

la CeMathèque

dossier thématique



> L'INTERMODALITÉ DANS LE TRANSPORT DES PERSONNES

- > Introduction
- > Quelques définitions
- > Quelle prise en compte de l'intermodalité dans les PCM ?
- > L'information au coeur de l'intermodalité
- > La gare : un nœud intermodal important
- > Des parcs-relais pour mieux maîtriser la circulation dans les villes
- > Structurer le territoire pour faciliter l'intermodalité
- > Des parkings d'échanges pour structurer le covoiturage
- > Conclusion



> Préambule

L'intermodalité dans le transport des personnes

Face à l'étalement et à l'éclatement des localisations résidentielles, la mobilité automobile n'a cessé de croître. Or, la majorité des déplacements continue à s'effectuer à destination des centres-villes, dont les capacités d'accès sont limitées et où l'espace est rare. Il en résulte de la congestion et des nuisances.

L'incitation au rabattement vers les transports publics est dès lors l'un des principaux moyens d'adapter les déplacements aux nouvelles formes d'urbanisation et de limiter la place de la voiture en centre-ville. Dans ce contexte, une part de marché non négligeable des transports publics concerne la clientèle potentielle en pleine expansion située dans les zones périurbaines, voire en milieu plus rural. Le recours à l'intermodalité peut alors permettre d'optimiser leur usage.

Ce dossier, consacré à l'intermodalité, cible donc les déplacements des personnes et n'aborde pas la problématique des marchandises.

L'organisation, la localisation et la planification de réseaux d'infrastructures ne constituent qu'une première étape. Les points de correspondance doivent être développés de manière à rendre possible un transfert rapide et en gérant au mieux la rupture de charge entre les différents modes. D'autres éléments, complémentaires aux premiers, entrent en ligne de compte pour développer l'intermodalité : les services aux voyageurs, allant de l'information de porte à porte aux systèmes de réservation et de paiement intégrés, à la coordination et à la coopération entre les opérateurs (et les autorités).

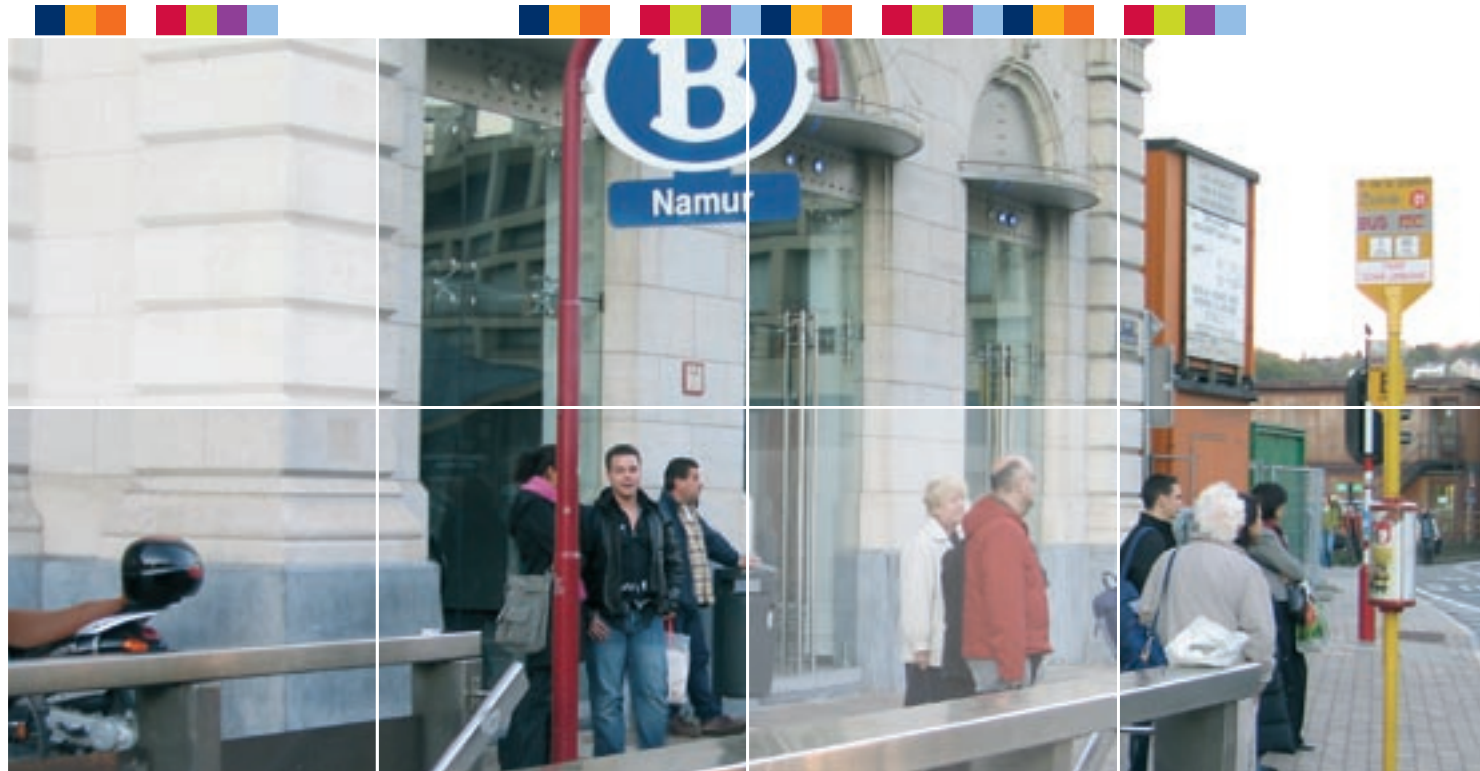
L'intermodalité ne se résume donc pas à une « recette miracle » mais englobe de nombreuses notions et doit rencontrer des objectifs hétérogènes de complémentarité entre les modes.

De multiples combinaisons modales sont dès lors envisageables mais ne pourraient être explicitées de manière exhaustive dans un seul dossier thématique. Aussi, l'objectif de cette Cemathèque est de faire le point sur les principaux enjeux de l'intermodalité dans le cadre du déplacement des personnes, en les illustrant de cas pratiques et d'exemples.

■ TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	4
2.	Quelques définitions	5
3.	Quelle prise en compte de l'intermodalité dans les PCM ?	8
4.	L'information aux usagers des transports en commun au cœur de l'intermodalité	10
5.	La gare : un nœud intermodal important	14
6.	Des parcs-relais pour mieux maîtriser la circulation dans les villes	22
7.	Structurer le territoire pour faciliter l'intermodalité	27
8.	Des parkings d'échanges pour structurer le covoiturage	31
9.	Conclusion	32
10.	Bibliographie	34





La structure des aménagements aux abords immédiats de la gare permet une redistribution aisée et sécurisante des usagers.

> 1. Introduction

L'intermodalité consiste à utiliser successivement plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. De multiples combinaisons intermodales peuvent dès lors être envisagées : voiture/transport public, vélo/transport public, train/bus, etc.

Quelques définitions permettent de mieux comprendre le terme d'intermodalité mais aussi d'appréhender le concept à travers la réflexion et l'organisation qu'il implique en matière de politique des transports et d'aménagement du territoire.

La gestion de la mobilité à l'échelon communal permet d'initier, de confirmer ou d'accélérer les changements de comportement en cette matière. A cet égard, le plan communal de mobilité permet d'initier une réflexion globale sur ce qui pourrait être fait pour améliorer le système de transport, ainsi qu'une stratégie d'action : exploitation des parkings, aménagement et gestion des pôles d'échange, ...

Tous les choix disponibles pour le déplacement, tous modes et toutes combinaisons de modes confondus, doivent être connus du plus grand nombre. Aussi, **l'information multimodale** constitue un complément nécessaire à l'organisation des transports en général, mais s'avère indispensable lorsque plusieurs modes de déplacement sont combinés. Elle doit répondre aux besoins des usagers et aider à planifier les déplacements, la recherche d'itinéraire et tout ce qui touche au déroulement du déplacement à réaliser.

Au cœur de cette logique de report modal, les **nœuds de transfert** tels les gares de chemin de fer, les gares des bus, les stations de métro sont des lieux privilé-

giés de l'intermodalité. Dans ce contexte, le couple vélo-transports collectifs constitue également une voie à développer. Le rabattement à vélo sur les pôles de transport en commun renforce l'attractivité et la compétitivité de ces derniers en amplifiant la zone de desserte.

Afin de limiter la circulation dans les centres urbains, des parcs de stationnement, appelés aussi **parcs-relais**, sont aujourd'hui aménagés aux entrées de ville. Ils sont en relation directe avec un système de transport en commun relié au centre. La localisation de ce point de transfert, son coût d'utilisation, la qualité de sa desserte en transport en commun et son environnement joueront un rôle déterminant dans le succès qu'il peut rencontrer auprès des usagers. **Les parcs-relais temporaires**, créés à l'occasion d'événements ponctuels, sont très intéressants pour canaliser les flux massifs de visiteurs. Ils permettent de désengorger les abords des lieux où se déroulent ces manifestations.

En marge de ces lieux d'échange, d'autres formes d'organisation du transfert se mettent en place. La pratique du **covoiturage** en est un exemple qui, dès le moment où elle se structure avec la création de parkings d'échange, mérite d'être évoquée dans le cadre de ce dossier.

Enfin, **la structuration du territoire** joue un rôle non négligeable dans la mise en place de systèmes de transport intermodaux. A cet égard, des projets innovants, volontaristes en matière de réduction de la dépendance automobile voient le jour dans différents pays.

> 2. Quelques définitions

Qu'entend-on par « intermodalité » et « multimodalité » ?

Le projet de recherche européen SOR-IT¹ propose la définition suivante de l'**intermodalité**, qui spécifie la dimension technique du terme :

« Un itinéraire d'un passager composé d'une **chaîne combinée depuis le départ jusqu'à la destination** impliquant au moins deux modes différents (à l'exception de la marche à pied pour les passagers). »

Mais l'intermodalité n'est pas seulement un terme technique désignant un type de voyage ou de trajet spécifique. En terme de politique des transports, elle vise à réduire l'usage de la voiture particulière au profit d'un usage combiné de différents modes moins polluants : transports collectifs, covoiturage, vélo, marche,

La définition suivante à laquelle il sera fait référence dans le cadre de ce dossier suppose d'optimiser au préalable l'offre de transport alternative à la voiture particulière :

« L'**intermodalité** du transport de personnes vise à offrir au passager, qui utilise différents modes de transport dans une chaîne de déplacement combinée, un trajet sans rupture. »

« Trajet sans **rupture** » ou « trajet sans rupture de charge » est un terme clé dans cette définition étant donné qu'il met l'accent sur le problème essentiel du concept de l'intermodalité dans ce transport des personnes. Il s'agit de la difficulté de mettre en place un système de transport en mesure d'établir des réseaux de modes parfaitement interconnectés, c'est-à-dire avec une rupture de charge minimum, et dans lesquels le transfert d'un mode à un autre est aisé et confortable. Un tel système offrira davantage de choix au passager.

La **multimodalité** désigne, quant à elle, l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours de différents déplacements.



