

Bien entendu, les passagers des services de transport public sont plus ou moins liés aux opérateurs de ces services. Ils sont toutefois classés dans des catégories différentes, car

les décisions prises par les fournisseurs de service sont indépendantes des décisions prises par les usagers du service.

## 2.2 Les perceptions que les usagers de la route ont de l'intégration

Pour les utilisateurs du réseau routier, mieux le système est intégré, moins on le remarquera. Les usagers remarquent les lignes de démarcation et les barrières, par exemple, les usagers de la route remarqueraient une discontinuité matérielle dans le système de transport, ils remarqueraient une discontinuité dans les systèmes de paiement (par exemple, différents types de billets, différents systèmes de péage), et ils remarqueraient des systèmes de transport public mal coordonnés (donc discontinus). Les usagers de la route ne remarqueraient pas nécessairement que la planification de l'occupation des sols et les systèmes de transport ne sont pas intégrés, et ils ne remarqueraient pas nécessairement que les opérateurs de transports publics ne cherchent pas tous à atteindre les mêmes objectifs.

Les autorités routières sont habituées au concept de réseaux routiers sans interruption de continuité – par exemple, il est rare, sauf pour les routes à péage, que les automobilistes conduisant une voiture se rendent compte de l'endroit exact où ils ont quitté le réseau routier local pour emprunter le réseau artériel, même si ces réseaux sont gérés par des organismes différents. Il est excusable que les particuliers ne sachent pas à quelle autorité porter plainte, par exemple, au sujet de nids de poule sur une route donnée parce que les autorités ont fait du bon travail et ont réussi à intégrer les deux types de route dans un système homogène.

Dans l'ensemble, si nous devons interroger les usagers de la route sur l'intégration, nous reviendrions aux indicateurs plus généraux de succès mentionnés dans la section 1.1, car les usagers des routes urbaines sont tout simplement des citoyens. Pour avoir un aperçu plus détaillé de l'intégration, nous devons jeter un regard « dans les coulisses » sur l'intégration de la stratégie, les cadres juridiques, les objectifs généraux de la ville. Dans les coulisses, nous pouvons voir le rôle de l'intégration dans les systèmes de transport, leur technologie, leur planification, leur amélioration et leur administration.

## 2.3 Incorporation de l'intégration dans la stratégie

Dans deux des stratégies à l'échelle de la ville qui ont été examinées par le groupe de travail 1 du Comité technique B.3, un ensemble de principes/défis a été élaboré. Ces principes/défis concernaient la stratégie de mobilité de Zurich et le plan de « navettage » pour l'Île-de-France, la région du Grand Paris.

Tableau 1 expose les principes de la stratégie de Zurich et les défis de l'Île-de-France, plus ou moins alignés les uns sur les autres.

Tableau 1 - Comparaison des principes/défis pour la stratégie de transport de Zurich et de l'Île-de-France

<b>Zurich - principes</b>	<b>Île-de-France – défis</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• culture générale de mobilité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• accessibilité pour l'ensemble de la communauté, y compris des personnes handicapées;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• planification de mobilité axée sur l'offre (plutôt que la demande);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• trouver des moyens de décourager l'utilisation des voitures particulières</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• ajustement de la croissance urbaine et du développement de la mobilité;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• définition de la politique sur les formes,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• coexistence plutôt que séparation;</li> <li>• gestion de la mobilité complémentaire de l'infrastructure;</li> </ul>	infrastructures et espaces publics urbains
<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimisation de la gestion globale de la circulation;</li> <li>• promotion des interliaisons entre les modes de transport et les villes</li> <li>• prise en compte de la capacité de transport de voyageurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• information sur les coûts réels et autres informations sur les choix de déplacement, à pour permettre les meilleures décisions possibles en matière de navettage;</li> <li>• veiller à ce que les transports publics continuent de satisfaire à la demande et desservent tous les trajets possibles</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• promotion et exploitation d'une ville à courts déplacements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amélioration du statut de la marche dans la gamme des modes de transport</li> <li>• encourager une plus grande utilisation du vélo pour beaucoup plus de trajets courts</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trouver une place pour les deux-roues motorisés et s'y adapter;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimiser le mode utilisé pour le transport de marchandises;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mobiliser tous les participants pour la réalisation de ce plan, y compris la responsabilité du financement;</li> </ul>

