

Le MONITEUR

de la mobilité

FOCUS

Les plans de déplacement en Région de Bruxelles-Capitale

TRIMESTRIEL N°24 | PRINTEMPS 2009 | GRATUIT

>> ÇA BOUGE DANS LA RÉGION

“ Le métro dans la ville ”

>> BONNES PRATIQUES

- Quelques mesures faciles à mettre en oeuvre dans le cadre d'un Plan de Déplacements Scolaires (PDS)
- Plan de déplacement d'entreprise

ÉDITORIAL	03
PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISES	04>07
QUELQUES MESURES FACILES A METTRE EN OEUVRE DANS LE CADRE D'UN PLAN DE DEPLACEMENTS SCOLAIRES (PDS)	8
INFRACTIONS DÉPÉNALISÉES EN MATIERE DE STATIONNEMENT	9
LE MÉTRO DANS LA VILLE	10>15
PERMIS DE CONDUIRE A L'ÉCOLE	16>19
MOBILITÉ ET VIE FAMILIALE EN BELGIQUE	20>23
LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE ACCUEILLE LE PLUS GRAND ATELIER EUROPÉEN CONSACRÉ AU VÉLO !	24
ABONNEZ-VOUS, C'EST GRATUIT !	24

CETTE PUBLICATION EST LE FRUIT D'UNE COLLABORATION ENTRE
LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE ET L'ASSOCIATION DE LA VILLE ET
DES COMMUNES DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, ASBL



bruxellesmobilité
mobiëlbrussel



DIRECTION : Philippe Barette - Marc Thoulen
RÉDACTION : Pierre-Jean Bertrand, Erik Caelen, Frédéric Dobruszkes, Christine Heine, Els Hendrickx,
Sarah Hollander, Michèle Pans, Sofie Walschap
TRADUCTION : Liesbeth Vankelecom, Annelies Verbiest
COORDINATION : Jean-Michel Reniers - Pierre-Jean Bertrand

ASSOCIATION DE LA VILLE ET DES COMMUNES DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE
Rue d'Arlon 53/4 - 1040 Bruxelles- TÉL : 02/238.51.40 - FAX : 02/280.60.90 - erik.caelen@avcb-vsgeb.be - www.avcb.be

BRUXELLES MOBILITÉ
Rue du Progrès 80 - 1035 Bruxelles - TEL: 0800/94.001 - bruxellesmobilite@mrbc.irisnet.be - www.bruxellesmobilite.be



CeM - CeMa

De belles synergies en perspective

Début janvier 2009, Bruxelles-Mobilité accompagnée de l'Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale a rendu visite à la Direction de la Planification de la Mobilité du Service Public de Wallonie (SPW).

L'enjeu premier de cette rencontre ? La création d'un réseau de CeMa (Conseiller en mobilité – Mobilitésadviseur) en Région de Bruxelles-Capitale, à l'instar de ce qui se fait chez nos collègues wallons avec le réseau des CeM. Il faut savoir que si la formation de CeM date de 1999, celle des CeMa a embrayé dès 2001 et qu'à l'heure actuelle, la Région de Bruxelles-Capitale a déjà formé près de 250 conseillers en mobilité ! Second enjeu : faire un peu mieux connaissance et dégager des synergies.

C'est ainsi que la Région de Bruxelles-Capitale va plancher dans les mois qui viennent sur la constitution d'un réseau de Conseillers en mobilité. En outre, des échanges divers vont petit à petit se mettre en place et se systématiser entre les deux Régions. Cela concernera les thèmes des publications (Cemathèque – Moniteur de la Mobilité), des formations continuées, des groupes de travail, le partage d'informations via les fonds documentaires des centres de documentation, etc. Des collaborations sont aussi envisagées dans le cadre de comités de lecture, de la recherche d'intervenants, de l'organisation de visites de terrain, de l'identification de bonnes pratiques, etc.

Si les problématiques sont parfois très spécifiques au contexte régional, de nombreuses thématiques nous concernent tous. Cette initiative ne pourra qu'enrichir les actions développées dans nos différents réseaux !

Pour en savoir plus sur les CeM, rendez-vous à l'adresse suivante : http://mobilite.wallonie.be/opencms/opencms/fr/formation_information_sensibilisation/cem



PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISES

“ TOUTES CES INITIATIVES ENTRAINERAIENT-ELLES UN TRANSFERT MODAL ? ”

De plus en plus d'employeurs lancent des initiatives en vue de rendre les déplacements domicile-travail plus durables. Cela ressort déjà de l'analyse des plans de déplacements des entreprises bruxelloises. Bon nombre d'entreprises ne considèrent pas seulement l'établissement d'un plan de déplacements comme de la paperasserie obligatoire, mais mettent sur pied des actions concrètes.

L'établissement d'un plan de déplacements est obligatoire pour les entreprises qui emploient plus de 200 travailleurs sur un même site en Région de Bruxelles-Capitale. Cela se fait en deux phases : une première phase dans laquelle l'entreprise établit un diagnostic de mobilité et une deuxième phase dans laquelle un plan d'action concret est développé. Ensuite, le plan d'action est actualisé chaque année. Bruxelles Environnement et Bruxelles Mobilité, réunis dans la Cellule de suivi des plans de déplacements d'entreprises, assurent le suivi et donnent des conseils aux entreprises sur chaque phase.

En général, les entreprises réagissent bien. Jusqu'à présent, la cellule de suivi a reçu 260 diagnostics de mobilité (*phase 1*), ce qui représente un total de 220 000 travailleurs ou un tiers de l'emploi dans la Région de Bruxelles-Capitale, ainsi que 175 plans d'action (*phase 2*), représentant plus de 160 000 travailleurs. Une quinzaine d'entreprises ont déjà introduit une actualisation de leur plan de déplacements. Le lancement de la deuxième phase et de l'actualisation se déroule de manière très dispersée, car la date d'introduction dépend de la réception de l'avis de la cellule de suivi. Les entreprises qui déménagent ou qui subissent d'importants changements,

comme par exemple une fusion ou une reprise, recommencent à la phase 1.

ANALYSE DES DIAGNOSTICS DE MOBILITÉ

Les données recueillies dans le cadre de la première phase ont déjà été analysées en détail il y a quelque temps par la cellule de suivi en collaboration avec l'ULB (*Université Libre de Bruxelles*) et le GRT (*Groupe de Recherche Transport*). Un rapport détaillé est disponible sur le site internet de Bruxelles Environnement¹. Plusieurs éléments de ce rapport ont déjà été abordés dans un article précédent du Moniteur de la Mobilité².

1/ "État des lieux de la mobilité dans les grandes entreprises de la Région de Bruxelles-Capitale"
www.bruxellesenvironnement.be/Templates/Professionnels/informer.aspx?id=3150&langtype=2060

2/ Philippe Barette, Delphine Bauchau et Christine Heine, "Plans de déplacements d'entreprises – Plus de 200 000 travailleurs déjà concernés",
 Moniteur de la Mobilité 2006/01
www.avech-sgb.be/documents/publications/moniteur-mobilite-0601.pdf

3/ www.bruxellesenvironnement.be/Templates/Professionnels/informer.aspx?id=1598&langtype=2060
 ou www.gismob.irisnet.be

L'importance de l'emplacement

L'une des constatations marquantes était l'impact très important de la qualité de l'accessibilité de l'entreprise avec les transports publics sur la répartition des déplacements dans l'entreprise. A titre d'illustration, nous notons sur l'axe *Gare du Nord – Centrale – Midi* une moyenne de 25% d'utilisation de la voiture contre 70% dans les zones moins bien desservies. Les répartitions de déplacements moyennes par zone d'accessibilité constituent maintenant une bonne base pour interpréter les chiffres en matière de mobilité des entreprises individuelles et estimer les possibilités de changement. Ces chiffres ont été ajoutés à titre de comparaison dans la version récemment mise à jour de l'outil cartographique en ligne "GISMOB", permettant aux entreprises de représenter sur cartes les domiciles et les moyens de transport de leurs travailleurs et d'analyser leur situation.

Schémas de mobilité par secteur d'activités

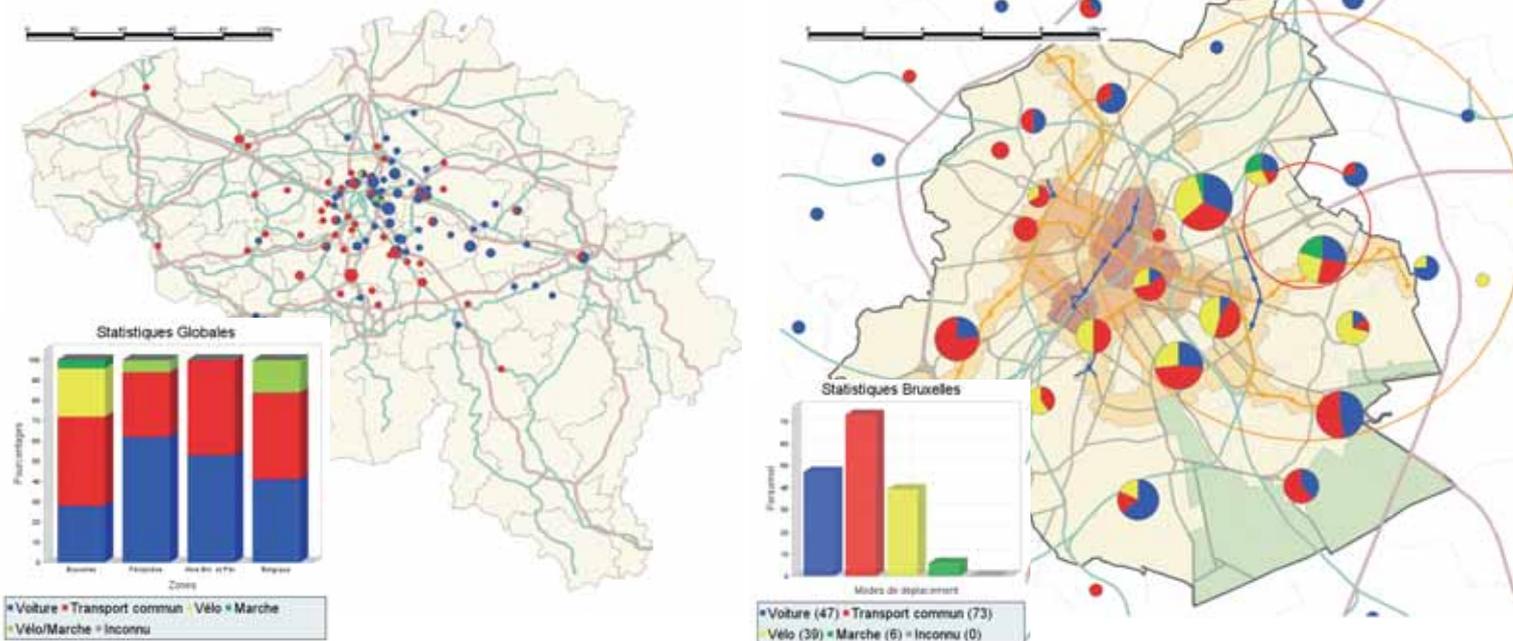
L'analyse a également indiqué d'autres facteurs qui influencent la répartition modale : les domiciles des travailleurs, les voitures de société, les possibilités de parking et la politique de mobilité interne. Enfin, le profil de mobilité par secteur d'activités a été examiné. Cet examen a révélé que dans un même secteur, des schémas très semblables sont suivis, comme :

- **le choix de l'emplacement** : les administrations fédérales et régionales, le secteur des banques et des assurances choisissent des emplacements centraux alors que l'industrie et les entreprises de consultance s'établissent dans la périphérie ;
- **l'intervention dans les frais** des déplacements domicile-travail, qui est généralement régie par des accords sectoriels ;
- **l'octroi d'une voiture de société**, qui

est presque exclusivement appliqué dans le secteur privé ;

- **le bassin d'emploi** : les hôpitaux, les administrations communales, les hôtels et les commerces recrutent localement, alors que les administrations fédérales et le secteur des télécommunications ont le plus grand bassin d'emploi. Avec une distance moyenne entre le domicile et le lieu de travail de seulement 5,7 kilomètres, les institutions européennes ont le plus petit bassin d'emploi.