Un service régulier de navettes TEC assure la liaison entre la gare et l'aéroport de Charleroi. Source : MET – D.434 n°04006

	ENVIRONNEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE	POLITIQUE DE MOBILITÉ	RESEAU DE TRANSPORT PUBLIC	ZONE ENVIRONNANTE DU POINT DE CORRESPONDANCE	INFRASTRUCTURE DE L'INTERFACE
QUESTIONS POLITIQUES ET INSTITUTIONNELLES	Cohérence entre la mobilité / la politique d'aménagement du territoire, la politique économique, les buts sociaux et la politique environnementale	Cohérence entre les politiques de transports / aménagement du territoire / la stratégie de développement urbain	- Politique de transport et aménagement du territoire - Promotion des politiques de transport public - Intégration administrative des différentes autorités de transport	- Situation - Politiques de renouvellement urbain - Nouveaux développements urbains - Modèles d'aménagement urbain	
QUESTIONS DE GESTION & D'EXPLOITATION	- Coordination des politiques - Recherches sur les effets	- Partenariats pour les projets et les programmes - Coordination du calendrier	- Coordination entre les différentes parties prenantes - Information Voyageur (Planificateurs de voyage) - Tarification - Services coordonnés	- Sûreté - Propreté - Information - Exploitation des lignes de rabattement	- Sûreté - Information - Moyens de paiement efficaces - Services - Propreté et entretien
PLANIFICATION, CONCEPTION & MISE EN ŒUVRE	- Création du soutien public pour les nouvelles politiques - Législation	- Gestion de la mobilité - Télématique, ICT - Système d'information de la mobilité	- Aménagement du territoire - Planification du réseau de transport	- Aménagement urbain - Planification du rabattement - Visibilité (information)	- Accessibilité - Eclairage - Information - Stationnement - Minimiser le temps de transfert - Emplacement des services

Tableau : aspects à examiner en fonction de l'élément de transport public pris en compte et de l'action appliquée. Source : Portal – Support de cours

¹ Organisation stratégique et Régulation des transports (1996-1999).

Les diverses facettes de l'intermodalité

Pour que le passage d'un mode de transport à un autre soit accompli par le voyageur dans de bonnes conditions, il faut agir dans plusieurs domaines :

- sur le plan purement physique : aménagement de l'espace du passage puis de l'attente, espace qui doit être à la fois sûr, commode et agréable à parcourir ;
- itinéraire de passage entre deux modes le plus direct possible ;
- coordination des horaires des divers modes de transport public ;
- coordination des tarifs et organisation d'une billetterie commune ;
- information du voyageur, d'une part avant le trajet, pour qu'il connaisse l'offre de transport et puisse choisir, de la façon la plus efficace possible, la combinaison de modes de déplacement qu'il va utiliser, et d'autre part, pendant le trajet pour éviter qu'il se perde en chemin dans les correspondances. Des indications sont également nécessaires pour lui indiquer le temps dont il dispose pour effectuer les correspondances et, en cas d'incident, pour l'avertir qu'il a intérêt à changer son parcours.



Les bornes d'informations individualisées permettent une meilleure diffusion de l'offre de services et augmentent l'autonomie de la clientèle vis à vis du transport public.

Source : Projet multimodal SNCF, kiosque électronique « Mask ».

Pôles d'échanges intermodaux

Ces lieux de passage d'un mode à un autre, autrefois nommés « correspondances », sont appelés aujourd'hui « pôles d'échanges », « pôles multimodaux » ou parfois « pôles intermodaux ». Les plus grands pôles, qui s'étendent sur des superficies de l'ordre de plusieurs hectares, sont désignés par le terme de « plateforme multimodale », un terme créé, à l'origine, pour nommer les installations de traitement des marchandises.

Les pôles d'échanges recouvrent des réalités diverses, qui dépendent du contexte local et des acteurs en présence (SOR-IT) :



EU-Spirit : système d'informations européen de simulation permettant le calcul et la simulation/la formulation d'itinéraires entre régions et villes d'Europe.

Source : www.eu-spirit.com

« Ils se définissent la plupart du temps par leur appartenance aux réseaux de transport et par leur ancrage territorial, et ajoutent à cette dualité une combinaison de services plus ou moins liés au transport et au quartier d'implantation. Ils entretiennent avec la ville des liens statiques et dynamiques qui font référence, d'une part, à leurs aménagements internes et externes et à leur mise en valeur (notamment par les services offerts), et, d'autre part, aux partenariats nécessaires entre acteurs du transport et de la ville. Ces enjeux d'aménagement et ces partenariats apparaissent comme des conditions essentielles pour accompagner le développement urbain autour des pôles d'échanges.

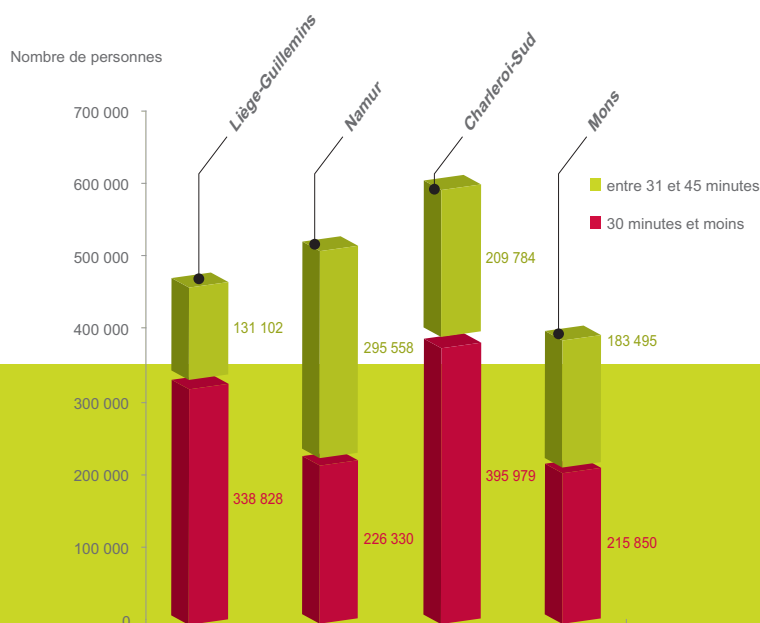
Pour assurer une cohérence d'ensemble des pôles d'échange qui aille au-delà des contraintes d'exploitation et de territorialité, il est indispensable d'appeler au développement de passerelles institutionnelles et à la convergence des acteurs. La création d'un pôle d'échanges ne se résume dès lors pas à la création d'un équipement : de par leur complexité, les pôles d'échanges doivent naître de liens multiples entre instances physiques, techniques, institutionnelles, professionnelles et économiques.

Le pôle d'échange fonctionne comme un nœud de collecte et de redistribution des voyageurs dans la ville. Faciliter les correspondances, réduire la longueur des cheminements, économiser le temps de transfert, favoriser les modes les plus commodes, proposer un environnement plus confortable, élargir l'univers des choix : telles sont les caractéristiques fondamentales qui prévalent lors de la conception d'un tel nœud de transport ».

Le graphique suivant, issu du Tableau de bord du Développement territorial, donne une idée du nombre de personnes qui peuvent joindre en train les quatre principales gares wallonnes (gares définies comme « pôles d'échanges majeurs »)¹.



Escalator permettant, en fonction de l'itinéraire, la redirection vers l'option modale adéquate. Source : Portal



Nombre de personnes pouvant joindre les pôles majeurs en train, en 45 minutes ou moins.
Sources : SNCB, INS

■ Atteindre les 4 principaux pôles wallons en un laps de temps raisonnable

Près d'un million de personnes habitant à proximité (c'est-à-dire maximum 1 500 m) d'une gare ont la possibilité de se rendre quotidiennement en train dans l'un des quatre pôles majeurs (Liège-Guillemins, Namur, Charleroi-Sud, Mons) en 30 minutes ou moins. Si l'on considère un temps de parcours d'un quart d'heure de plus, c'est au total près de 1,5 million de personnes qui disposent de cette opportunité. A partir de ces gares, un transfert vers les lignes de bus permet, si nécessaire, de poursuivre le trajet vers sa destination.

¹ CPDT, Tableau de bord du Développement territorial, 2003.



> 3. Quelle prise en compte de l'intermodalité dans les PCM ?

Le plan communal de mobilité (PCM) permet d'aborder les aspects de l'intermodalité au niveau local. L'objectif visé doit dès lors permettre de concilier les besoins et les demandes de mobilité des usagers et de s'intéresser plus particulièrement aux interfaces du système de transport. En effet, lorsque plusieurs modes de transport sont combinés, c'est souvent à l'interface entre ces modes que les problèmes se posent (coordination des horaires, aménagement, ...). Or, c'est généralement à ce niveau que se joue une bonne partie de l'attractivité de la chaîne intermodale. L'enjeu est donc important.



L'Observatoire français de la chronomobilité à entre autres consacré un dossier sur la gestion du temps : "Quand gestion du temps et mobilité modifient radicalement les comportements"
Source : <http://www.groupechronos.org>

Le souci d'articuler correctement les maillons de la chaîne intermodale doit être présent à toutes les étapes du processus : depuis la réflexion globale que constitue l'élaboration du plan jusqu'à la mise en œuvre du projet.

Tous les plans de mobilité n'abordent cependant pas clairement cet aspect qui concerne plus généralement des communes plus urbaines.

Dans les PCM qui traitent explicitement de la question, différents types de projets peuvent être distingués. Ces derniers peuvent être classifiés en fonction de l'importance du pôle concerné :

- les pôles d'intermodalité « majeurs » : les gares ferroviaires principales et leurs abords. Ces sites existent, mais leur fonctionnement peut être amélioré ;
- les pôles « intermédiaires », comme les gares de bus, les parcs-relais qu'il est proposé de créer ;
- les pôles « mineurs », comme les arrêts de bus locaux, dont on améliore l'accessibilité cyclable.

Les exemples repris ci-après illustrent chacun une de ces trois catégories.

■ A Saint-Ghislain : les abords de la gare ferroviaire et de la gare des bus

Le diagnostic met en évidence l'importance de la gare et son potentiel de développement. Une observation du fonctionnement actuel de la gare permet d'identifier les freins à l'utilisation du vélo, de la marche et du bus.

La gare, sa place et son environnement étant particulièrement problématiques, et par ailleurs stratégiques, le réaménagement de ses abords apparaît en bonne place dans les actions prioritaires du plan. Celui-ci contient également une série d'éléments qui balisent ce projet :

- schéma des circulations sur la place ;
- description quantitative (nombre de places) et qualitative (modalité de gestion de ces places) de l'offre de parkings à prévoir ;
- esquisse d'aménagement ;
- description fonctionnelle des services à développer.

La gare de Saint Ghislain représente un enjeu important pour la Ville mais aussi pour le MET, le TEC et la SNCB. Aussi, peu après l'établissement du plan de mobilité, ces quatre partenaires ont élaboré un partenariat en vue de réaliser concrètement le projet conçu ensemble.



Site officiel de la Ville de Saint-Ghislain.
Source : http://www.pixelsproductions.com/stghislain/projet_ville/deplacer.html

■ A Liège : un ensemble de parkings relais

Le PCM de Liège propose la réalisation de parkings relais sur les principaux axes de pénétration, pour les navetteurs qui ne disposent pas de parkings hors voiries en ville. Il détermine le secteur dans lequel les localiser et la capacité nécessaire à moyen et à long terme. Il précise aussi les conditions d'accompagnement nécessaires à la réussite de ces parkings relais :

- mise en œuvre d'une politique de gestion du stationnement en centre-ville visant à pénaliser le parcage de longue durée (réglementation, tarification et contrôle) ;
- amélioration de la circulation des bus sur les axes de pénétration de la ville grâce à une régulation du trafic, qui leur donne la priorité aux feux et leur permet de dépasser les automobiles ;
- tarification et promotion combinées du parking relais et du bus.