Alors, quelles sont les caractéristiques de l'intégration telle que décrite dans les études de cas mentionnées plus haut? On a relevé les thèmes d'intégration suivants:

- la notion de trajets courts, par définition, signifie que soit l'origine soit la destination, soit les deux, doit/doivent changer. Cela implique **l'intégration de l'occupation des sols et des transports**. Cela peut impliquer également des changements culturels et comportementaux qui inciteront les gens à utiliser les services les plus proches plutôt que faire de longs déplacements.
- L'idée de la coexistence, plutôt que de la séparation, influence les modes urbains. Le développement de systèmes qui permettent, par exemple, des environnements d'exploitation à plus faible vitesse, permettent la coexistence des piétons et des cyclistes avec les transports publics. Cela présuppose des **systèmes intégrés matériellement** – objectif également atteint par la promotion d'interliaisons entre les modes.
- L'idée de **décourager l'utilisation des voitures particulières tout en encourageant les autres modes** est manifestement aussi une approche intégrée. Cette approche cherche toujours à assurer l'accessibilité pour l'ensemble de la communauté et, qui plus est, prend en compte la capacité et la connectivité des services de transport public. Décourager l'utilisation des voitures et encourager l'utilisation d'autres modes sont des mesures qui, en définitive, vont dans le même sens.
- La nécessité d'une **coopération institutionnelle** est un thème d'intégration et fait l'objet d'une discussion plus approfondie dans la section suivante.

### 3 ADMINISTRATIONS INTÉGRÉES

Bien que le fonctionnement des structures administratives d'une ville ne soit pas forcément évident pour ses habitants, ce sont précisément ces aspects « cachés » de

l'organisation des villes qui exercent la plus grande influence sur l'intégration de leurs modes de transport de surface.

### 3.1 Dispositions institutionnelles – études de cas

Dans les études de cas que notre groupe de travail a menées, les stratégies à l'échelle de la ville (Zurich, Île-de-France, Séoul et Santiago) [2] avaient recours à des dispositions institutionnelles différentes.

Dans la région du Grand Paris, en **Île-de-France**, l'un des dix « défis » du plan de navettage urbain est la mobilisation de tous les participants dans la réalisation de ce plan, y compris la responsabilité du financement. La nécessité de mobiliser les autorités compétentes est évoquée ouvertement, à mesure que le plan est élaboré.

La stratégie de mobilité de **Zurich** est mise en œuvre par le ministère des Transports et de l'Infrastructure, mais elle bénéficie du plein soutien de la Ville de Zurich, à laquelle sont soumises toutes les décisions influant sur la forme urbaine et l'exploitation quotidienne du système de transport. Toutes sont dirigées vers les huit principes de la stratégie de mobilité.

A **Séoul**, l'intégration de la technologie, et la coordination des services d'autobus et de la circulation routière a produit des résultats extraordinaires pour l'exploitation des routes. L'intégration de ces deux aspects du système de transport a été réelle et complète. L'exploitation des autobus, la gestion des contrôles de stationnement sur les voies d'autobus, et même l'utilisation des horaires d'autobus pour estimer les temps de déplacement sont effectuées depuis un centre de contrôle entièrement intégré.

À **Santiago**, le réseau d'autobus a été complètement réformé en 2007 pour créer le « Transantiago ». Ce système propose des tarifs unifiés pour le réseau de transport public. Bien que le réseau d'autobus ait connu des problèmes initiaux, en particulier au début, il s'améliore progressivement [3]. Toujours à Santiago, l'autorité routière collabore maintenant plus étroitement avec l'autorité du développement urbain en vue du transfert de compétences en matière de développement de l'infrastructure, ainsi que d'une intégration plus étroite de la planification des routes à concession et du reste du réseau de transport. Dans l'ensemble, cela n'a généralement entraîné que des changements institutionnels relativement mineurs au niveau des autorités et des entreprises privées impliquées dans la fourniture du système.