Les secteurs qui regroupent la plupart des facteurs « favorables » ont l'utilisation moyenne de la voiture la plus basse. Les administrations flamandes, fédérales et bruxelloises sont les leaders sur le plan des déplacements durables domicile-lieu de travail.



Exemple de représentation sur cartes des domiciles des travailleurs et de leur mode de transport avec GISMOB



ANALYSE DES PLANS D'ACTION

Sur la base des 150 premiers plans d'action (*Phase 2*), Bruxelles Environnement a vérifié quelle a été la dynamique dans les entreprises depuis l'instauration de l'obligation. Plusieurs tendances se sont dégagées.

Toujours plus d'informations sur l'accessibilité

Fournir des informations aux travailleurs et aux visiteurs sur l'accessibilité du site par les transports publics et à vélo constitue la base de chaque plan de déplacements. Dans presque tous les avis, la cellule de suivi a souligné l'importance d'établir un plan clair d'accès au site multimodal. Ce conseil a déjà été largement suivi. Alors que durant la première phase, seul un quart des entreprises disposaient d'un plan d'accès, ce pourcentage a maintenant atteint (*phase 2*) deux tiers des sites. Si nous y ajoutons encore les entreprises qui ont prévu la réalisation d'un plan d'accès, nous arrivons à 87% des entreprises ! Les entreprises qui sont les plus accessibles avec les transports publics (*Gare du Nord – Centrale – Midi*) ressentent un peu moins la nécessité d'établir un plan d'accès (80% des entreprises) que les entreprises qui sont moins facilement accessibles (95% prévoient un plan d'accès).

Une petite remarque tout de même : le caractère « multimodal » des plans d'accès reste encore souvent inférieur aux attentes. Souvent, les arrêts ne sont pas ou pas clairement indiqués, tout comme les indications relatives à l'efficacité ou à

la facilité des transports publics (par ex. « à 5 minutes de marche de la Gare Centrale »). De plus en plus d'entreprises utilisent maintenant des applications internet comme Google Maps pour indiquer l'emplacement de leur site. C'est évidemment très pratique, mais elles oublient à ce sujet que les informations que l'on y trouve à propos des transports publics sont insuffisantes. Des compléments sur le plan et dans la description restent indispensables.

Intervention majorée dans les abonnements

De plus en plus d'entreprises accordent une indemnité supérieure au minimum légal (« l'abonnement social »). Durant la phase 1, environ 40% des entreprises remboursaient 80% à 100% de l'abonnement de train ou de la STIB. Pour la phase 2, on atteint déjà 55%, et on va même jusque 60% à mesure que les plans d'action sont exécutés. L'instauration du système 80/20 de la SNCB (*en 2004 pour les institutions fédérales et en 2005 pour les entreprises privées*), selon lequel l'abonnement de train est gratuit pour le travailleur dès que l'employeur intervient à 80%, a considérablement amplifié cette augmentation.

Les transports publics gratuits ou presque gratuits sont très largement appliqués dans le secteur public ainsi que dans le secteur des banques et des assurances. C'est une pratique que l'on rencontre le plus souvent dans la zone la mieux accessible avec les transports publics. Les deux constatations sont liées : ces deux secteurs sont en effet très représentés au centre de la ville.

Attention au vélo

La phase 1 a révélé que moins de 2% des travailleurs viennent travailler à vélo. Mais dans le paysage de la mobilité, il est clair que le vélo est occupé à progresser. Les employeurs peuvent donner un coup de main à ce niveau : par exemple en octroyant une indemnité vélo. Cette pratique a le vent en poupe : l'indemnité était déjà octroyée par 65% des entreprises dans la phase 1 ; ce chiffre atteint plus de trois quarts des employeurs après exécution de tous les plans d'action. Trois quarts des sites sont déjà équipés d'un parking vélos et l'on passe à un petit 90%. Des douches et des vestiaires sont déjà présents dans près de 70% des établissements, et on arrivera à 83% des sites. La moitié des entreprises donnent des informations sur l'utilisation du vélo pour se rendre au travail et un quart s'ajoutera encore. C'est par exemple possible en distribuant la carte cyclable régionale. Enfin, nous notons que sur un cinquième des sites, des vélos de service sont à disposition. Il s'agit presque exclusivement d'institutions publiques.

Ne pas oublier : le covoiturage et les transports d'entreprise

Les mesures dans le domaine du covoiturage sont un peu plus fréquentes dans les zones moins bien desservies par les transports publics. Dans ces zones, un petit 30% mettent une base de données de covoiturage à disposition (*en interne ou via Carpoolplaza*) et le même nombre réserve des places de parking aux covoitureurs. Il est étonnant qu'un petit 20% des entreprises déclarent organiser de

l'une ou l'autre manière un transport privé vers le lieu de travail, par exemple en instaurant une navette entre le lieu de travail et la gare.

Piétons et gestion du parking : les parents pauvres

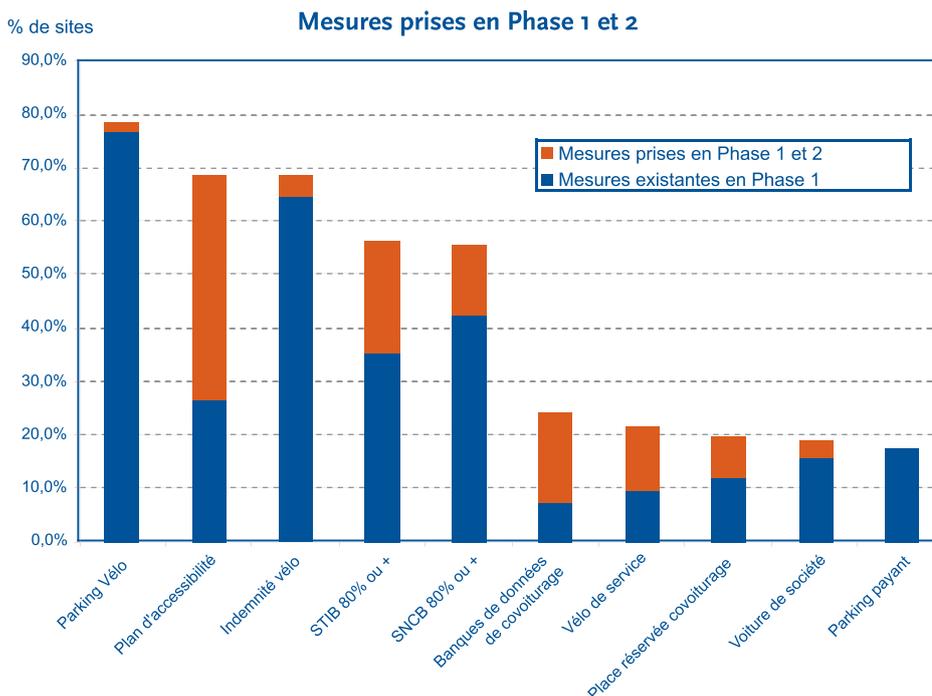
Des campagnes pour encourager la marche ou des primes piéton sont rarement ou jamais envisagées par les entreprises bruxelloises. En ce qui concerne la politique parking, il n'y a pas grand-chose qui bouge : le nombre d'entreprises ayant un parking payant reste constant entre la phase 1 et la phase 2.

PERSPECTIVES

Évaluer l'effet...

Toutes ces initiatives entraînent-elles un transfert modal ? La réponse ne deviendra claire que dans le courant de 2009 avec l'analyse de l'actualisation des plans de déplacements et des données recueillies dans le cadre du diag-

Aperçu du % d'entreprises qui avaient pris les mesures indiquées durant la phase 1 et du % d'entreprises qui s'y sont ajoutées dans la phase 2



4/ Christine Heine et Delphine Bauchau, "22 septembre 2008 – Au travail/à l'école sans voiture – Bilan de la première journée européenne sans voiture à Bruxelles" *Moniteur de la Mobilité* 2008/04 - www.avcb-vsgh.be/documents/publications/moniteur-mobilite-0804.pdf

5/ www.iris2.irisnet.be

6/ "Améliorer l'accès aux grands événements", www.bruxellesenvironnement.be/Templates/Professionnels/finformer.aspx?id=3198&langtype=2060

nostic fédéral en matière de déplacements domicile-travail. Les entreprises ont fixé pour objectif dans la phase 1 de réduire la part des voitures de 5%. Cela signifierait : de 46% de conducteurs en moyenne à 41%. Ou 11% de circulation automobile en moins, ce qui représenterait déjà une étape importante dans la direction de l'objectif de -20%. Les résultats individuels de plusieurs entreprises ayant un plan de déplacements d'entreprise dynamique sont déjà prometteurs. Des actions telles que

« Au travail sans voiture » (22 septembre 2008)⁴ démontrent que la voiture est de temps en temps remplaçable.

...et élargir le champ d'action

La Région prévoit de poursuivre sur la voie empruntée et d'élargir le champ d'action des plans de déplacements. Ainsi, il y a des plans en vue d'abaisser le seuil d'établissement d'un plan de déplacements d'entreprise de 200 à 100 travailleurs et d'imposer plusieurs mesures, comme un plan d'accessibilité et un parking vélos. Des plans de déplacements d'école et des plans de déplacements d'activités (pour les activités et événements générant beaucoup de circulation) devraient également être obligatoires. Consultez le projet du Plan régional de déplacements⁵ pour plus d'infos. Bruxelles Environnement a déjà rédigé un guide pour l'établissement d'un plan de mobilité pour les grands événements⁶.