Au terme de l'élaboration du plan de mobilité, une étude détaillée a été menée pour évaluer certains projets de parcs-relais situés dans la vallée de la Meuse.

Dans ce cadre, pour chaque parking, les éléments suivants ont été étudiés :

- accessibilité du parking depuis et vers les voies routières, y compris le jalonnement et l'aménagement des carrefours d'entrées ;
- desserte en bus du parking ;
- détermination précise des limites et de la capacité du parking ;
- détermination des principes de circulation (automobile, piétonne et des bus) au sein du parking ;
- détermination de l'organisation des emplacements de stationnement ;
- esquisse d'aménagement du parking.

Les mesures d'accompagnement concernant le stationnement en centre-ville et l'amélioration de la circulation des bus sur les axes de pénétration se mettent en place mais doivent être développées à plus long terme.

■ A Philippeville : des râteliers vélo aux arrêts de bus

La commune de Philippeville est notamment reliée à Chimay et à Charleroi par un bus direct et rapide qui emprunte la nationale 5. Cependant, comme c'est une des lignes les plus étendues de Wallonie, le vélo constitue un moyen intéressant pour assurer le rabattement vers la ligne de bus depuis les villages qui se trouvent à quelques kilomètres.

Dans le cadre du PCM, les arrêts concernés ont été identifiés, des itinéraires cyclables de liaison ont été étudiés ainsi que le type de râteliers qu'il serait souhaitable d'y installer.





Panneau d'affichage mis en évidence et valorisé par le cadre général dans le hall d'accueil de la gare de Namur. Source : ICEDD asbl

> 4. L'information au cœur de l'intermodalité

L'information multimodale, comme son nom l'indique, doit fournir toute l'information utile (horaires, itinéraires, temps d'attente, ...) sur tous les types de transport possibles (transport en commun, transport individuel, ...). Elle permet d'aider les personnes qui n'utilisent qu'un seul mode de déplacement mais s'avère surtout indispensable lorsque plusieurs modes doivent être coordonnés au cours d'un même déplacement.

L'ATEC¹ propose la définition suivante de cette notion :

« La fonction essentielle d'un système d'information multimodale est de fournir à l'usager des transports toute l'information nécessaire à la réalisation de son voyage. Cette information vise à réduire l'incertitude des usagers sur les itinéraires, les modes de déplacement envisageables, la durée et le coût de ces déplacements selon le mode utilisé, les ruptures de charge éventuelles, et si possible, à orienter le comportement des usagers au bénéfice d'une utilisation optimale des infrastructures et d'une priorité aux transports collectifs ».

Ainsi, l'information multimodale recouvre plusieurs domaines en termes de :

- **mode de transport** : transport en commun, transport individuel, parking, etc. ;
- **type d'informations et de données** : information en temps réel, information statique, information sur les horaires, sur les tarifs, sur les itinéraires, etc. ;
- **moment du déplacement** : information avant ou pendant le voyage ;
- **couverture géographique** : suivant la longueur du voyage, l'information devra porter sur l'agglomération, la région, etc. ;
- **mode de communication** : personnel d'information, service téléphonique, brochure, tableau d'affichage, site Internet, etc.

Les exemples ci-après² permettent d'illustrer ce type d'information en ce qui concerne les transports en commun.

¹ ATEC (Association pour le développement des techniques de transport, d'environnement et de circulation), « Pour une charte de l'information multimodale sur les déplacements de personnes », 1997.

² Ces exemples sont proposés sur le site Internet de l'Association des clients des transports publics (ACTP-asbl) : <http://www.actp.be/sommaire/sommaire.html>.

L'information générale concernant le bus et le train (TEC et SNCB)

L'association des clients des transports publics (ACTP) formule un certain nombre de recommandations.

Le voyageur doit pouvoir trouver toutes les informations nécessaires à la poursuite de son voyage ainsi que des distributeurs automatiques de titres de transport, d'un modèle pratique d'emploi, acceptant monnaie et cartes de paiement.

Des panneaux présentant un plan des différents réseaux, la liste de toutes les destinations avec la référence de la ligne les desservant, les quais d'embarquement, les horaires et le schéma linéaire de chaque liaison pourront être consultés dans la gare SNCB même (éventuellement dans le couloir sous voies) et dans les locaux du TEC. Les voyageurs doivent également disposer d'informations concernant les correspondances entre trains, bus et trams.

Les voyageurs seront informés des contre-temps, notamment par annonces vocales (public-address).

Ces informations doivent être disponibles sur les quais et dans les salles d'attente via des écrans vidéo. Dans les grandes gares (15 000 voyageurs par jour), elles seront reprises sur des afficheurs de grande dimension, judicieusement placés, visibles dès l'entrée.

Dans les grandes gares également, des public-address donneront les informations ferroviaires et/ou celles qui concernent les bus et trams.



L'information au guichet, un service important qui a la préférence d'une part non négligeable de la clientèle des transports publics. Source : MET – D.434



Panneaux d'information à l'approche des quais en gare de Charleroi. Source : MET – D.434 n°05_05797



L'information en temps réel

Le système ARlbus

Ce système (système d'informations destinées aux conducteurs) permet de garantir la correspondance aux navetteurs en cas de retard raisonnable des trains. Il résulte d'une collaboration entre les TEC et la SNCB. Pratiquement, il informe, en temps réel, les conducteurs des bus sur le fait que le train avec lequel ils doivent assurer la correspondance présente un retard inférieur au retard maximum admissible pour le service TEC (au maximum un quart d'heure). Ils peuvent alors attendre l'arrivée du train, en toute connaissance de cause. Le système leur donne le départ, quand le ou les train(s) attendus sont arrivés ou lorsque l'un d'eux présente un retard supérieur au maximum prévu et ne doit donc pas être attendu.

Eventuellement, un seul panneau peut donner les informations pour plusieurs lignes. L'ARlbus est très utile pour les lignes importantes (parcours longs, clientèle nombreuse) et pour les lignes à fréquence faible pour lesquelles les correspondances sont peu nombreuses. Différents critères entrent en ligne de compte pour l'installation du système ARlbus (fréquence des lignes, fréquence des trains, nombre d'abonnements mixte train-bus, proximité des gares, ...). Actuellement, une trentaine de gares wallonnes et une quarantaine de gares flamandes disposent de panneaux ARlbus. Le choix de l'équipement des gares de ce système est décidé par les Commissions provinciales des transports en commun qui réunissent les sociétés de transport (TEC, SRWT, De Lijn, SNCB)¹.

Des sites Internet de plus en plus performants

Les sites internet développés par le TEC (<http://www.infotec.be>) et la SNCB (<http://www.b-rail.be>) sont de plus en plus complets et pratiques. Ils constituent aujourd'hui une source d'information incontournable pour de nombreux usagers. Ils permettent de trouver les renseignements nécessaires à la recherche d'itinéraire et/ou d'un horaire ou encore d'acheter les titres de transport en ligne (site de la SNCB). Certaines informations concernant les infrastructures vélos, l'accès aux parkings voitures, les taxis, etc. sont également reprises.



Le système ARlbus dispense l'information en temps réel au conducteur de bus. Sources : MET – D.434 n°05_05801 et n°05_05802

¹ Ces Commissions, au nombre de cinq, se réunissent plusieurs fois par an pour aborder différents sujets relatifs notamment à la coordination des différents modes de transport.



De gauche à droite : pages d'accueil des sites internet de la SNCB, des TEC et page consacrée à la carte interactive de Londres
Sources : <http://www.infotec.be>, <http://www.b-rail.be> et <http://www.the-london-map.co.uk>



■ Le service « Transport Direct » développé en Grande-Bretagne¹

Depuis quelques années, du fait du grand nombre d'organisations impliquées dans la gestion du chemin de fer anglais, la complexité de l'information s'est accrue. Ainsi, différents systèmes ont été instaurés en Grande-Bretagne avec des fonctions et des cibles bien spécialisées.

Le service Traveline est un système d'information national permettant de regrouper l'ensemble des sources d'information de tous les modes de transport en commun. Il est accessible via internet. Il regroupe notamment des associations d'entreprises de transport, des autorités locales et nationales et le Ministère des Transports.

Le serveur « Qjump » offre une recherche d'itinéraire et permet l'achat en ligne de billets ensuite retirés en gare ou expédiés.

Le site Internet « Train Taxi » permet d'identifier toutes les gares et les stations de métro qui possèdent des stations de taxi et fournit la liste des compagnies de taxi ou de loueurs.

La carte interactive du métro de Londres permet d'obtenir des informations en cliquant sur les stations : horaires et plans des bus en correspondance, horaires des trains et autocars en correspondance, les conditions d'accès et un plan de la station.

L'information en temps réel aux arrêts permet de suivre le trajet du bus en direct. Un plan d'équipement a été lancé par le gouvernement anglais pour doter 19 villes supplémentaires de ce type d'équipement. Voir le site www.star-trak.co.uk de Leicester.

¹ « Déploiement national des systèmes d'information multimodale », CERTU, 2003.





Parking et desserte de la gare d'Ottignies. La qualité des aménagements constitue sans aucun doute un incitant au transfert modal.
Source : ICEDD asbl

> 5. La gare : un noeud intermodal important

L'image de la gare n'est pas toujours perçue positivement : les infrastructures parfois médiocres, les friches aux alentours, la disparition des activités traditionnellement liées au chemin de fer sont autant de facteurs qui peuvent, dans certains cas, rendre la gare et son quartier peu attrayants. Pourtant, en Belgique comme à l'étranger, de nombreuses initiatives récentes permettent de recréer un projet « transport » autour de la gare et offrent alors une opportunité de renouvellement urbain portant sur divers aspects tels que :

- le franchissement des coupures engendrées par la voie ferrée et la possibilité d'ouverture de la gare sur la ville de part et d'autre de la voie ferrée ;
- la dynamisation du commerce et des activités économiques au voisinage de la gare ;
- l'aménagement des espaces publics autour de la gare ;
- l'amélioration des conditions d'accès et de stationnement, en donnant priorité aux transports en commun, aux piétons et aux cyclistes.

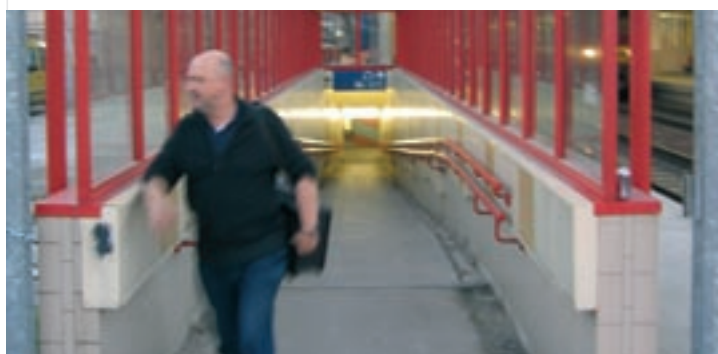
Fonctionnalités du pôle d'échange

Pour l'amélioration du pôle d'échange lui-même, il s'agit de traiter ses différentes fonctionnalités :

- qualité des accès à la gare pour le rabattement :
 - pour les piétons et les personnes à mobilité réduite (PMR) : sécurité, commodité et agrément des cheminements ;
 - pour les bus : couloirs protégés pour l'arrivée à la gare, points d'arrêt proches de l'entrée de la gare ;
 - pour les vélos : pistes cyclables d'accès vers la gare, parcs à vélos sécurisés ;
 - pour les taxis : accès fluides, bornes d'appel, abris pour les clients en attente ;
 - pour les voitures : parkings suffisants, bien localisés avec un cheminement agréable et sécurisé jusqu'à l'entrée de la gare.