On peut faire observer de manière générale que c'est moins l'intégration des organisations qui compte que la façon dont elles collaborent. Si les autorités chargées de la planification, des transports publics et des routes en réfèrent toutes à un plan directeur unique, et que les dispositions administratives appropriées sont en place, une organisation totalement intégrée n'est pas nécessaire. Par contre, dans certains cas, la seule façon de mener à bien un changement culturel est d'introduire de nouvelles dispositions institutionnelles.

### 3.2 Un cadre pour assurer l'intégration

La préparation d'un plan directeur, tel que mentionné dans le paragraphe précédent, nécessite un niveau élevé de coopération, si ce plan a pour but de réunir tous les éléments du système de transport et de l'occupation des sols qui influencent la mobilité dans une ville. Un plan directeur, ou « blueprint », est un objectif ambitieux pour certaines villes, qui a pour base de lancement initial un faible niveau de coopération, de coordination

et d'intégration. C'est pourquoi l'idée d'un cadre est présentée ci-dessous. Même si l'on ne sait pas quelle sera la forme ultime d'une ville, ni comment elle fonctionnera, un cadre aide à aller de l'avant, pas à pas, vers cet objectif.

Dans le chapitre précédent, on a présenté les composantes d'un système de transport (infrastructure et usagers). Pour les besoins du cadre, nous devons faire un « zoom arrière » et prendre appui sur le contexte du système de transport dans la ville. Le système de transport est un « moyen d'arriver à une fin », la « fin » étant les gens, la résidence dans un endroit, le travail, les études, « la vie » dans d'autres lieux qui se trouvent (normalement) dans la même ville, ainsi que les « choses » (ou les biens) qui sont nécessaires pour subvenir aux besoins de la ville. Nous adoptons aussi séparément les « modes » - ou les « moyens de déplacement ».

Le Cadre intégré des transports (Figure 1) est essentiellement un moyen d'indiquer la relation entre les personnes, les lieux et les biens, ainsi que les modes et réseaux qui soutiennent la mobilité. On peut le représenter comme suit:

- L'objectif (qui/que déplaçons-nous et vers quel endroit et à partir de quel endroit?).
- Les modes (la façon dont les usagers/biens se déplacent, tant les modes fournis par l'État que les modes utilisés par les particuliers).
- Les réseaux (les éléments d'infrastructure que les modes utilisent pour atteindre l'objectif)

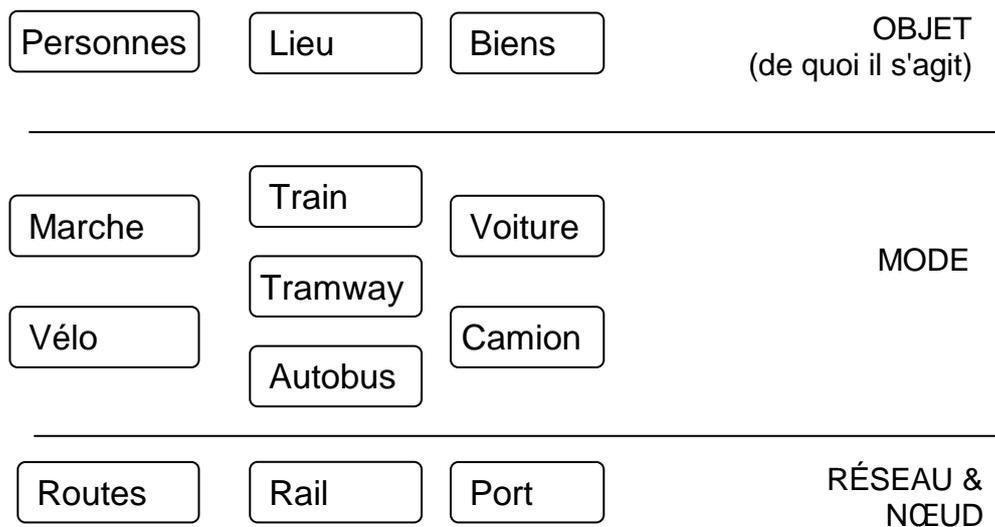


Figure 1 – Relation entre les personnes, les lieux et les biens, ainsi que les modes et réseaux qui soutiennent la mobilité. (Source: Ministère des Transports, État de Victoria, Australie, inédit).