Sarah Hollander,
Bruxelles Environnement
sho@ibgebim.be

Cellule de suivi
Plans de déplacements d'entreprises
Bruxelles Environnement
Bruxelles Mobilité

QUELQUES MESURES FACILES A METTRE EN ŒUVRE DANS LE CADRE D'UN PLAN DE DEPLACEMENTS SCOLAIRES (PDS)

En 2006, la Région de Bruxelles-Capitale a lancé les Plans de Déplacements Scolaires (PDS). Une école qui se lance dans un Plan de Déplacements Scolaires s'engage à sensibiliser ses élèves et leurs parents à la mobilité et à la sécurité routière, à améliorer la sécurité et la qualité de vie sur le chemin de l'école et à ses abords et à changer les habitudes de déplacements. La Région mandate les associations COREN et GREEN à suivre une trentaine d'écoles par année scolaire. Ces deux associations aident les écoles à mettre en place un groupe de travail, qui est composé de la direction, d'un ou de plusieurs enseignants et d'un ou de plusieurs parents (et des élèves dans le cas d'une école secondaire). Le groupe de travail élabore, toujours avec l'aide de ces deux associations, un diagnostic qui analyse l'accessibilité de l'école d'un côté et les modes de déplacements des élèves de l'autre. Sur base de ce diagnostic, le groupe de travail rentre dans le vif du projet et établit un plan d'actions. Ce plan est un échéancier des actions de l'année scolaire en cours et de celles à venir.

Chaque année, la démarche des PDS est évaluée par la Région de Bruxelles-Capitale, elle l'a été à nouveau en septembre 2008. Cette évaluation permet entre autres de recontacter et, dans certains cas, de relancer les écoles de la première année scolaire (2006-2007), qui, depuis une année, n'ont plus été suivies par les associations. Elle permet également de constater la pérennité du projet, puisqu'il ne s'arrête pas après une année de travail et d'accompagnement.

Le résultat de l'évaluation est positif ! Parmi les 30 écoles évaluées, 23 sont toujours actives. 18 d'entre elles ont toujours un groupe de travail actif et 14,

ont refait un plan d'actions pour la nouvelle année scolaire. Ce constat démontre que dans un peu plus de la moitié des écoles, la démarche est pérennisée.

Les écoles qui continuent à mettre la mobilité à l'agenda de leur année scolaire mettent en place des actions très variées. Voici quelques exemples d'actions phares qui ont été organisées par certaines écoles durant la deuxième année de la démarche des PDS.

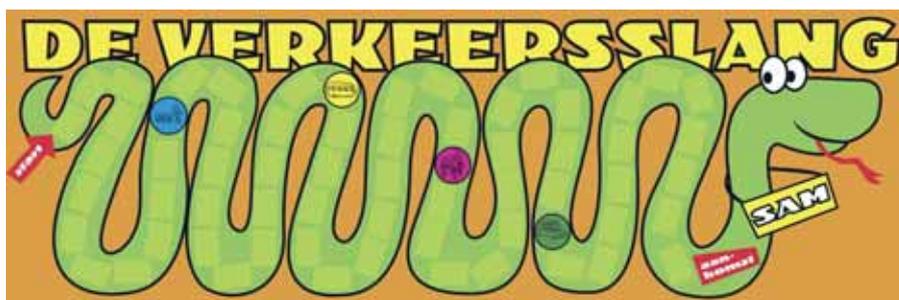
- **Organiser des actions lors de la Semaine de la Mobilité (16 - 22/09)** est un moment clef pour les écoles. Ces actions permettent de souligner l'importance de la problématique de la mobilité et /ou de la sécurité routière. Mais cette semaine ne doit pas toujours s'organiser en septembre ! D'autres écoles font le choix de travailler un thème par an. Par exemple, une école traite de la sécurité routière la première année et, des transports publics la deuxième.
- **Organiser une action sur le thème de la visibilité des enfants dans la rue.** Ainsi, tous les élèves viennent à l'école avec une chasuble ou avec un brassard pendant le jour le plus court de l'année (et les jours qui suivent). Cette action met en évidence la présence de l'établissement scolaire et montre qu'être vu dans le trafic est capital, surtout en hiver. La mise en œuvre de cette action demande peu d'énergie et donne beaucoup de résultats.

- **Organiser une action « d'épargne »** qui consiste à demander aux élèves de venir à l'école autrement qu'en voiture pendant une semaine. Ils reçoivent en guise de récompense une gommette. A la fin de la semaine d'action « d'épargne », l'école calcule le nombre de gommettes qui ont été épargnées, c-à-d le nombre d'élèves qui se sont rendus à l'école de façon durable. Les écoles néerlandophones utilisent souvent la campagne « Sam de Verkeersslang² » de l'asbl Mobiel 21. Ce jeu n'existant actuellement pas en français, les écoles francophones trouvent souvent d'autres idées créatives pour rendre visible leur action « d'épargne ». L'action est souvent organisée durant la première année de la démarche des PDS et, vu son succès, certaines écoles la rééditent l'année suivante.

Suite au succès de ces différentes actions, plusieurs écoles ont élargi leur parking vélos, offert par la Région de Bruxelles-Capitale dans le cadre de leur première année dans la démarche des PDS. **Une nouvelle encourageante !**

Christine Heine,
Bruxelles Mobilité,
chheine@mrbc.irisnet.be

Sofie Walschap,
Mobiel Brussel
swalschap@mbhg.irisnet.be



1/ Le covoiturage est considéré comme un moyen de déplacement alternatif à la voiture « en privé ».
2/ www.verkeersslang.be



INFRACTIONS DÉPÉNALISÉES EN MATIÈRE DE STATIONNEMENT

“ LES CONCESSIONNAIRES SONT DÉSORMAIS HABILITÉS À CONSULTER LE RÉPERTOIRE DE LA DIRECTION POUR L'IMMATRICULATION DES VÉHICULES ”

La loi du 22 décembre 2008, publiée au Moniteur belge du 29 décembre 2008 modifie la loi du 22 février 1965 permettant aux communes d'établir des redevances de stationnement applicables aux véhicules à moteur.

Les concessionnaires chargés, pour le compte d'une ville ou d'une commune, de l'encaissement des redevances du stationnement et de la surveillance des parkings payants ainsi que les régies communales autonomes sont désormais habilités à demander l'identité du titulaire d'une plaque d'immatriculation auprès de l'autorité chargée de l'immatriculation des véhicules (la Direction pour l'Immatriculation des Véhicules – DIV).

L'art. 1 de la loi du 22 février 1965 permettant aux communes d'établir des

redevances de stationnement applicables aux véhicules à moteur stipule désormais que les règlements communaux peuvent déterminer les redevances de stationnement dans le cadre de concessions ou de contrats de gestion concernant le stationnement sur la voie publique.

Le nouvel art. 2 prévoit quant à lui expressément que, au sujet du recouvrement des sommes visées ci-dessus, tant les villes et communes que leurs concessionnaires et les régies communales autonomes sont habilités à demander l'identité du titulaire d'une marque d'immatriculation auprès de l'autorité chargée de l'immatriculation des véhicules.

Enfin, l'art. 3 stipule que les redevances de stationnement impayées sont

mises à charge du titulaire du numéro de la marque d'immatriculation.

Erik Caelen,
Chef de service, cellule Mobilité,
Association de la ville et des communes
de la Région de Bruxelles-Capitale
erik.caelen@avcb-vsgeb.be

Voir également inforum
n° 233374.

Une version coordonnée du
texte légal sera bientôt
disponible sur le site de
l'Association de la Ville et
des Communes de la Région
de Bruxelles-Capitale.



LE MÉTRO DANS LA VILLE

Le 12 décembre 2008, M. Dobruszkes était l'invité de l'administration régionale Bruxelles Mobilité pour la conférence de clôture de la formation des conseillers en mobilité (CEMA — Conseiller en mobilité-mobiliteitsadviseur). Son exposé s'intitulait « Le métro dans la ville : justifications, articulations et enjeux toponymiques ». En voici un résumé des deux premières parties¹. Précisons d'emblée que l'orateur a voulu proposer un exposé général plutôt qu'un débat sur l'opportunité de nouvelles lignes de métro à Bruxelles.

1. QU'EST-CE QU'UN MÉTRO ?

On peut définir le métro comme un mode de transport collectif circulant en site indépendant, c'est-à-dire sur des voies qui sont infranchissables tant par les piétons que les autres modes de transport. On pourrait ajouter, au-delà de quelques inévitables exceptions, une grande capacité (nombre de personnes pouvant être transportées par unité de temps), un matériel roulant spécifiquement conçu pour être efficace (fortes accélérations, freinages sur de courtes distances) et une organisation visant à minimiser le temps passé en station (quais à hauteur des rames, nombreuses portes d'accès). Le premier métro fut celui de Londres, dès 1863 et alors à vapeur, suivi de celui de New York (1868).

Il existe cependant des formules spécifiques ou hybrides, dont la plus célèbre est probablement le pré-métro bruxellois. Celui-ci se compose de tunnels et stations construits au gabarit métro mais exploitées par des trams dans l'attente d'une éventuelle conversion au mode métro. Tel fut le cas des anciennes lignes 1 et 2, respectivement converties

en 1976 et 1988. Enfin, a contrario des appellations « subway » ou « underground », un métro n'est pas nécessairement souterrain. Diverses lignes ont en effet été implantées au niveau du sol ou en viaduc.

2. POURQUOI CONSTRUIRE UN MÉTRO ?

Il y a différentes raisons de construire un métro, certaines découlant d'aspects technico-économiques, d'autres étant éventuellement moins avouables. Parmi ces dernières, on retiendra la volonté de faire moderne (par exemple la ligne 1 à Budapest, qui faisait alors tout pour rivaliser avec Vienne dans le contexte austro-hongrois), le soutien à l'emploi par une politique keynésienne d'investissement dans les travaux publics (typiquement jusqu'au virage néo-libéral du début des années 1980), les concessions faites à des lobbies de la construction ou la volonté de dégager de l'espace en surface pour la circulation automobile. Dans certaines villes, le métro peut aussi être la conséquence d'un manque de courage politique pour affecter suffisamment d'espace aux transports collectifs de surface (sites propres) au détriment de l'automobile.

Si l'on s'en tient à la rationalité des critères technico-économiques, un métro se justifie sur base des capacités offertes eu égard aux coûts d'investissement et d'exploitation. Le tableau 1 montre bien l'existence d'une hiérarchie des capacités allant du bus au RER en passant par les trams, les métros dits légers (comme par exemple à Lille²) et les métros dits lourds (comme à Bruxelles), avec bien sûr des variations selon les villes. En fonction du nombre de passages par heure, on déduit une capacité horaire qui dépasse facilement les 10 000 places pour une ligne de métro, capacité inimaginable avec des trams et a fortiori des bus.

D'un point de vue économique, le tableau 2 montre que, parallèlement à la hiérarchie des capacités, on constate une hiérarchie des coûts d'investissements, tant en infrastructures qu'en matériel roulant. L'aspect bon marché de l'autobus doit être nuancé compte tenu de sa faible capacité et de sa durée de vie limitée. Du point de vue des coûts d'exploitation et sans intégrer l'amortissement des investissements, on constate également une hiérarchie du bus au métro (seconde partie du tableau). Cependant, le coût par place offerte suit une progression inverse, au profit du métro puis du tram. La grande capacité du métro et sa vitesse commerciale élevée induisent en effet un gain de productivité par rapport aux bus et trams.

Lorsqu'on combine aspects techniques et aspects économiques, on conclut

1/ La partie sur les questions toponymiques sera publiée dans un autre cadre.

2/ Où la faible capacité unitaire des rames est partiellement compensée par des fréquences particulièrement élevées.