- qualité des correspondances entre modes :
 - dans l'espace :
 - créer des cheminements directs ;
 - dimensionner les circulations, les espaces en fonction des flux et placer le mobilier judicieusement en tenant compte de tous les usagers ;
 - offrir des conditions d'attente confortables (lieux abrités, propres, bien éclairés, ...) pour chacun des modes de transport public ;
 - assurer l'accessibilité PMR.
 - dans le temps :
 - limiter l'attente pour les correspondances entre le train et le bus ;
 - adapter les horaires des bus à ceux des trains (du moins pour les lignes TEC à faible fréquence) ;
 - généraliser les systèmes de synchronisation (comme le système ARibus¹).
 - prévoir les services associés au transport qui permettent au voyageur de vérifier ses informations et de valoriser son temps d'attente en correspondance :
 - accueil ;
 - information (écrans d'information, panneaux d'affichage, ...) ;
 - signalétique ;
 - vente de titres de transport ;
 - services généraux (téléphone, presse, banque, snack, ...), voire administratifs dans certains pôles (poste, services sociaux, ...).
 - assurer la sécurité des lieux et la qualité de l'ambiance (présence humaine, surveillance des locaux, qualité des infrastructures, ...).

Rampe douce d'accès aux quais, gare de Namur.
Source : ICEDD asbl



Gare d'Ottignies, parc à vélos et vélomoteurs sécurisé.
Source : MET – D.434 n° 04_06872



¹ Système de gestion des correspondances entre le train et le bus.



Les qualités requises pour une bonne connexion train / bus et tram

De manière générale, les transports publics doivent satisfaire à une série de critères en matière d'accessibilité et d'intermodalité. En ce qui concerne le groupe SNCB, le document Revalor¹ reprend les différentes normes européennes² en matière d'équipement. Actuellement, un projet ambitieux est à l'étude (projet ABC) et prévoit l'évaluation gare par gare des besoins en matière d'accessibilité.

Dans le cas de la connexion train-bus, voyons à travers quelques exemples, développés par l'ACTP³, les implications pratiques de telles normes :

En matière d'accessibilité

La distance entre le quai train et le quai bus/tram doit être minimale. Concrètement, elle ne devrait pas dépasser 50 mètres. La distance maximale ne devrait pas excéder 300 mètres. Dans le cas contraire, des aides mécaniques doivent être mises à la disposition des usagers (trottoirs roulants).

Idéalement, l'embarquement à bord des véhicules doit se faire de plain-pied : quais rehaussés et véhicules à planchers abaissés, bus agenouillés.

Les bordures et autres saillies sont donc proscrites.



Quai rehaussé. Source : ACTP

Si les parcours comportent des dénivellations, ils devront disposer de plans faiblement inclinés (voir photo) ou de moyens mécaniques, suivant leur importance.

L'accès sera praticable pour les PMR et également pour les landaus, vélos, valises sur roues, etc.

¹ Revalor : étude commandée par la SNCB qui réalise un classement de l'ensemble des gares selon 5 critères : sécurité (éclairage, ...), rapidité (proximité des parkings, ...), facilité (ascenseurs, hauteur des quais, ...), confort (abris, ...) et « vécu » (sensation de bien-être).

² Norme européenne EN13816.

³ <http://www.actp.be/sommaire/sommaire.html>

⁴ Source SNCB et TEC, août 2005.



Les conditions d'attente et de transit sont souvent déterminants dans le choix modal posé par l'usager des transports publics. Source : PORTAL

En matière de confort

Le parcours des voyageurs entre train et bus doit être aménagé entièrement sous couvert.

Sur les quais, les voyageurs en attente doivent être sous couvert et protégés du vent et des intempéries par des cloisons judicieusement disposées et assurant une visibilité des véhicules en approche.

Un local fermé pourvu de sièges doit être à leur disposition dans le voisinage immédiat des points d'embarquement. Si le nombre de voyageurs le justifie, ce local doit être chauffé.

L'intermodalité du côté des transports en commun⁴

Nombre d'abonnements combinés TEC/SNCB :
1 million voyageurs/an

Nombre d'abonnements SNCB :
160 millions voyageurs/an

Nombre d'abonnements TEC :
200 millions voyageurs/an

La complémentarité entre le vélo et les transports collectifs

Les emplacements pour vélos

La complémentarité entre le vélo et les transports publics permet d'accroître l'offre de service de ces deux modes de transport et donc leur compétitivité par rapport à l'automobile. Elle profite à la fois aux cyclistes, qui peuvent ainsi accroître leur rayon de déplacement et aux transporteurs, qui élargissent leur clientèle.

Le vélo peut servir de collecteur pour les grands axes de transport en commun. Il ne présente pas les contraintes d'horaires des bus et permet de desservir les quartiers à faible densité de population, peu ou pas desservis par une ligne de bus. De plus, il nécessite un investissement public dix fois moindre que pour la création d'emplacements de stationnement automobile aux abords des gares.

Afin de favoriser une utilisation optimale, les emplacements pour vélos à proximité d'une station de transport en commun doivent idéalement être situés :

- le plus près possible des accès à la station ;
- dans un endroit fréquenté, visible et éclairé, afin de minimiser les risques de vol ;
- à l'abri des intempéries.

Les emplacements pour vélos doivent être facilement accessibles. Une signalisation adéquate doit être prévue pour qu'ils soient facilement repérables et que l'on puisse transmettre aux utilisateurs tout renseignement utile (métré accessible aux vélos, casiers disponibles, ...).

Les emplacements peuvent être classés selon quatre niveaux de services : les supports non protégés (type vélo-rack), les supports sous abri, les cases à vélo (ou boîte range-vélo), le stationnement avec service (stationnement avec préposé ou système automatisé).

Depuis 1998, la SNCB a procédé au remplacement d'anciens râteliers par des râteliers « type SNCB » (fixation par le cadre du vélo au lieu de la roue) dans les gares où la demande existait.

Actuellement, la SNCB lance un programme sur la période 2005-2008 pour doter un maximum de gares d'emplacements pour vélos (râteliers « type SNCB » et supports sous abri). Il a été prévu d'installer environ 37 000 râteliers en Flandre, 3 800 en Wallonie et 640 en région bruxelloise. Pour la fin 2005, plus de 60 % de ce programme devrait être réalisé. Il serait complètement achevé pour la fin 2008 avec plus de 41 600 râteliers installés. L'investissement est estimé à environ 3 millions. L'ensemble de cette infrastructure est mise gratuitement à disposition de la clientèle.

Si l'on ajoute l'offre communale (12 500 emplacements supplémentaires), c'est plus de 50 000 emplacements pour vélos qui seront localisés dans ou aux abords des gares.

Par ailleurs, la Région de Bruxelles-Capitale (RBC) coordonne ce type d'action avec l'Administration de l'Équipement et des Déplacements (AED). Celle-ci assure l'offre en stationnement pour vélos dans les 50 plus grandes gares bruxelloises tandis que la RBC prend en charge l'équipement des plus petites gares.

En outre, la SNCB se penche également sur la question de la sécurité des parkings deux-roues : cette autre approche vise à enrayer les vols et dégradations des vélos en plaçant prioritairement des consignes automatiques dans les gares où des actes de vandalisme ont été commis.

Ainsi à l'avenir, les parkings pour vélos devraient être couverts, éclairés, fermés ou clôturés, tout en permettant un contrôle visuel du personnel de surveillance (de la SNCB ou de la Ville).



Gare d'Ottignies, parc à vélos et vélomoteurs sécurisé. Source : MET – D.434 (Delcroix) n° 04_06863



L'embarquement des vélos dans les véhicules de transport en commun

• Dans le train

L'embarquement des vélos à bord des trains accroît grandement le rayon de déplacement des usagers de ces deux modes de transport. Il permet de se rendre à la gare d'embarquement à vélo et de repartir de la gare de destination à vélo.

Les sociétés de transport qui acceptent les vélos offrent trois types d'espace de rangement aux cyclistes :

- l'espace résiduel des vestibules d'entrée ;
- un espace polyvalent utilisé en priorité pour les fauteuils roulants, les poussettes et les vélos, souvent dotés de sièges abattables ;
- un espace à l'intérieur des wagons, pourvu d'un nombre important de supports à vélo.

La SNCB dispose de nouveau matériel permettant d'embarquer jusqu'à 8 vélos dans les compartiments¹ ; néanmoins le transport des vélos à plus grande échelle n'est pas encouragé notamment en raison des implications connexes que cela entraîne (temps de chargement, encombrement, ...).

Par ailleurs, la location de vélos est possible dans 16 gares (15 en Flandre et 1 en Wallonie, à Vielsalm). Au total, 435 vélos sont mis en location par la SNCB.

Il est également possible de louer des vélos à la « Maison des cyclistes » qui se trouve généralement à proximité des pôles intermodaux (gares des trains et gares des bus).

• Dans le métro

L'accessibilité au métro permet aux cyclistes de nombreuses villes de franchir rapidement de longues distances en milieu urbain dense. L'accessibilité au métro est toutefois restreinte par les contraintes d'accès aux quais souterrains à partir de la surface. Celles-ci peuvent être considérablement réduites par des mesures simples : utilisation de portes papillons larges, accès aux ascenseurs, rampe pour les vélos dans les escaliers,



Le nouveau matériel mis à disposition par la SNCB permet l'embarquement de 8 vélos dans les compartiments. Source : SNCB



Le vélo-pliable autorise son embarquement au même titre qu'un bagage
Sources : ATCP, ICEDD

• Dans le bus

Des exemples de complémentarité entre le vélo et l'autobus existent à la fois sur des circuits urbains et interurbains, et une variété de systèmes peuvent être adoptés en vue de permettre aux cyclistes de transporter leur vélo avec eux : supports à vélo à l'avant ou à l'arrière des bus, vélos à bord et remorques à vélo.

Actuellement, l'embarquement des vélos dans les bus du TEC n'est pas envisageable pour des raisons techniques (temps de chargement, déchargement, ...) et de sécurité (séparation entre les voyageurs et les objets à bord des bus). Certaines expériences ponctuelles ont été menées (Abbaye d'Aulne et Sart Tilman) mais elles consistaient à transporter les vélos à l'extérieur des bus (dans un véhicule séparé). Pour être opérationnel, l'embarquement dans les bus nécessitera à l'avenir une réflexion plus approfondie en concertation entre les utilisateurs et les TEC.

¹ L'embarquement du vélo est payant.

Les parkings aux abords des gares

Les parkings créés à proximité des gares constituent, d'une certaine manière des parcs relais, mais conçus sur un principe différent puisque en général, ils sont éloignés de la destination finale du déplacement. Ils sont caractérisés par leur proximité du domicile du navetteur, plutôt que par celle du lieu de travail. Pour que ces parkings fonctionnent, certaines conditions spécifiques doivent être rencontrées. Ces parkings intéressent un public de navetteurs qui les utilisent pour différentes raisons :

- pour limiter les déplacements en voiture vers des villes engorgées ;
- pour des raisons de confort, de sécurité ;
- pour des raisons financières.