Le schéma ci-dessus est utile pour les situations où ce sont différents organismes, entreprises privées et ministères qui fournissent les diverses composantes du système de transport. Les interfaces institutionnelles ne sont pas forcément des obstacles si les points de connexion entre les organismes sont bien compris.

Par exemple, dans le cadre d'un système de transport complet, un organisme unique peut se concentrer sur le transport des marchandises, tant routier que ferroviaire, ainsi que la planification pour les ports et les terminaux intermodaux. Une société privée peut détenir des concessions pour l'exploitation de routes privées, alors que l'exploitation du chemin de fer peut être intégrée horizontalement avec le fournisseur de l'infrastructure distinct des

fournisseurs de services. Le transport ferroviaire de voyageurs peut utiliser une grande partie de la même infrastructure que le transport ferroviaire de fret, alors que les destinations finales des voyageurs et du fret peuvent relever d'occupations des sols tout à fait différentes.

En utilisant le schéma ci-dessus, il est possible d'avoir une stratégie de fret, utile pour la consultation avec l'industrie du transport et la planification de la croissance économique et des améliorations de productivité à venir. Toutefois, en raison des chevauchements des différentes parties, et de l'utilisation partagée de l'infrastructure, il importe que toute stratégie de transport reconnaisse ces conflits, explique comment ils doivent être gérés, et s'assure que les dispositions administratives correctes sont en place pour les résoudre.

Les parties pertinentes du cadre sont indiquées à la Figure 2

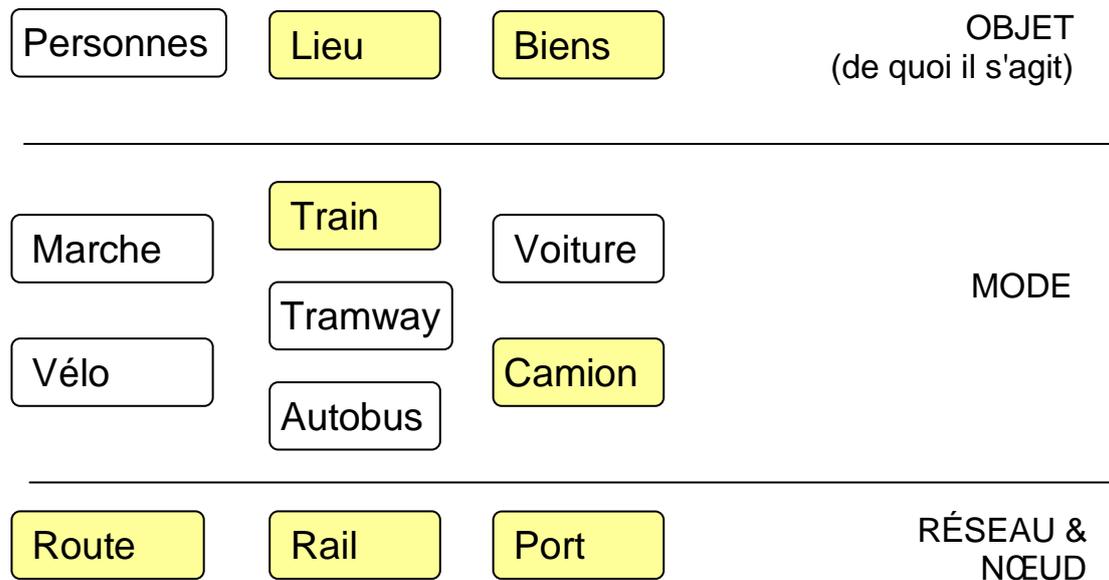


Figure 2 - Cadre intégré des transports – Exemple de fret

Dans un autre exemple, si l'opérateur d'autobus d'une ville souhaitait élaborer une stratégie de services d'autobus, il serait très difficile de le faire sauf en tenant compte du rôle des différents modes (y compris privés) dans les déplacements de personnes, et de la façon dont le réseau routier doit être exploité. Ce cadre (voir Figure 3) identifie les liens obligatoires qui doivent être pris en considération pour intégrer une stratégie d'autobus comme il se doit.