3/ Les bus à très haute fréquence et de très grande capacité horaire des pays non-développés, tel le Transmilenio de Bogotá, nous rappellent l'obstacle que peut constituer le coût d'investissement dans un métro, sans parler des questions de dépendance technologique vis-à-vis des pays développés.

TABLEAU 1 : Capacités unitaires et horaires de différents transports publics

En nombre de places offertes.

	Capacité unitaire extrême	Capacité horaire correspondante		
		5 passages /heure	10 passages /heure	20 passages /heure
Autobus standard - Bruxelles	60	300	600	1 200
Autobus articulé - Bruxelles	100	500	1 000	2 000
Tram 7700 (21 mètres) - Bruxelles	103	515	1 030	2 060
Tram 3000 (32 mètres) - Bruxelles	184	920	1 840	3 680
Tram 4000 (43 mètres) - Bruxelles	258	1 290	2 580	5 160
Eurotram (43 mètres) - Strasbourg	277	1 385	2 770	5 540
Métro léger VAL (2 voitures) - Lille	156	780	1 560	3 120
Métro léger VAL (4 voitures) - Turin	320	1 600	3 200	6 400
Métro U5 (5 voitures) - Bruxelles	685	3 425	6 850	3 700
RER MI8g (8 voitures) - Ile-de-France	1 760	8 800	17 600	35 200
RER MI2N étages (10 voitures) - Ile-de-France	2 550	12 750	25 500	51 000

Taux de personnes debout : 4 / m² - Sources : MRBC-AED, Alstom, Siemens

TABLEAU 2 : Coûts d'investissement et d'exploitation : ordres de grandeur à Bruxelles

		Autobus	Tram 3000	Métro M6
Capacité extrême (places)	(a)	60	184	728
Investissements :				
Infrastructures (1 km)	(b)	≈ 0	6 000 000 €	50 000 000 €
Matériel roulant	(a)	238 000 €	2 250 000 €	8 000 000 €
Exploitation (hors amortissements) :				
Coût / rame-km	(c)	4.325 €	6.337 €	7.789 €
Coût / place-km	(c)	0.072 €	0.034 €	0.011 €

(a) Capacité extrême rendant l'exploitation difficile et diminuant ainsi la vitesse commerciale

(b) Non-comptés les dépôts. (c) Moyenne par mode selon le parc prévu en 2009

Sources : MRBC-AED et STIB.

qu'un métro se justifie pour les axes sur lesquels l'exploitant doit (ou devra à échéance donnée) transporter une telle quantité de voyageurs que ce serait quasi impossible en surface (transporter 15 000 passagers par les plus grands trams existants impliquerait un tram par minute, ce qui est bien au-delà du fonctionnel d'un point de vue exploitation) et/ou déraisonnable en termes de coût d'exploitation. Mais encore faut-il disposer des budgets

d'investissement nécessaires³ tout en tenant compte des conséquences urbanistiques et sociales et des besoins d'investissement pour d'autres projets.

Cela étant posé, la question devient la suivante : dans une agglomération donnée, quels sont les facteurs qui suscitent un volume de demande tel qu'un métro devient la meilleure solution ?

On citera tout d'abord l'étendue de la ville et sa densité (au lieu de résidence,

d'emploi et de scolarité). Ainsi, la densité parisienne est telle qu'un métro s'y justifie n'importe où tant le nombre de personnes à transporter est élevé. On doit y ajouter la proportion d'utilisateurs des transports collectifs, qui dépend de l'efficacité de ces derniers mais également de nombreux autres paramètres (groupes sociaux, possibilité de se garer, etc.). Ces trois facteurs peuvent agir dans un même sens, se contrer ou se compenser. Ainsi, Londres est une ville peu dense, mais très étendue et avec un taux d'utilisation des transports collectifs très élevé dans un contexte où le stock de places de parking dans les immeubles de bureaux est spectaculairement bas. Qui plus est, le métro y joue également un rôle de RER en desservant les banlieues. Notons que parmi ces trois premiers facteurs, seule la part de marché des transports collectifs peut évoluer à court et moyen terme, en particulier en fonction des politiques publiques en matière de mobilité.

À ces trois principaux facteurs, il y a aussi lieu d'ajouter d'autres spécificités de la géographie urbaine. La localisation des grands équipements (stade, salle de concert, grand centre commercial, etc.) peut contribuer à justifier une ligne de métro, surtout si ceux-ci sont utilisés régulièrement. Il en va de même des « transhumances » entre gares et pôles d'emploi (à Bruxelles, pensons au flux très important de navetteurs entre la gare Centrale et le quartier européen, sous-desservi par les chemins de fer ; en Île-de-France, la sur-concentration de bureaux dans le centre-ouest, autour de l'Opéra et à La Défense, conduit à des flux Est-Ouest très importants qui traduisent un déséquilibre d'aménagement du territoire). Enfin, les caractéristiques du réseau de surface (trams et bus) a également un impact sur la fréquentation d'une ligne de métro. La création d'une ligne de métro peut en effet impliquer une modification de diverses lignes de surface en rabat-

FIGURE 1 : Métro et rabattements

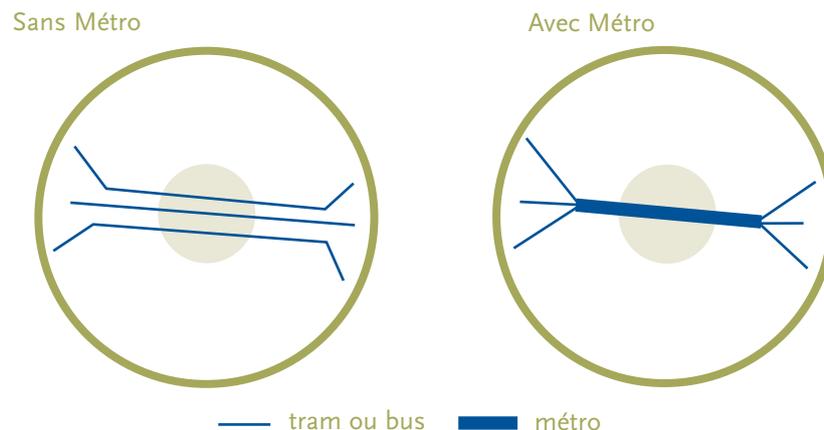
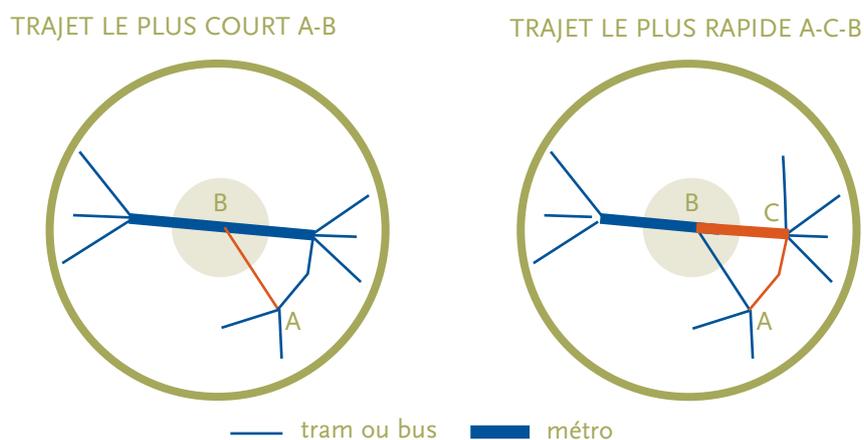


FIGURE 2 : Métro et inefficacité du réseau de surface



tant les passagers sur une seule ligne de métro, impliquant une concentration accrue des flux (figure 1). Par ailleurs, si, comme à Bruxelles, le réseau de surface est largement victime de la circulation automobile, les usagers peuvent préférer des trajets combinant par exemple une rocade de tram en site propre plus le métro plutôt qu'une seule ligne de surface plus directe mais plus lente (figure 2). La fréquentation de la ligne de métro s'en trouve alors augmentée par défaut d'efficacité des bus ou trams⁴. À l'inverse, une desserte de chemin de fer plus multipolaire ou un réseau de surface maillé et efficace conduisent a priori à une moindre utilisation du métro.

3. MÉTRO ET CHOIX MODAL

Dans la vision classique de la planification de transports, l'individu est considéré comme un être rationnel qui compare rigoureusement les différentes offres de transport pour ensuite effectuer un choix idéal privilégiant la solution la plus efficace. Dans une telle perspective, il « suffirait » d'améliorer l'efficacité des transports collectifs pour capter spontanément des automobilistes. En toute logique, construire une ligne de métro doit alors faire diminuer la pression automobile. On sait cependant aujourd'hui que le choix modal est bien plus complexe. Les individus ne sont pas isolés de tout champ social, et leur choix modal, quand il est possible, est surdéterminé par de



nombreuses variables (classe sociale, mise à disposition d'une place de parking au lieu d'emploi ou d'une voiture de société, valorisation sociale de la voiture, contraintes horaires, chaîne des déplacements, etc.)⁵. La **figure 3** témoigne bien du fait qu'une bonne desserte en transports collectifs ne garantit pas nécessairement un fort usage de ceux-ci, et inversement. On constate en effet que la part de marché des transports collectifs est plus élevée au départ des quartiers de la place Verboekhoven, à Schaerbeek, ou du Val Maria, à Neder-Over-Heembeek, qu'à Auderghem ou Woluwe le long du métro. En fait, la carte fait plus ressor-

tir la géographie des clivages sociaux que la qualité des dessertes. Sous réserve d'analyses plus détaillées⁶, on peut faire l'hypothèse que, dans les quartiers populaires et de classes moyennes, les travailleurs utilisent les transports collectifs en grande proportion, métro ou pas, par contrainte sociale (coût moindre par rapport à une voiture) ; a contrario, dans les quartiers favorisés, il faut un métro pour capter les travailleurs. Dans tous les cas, le lien entre métro et utilisation des transports collectifs est donc tout sauf automatique.

De ceci découle le fait que, dans une

4/ Pour ne prendre qu'un exemple concret, cela consisterait, pour un trajet entre la gare d'Etterbeek et le centre-ville, à emprunter les trams de grande ceinture puis le métro plutôt que le bus 95 (ou à la place du train, trop peu fréquent et inaccessible avec diverses formules tarifaires).

5/ Voir en particulier V. Kaufmann (2000), *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines – la question du report modal*, Presses polytechniques et universitaires romandes.

6/ Tenant en particulier compte du lieu de travail.

ville donnée, le métro n'est pas tellement requis pour influencer le choix modal, mais plutôt pour absorber un volume de passagers dont l'ampleur dépend des facteurs mentionnés plus haut, et dont l'évolution dépend surtout de mesures politiques volontaristes qui viseraient à décourager une proportion importante d'automobilistes de circuler en voiture (réduction des possibilités de stationnement dans les quartiers de bureaux, réduction de la capacité des grands axes, remise en question des voitures de société, etc.). En résumé, du point de vue du choix modal, le métro ne nous semble pas tant s'imposer comme mesure « pull », mais plutôt comme la conséquence de mesures « push ».