Il existe le plus souvent une part encore importante d'utilisateurs potentiels à séduire. Pour ceux-là, plus exigeants peut-être, c'est l'attractivité de la formule qu'il faudra renforcer en s'assurant :

- que la capacité du parking est suffisante. Le dimensionnement est un aspect important, sachant que le succès appelle l'extension des surfaces et d'éventuels problèmes de gestion ;
- que le lieu du stationnement n'est pas trop éloigné de la gare et que les cheminements offrent des conditions de confort suffisantes ;

- que les véhicules en stationnement sont en sécurité ;
- que le coût de stationnement n'est pas trop élevé : cet élément pèse dans le choix modal ;
- qu'une bonne signalisation permet d'accéder aisément au parking ;
- que des solutions sont mises en œuvre pour permettre également le stationnement de courte durée : dépose-minute ou stationnement limité à 15 minutes par exemple ;
- qu'il n'y a pas d'interférence entre le stationnement des navetteurs et celui des riverains ou des clients de commerces proches par exemple.

De plus, la desserte en train devra être suffisamment concurrentielle par rapport à la voiture, c'est-à-dire offrir une fréquence et des conditions de confort satisfaisantes et, à la gare de destination, permettre à l'usager d'atteindre rapidement son objectif final : à pied, à vélo ou en transport en commun.

Dans cette optique, la SNCB tente de développer un service « tout-en-un » à ses navetteurs en proposant à ceux qui rejoignent la gare en voiture un emplacement de parking aisément accessible et en offrant des conditions de sécurité optimales. De la sorte, la SNCB espère attirer vers le train de nouveaux voyageurs réguliers qui effectuent aujourd'hui la navette en voiture.



Vue de la gare de Chatelet et de son parking. Source : MET – D.434 n° 05_05772





Publicité du projet d'aménagement des abords de la gare de Châtelet. Source : MET – D.434 n° 05_05782

L'offre actuelle en stationnement

Les 534 gares et points d'arrêt du réseau belge¹ disposent actuellement de :

- 286 parkings gratuits d'une capacité de 22 300 emplacements, appartenant à la SNCB ;
- 212 parkings « non-SNCB » permettant d'offrir 19 400 emplacements gratuits aux abords des gares.

Une quarantaine de gares sont équipées d'un parking payant qui, pour une dizaine d'entre eux, sont gérés par une firme privée. Quelques parkings privés payants, principalement localisés aux abords de grandes gares, offrent une capacité supplémentaire de 19 300 places.

L'offre actuelle en stationnement est donc multiple, les parkings étant tantôt gratuits, tantôt payants, et peuvent

être gérés soit par la SNCB, soit par une firme privée. Ces parkings sont d'abord destinés à la clientèle de la SNCB ; néanmoins, ils sont toujours accessibles au public.

L'objectif du Gouvernement fédéral est d'augmenter le nombre de voyageurs en service intérieur de 25 % sur la période 2000-2006, et de tendre vers une augmentation supplémentaire de 25 % sur la période de 2006-2012. Comme le nombre de voyageurs est en hausse (environ 4 % par an), la SNCB souhaite améliorer l'accessibilité des gares et étudie donc actuellement les possibilités d'extension de parkings en fonction de l'offre actuelle, des possibilités locales et de la demande de la clientèle (chaque gare étant différente, les moyens pour en améliorer l'accessibilité doivent l'être aussi).

Quant à la tarification du parking, elle est d'abord fonction des circonstances locales et, plus exceptionnellement, de raisons économiques :

¹ Parmi les 534 gares et points d'arrêt, 87 gares avec point de vente et 170 sans point de vente (point d'arrêt) sont localisées en Wallonie et 130 gares avec point de vente et 147 sans point de vente sont localisées en Flandre.

- puisque les parkings SNCB sont ouverts au public, là où la pression du stationnement est élevée à proximité de la gare (zones commerçantes par exemple), une tarification est mise en place pour dissuader les non usagers des chemins de fer d'occuper les emplacements du parking de la SNCB (cas des gares de Mons et de Namur) ;
- lorsque la SNCB dispose de deux parkings aux abords d'une gare, pour répartir la demande, le parking le plus proche est payant et le plus éloigné est gratuit (cas des gares de Tournai et Jemelle) ;
- lorsque la capacité du parking SNCB est insuffisante pour répondre à la demande des voyageurs, une tarification est établie (cas des gares de Huy et Arlon).

Depuis le mois d'août 2005, la situation a changé, puisque dans le cadre du projet ABC (Accessibilité de Base Confort), la gratuité du stationnement des navetteurs est testée dans un premier temps dans 12 gares belges.

Le projet prévoit 3 types de stationnement déclinés en fonction des voyageurs :

- le stationnement SNCB gratuit est réservé aux navetteurs titulaires d'une carte train (sauf Railflex, Campus et carte train scolaire) ou d'un libre parcours (abonnement de 1 mois, 3 mois et 1 an) ;
- le stationnement préférentiel de 3,4 €/jour est destiné aux voyageurs occasionnels d'un jour et de 5,4 €/semaine aux voyageurs occasionnels d'un jour à une semaine ;
- le stationnement à tarif commercial de 13,6 €/jour est prévu pour les non-voyageurs qui stationnent sur les parkings SNCB.

En Région wallonne, le test a été lancé dans les gares d'Arlon, de Jemelle, de Huy, de Braine l'Alleud, d'Andenne et de Saint-Ghislain et durera un an.

Mettre en œuvre cette nouvelle politique à plus grande échelle est un travail de longue haleine. Procéder aux extensions nécessaires, organiser le contrôle, améliorer l'accès aux quais, sont autant de mesures qui ne pourront être lancées qu'après l'évaluation du projet-pilote. Une première analyse des coûts et des avantages est prévue à partir du 31 décembre 2005. A l'issue du test d'une durée d'un an dans les 12 gares d'observation, et pour autant, bien entendu, que ce test ait démontré la pertinence de cette politique, l'objectif sera de l'étendre aux 50 gares les plus fréquentées du pays (voire à plus de gares encore).

■ Les parkings SNCB en quelques chiffres¹

Capacité totale : 31.524 places

Parkings payants :

- en ouvrage : 6 gares - 1.864 places - 6 %
- en surface : 33 gares - 7.360 places - 23 %

Parkings gratuits : 534 gares et points d'arrêt - 22.300 places - 71 %

Taux moyen d'occupation : 88 % (voyageurs + autres)

Norme de référence : 1 emplacement de parking pour 7 voyageurs qui montent dans le train.



Parking SNCB : tarification adaptée au profil de l'utilisateur.
Source : MET – D.434 n° 05_05796

¹ Source : SNCB : Direction du transport des voyageurs et des marchandises, août 2005.



> 6. Des parcs-relais pour mieux maîtriser la circulation dans les villes

Le parc-relais¹ apparaît comme un outil nécessaire à la combinaison intermodale entre la voiture particulière et les transports publics. Un tel équipement s'inscrit dès lors dans une politique globale de stationnement et en devient une composante positive. Ainsi, la création de parcs-relais vise souvent à apporter une réponse au problème du stationnement en centre-ville où l'on souhaite privilégier l'accueil des visiteurs, des clients des commerces et des résidents.

Elle permet également d'y réduire le nombre de véhicules à l'heure de pointe. Elle offre une solution alternative aux navetteurs, qui sont invités à y déposer leur véhicule et à poursuivre leur déplacement en transport en commun, à pied ou à vélo. Ce type de dispositif est encore relativement marginal en Région wallonne, bien qu'il apparaisse de plus en plus dans les actions préconisées pour la mise en œuvre de plans communaux de mobilité, alors qu'il se développe à Bruxelles, en Flandre et dans de nombreux pays européens.

Ce type d'équipement fait généralement suite à l'étude d'un PCM dont il constitue une des mesures du plan d'action.

Son efficacité et son succès supposent qu'un certain nombre de conditions soient rencontrées² :

- que le projet s'inscrive dans la politique générale des déplacements communaux ;
- que l'offre de transport public y soit particulièrement attractive (fréquence, vitesse commerciale, site propre, confort ...) par rapport à la voiture ;
- que l'offre de stationnement en centre-ville soit défavorable au public concerné et que la circulation automobile soit difficile (congestion, boucles ...) ;
- que les conditions de sécurité des véhicules soient bonnes (attention au vol et au vandalisme), voire qu'une fonction de surveillance y soit assurée ;
- que l'accessibilité et la localisation du parc-relais soient très favorables : la localisation doit être en amont des zones de congestion et pas trop proche du centre ;
- que le tarif proposé (stationnement + bus) soit concurrentiel ;
- que le trajet pédestre entre le parc-relais et l'arrêt de transport en commun soit le plus court possible ;
- qu'une bonne campagne de communication accompagne le lancement du parc-relais ;
- que la signalisation directionnelle soit performante ;
- que de véritables partenariats soient créés entre la commune et la société de transport public.

Le taux d'occupation de ces parcs-relais variera notamment en fonction de la satisfaction à ces critères. Il existe de nombreuses variantes de formules de tarification (gratuité, billet combiné ...), de fonctionnement du parc-relais (réservé ou non aux usagers du transport en commun).

Le dimensionnement du parc³ constitue un autre élément important de la mise en œuvre d'un tel projet. Outre les disponibilités foncières, les seuils de rentabilité économique, il intégrera des données de trafic qui seront pondérées en fonction du pourcentage de navetteurs et de places de stationnement publiques (en voirie et en ouvrage)⁴.

Le nombre de conditions à remplir est très important, ce qui rend la faisabilité du parc-relais assez complexe. Il convient dès lors de bien identifier les besoins potentiels auxquels peut répondre le parc-relais, entre ceux qui servent aux seuls besoins des navetteurs et ceux destinés à d'autres besoins plus occasionnels ou en tout cas non quotidiens : visiteurs (shopping, culture, etc.), participants à des événements, ... A cet égard, on peut citer l'exemple de la ville de Strasbourg qui mène une politique favorable à l'utilisation des parcs-relais par les visiteurs, ce qui a permis de diminuer la demande de stationnement en centre-ville, ainsi que la circulation automobile.