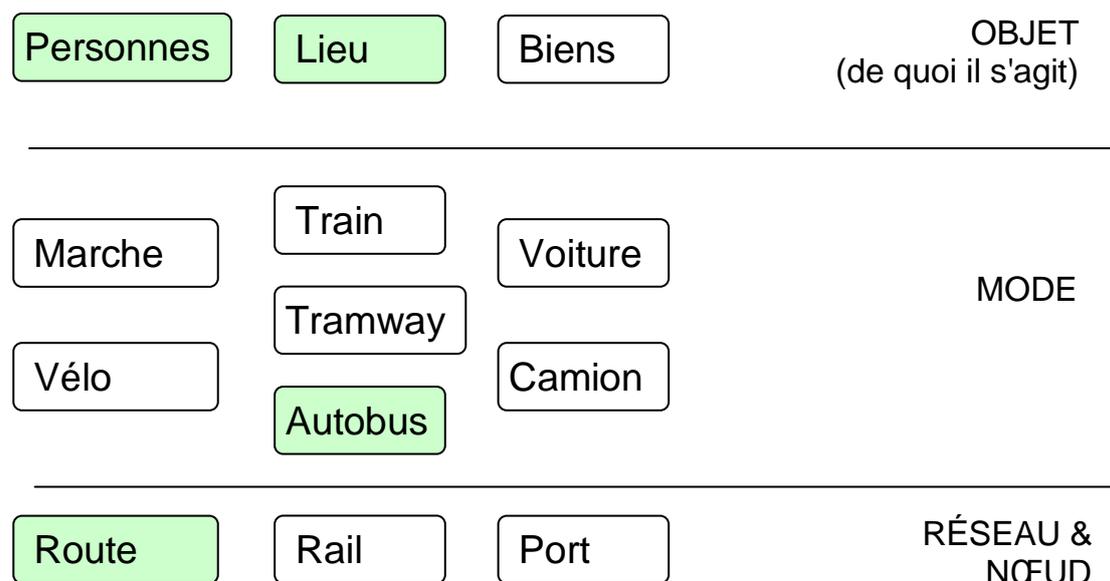


Figure 3 - Cadre intégré de transports – Exemple de stratégie d'autobus

### 3.3 La communication à l'ancienne

Identifier les parties concernées avec lesquelles on doit travailler lorsqu'on commence à apporter des améliorations au système de transport et à son niveau d'intégration est une chose. Les réaliser en est une autre.

La communication, l'établissement de relations de travail et le règlement de différends culturels entre les organisations sont des aspects très importants pour réaliser l'intégration dans les grandes villes. Dans certaines cultures, il est possible de la réaliser, dans de nombreuses autres cultures, elle ne peut être réalisée que si on prépare le terrain.

Dans l'État de Victoria, en Australie, une combinaison de ces deux approches a été introduite en 2010 avec la promulgation de la loi sur l'intégration des transports (*Transport Integration Act*) [4]. Aux termes de cette loi, les différentes parties doivent tenir compte de la vision globale du système de transport et de six objectifs du système de transport lorsqu'elles fixent les objectifs de tout projet, programme ou plan, et tenir compte de sept principes de décision lorsqu'elles prennent des décisions concernant le système de transport.

De même que les autorités de transport, la loi s'applique aux parties dites «organismes d'interface», qui pourraient prendre des décisions sur l'occupation des sols. La loi stipule que: « Lorsqu'un organisme d'interface prend une décision qui est "susceptible d'avoir un impact significatif sur le système de transport, le décideur doit tenir compte de la vision, des objectifs et des principes.»

« Tenir compte » des objectifs et des principes ne signifie pas que la décision doit changer en conséquence. Mais il faut démontrer qu'on en a tenu compte, et cela crée une obligation de communication entre les organismes à mesure que la ville se développe.

### 3.4 Accord sur les objectifs

Plus les différents organismes discutent des interfaces entre les décisions qu'ils prennent, et de la nécessité de l'intégration, plus il devient évident qu'il est important de s'accorder sur la manière de prendre des décisions concernant l'exploitation du système de transport.