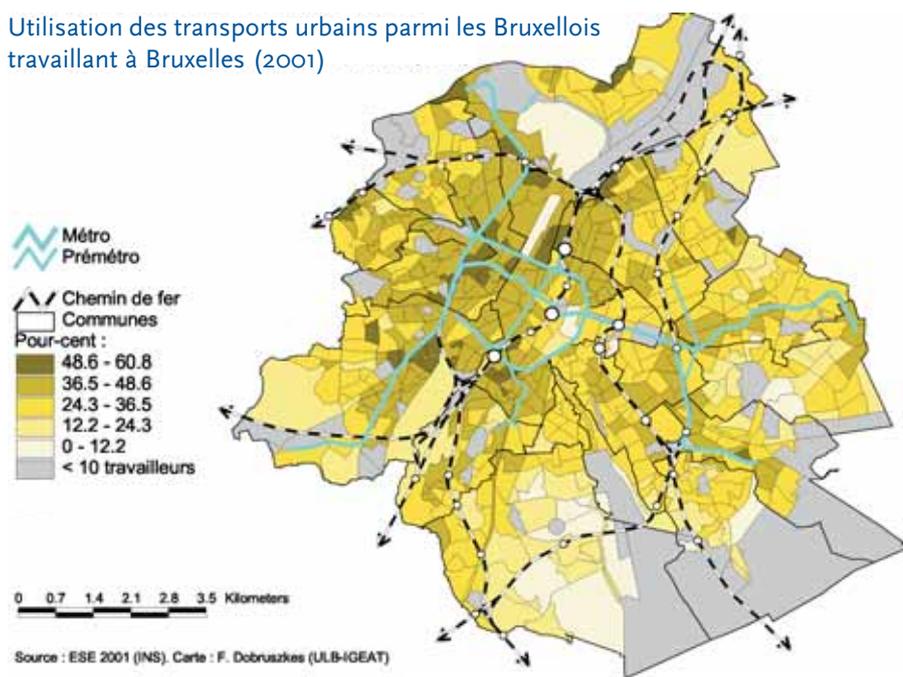
4. LE MÉTRO ET LA VILLE : ARTICULATIONS ET DÉARTICULATIONS

4.1. L'impact des chantiers

Dans l'hypothèse où un métro se justifie et que les moyens financiers sont disponibles, la question majeure devient sans conteste les modalités du chantier. Pour faire simple, il y a deux façons de procéder : soit on ouvre l'espace (public ou

FIGURE 3

Utilisation des transports urbains parmi les Bruxellois travaillant à Bruxelles (2001)





privé) tout le long de la ligne, soit on utilise un ou plusieurs tunneliers qui vont creuser sous terre au départ de puits, à l'instar du tunnel sous la Manche, d'une partie du métro londonien ou du métro bruxellois sous le Parc.

La première solution est bien sûr plus visible en surface et les impacts (pour les riverains, les commerces, la circulation, etc.) seront fonction des modalités du chantier (nécessité ou non de prévoir des expropriations, durée, heures de travail, réquisition de terrains, etc.). Il est cependant possible de n'ouvrir l'espace que « peu » de temps (moins d'un an) si les conditions sont

favorables. En soi, cette technique n'est pas destructrice pourvu que l'on suive des rues suffisamment larges, en particulier pour les stations. A Bruxelles, où le métro a quasi toujours été réalisé à ciel ouvert, presque toutes les lignes suivent les rues ou des voies de chemin de fer, et les destructions ont somme toute été limitées sauf lorsqu'elles ont été sciemment recherchées pour raisons politiques, comme à Molenbeek à l'ouest du Canal (quartier Sainte-Marie, voir **figure 4**). Il peut cependant demeurer des cicatrices visibles jusqu'à aujourd'hui, surtout lorsque la reconstruction des immeubles détruits

FIGURE 4 : La ligne 1 du métro bruxellois aux abords du canal (1996)



n'a pas été exécutée ou même prévue (voir par exemple les coins de la place Albert, à Forest).

Le tunnelier offre a priori une solution moins dérangeante mais présente néanmoins certains inconvénients : elle est plus coûteuse, peut provoquer des affaissements d'immeuble comme on l'a constaté à Paris avec la construction du RER E et elle impose des stations profondes qui, après les travaux, seront pour toujours a priori moins faciles d'accès pour les usagers. En outre, sauf à utiliser des techniques très coûteuses⁷, le tunnelier ne dispense pas d'ouvrir l'espace pour la réalisation des stations, avec le risque de ne pas réaliser certaines stations intermédiaires en fonction des budgets et des protestations locales.

4.2. Les impacts après chantier

Parfois dès avant sa mise en service, par anticipation, et plus encore après, une ligne de métro peut avoir divers impacts sur les quartiers desservis : spéculation foncière et donc modification des fonctions urbaines (concurrence bureaux / logements) ou de la structure socio-spatiale (contribution à la gentrification), impacts sur la structure commerciale, etc.

Ces effets, parfois appelés « structurants », n'ont en fait rien d'automatiques. Ils demeurent incertains, difficilement prévisibles et variables selon les villes, les quartiers et l'impact préalable des chantiers. Une même ligne de métro peut très bien avoir des effets différents selon les espaces traversés et les dynamiques plus générales. En fait, il existe peu d'études ex post et il est facile de pointer du doigt le métro pour telle ou telle évolution « *toutes choses étant égales par ailleurs* ». L'objectivation reste donc souvent à faire, avec toutes les difficultés méthodologiques que cela suppose.

4.3. Quelle desserte du tissu urbain ?

C'est là une question essentielle qui se pose dès la conception d'une ligne de métro. Deux variables vont fondamentalement déterminer l'articulation d'une ligne de métro avec les quartiers traversés : la distance entre les stations et la profondeur de celles-ci.

La distance entre deux stations est un compromis entre la vitesse commerciale et la desserte des quartiers traversés. Plus elle est grande, meilleure sera la vitesse commerciale mais au prix de quartiers non-desservis entre stations (**figure 5**)⁸. Ceci implique alors soit de longs déplacements pédestres qui font perdre le temps gagné en métro, soit un réseau de surface dédoublant le métro, comme c'est typiquement le cas à Londres où la distance inter-stations est en moyenne de 1253 m. En comparaison, elle est de 540 m à Paris (hors ligne 14), et même souvent moins dans Paris intra-muros où il n'est pas rare de descendre à 300 m, comme dans l'exemple présenté. Dans ce cas, l'aire de chalandise des stations se chevauche. Un compromis intéressant est la situation bruxelloise, où l'écart inter-station moyen est de 611 m, mais où de nombreuses stations sont dotées d'accès aux deux extrémités des quais, dédoublant ainsi les aires de chalandise. A contrario, les stations londonniennes ou parisiennes ne sont généralement accessibles que depuis un seul carrefour.

La profondeur des stations est un autre élément crucial du rapport entre l'utilisateur et le mode de transport. D'un point de vue objectif, des stations plus pro-

FIGURE 5 : Desserte des quartiers selon la distance entre stations



fondes augmentent le temps de trajet à cause des minutes passées à entrer / sortir des stations. Elles annulent ainsi une partie du gain de temps lié à la bonne vitesse commerciale du métro et rendent d'autant plus désagréables les correspondances entre métro et trams ou bus. D'un point de vue plus subjectif mais pas négligeable pour autant, des stations profondes augmentent le sentiment d'insécurité pour certaines catégories de personnes. Par opposition, des stations peu profondes offrent une bien meilleure articulation avec le quartier qu'elles desservent, comme c'est souvent le cas à Berlin ou pour les récentes stations bruxelloises du prolongement vers Érasme. Dans ces cas, les stations sont implantées directement sous le niveau de l'espace public, et l'on ne descend ainsi que d'un seul niveau, réduisant le temps d'accès mais également le coût des travaux (moindre volume) et de fonctionnement (grâce à un nombre réduit d'escalators et ascenseurs). Ceci amène à se poser la question du pourquoi de la profondeur de certaines stations. Celle-ci peut découler

d'un parti pris initial (réalisation d'un étage intermédiaire pour la salle des guichets et/ou la distribution des passagers vers des quais latéraux), de contraintes techniques ou du mode de construction de la ligne (une réalisation par tunnelier impose en effet des lignes plus profondes).

En conclusion, un métro trouve ses justifications dans les gains de productivité qu'il permet pour transporter d'importants volumes de passagers. Si le seuil optimal de passagers n'est pas atteint, il constitue un non-sens économique. Une fois la construction d'une ligne de métro décidée, se pose la question des modalités de conception, en particulier des stations, et de chantier. Celles-ci marqueront pour longtemps l'impact du métro sur le tissu urbain et l'articulation entre ville et transports publics.

Frédéric Dobruszkes,
maître de conférences
à l'ULB-IGEAT
fdobrusz@ulb.ac.be

7/ À Paris, le tronçon Bibliothèque F. Mitterrand – Madeleine de la ligne 14, en partie réalisé par tunnelier, a coûté 106,9 millions par km hors taxes. En comparaison, le tronçon La Roue du métro bruxellois, exécuté à faible profondeur sous la rue, a coûté moins de 50 millions d'euros par km.

8/ Les cercles ont un rayon de 354 m correspondant, en vertu du théorème de Pythagore, à une distance marchée de 500 m si l'on suppose un réseau de rues à maille carrée.

“ LE PERMIS DE CONDUIRE A L'ÉCOLE DOIT AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA FORMATION A LA CONDUITE ”

760 des 783 écoles secondaires de Flandre et de Bruxelles (réseau de la communauté flamande) participent au cours de cette année scolaire 2008-2009 au projet « Permis de conduire à l'école » de la VSV (Vlaamse Stichting Verkeerskunde) en collaboration avec la ministre flamande de la Mobilité, Kathleen Van Brempt. Par le biais du projet, environ 45 000 élèves de dernière année ont l'occasion d'obtenir gratuitement leur permis de conduire provisoire à l'école. Au cours de l'année scolaire précédente, le projet avait été lancé en tant que projet-pilote dans 25 écoles. L'évaluation de ce projet-pilote a fourni des données uniques, qui établissent notamment davantage de liens entre les pourcentages de réussite, l'âge, le sexe et l'orientation des études. Le professeur Dr. Jan Pauwels de la KULeuven y a consacré une étude.

PROJET-PILOTE 2007-2008

Après une enquête réalisée par la VSV et VAB, qui a révélé que l'attention pour la mobilité et la sécurité routière était particulièrement basse dans l'enseignement secondaire, le projet « Permis de conduire à l'école » a été développé. Il s'agit d'un projet unique réalisé grâce à une collaboration entre les auto-écoles, les centres d'examen et les écoles. La VSV coordonne l'ensemble. Le concept est le suivant : huit

heures de cours théoriques donnés par des moniteurs d'auto-école professionnels, les cours se déroulent durant ou en dehors des heures d'école, et l'examen est effectué à l'école. L'ensemble est gratuit.

Durant l'année scolaire 2007-2008, le projet a été « testé » dans 25 écoles, équitablement réparties entre les provinces, les réseaux et les orientations d'études. « Permis de conduire à l'école » s'est révélé un coup dans le mille. 56,9% des élèves ont réussi l'examen théorique. Ce pourcentage est supérieur au pourcentage de réussite moyen pour les examens théoriques effectués en 2007 dans les centres d'examen (48,2%). Il convient également de signaler à ce propos que dans le cadre de « Permis de conduire à l'école », chaque participant ne reçoit qu'une chance d'examen, alors que dans un centre d'examen, différents candidats tentent leur chance pour la deuxième, troisième ou même dixième fois.