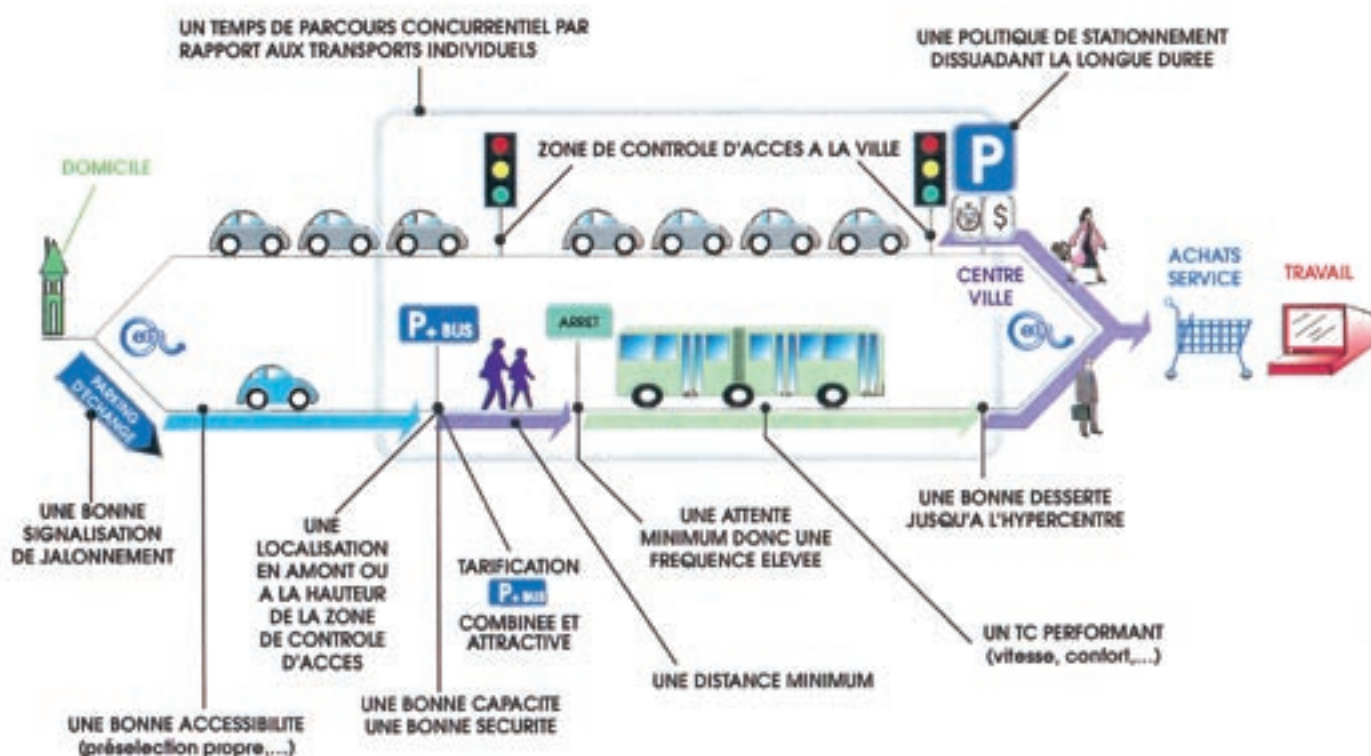
Borne de contrôle automatique d'accès au parking de délestage.
Source : ICEDD asbl

¹ Parc-relais : parc de stationnement réalisé à proximité d'une station de transports en commun et conçu pour inciter les automobilistes à utiliser ceux-ci. Appelé aussi P + R (Park and Ride), parking d'accueil périphérique, d'échange, de dissuasion, de persuasion, de délestage, ...

² Cours CeM groupe A, Module 4, chapitre 6 : Les parkings d'accueil périphériques.

³ En Région wallonne, le ratio (nombre d'emplacements du parc relais) / nombre (habitants + emplois) est compris entre 18 et 42 emplacements/100 (habitants+emplois).

⁴ Cfr. en particulier le Cours de formation de base des conseillers en mobilité, module 4, partie 6, Transitec



Conditions nécessaires au bon fonctionnement d'un parking d'accueil

Source : Transitec - Formation des conseillers en mobilité - Module 4 : stationnement - environnement



La Ville de Strasbourg commet un nouveau forfait

Pour inciter les automobilistes à laisser leur véhicule dans un de ses sept parcs-relais, la Ville de Strasbourg propose un forfait qui inclut le prix du stationnement et les billets aller-retour en transport en commun pour tous les occupants du véhicule.

Le prix du forfait pour la journée est de 2,4 ou 2,7 € selon le parking. Une formule particulièrement alléchante lorsque la voiture est bien remplie.

Pour en savoir plus, consultez le site de la Compagnie des Transports strasbourgeois à l'adresse <http://www.cts-strasbourg.fr/cts2.html>



■ La Ville de Namur poursuit ses projets : deux parcs-relais et une navette fluviale

Le parc-relais Saint-Nicolas de Namur a déjà une longue histoire. Si le projet était déjà évoqué dans les études de circulation de 1994, il a été confirmé dans le plan communal de mobilité et a vu sa concrétisation et sa mise en service en 2003. Malgré une excellente campagne de communication, le démarrage fut difficile. De plus, cette formule ainsi que la difficulté de prendre en compte les autres usagers intéressés par l'utilisation de ce parking (résidents, travailleurs exerçant dans le quartier) se sont révélées fort complexes. Aujourd'hui, le parc-relais Saint-Nicolas bénéficie d'un nouvel essor grâce à la mise en œuvre d'une politique de stationnement de longue durée plus restrictive en centre-ville.

Le parc-relais Namur Expo, inauguré en mai 2005, complète l'offre proposée à l'entrée Ouest de l'agglomération et est géré de la même manière que le parc-relais de Saint-Nicolas. Il vise essentiellement les travailleurs qui, après avoir stationné leur véhicule, souhaitent gagner le centre-ville.

A noter que les abonnés du P+R Namur Expo peuvent voyager gratuitement en Namourette (navette fluviale) ...

Actuellement, une formule commune aux deux parcs-relais a été mise en place : le tarif de base est de 1 €/heure, le forfait de 2 €/jour donne, quant à lui, accès à une navette bus gratuite (navette spéciale et lignes 5-17-40 pour Saint-Nicolas ou ligne 27 pour Namur Expo) pour le conducteur et ses accompagnants. Pour accéder gratuitement aux bus au départ des parcs-relais, il convient de montrer au chauffeur du bus son ticket de parking et de demander autant de tickets « valeur zéro » qu'il y a d'accompagnants, qui pourront ainsi revenir à la voiture de manière autonome. Un système d'abonnement de 10 euros/mois est également envisageable pour les travailleurs du centre-ville, toujours avec accès gratuit aux lignes de bus.

... Le projet en chiffres

P+R St-Nicolas

- Terrain : propriété de la Ville
- Capacité : 276 places
- Coût aménagement initial : 567 000 €
- Coût gestion : 100 000 €/an

P+R Namur Expo

- Terrain : propriété de la Ville
- Capacité : 476 places
- Coût aménagement initial : 1 500 000 €
- Coût gestion : 70 000 €/an
- Coût des 2 navettes de bus des P+R : 720 000 € soit 470 000 € (Ville) et 250 000 € (TEC)

Partenaires :

- Ville de Namur
- Région wallonne, Ministère de l'Équipement et des Transports
- SRVT
- TEC Namur-Luxembourg



Billetterie/compostage automatique au P+R Namur Expo.
Source : ICEDD asbl

■ A Durbuy, l'accueil passe aussi par un parking de qualité

L'exemple de Durbuy, petite ville touristique de 15 600 habitants, et de son parking d'accueil est éloquent à d'autres égards. Ce parking est situé en bordure de la principale voie d'accès et à moins d'un kilomètre du centre-ville. D'une capacité de près de 350 places, il est même trop exigu les jours de grande affluence. Il est gratuit et une navette TEC, gratuite également, conduit les personnes qui le souhaitent, en 3 minutes, à une passerelle piétonne bien aménagée. La fréquence est d'un bus toutes les 10 minutes. Le coût du service est largement compensé par la mise en place d'horodateurs au centre-ville.

En période non scolaire, le parking est quand même régulièrement occupé. Les visiteurs vont alors au centre à pied. Par ailleurs, deux sociétés de kayaks ont installé leur pied à terre aux deux extrémités du parking. Certains clients laissent donc leur voiture sur le parking plutôt qu'en ville.

... Le projet en chiffres

Propriété terrain parking et entretien : Ville

Aménagement du parking : Crédits régionaux 1999

Construction passerelle : Commissariat général au tourisme/Ville

Capacité : 350 places

Bus : TEC

Participation 0,50 cent/km au TEC : Ville

Chauffeur : Ville

Coût annuel du service : 30 000 €/an : Ville

Recettes horodateurs : 300 000 €/an : Ville



Parking d'accueil « Pré Georis » à Durbuy. Source : Ville de Durbuy



Créer l'intermodalité lors d'événements importants

Par ailleurs, le parc-relais peut constituer, dans le cadre de manifestations ou d'événements ponctuels, une disposition temporaire très intéressante pour gérer ces « pointes » de trafic et de visiteurs.

Des partenariats sont alors indispensables entre la commune, les sociétés de transport en commun, les sociétés organisatrices de l'événement, voire d'autres acteurs indirects. Le coût de ces mesures peut éventuellement être répercuté sur le prix de la carte d'entrée.



Source : TEC Namur-Luxembourg

■ La foire agricole et forestière de Libramont

... draine chaque dernier week-end de juillet, durant quatre jours, plus de 150 000 visiteurs. Pour pallier l'insuffisance de parkings à proximité du site, la direction de la foire a fait appel au TEC Namur-Luxembourg qui assure des navettes de bus gratuites entre deux parkings payants situés à la sortie de l'autoroute E411 et le champ de foire, au centre de Libramont. Ce type de démarche est particulièrement efficace si une bonne information est communiquée par les organisateurs, si la fréquence de passage des bus est élevée et si le service offert est de qualité. Il est aussi de nature à préserver le centre-ville des nuisances que ne manqueraient pas de provoquer un trafic très élevé et un stationnement anarchique. Enfin, ce type de démarche suppose la mise en place de partenariats entre la société organisatrice de l'événement, le TEC, la commune, voire la Région ...

■ A Namur, les transports publics s'associent à la Ville pour réussir les fêtes de Wallonie

Chaque année, durant le 3^{ème} week-end de septembre, la ville de Namur accueille des dizaines de milliers de visiteurs pour les traditionnelles Fêtes de Wallonie. Pour désengorger les abords du centre-ville et permettre des déplacements en toute sécurité, surtout au retour, le TEC Namur-Luxembourg organise un service de bus de nuit payant entre le centre-ville et la périphérie namuroise (Vedrin, Beez, St Marc, Malonne, Wépion, Belgrade, Flawinne, ...). Cette initiative remporte un franc succès, en progression, au vu des relevés de fréquentation des autobus : 4 600 voyageurs transportés en 2004 en 3 jours contre 3 700 en 2003.

De plus, cette année, la Région wallonne fêtait son 25^{ème} anniversaire et a organisé un méga concert à la Citadelle le dimanche soir. Le TEC Namur a donc mis en place un système de navettes gratuites entre la gare de Namur et la Citadelle, en desservant au passage les parkings de Salzinnes avant et après le concert. Une étroite collaboration avec la Commune, la Police et les organisateurs fut nécessaire pour assurer un service de qualité en toute sécurité.



> 7. Structurer le territoire pour faciliter l'intermodalité

L'aménagement du territoire se place au cœur de nombreuses problématiques puisqu'il doit répondre aux défis générés par les différentes mutations de l'espace. Ces mutations ont des implications en terme d'organisation des transports collectifs, de localisation des sites d'activités économiques, de l'habitat, etc.

Historiquement, deux ruptures se sont succédées : la séparation des lieux d'emploi et du domicile initiée par l'économie industrielle a été suivie d'une séparation domicile/lieux de consommation et de services, générée par l'économie de consommation. Ce phénomène, que l'on associe à l'époque « fordiste »¹, provient des processus de division du travail et de l'évolution des espaces marchands, favorisant et rendant nécessaires les déplacements en voiture.

Le passage à la société qualifiée de « post-fordiste » donne lieu à la redéfinition du territoire comme une juxtaposition de réseaux d'ampleur et de natures diverses mis en connexion les uns aux autres. Différentes approches ont été proposées afin de réduire cette dépendance à l'automobile². Il s'agit du « smart growth », du nouvel urbanisme et du « transit-oriented development » (TOD).

Le « smart growth » s'oppose au développement étalé et dépendant de la voiture particulière. Il défend l'idée d'un aménagement qui incite moins au gaspillage des ressources que ne le font les modes actuels d'urbanisation et donc un aménagement plus rationnel de l'espace.

Le nouvel urbanisme se définit ainsi : aménager des communautés plus compactes et plus diversifiées, donc davantage conviviales.