C'est l'une des conclusions de la *Stratégie de mobilité de Zurich – Dix ans après*, rapport qui sera présenté plus tard au cours de cette session [5]. Le défi auquel est confronté Zurich est de choisir entre l'élargissement du trottoir et la construction d'une piste cyclable – les détails de ce qui devrait être mis en œuvre à quel endroit.

Une autre communication faite à ce Congrès, Lethco *et al* [6], décrit les approches adoptées à Brooklyn, New York, Portland et Charlotte, aux États-Unis, et à Londres, au Royaume-Uni, pour la gestion du réseau routier qui intègre et accorde la priorité des besoins des différents usagers de la route sur les différentes routes du réseau routier. L'approche adoptée par le Plan d'exploitation du réseau à Melbourne, en Australie, qui sera présenté plus tard au cours de cette session, atteint un résultat similaire [7].

#### 4 LE TEST D'INTÉGRATION

Ce qui compte, en ce qui concerne le transport de surface intégré dans une ville, c'est que, tant au niveau mondial d'élaboration de la stratégie, qu'au niveau opérationnel quotidien inférieur, les interrelations soient évidentes, non seulement pour professionnels sur le terrain, mais aussi pour les utilisateurs finaux.

Au niveau supérieur, cela devrait se traduire par une amélioration des résultats dans certains des « indices de la ville » mentionnés dans la section 1. Au niveau inférieur, quelques-uns des tests pourraient figurer ci-dessous.

**Test d'intégration:** On sait que les modes d'une ville sont intégrés lorsque:

- L'idée que les gens se font du meilleur moyen de se déplacer est de plus en plus exacte
- Les gens ne parlent pas de discontinuités dans la coordination des services
- Les gens ne parlent pas des barrières matérielles du remplacement d'un mode par un autre
- Une compagnie d'autobus sait à qui téléphoner dans l'administration routière quand elle est confrontée à un problème sur la route
- Les attentes que les gens ont de la gestion de la route sont cohérentes et qu'il y a un point de référence pour déterminer quand les demandes concurrentes doivent être gérées
- L'aménagement des terres dans les zones de croissance ne répète plus les erreurs des dernières décennies
- Une décision d'aménagement des terres est prise après consultation de l'infrastructure de transport en place
- Les décisions en matière de transport sont prises avec référence à l'occupation des sols en vigueur

La réalisation d'une véritable intégration des modes de surface dans les grandes villes impliquera inévitablement un grand nombre de parties. Les autorités routières devront jouer un rôle dans ces discussions. Dans certains endroits, elles dirigeront le débat, dans d'autres, elles parleront d'égal à égal. Dans certains cas, il est possible que les autorités routières entrent dans l'ère de l'intégration « en se débattant comme de beaux diables ». Et dans un petit nombre de villes, les décideurs trouveront peut-être que la meilleure façon de réaliser l'intégration est d'intégrer les différentes fonctions dans un corps unique, structuré d'une manière totalement intégrée de façon à ne rien laisser au hasard.

Cela m'intéresserait d'entendre parler de certaines des plus grandes villes de la terre – et d'apprendre comment la ville de Mexico, où nous nous trouvons aujourd'hui, fait face au défi des transports, comment Beijing et Montréal ont abordé le leur.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. City Success: What do the global indices tell us? Urban Land Institute, 2008.
2. World Road Association (PIARC) *Technical Committee B.3 Introductory Report* World Road Congress, 2011
3. Revista vial 78  
<http://www.editorialrevistas.com.ar/home/ultimas-noticias/525-la-implementacion-del-transantiago-desde-la-movilidad-cotidiana-urbana.html> Accessed 31 May 2011
4. State of Victoria. *Transport Integration Act 2010*  
[www.legislation.vic.gov.au/Domino/Web\\_Notes/LDMS/.../10-006a.doc](http://www.legislation.vic.gov.au/Domino/Web_Notes/LDMS/.../10-006a.doc)
5. Buck, M and Meier-Bukowiecki, Y. *Ten Years Of Zurich Mobility Strategy – Lessons Learned And Outlook*. World Road Congress, 2011
6. Lethco, T, Durante, J; and Jaynes, C. *Street Network Management Strategies*. World Road Congress, 2011
7. Little, G & Wall, A *Making Existing Roads Operate Better*. World Road Congress, 2011