La majorité des élèves et des enseignants ont donné un avis particulièrement positif à l'issue du projet : 95% estimaient que c'était une bonne à très bonne initiative et conseilleraient également le projet à d'autres.

ANALYSE PROJET-PILOTE

Le professeur Dr. Jan Pauwels a consacré une étude au projet-pilote « Permis de conduire à l'école ». Nous vous donnons quelques conclusions importantes à ce sujet, basées sur les données de 1 297 élèves issus des différentes écoles participantes.

Les chiffres de réussite présentent des différences énormes entre les orientations d'études (**voir graphique 1**). À titre d'information : pour réussir, il faut obtenir un score de 41 sur 50. Les élèves de l'ESG (enseignement secondaire général) ont obtenu les meilleurs résultats, avec 76% de réussite. Dans l'EST (enseignement secondaire technique), 72,2% des élèves ont réussi l'examen théorique. Les résultats franchement mauvais des élèves de l'ESP (enseignement secondaire

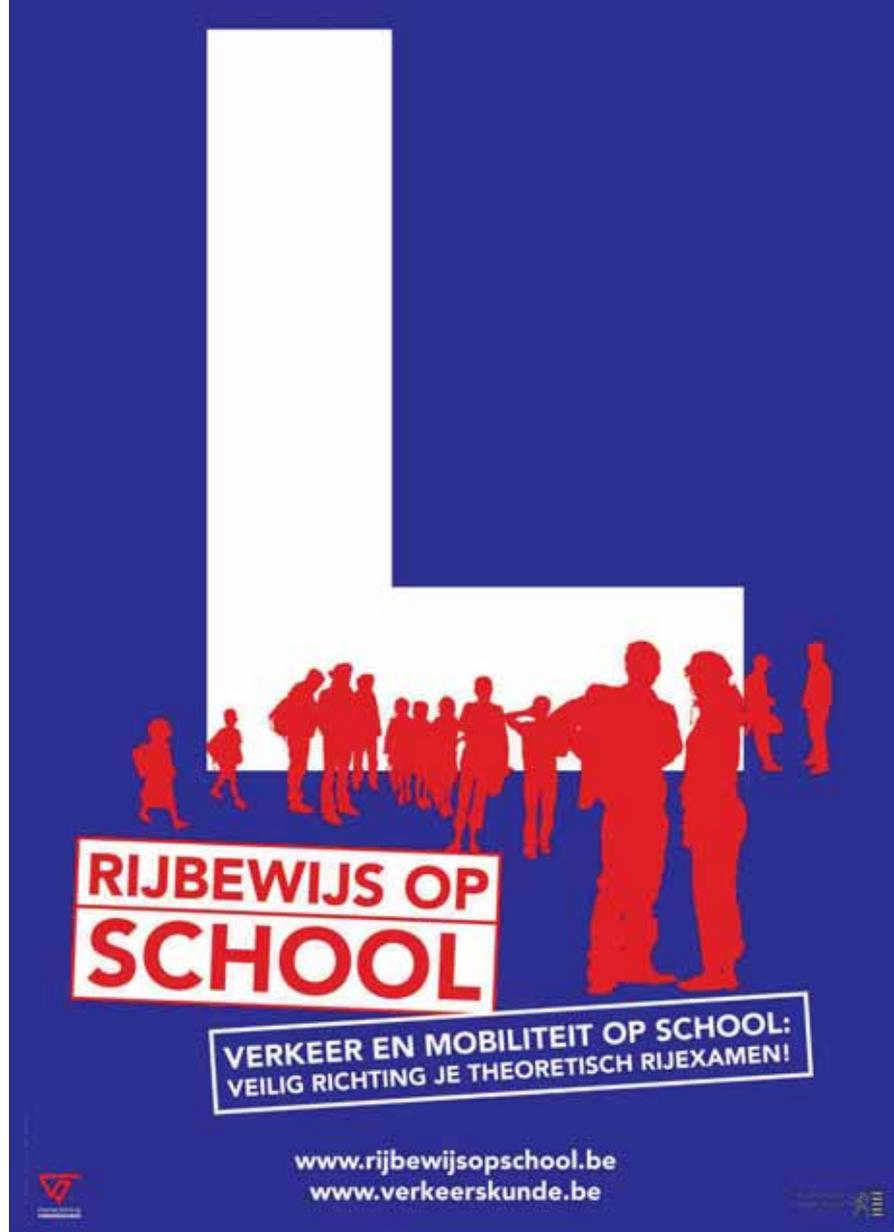


professionnel) sont étonnants. Seul un tiers des élèves de l'ESP ont obtenu leur permis de conduire théorique. On dit que les élèves de l'ESP sont parfois moins motivés pour apprendre en général. Ces élèves ont donc besoin de plus d'encadrement et de corrections. Par ailleurs, les élèves de l'ESP ont clairement besoin de matériel pédagogique adapté (simplifié). Leurs connaissances linguistiques pourraient jouer un rôle dans la compréhension de la matière ou des questions lors de l'examen.

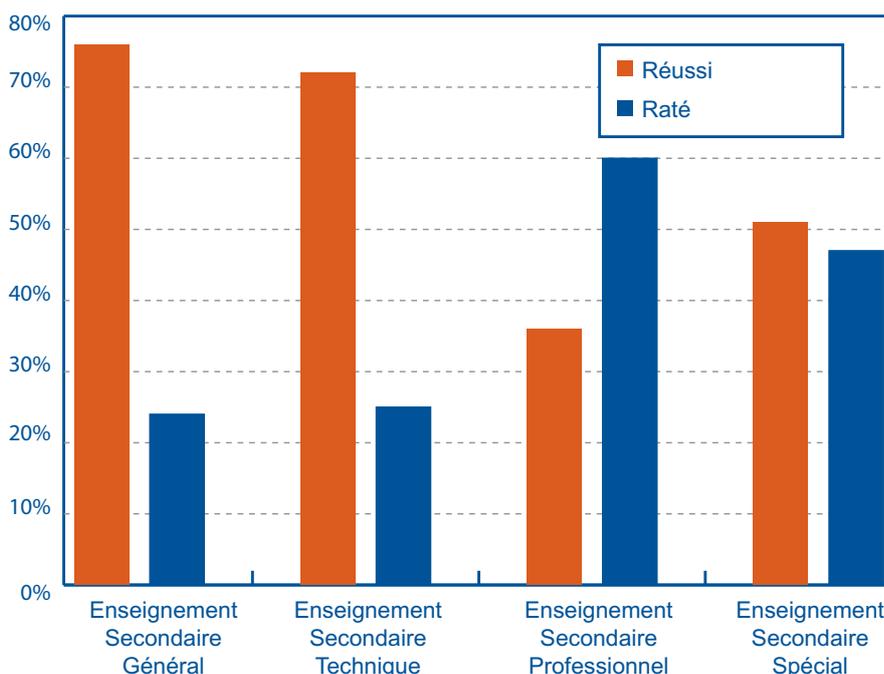
Pour toutes les orientations d'études, le fait de fournir un effort supplémentaire en dehors des huit heures de cours à l'école entraîne un meilleur résultat lors de la première tentative d'examen théorique. Cela explique les résultats relativement bons (51,4% de réussite) dans les écoles-pilotes de l'enseignement secondaire spécial (ESS), où les élèves ont été préparés à l'examen théorique pendant toute l'année scolaire.

Il y a également des différences significatives entre les groupes d'âges : en général, le score moyen tend à baisser à mesure que l'âge augmente. En d'autres termes, plus les élèves sont jeunes, mieux ils réussissent l'examen théorique. Parmi les élèves de 17 ans, le score moyen de 41,5 est nettement supérieur à la limite de réussite, alors que la moyenne des autres groupes d'âges est en dessous. Les élèves plus âgés qui, par exemple après avoir doublé, ne sont pas « dans leur année », ont des résultats inférieurs à ceux des élèves qui n'ont jamais doublé.

Un autre élément marquant et peut-être contraire aux attentes : il n'y a aucune différence significative entre le score moyen atteint chez les garçons et les filles. 55% des filles ont réussi contre 58% des garçons.



GRAPHIQUE 1



PERMIS DE CONDUIRE À L'ÉCOLE : ANNÉE SCOLAIRE 2008-2009

Il apparaît que les tendances qui s'étaient déjà manifestées durant le projet-pilote se poursuivent aujourd'hui dans la phase actuelle de « Permis de conduire à l'école ». En ce moment, (fin décembre 2008), nous disposons déjà des pourcentages de réussite intermédiaires de 7 800 élèves : 4 700 (60%) d'entre eux ont obtenu leur permis de conduire provisoire. 81% dans l'ESG, 63% dans l'EST et 37% dans l'ESP.

Jusqu'à présent, le projet est évalué très positivement tant par les élèves que par les enseignants : 95% des élèves considèrent « Permis de conduire à l'école » comme un bon à très bon projet. Autre élément marquant : 75% des élèves estiment qu'il faut prêter davantage attention à la circulation et à la mobilité à l'école. 95% des enseignants conseillent le projet à d'autres écoles.

POURQUOI UN « PERMIS DE CONDUIRE À L'ÉCOLE » ?

Les jeunes ayant entre 18 et 24 ans sont toujours surreprésentés dans les statistiques relatives aux accidents. L'analyse des décès en Flandre (chiffres 2006) révèle que les accidents de la circulation constituent même la principale cause de décès dans cette catégorie d'âges. Le fait qu'autant de jeunes gens soient impliqués dans des accidents graves démontre que nous ne les préparons en fait pas suffisamment à prendre la route seuls. Cependant, tous les jeunes qui peuvent conduire une voiture seuls ont réussi précédemment un examen théorique et pratique (à l'exception du modèle avec 20 heures d'auto-école). On peut donc dire que notre formation à la conduite actuelle n'est pas satisfaisante.

La base adéquate pour un comportement sûr dans la circulation est l'éducation, explique le Dr. Jan Pauwels dans son rapport. Aider les jeunes gens à se faire une idée de la mesure dans

laquelle leur personnalité, leurs valeurs et leurs normes peuvent influencer leur comportement de conduite demande une éducation à la circulation largement étalée dans le temps. L'école est l'environnement le plus approprié à cet effet. En tant que réseau démocratique, elle touche en effet tous les jeunes, quelles que soient leurs racines familiales, sociales ou culturelles.

L'importance de l'éducation routière ressort également de l'existence des objectifs finaux interdisciplinaires 7 à 12 inclus (voir tableau 1). Les objectifs finaux interdisciplinaires sont les objectifs minimum qui ne font pas spécifiquement partie d'une discipline, mais qui sont notamment poursuivis au moyen de plusieurs branches ou projets d'enseignement. L'école a une obligation de déployer les efforts requis pour atteindre ces objectifs finaux. L'objectif final 12 décrit concrètement que les élèves doivent acquérir les connaissances qui doivent suffire en préparation à l'examen théorique du permis de catégorie B.