Le concept TOD est plus récent mais est largement utilisé aux États-Unis et vise à intégrer le développement immobilier et celui des réseaux de transport en commun, en particulier par des actions concertées autour des équipements d'accès aux réseaux. Le TOD a pour objectif « l'aménagement d'une zone comprenant un mélange compact et plurifonctionnel d'usages urbains articulés autour d'une infrastructure lourde de transport collectif favorisant la convivialité, l'activité piétonne, l'utilisation efficace des infrastructures et des services publics ».

Les exemples ci-après permettent d'illustrer certains de ces concepts à diverses échelles : l'aménagement de différentes fonctions autour de la gare de Mont-Saint-Hilaire (Montréal) s'inspire du principe de densification autour d'une infrastructure de transport en commun. Le « transferium » de Groningen ou le complexe d'échange de la ville de Hambourg sont, quant à eux, de vastes lieux d'organisation et de rééquilibrage des déplacements en voiture vers les transports collectifs.

■ Mont-Saint-Hilaire : une gare, plusieurs fonctions

Logé au pied d'une des collines montréalaises, Mont-Saint-Hilaire est une petite ville à caractère résidentiel située sur la rive sud de Montréal, à 40 kilomètres du centre-ville. Elle compte environ 14.500 habitants.

Suite à la mise en service du train de banlieue reliant Mont-Saint-Hilaire au centre-ville de Montréal, la ville de Mont-Saint-Hilaire s'est inspirée d'un concept de « transit oriented development » ou TOD pour créer un développement résidentiel autour de la gare nommé : Village de la Gare. Cette approche vise à réduire l'utilisation de l'automobile dans un village où les aménagements de type « traditionnel » accordent la priorité à la marche ou au vélo. Depuis son début en 2002, le projet se concrétise : construction de 100 des 1 000 unités d'habitation ; aménagement complet de la gare ; modifications aux règlements municipaux relatifs à la construction dans ce secteur et aménagements routiers et paysagers dans le village.

L'architecture de la gare s'inspire des gares traditionnelles. On l'a aménagée de façon à réduire les émissions de bruit vers les aires résidentielles. À cette fin, on a réalisé des talus tampons, le stationnement incitatif de 600 places se trouve près de la gare alors que les voies de garage des trains se situent dans le secteur industriel.

Les densités préconisées sont fonction de la proximité de la gare. Celles-ci concernent :

- le noyau, localisé dans un périmètre de 250 mètres autour de la gare. La densité préconisée est de 75 logements à l'hectare ;
- la première couronne, comprise dans un périmètre de 500 mètres autour de la gare, avec une densité de 50 logements à l'hectare ;
- la deuxième couronne, située à 750 mètres de la gare et comprenant une densité de 25 logements à l'hectare.



<http://www.levillagedelagare.com/main.html>

¹ Le fordisme est un mode d'organisation du travail (ou de développement de l'entreprise) inventé par Henry Ford dont le but est d'accroître la productivité.

² CPDT, Thème 1, Mutations spatiales et structures territoriales, 2003.

■ Le « transferium »¹ de Groningen (Pays-Bas)

A Groningen, septième ville des Pays-Bas comptant 175 000 habitants, le lien entre urbanisme et transport a été développé avec constance depuis longtemps. La ville est compacte et la mixité des fonctions habitat, travail et loisirs y est la règle. La municipalité de Groningen implante les entreprises selon le principe de « la bonne entreprise au bon endroit » (méthode ABC) : les bureaux ou services au personnel nombreux et attirant des visiteurs sont localisés dans le centre-ville (zone A) et sont parfaitement desservis par les transports publics et accessibles à vélo et à pied (pratiquement sans autorisation de construire des places de parking mais avec obligation de contribuer à un « pot commun » pour la construction de garages à l'extérieur de l'hypercentre). Les entreprises attirant moins de visiteurs sont installées plus loin du centre (zone B) et celles dépendant exclusivement de la route sont, quant à elles, installées près du boulevard circulaire (zone C).

L'outil stationnement

Au-delà des restrictions de circulation et malgré l'aménagement d'aires piétonnes, de réseaux cyclables et de transport en commun, il a fallu restreindre de plus en plus les possibilités de stationnement. Le premier « transferium » des Pays-Bas, ouvert en 1995, est situé à l'est du boulevard circulaire de Groningen. Le site comprend aussi un centre de sport, un plan d'eau et un parc de loisirs. Le transferium offre 1 000 places de parking, un garage à vélos gardienné et un service de réception-livraison des courses. Il est desservi par deux lignes régulières du réseau urbain de Groningen (qui font ici fonction de « Citybus » desservant les P+R de Groningen) et une ligne interurbaine. Plusieurs grands itinéraires vélo y passent également. Toutes les lignes peuvent être utilisées soit avec la « strippenkaart » du système zonal couvrant l'ensemble des Pays-Bas, soit avec un ticket spécial unique (depuis 2000) pour l'ensemble des parcs-relais, transferium compris. Dans ce cas, un ticket aller-retour en bus jusqu'à l'hypercentre peut être acheté auprès du chauffeur (1,80 €) pour l'ensemble des occupants de la voiture (5 maximum), le stationnement lui-même étant gratuit. Un site propre bus, un pont spécialement affecté aux autobus, des couloirs bus et des feux leur donnant la priorité aux carrefours leur permettent de couvrir le trajet de près de 5 km en 7 minutes (un seul arrêt intermédiaire), c'est-à-dire plus rapidement, au plus près des magasins et des services et pour un coût bien moindre qu'en voiture, même en utilisant les garages en bordure du centre ancien. Le nombre total d'utilisateurs des bus de Karding est passé de 80 000 en 1998 à 220 000 en 2001 et de 520 000 à 1 050 000 pour l'ensemble des quatre parcs-relais de Groningen.

Groningen, la ville de Assen située à 28 km plus au sud, et les communes autour et entre les deux villes, ont décidé d'intégrer totalement leurs transports publics en un seul réseau, exploité par un seul transporteur. Ce réseau « Kolibri » en cours de constitution doit permettre d'offrir en ville et dans tout le bassin de vie entourant les deux villes, « une alternative excellente à l'automobile ». A l'horizon 2010, le nouveau réseau devrait être largement opérationnel grâce à une extension/interconnexion des lignes de chemins de fer régionales avec introduction de véhicules rapides de type TER ; des services bus/cars haute qualité directs et fréquents entre les communes vers le centre des villes de Groningen et de Assen ; deux lignes de tramways sur les axes principaux à Groningen, une ligne de tram entre les nouvelles zones d'activité et le centre-ville de Groningen ; des tramways entre le transferium Karding et le centre-ville, et entre plusieurs nouveaux transferia, le centre-ville et les zones d'emploi ...

Enfin, un projet national, très lourd, appelé « Zuider-zee-lijn », devrait être lancé en 2010. Il s'agit d'une liaison ferrée ou par suspension magnétique entre Groningen vers l'ouest des Pays-Bas, la « Randstad » vaste conurbation, et l'aéroport d'Amsterdam pour lequel l'Etat a déjà réservé 2,73 milliards d'euros après avoir effectué les premières études de faisabilité. Le réseau Kolibri est considéré par la ville de Groningen comme « l'extension logique » de cette future ligne à grande vitesse et figure avec cinq autres « réseaux urbains d'intérêt national » au schéma d'aménagement du territoire et au « MIT » : programme pluriannuel d'infrastructures routières et de transport public des Pays-Bas.



Figures (de haut en bas) – Projet de liaison « Zuider-ZeeLijn » ; le réseau bus de Groningen transporte 50 000 voyageurs/jour sur ses 18 lignes dont les lignes « Citybus » reliant les parcs-relais ; il comprend aussi un service de nuit.

¹ Parking de persuasion avec correspondance de transports publics.

Les complexes d'échanges intermodaux

Ces exemples montrent que la notion de « complexes d'échanges intermodaux » recouvre des réalités diverses, qui dépassent largement le seul cadre du transport.

Lieux clés du rééquilibrage des modes de transports motorisés, et notamment du transfert des déplacements en voiture vers les transports collectifs, les pôles d'échanges sont porteurs d'enjeux forts en terme d'aménagement urbain.

Le terme « pôle » induit l'idée que le pôle d'échange structure l'espace urbain et le réseau de transport dans lequel il se situe. Il devient un repère mental auquel l'usager se réfère volontiers lorsqu'il se pose le problème du cheminement dans le territoire. Il sous-entend une interaction avec d'autres pôles du territoire.



L'intégration du transport public au cœur de la ville : un enjeu de taille.
Source : Portal

■ Hambourg. Triple fonction : Urbaine – Transport – Services d'un pôle d'échanges = consensus

Depuis 1969, la ville de Hambourg, deuxième ville d'Allemagne, comptant 1 700 000 habitants, applique un concept de transport local qui prévoit l'adaptation optimale des axes de développement et de transport urbains aux besoins fonctionnels de Hambourg, en tant que centre principal et de la région qui l'entoure. Afin de tenir compte de la diversité de la demande de transport, le système de transport local de Hambourg – comme ceux de beaucoup d'autres métropoles importantes – met à la disposition de ses 478 millions d'usagers : un système de transport ferroviaire, un métro, 208 lignes d'autobus, 7 navettes portuaires, 13 300 emplacements de stationnement situés dans des parcs-relais et de nombreux parcs à bicyclettes, des bandes pour dépose-minute et des emplacements pour taxis. L'interconnexion de ces composantes est réalisée au moyen de complexes d'échanges plus ou moins sophistiqués, construits, notamment, autour des stations de transport ferroviaire.

L'échangeur de la « Steinfurther Allee » (partie est de Hambourg) se trouve au point de convergence de 4 lignes d'autobus, d'une ligne de métro et d'un parc-relais de 340 places. Il comprend également 150 emplacements couverts pour vélos, 4 box à vélos, une bande dépose-minute et des emplacements réservés aux taxis. Au centre du complexe se trouve le bâtiment de l'échangeur, lequel comporte des ascenseurs et des escaliers mécaniques conduisant aux quais souterrains du métro. Le parc-relais comprend deux étages et est relié au bâtiment central par une passerelle pour piétons.

Le voisinage de l'échangeur a été réaménagé : des logements ont été construits et l'ensemble a été raccordé au réseau de voiries local ainsi qu'à l'autoroute. Les zones résidentielles environnantes sont reliées à l'échangeur par un bon réseau de chemins pour piétons et de pistes cyclables. Les itinéraires de correspondance reliant les arrêts de bus, le parc-relais et la station de métro sont courts, protégés contre les intempéries, visibles et sans obstacles. Orientés vers les besoins de la clientèle et d'un usage commode, les équipements destinés aux usagers offrent une vaste panoplie de dispositifs d'information et de services, tels une information passager dynamique sur les quais du métro, des vitrines d'information affichant horaires, plan du réseau, tarifs et plans des arrêts, des téléphones pour obtenir des informations et pour les appels d'urgence, des kiosques à journaux et des toilettes publiques.

Des aménagements spécifiques pour personnes handicapées se déplaçant en fauteuil roulant (ascenseurs, espacement minimal entre le quai et le plancher des voitures, faible hauteur de marche à l'entrée des véhicules) permettent à ces personnes de prendre le métro.

La sécurité des usagers et la protection des équipements sont assurées efficacement par la visibilité, la transparence et le bon éclairage de l'ouvrage dans son ensemble. La présence d'agents de surveillance et de caméras vidéo viennent encore renforcer le sentiment de sécurité. Chaque jour, le taux de remplissage du parc relais atteint 100 %.