Ces objectifs finaux offrent donc un cadre réglementaire pour l'éducation routière dans l'enseignement secondaire. Malheureusement, ces objectifs finaux restent souvent lettre morte. Au moment précis où les jeunes se déplacent de manière plus indépendante dans la circulation et parcourent de plus grandes distances, souvent avec des moyens de transport plus dangereux, l'éducation fait défaut. Avec le projet « Permis de conduire à l'école », la VSV veut donner un contenu concret aux objectifs finaux 7 à 12. Grâce à « Permis de conduire à l'école », tous les élèves de dernière année reçoivent une même formation professionnelle et préparation à l'examen du permis théorique. En outre, durant les leçons, leur attention est également attirée sur la mobilité durable et le comportement responsable dans la circulation.



TABLEAU 1

Les autres **objectifs finaux interdisciplinaires** liés directement à la mobilité et à la circulation, sont énumérés ci-dessous. Ces objectifs finaux, pour tous les élèves, font partie de l'éducation à l'environnement, sous-thème circulation et mobilité dans la politique de gestion de l'espace public.

- E7** Les élèves sont capables de peser le pour et le contre des différents moyens de locomotion pour le transport des personnes, marchandises et services, sur base de différents critères, et ils savent motiver leur choix.
- E8** Les élèves sont capables de fournir un apport dans le cadre du développement d'un plan de déplacements scolaires et défendent leur point de vue.
- E9** Les élèves sont capables de développer un comportement qui limite les déplacements motorisés individuels, en optant pour un moyen de déplacement adéquat non polluant.
- E10** De façon individuelle ou en groupe, les élèves sont capables d'adapter un point de vue par rapport au problème de l'aménagement du territoire ou de la gestion du paysage et prennent connaissance de la politique en la matière.
- E11** Les élèves sont prêts à fournir un apport constructif en vue d'influencer de façon constructive les décisions, mesures ou propositions qui puissent avoir un impact sur la mobilité, la circulation et l'utilisation de l'espace.
- E12** Les élèves ont acquis les connaissances suffisantes dans le cadre de la préparation à l'examen théorique du permis de conduire catégorie B.

L'objectif final 12 décrit concrètement que les élèves doivent acquérir les connaissances suffisantes en préparation à l'examen théorique du permis de catégorie B. Par son libellé, cet objectif 12 implique un résultat. Les objectifs finaux interdisciplinaires n'impliquent en principe qu'une obligation d'effort.

POURQUOI GRATUIT ?

Une formation à la conduite sérieuse doit faire partie de l'éducation et peut donc avoir un coût. Lorsque nous voyons que dans l'enseignement artistique à temps partiel, un élève peut suivre des cours de solfège ou de céramique 3 bonnes heures par semaine pendant un an pour 176 euros, les pouvoirs publics doivent également contribuer à ce domaine d'éducation «*d'intérêt vital*». Durant cette année scolaire 2008-2009, le Gouvernement flamand affecte 3 millions d'euros à «*Permis de conduire à l'école*». Les écoles reçoivent maximum 57,50 euros par heure de cours, 10 euros par élève pour le manuel et 15 euros par examen effectué.

LOCOMOTIVE

«*Permis de conduire à l'école*» ne résout pas tous les problèmes en une fois, mais peut servir de locomotive pour l'éducation routière dans l'enseignement secondaire. Idéalement, l'éducation routière débute dès la première année. L'obtention du permis de conduire constitue de cette manière la «*conclusion*» de l'éducation routière dans l'enseignement secondaire.

Par ailleurs, le projet est également un catalyseur permettant à l'éducation routière d'être abordée dans d'autres disciplines. Ainsi, l'agressivité dans la circulation peut être abordée durant le cours de religion ou de morale ; la distance de freinage et les émissions peuvent être étudiées en sciences.

Le projet «*Permis de conduire à l'école*» peut apporter une contribution précieuse en vue d'influencer positivement la vision et une attitude adéquate dans la circulation chez les jeunes usagers de la route. La mesure dans laquelle cela aura également un effet sur le comportement des nouveaux, jeunes conducteurs sera notamment déterminée par le contenu, la qualité et la durée de la formation pratique à la conduite, qui suit logiquement la formation théorique. La VSV trace actuellement les lignes de force de cette suite pratique et examine dans quelle mesure et de quelle manière elle peut être liée au «*Permis de conduire à l'école*» théorique.

Bref, si les jeunes n'apprennent rien à propos de la mobilité et de la sécurité routière dans l'enseignement secondaire, cette période importante de leur

vie où ils se forment une image de l'homme et de la société, le nombre d'accidents ne diminuera pas. À l'avenir, la mobilité et la sécurité routière continueront en effet également à déterminer la qualité de vie en Flandre.

Els Hendrickx
Prof. Dr. Jan Pauwels

**RIJBEWIJS OP
SCHOOL**

Info :
www.rijbewijsopschool.be

Contact :
Els Hendrickx
Coördinator 'Rijbewijs op School'

Vlaamse Stichting
Verkeerskunde
Louizastraat 40
2800 Mechelen

tel. 015/44.61.31
Els.Hendrickx@verkeerskunde.be

MOBILITÉ ET VIE FAMILIALE

“ LA BELGIQUE EST UN PAYS DE NAVETTEURS ”



Il ressort de l'étude européenne « Mobilités professionnelles et vies familiales en Europe »¹ que, d'une manière générale, les Européens émigrent rarement, mais qu'ils : font de longs trajets journaliers ou hebdomadaires, vivent des relations à distance pour des raisons liées à leur emploi, effectuent des missions à l'étranger ou partent fréquemment en voyage d'affaires en Europe ou dans le monde...

Qu'en est-il en Belgique ? Quels types de mobilité spatiale professionnelle y observe-t-on ? Y a-t-il des différences régionales et sectorielles en termes de mobilité spatiale professionnelle ? De quels contrats les travailleurs mobiles disposent-ils ? Les hommes et les femmes sont-ils égaux face à la mobilité spatiale professionnelle ? Les travailleurs mobiles vivent-ils en couple, ont-ils des enfants ? Disposent-ils d'un réseau social ou d'un service public de garde d'enfants qui leur permet d'être mobiles pour des raisons professionnelles ?

Ces questions étaient au coeur de la conférence que le Centre d'études sociologiques des Facultés universitaires Saint-Louis a organisée au Parlement européen dans l'après-midi du 17 octobre 2008 ; le Secrétariat du Conseil central de l'économie avait été convié à cette manifestation. Ci-après : un résumé succinct des résultats belges de l'étude européenne² présentés par Monsieur Bertrand Montulet, Docteur en sociologie et chercheur aux Facultés Universitaires Saint-Louis de Bruxelles...

UN PAYS DE NAVETTEURS

La recherche différencie quatre types de personnes mobiles, à savoir : primo, les navetteurs de longue distance, qui effectuent au moins trois fois par semaine un déplacement domicile-travail de plus de deux heures (aller-retour) ; secundo, les « overnighers », qui passent plus de soixante nuits par an hors de leur domicile pour cause de déplacements professionnels ; tertio, les « relocataires récents », qui ont déménagé principalement pour des raisons professionnelles depuis 2004 ; quatre, les personnes en couple stable qui ne vivent pas ensemble pour des raisons professionnelles.

La Belgique compte 15% de personnes mobiles (les quatre types de personnes mobiles confondus), dont 60% (soit 9% de la population) sont des navetteurs de longue distance. En Allemagne, le taux de mobilité (15%) est identique à celui de la Belgique, mais la proportion de navetteurs de longue

distance y est moins grande (40% des 15%, soit 6% de la population). Il y a, dans notre pays, deux fois plus de navetteurs de longue distance (9%) qu'en France (4%) et qu'en Pologne (4%). Cette différence est vraisemblablement due au fait que la Belgique se caractérise par des densités de population et d'infrastructures de transport plus élevées.

Les personnes mobiles se retrouvent en plus grand nombre parmi les jeunes entre 25 et 34 ans ; cette tranche d'âge présente également le plus haut taux de personnes ayant une expérience de mobilité, autrement dit, les jeunes générations sont plus confrontées au phénomène de mobilité spatiale professionnelle que celles qui les ont précédées (les 35 à 44 ans et les 45 à 54 ans). De plus, parmi les « mobiles », on retrouve proportionnellement plus d'individus disposant d'un diplôme universitaire et de personnes bénéficiant d'un revenu mensuel intermédiaire qui oscille entre 2901 et 4500 €.

DES WALLONS PLUS MOBILES

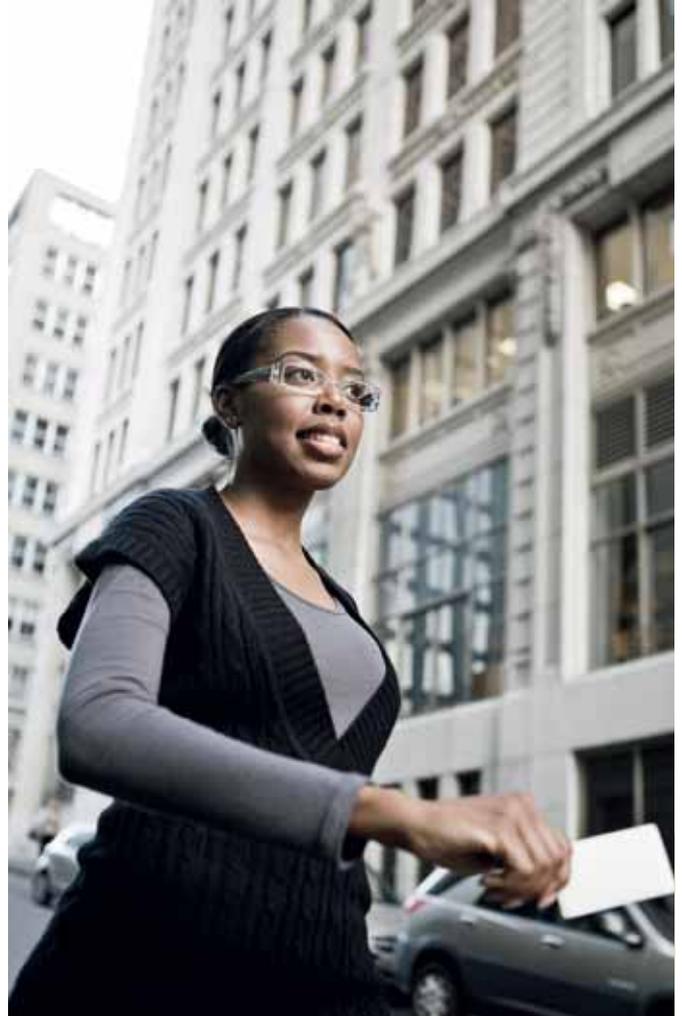
Il y a beaucoup plus de « mobiles » parmi les travailleurs wallons (27,4%) que parmi les travailleurs bruxellois (15%) et flamands (15%). Ceci s'explique par le fait qu'en wallonie, la situation économique est moins bonne (les offres d'emploi y sont moins nombreuses) et l'habitat plus dispersé, ce qui oblige les Wallons à accepter des contraintes plus lourdes en matière de déplacement pour assurer le revenu économique du ménage.