13 000 usagers utilisent quotidiennement l'échangeur. Parmi eux, 6 200 sont des usagers du bus et 800 des automobilistes. La fréquence d'utilisation de la bicyclette peut varier considérablement. Environ 46 % des usagers gagnent la station de métro à pied ou à bicyclette.

Source : Axel von Knobloch, Transport Public International, 1/99





> 8. Des parkings pour structurer le covoiturage

Le covoiturage peut apparaître comme un « cas limite » de l'intermodalité étant donné qu'il ne s'agit pas d'un changement de mode de transport, à proprement parlé, mais plutôt du changement du mode « d'utilisation » d'un même moyen de déplacement.

Il n'en demeure pas moins que le covoiturage est une alternative particulièrement intéressante pour les personnes habitant dans des zones moins bien desservies par les transports en commun. Ainsi, les avantages de la pratique du covoiturage sont nombreux. Elle permet :

- de disposer d'une alternative de déplacement supplémentaire ;

- de se déplacer de manière conviviale ;
- de partager les frais de déplacement ;
- d'adopter une pratique de déplacement plus écologique et simple.

La pratique du covoiturage, souvent mise en place spontanément, peut s'organiser, se structurer et compléter de cette manière une politique de mobilité plus globale. C'est ainsi que la création de parkings spécifiques, à proximité des échangeurs autoroutiers en particulier, permet d'encourager et de stimuler de nouveaux comportements de mobilité.

■ Politique de covoiturage à Ittre

L'exemple de la commune de Ittre, en province de Brabant wallon, est instructif à cet égard. Suite au constat du stationnement souvent précaire de plusieurs voitures à la sortie de l'autoroute « Bruxelles-Paris » à Haut-Ittre, l'idée est venue de structurer une véritable politique de covoiturage dans la commune.

Celle-ci a ainsi acquis un espace appartenant au MET et non utilisé, à 200 mètres de l'entrée de l'autoroute, et y a aménagé un parking d'une centaine de places. La deuxième phase du projet, actuellement en cours, consiste à informer la population par le biais de journaux locaux, de toutes-boîtes, avec la participation de la Région wallonne dans le cadre de la Semaine de la mobilité.

En outre, Ittre est une commune à vocation touristique qui rassemble à certains moments de l'année un grand nombre de visiteurs, parfois plusieurs milliers, notamment au moment de la traditionnelle fête du 15 août ou lors du « Marché du Théâtre ». A ces occasions, le parking est desservi par des navettes et devient temporairement parking de persuasion.



Covoiturage. Source : Travelsmart

■ Parking de covoiturage à Sambreville

Dans le cadre de la mise en œuvre du PCM de Sambreville, un projet d'aménagement de deux ronds-points a été réalisé par le MET de façon à sécuriser et à fluidifier les échanges au niveau de l'échangeur n°14 entre l'autoroute E42 et la N98. Principal axe de collecte vers l'autoroute, la N98 draine une circulation importante et de nombreuses voitures stationnaient pour de longues périodes à proximité de l'échangeur. C'est pourquoi, un parking de covoiturage (40 emplacements avec possibilité d'extension) a été incorporé au projet et est d'ores et déjà en fonction.



Parking-relais à Sambreville. Source : MET – D.434 n° 05_05770





> 9. Conclusion

Une des raisons de la croissance de la part de marché de la voiture individuelle dans pratiquement toute l'Europe est sa capacité à fournir, dans de nombreux cas, un mode de transport (pratiquement) de porte à porte. Par contre, l'intermodalité a le plus souvent pour conséquence une perte de confort et/ou de temps.

Néanmoins, le rabattement vers les transports publics apparaît comme une alternative incontournable à développer, surtout pour se prémunir au mieux des nuisances et désagréments que de plus en plus fréquemment les problèmes d'embouteillage et de stationnement occasionnent.

Les trajets associant différents modes de transport peuvent constituer une chaîne de déplacement relativement complexe qui pose des exigences importantes au niveau des pôles d'échange et de l'intégration opérationnelle du système de transport. De plus, les pratiques modales sont difficiles à infléchir, et les tentatives en ce sens éveillent de nombreuses réticences.

Cependant, si ces exigences peuvent être satisfaites, un pourcentage plus élevé de déplacements intermodaux permet de fournir de nombreux avantages. En effet, un système de transport équilibré et (physiquement et opérationnellement) intégré offre plus de choix à l'utilisateur. Si davantage de déplacements peuvent être effectués en transport en commun, c'est alors l'ensemble des déplacements qui s'en trouve amélioré.

Finalement, des pôles intermodaux mieux organisés, des modes de déplacement plus équilibrés contribuent à augmenter le niveau de qualité de vie de tous et permettent un développement des activités sur le territoire plus durable.

La situation actuelle du transport intermodal des personnes montre qu'il reste du chemin à parcourir pour être attractif et performant. Différentes politiques peuvent favoriser des mesures touchant à l'organisation, à la réglementation, au financement, à la normalisation, aux innovations et recherches technologiques nécessaires au développement de l'intermodalité.

En tant qu'éléments clé pour le transfert des passagers, les nœuds intermodaux que sont les gares (train et bus), les arrêts de bus ou encore les parcs-relais demeurent des lieux d'échange à privilégier. Ces pôles, d'échelles et d'ordres différents, peuvent être considérés comme des moteurs du renforcement de la structure territoriale en évitant la dispersion des fonctions, en favorisant la densification des noyaux d'urbanité et surtout en redonnant une image valorisante et compétitive aux systèmes de transport.

Dans ce contexte, le CeM a un rôle à jouer pour améliorer et développer l'intermodalité. Il s'assurera de la cohérence entre les différents outils (plan communal de mobilité, schéma de structure, ...) et les actions ou propositions élaborées par les différents partenaires (TEC, SNCB, ...) autour de projets mettant en relation différents modes de transport.



Transfert modal. Source : MET – D.434 n°05_05791



> 10. Bibliographie

Publications

Enseignements du projet Bahn-Ville : développement d'un urbanisme orienté vers le rail et intermodalité dans les régions urbaines allemandes et françaises, Certu et al., 2005.

Transports publics et vélo : l'intermodalité se développe, dans *Vélocité*. La revue du cycliste urbain, 03/2005, 6p.

Loiseau Francine, Le «transferium» de Groningen : un parc-relais pour remplir les bus, dans *Transport public*, 10/2003, 6p.

Les progrès de l'intermodalité, dans *La vie du rail et des transports*, 30/04/2003.

Dossier sur l'intermodalité, Association des clients des transports publics, 12/2003.

Tableau de bord du Développement territorial, CPDT, 2003.

Mutations spatiales et structures territoriales, Thème 1, CPDT, 2003.

Danfloss Didier, Déploiement national des systèmes d'information multimodale, Certu, 2003.

Doulet Jean-François, Pan Haixiao, **Croissance urbaine, modes de transport et intermodalité**. Actes du séminaire organisé à Chengdu (Sichuan) dans le cadre du colloque du Comité France-Chine des 29 et 30 octobre 2001, Institut pour la ville en mouvement, Département d'urbanisme de l'Université de Tongji, 2002.

Mobiscopie : opinions des Français sur les déplacements urbains, Groupement des Autorités Responsables de Transport, 11/2001.

Vélos et transports publics : pour une stratégie et des mesures communes, G.R.A.C.Q., 09/2001.

Frenay Patrick, **P+R versus urbanisation autour des noeuds de transports publics**, dans *Transport Environnement Circulation*, 07/2001.

Axel von Knobloch, *Transport Public International*, 1/99.

Jolicoeur Marc, Gagnon Nathalie, **Complémentarité entre le vélo et les transports publics : équipement et fonctionnement, expériences étrangères et possibilités d'implantation à Montréal**, Vélo Québec, 06/1999.

Sites Internet

<http://www.areneidf.org/transport/intermodalite.html>

ARENE, Ile-de-France, Intermodalité et transport collectif.

<http://www.actp.be>

Association des clients des transports publics en Belgique.

<http://www.star-trak.co.uk>

Système d'information en temps réel des trajets de bus de Leicester (Grande-Bretagne).

[http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/villagedelagarefrancais.htm#Mise %20en %20c ontexte](http://www.tc.gc.ca/programmes/environnement/pdtu/villagedelagarefrancais.htm#Mise%20en%20contexte)

Projet de la Ville de Mont-Saint-Hilaire (Canada).

<http://www.gart.org/index.htm>

GART : Groupement des Autorités Responsables des Transports.

http://europa.eu.int/comm/transport/intermodality/passenger/doc/report_1_fr.pdf

Vers une intermodalité du transport des passagers dans l'U.E (DG Energie et Transport- Unité G3).

<http://www.infotec.be>

Itinéraires, horaires, tarifs, services spécifiques du TEC.

<http://www.b-rail.be>

Itinéraires, horaires, tarifs, services spécifiques de la SNCB.

Réalisation

- Dossier préparé et mis en forme par ICEDD asbl
Boulevard Frère Orban, 4
B-5000 Namur



Coordination et rédaction

- Françoise BRADFER, ICEDD asbl
- Caroline SETRUK, ICEDD asbl

Éditeur responsable

- Georges DEREAU
Ministère wallon de l'Équipement et des Transports
Boulevard du Nord, 8
B-5000 Namur

Comité de lecture

- Claude DELCROIX, SNCB
- Nathalie DEREME, Ville de Namur
- Michel DESTREE, MET – D311
- Bernadette GANY, MET – D311
- Marc MASY, SRWT
- Samuël SAELENS, UWV
- Dominique VAN DUYSE, MET – D311

Avec la collaboration de

- Daniel DAVIN, TEC Namur-Luxembourg
- Claude DELCROIX, SNCB
- Michel DESTREE, MET - D311
- Carine ETIENNE, TEC Namur-Luxembourg
- Axel FRANCOIS, Commune d'Iltre
- Roger PATINET, ACTP
- Pierre PETIT, Commune de Sambreville

Impression

- MET – D.434, Tél. : 081 72 39 40





■ DÉJÀ PARUS DANS CETTE COLLECTION

1. Le conseiller en mobilité : contexte, rôle et outils
2. Les pièges de la mise en œuvre des plans communaux de mobilité
3. La gestion de la demande de mobilité
4. La mobilité et l'aménagement du territoire
5. Mobilité, consommation d'énergie et pollution de l'air : quels enjeux pour demain ?
6. Tous en piste pour le vélo !
7. Une réunion ? Et si on en parlait ...
8. La signalisation, aussi une question de bon sens ...
9. Les CeM à la découverte de La Rochelle
10. Le Charroi agricole
11. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 1
Problématique générale
12. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 2
Applications et effets
13. Mobilité scolaire
14. Mobilité en zone rurale

Réseau des CeM

Bernadette GANY – Coordinatrice
D.311 - Direction des Etudes et de la Programmation
Boulevard du Nord 8, B-5000 NAMUR
Tél. : 081 77 30 99 – Fax : 081 77 38 22
Courriel : reseau-cem@met.wallonie.be
Site : <http://cem.mobilite.wallonie.be>

Centre de documentation et de diffusion en mobilité

Delphine ROSSOMME et Brigitte ERNON – Gestionnaires
D.311 - Direction des Etudes et de la Programmation
Boulevard du Nord 8, B-5000 NAMUR
Tél. : 081 77 31 32 – Fax : 081 77 38 22
Courriel : centre-doc-mobilite@met.wallonie.be
Site : <http://documentation.mobilite.wallonie.be>