Les taux de mobilité spatiale liée au travail les plus élevés se retrouvent dans les secteurs de la communication (33%), des services publics (26%) et de la construction (26%). Dans les secteurs du travail social (8%), du commerce (8%) et de l'enseignement et des sciences (9%), on observe les taux de mobilité spatiale professionnelle les plus bas. Ceci s'explique par le fait que ces trois secteurs concernent des activités dont la proximité est inhérente à l'activité (personnes en difficultés sociales, clients particuliers et élèves).

HOMMES ET FEMMES : LE POIDS DE LA TRADITION...

De manière générale, les hommes, qu'ils exercent ou non une activité professionnelle rémunérée, sont plus mobiles que les femmes.

Les hommes qui vivent en couple (avec ou sans enfants) sont plus mobiles (respectivement 21,4% et 17,8%) que les femmes dans la même situation familiale (resp. 6,4% et 13,3%). Les pères de familles monoparentales (29,7%) sont



1/ Les résultats de cette étude ont été publiés dans un livre intitulé « Mobile Living Across Europe I. Relevance and Diversity of Job-Related Spatial Mobility in Six European Countries ».

2/ L'étude européenne en question est basée sur une enquête réalisée auprès de 7 220 personnes âgées de 25 à 54 ans dans six pays européens parmi lesquels la Belgique. En Belgique, 1 096 personnes âgées de 25 à 54 ans ont été interrogées. 699 d'entre elles sont non mobiles, 397 sont mobiles. Les six pays concernés par ladite étude sont : la Belgique, la France, l'Allemagne, l'Espagne, la Pologne et la Suisse.

plus mobiles que les mères de familles monoparentales (7,5%). Par contre, les femmes célibataires (19,2%) sont plus mobiles que les hommes célibataires (15,3%).

Autrement dit, la présence d'enfant(s) a un effet inverse en termes de mobilité en fonction du genre. Les hommes sont d'autant plus mobiles qu'ils sont en couple, et que ce couple a des enfants. Les femmes, par contre, sont d'autant plus mobiles qu'elles sont seules. Une explication possible : dans la plupart des pays, les responsabilités familiales (tâches domestiques, éducation des enfants, etc.) sont réparties de façon traditionnelle.

LE PROFIL DES TRAVAILLEURS MOBILES

Les travailleurs mobiles travaillent plus souvent dans des entreprises internationales que les travailleurs non mobiles ; ils sont aussi plus nombreux à travailler plus de 43 heures par semaine. Les « non mobiles » disposent plus



3/ Il est à noter que ce sont surtout les femmes qui acceptent d'interrompre/arrêter leur carrière professionnelle ou de réduire leur temps de travail pour des raisons familiales.

fréquemment que les « mobiles » d'un contrat à mi-temps ou d'une durée inférieure.

Les travailleurs mobiles se déclarent généralement moins satisfaits de leur job que les travailleurs non mobiles. Les travailleurs mobiles sont plus nombreux à donner la priorité à leur travail (19,4 contre 13,2% parmi les hommes et 17,9 contre 10,3% parmi les femmes), alors que les travailleurs non mobiles sont plus nombreux à privilégier leur famille (63,2 contre 47,8% chez les hommes, 67,3 contre 50,1% chez les femmes).

La proportion de travailleurs qui arrêtent ou interrompent leur carrière professionnelle pendant plus d'un an pour se consacrer à leur famille est

plus élevée chez les « non mobiles » (23%) que chez les « mobiles » (11%). Par contre, la proportion de travailleurs qui réduisent leur temps de travail ou leur charge de travail pour la même raison est plus élevée chez les « mobiles » (31%) que chez les « non mobiles » (20%)³.

«MOBILES» VERSUS «NON-MOBILES»

Les travailleurs mobiles vivent plus souvent avec un(e) conjoint(e) mobile (13%) que les travailleurs non mobiles (5%). Bien que l'on observe des proportions identiques de personnes en relation de couple stable, on compte aussi moins de marié(e)s chez les « mobiles » que chez les « non-mobiles ».

Les « non-mobiles » sont plus nombreux à s'adonner à des activités de loisirs en compagnie de leur conjoint(e) que les « mobiles ».

Les « mobiles » sont les plus nombreux à disposer d'un réseau social (parents, beaux-parents, grands-parents, etc.) ou d'un service public de garde d'enfants leur permettant d'être mobiles pour leur emploi. Là où les offres d'emploi sont peu nombreuses (par ex. en Wallonie), les possibilités de garde d'enfants (par ex. l'accueil préscolaire à partir de 6 heures du matin) sont peu développées.

Les « mobiles » sont plus enclins à déménager vers une autre région que les « non-mobiles ». La proportion de personnes n'étant pas disposées à déménager vers une autre région est plus élevée en Flandre (71,5%) qu'en Wallonie (59,5%) et qu'à Bruxelles (35,3%).

Les « non-mobiles » sont plus attachés à leur territoire (leur maison, leur région/pays d'origine, l'Europe) que les « mobiles ».

ETRE MOBILE = AVOIR UN EMPLOI ?

Il n'y a aucune corrélation entre l'expérience de la mobilité, le fait d'avoir été mobile antérieurement et/ou d'être mobile actuellement et le fait d'avoir un emploi.

Ceci signifie que le caractère « mobile » d'une personne ne constitue pas en soi une garantie individuelle contre le chômage, même si une mobilité spatiale professionnelle accrue peut aider à réduire les inadéquations entre la demande et l'offre d'emploi sur le marché du travail.

Au contraire, on observe des taux d'emploi supérieurs parmi les personnes ancrées localement face à celles qui ont développé des pratiques de mobilité. Ceci s'explique sans doute par l'importance des réseaux sociaux locaux dans la quête d'un emploi.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS POLITIQUES

La mobilité spatiale professionnelle n'est pas nécessairement positive en soi. Les « mobiles » s'accommodent généralement davantage de la mobilité qu'ils ne l'ont choisie : la majorité des individus sont attachés à leur territoire et préféreraient ne pas devoir être mobiles. Faut-il dès lors favoriser la mobilité ou un développement économique qui ne la favorise pas ? N'a-t-on pas plutôt intérêt du point de vue humain, de la santé et de l'environnement à mener une politique de mobilité spatiale professionnelle qui vise à déplacer l'employeur plutôt que la main-d'oeuvre ?

Selon Monsieur Bertrand Montulet, les autorités politiques concernées devraient :

- sortir de l'idéologie de la valorisation de « la mobilité pour la mobilité » afin de bien distinguer les situations où elle est avantageuse et mérite d'être soutenue de celles où la mobilité est néfaste et doit dès lors être découragée. Autrement dit, les autorités politiques devraient s'assurer que leur politique ne favorise pas la mobilité pour elle-même, mais soutient effectivement la mobilité professionnelle là où celle-ci est nécessaire et fonctionnelle tant pour l'entreprise que pour la société ;
- inciter les entreprises (surtout celles qui ont besoin d'une main-d'oeuvre mobile) à rendre leurs travailleurs mobiles plus satisfaits de leur job en mettant en place de nouveaux services permettant l'équilibre des sphères familiales et professionnelles, par exemple la reconnaissance des coûts liés à la mobilité et des « coûts temporels » de la mobilité pour la famille, garde d'enfants, etc. ;
- inverser la question de la mobilité spatiale professionnelle en favorisant le déploiement d'une économie locale par la mobilité des pourvoyeurs d'emploi vers les lieux de main d'oeuvre ce qui serait, de surcroît, bénéfique pour l'environnement ;
- encourager l'engagement préférentiel de personnes habitant à proximité de leur lieu de travail ou, lorsque cela n'est pas possible, favoriser l'implantation des nouveaux employés à proximité de l'entreprise en tenant compte de leur situation familiale (par ex. la localisation de l'école où leurs enfants doivent être déposés le matin et récupérés le soir) et de la situation de travail des autres membres de leur famille (le lieu de travail de leur conjoint(e), les possibilités d'emploi pour leur conjoint(e) à proximité de l'entreprise,...) ;
- garder en mémoire qu'une mobilité spatiale professionnelle accrue ne constitue pas en soi une garantie contre le chômage. Pour réduire les inadéquations entre la demande et l'offre d'emploi sur le marché du travail, les autorités politiques concernées devraient non seulement promouvoir l'accès à la mobilité, mais également, pour les emplois mobiles (par ex. chantiers), améliorer les connaissances linguistiques des personnes en âge de travailler, développer les structures d'accueil des enfants, accroître l'harmonisation de la validation des titres de compétence entre les Régions et les Communautés, etc.⁴ ;
- garder à l'esprit que la garde d'enfants assurée par des services externes à la famille conduit fréquemment à l'allongement des journées des enfants dans des conditions de stimulation et d'affectivité qui ne sont pas nécessairement bénéfiques



pour leur développement à long terme. Souvent, les enfants "transbahutés" manifestent un comportement problématique à l'école. L'éducation des enfants s'effectue difficilement de manière sereine lorsqu'il n'existe guère de vie familiale en dehors des heures consacrées au travail ;

- concevoir toute politique de mobilité spatiale professionnelle dans l'équilibre des sphères de vie. Actuellement, les politiques de mobilité favorisant la garde d'enfants aident à résoudre certaines questions économiques (par ex. les inadéquations entre la demande et l'offre d'emploi sur le marché du travail), mais négligent souvent l'importance de la sphère privée des individus.

Michèle Pans
mipa@ccecrb.fgov.be

Cet article a été préalablement publié dans la lettre mensuelle socio-économique du CCE, n°143 de décembre 2008, pp. 22-26

4/ Selon Monsieur Montulet, il est de la plus haute importance de veiller à ce que l'harmonisation de la validation des titres de compétence ne forme plus un obstacle à la mobilité géographique et interrégionale des demandeurs d'emploi. Selon lui, chaque région devrait reconnaître les compétences acquises dans les autres régions. Aujourd'hui, les titres d'aptitude professionnelle (« ervaringsbewijzen ») obtenus en Flandre ne sont pas toujours reconnus en Wallonie et les « titres de compétences » obtenus en Wallonie ne sont pas toujours reconnus en Flandre

LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE ACCUEILLE LE PLUS GRAND ATELIER EUROPÉEN CONSACRÉ AU VÉLO !

“ VELO CITY 2009 À TOUR & TAXIS DU 12 AU 15 MAI 2009 ”

C'est une chance extraordinaire de pouvoir accueillir cette conférence bi-annuelle à Bruxelles. C'est l'occasion de faire le tour de toutes les bonnes pratiques en matière de politique vélo testées partout en Europe et dans le monde. Pour tous ceux qui s'occupent de mobilité à Bruxelles ce serait une faute professionnelle de ne pas assister à cette semaine.

Outre les ateliers, des visites sur le terrain sont prévues : le mercredi soit à Gand, soit à Liège et le jeudi à Bruxelles. Comme responsables de la mobilité en Belgique, c'est vraiment l'occasion d'approfondir le rôle du vélo dans la mobilité urbaine sous tous ses aspects en trois jours et demi.

Comme responsables de la mobilité à Bruxelles, il est primordial de pouvoir porter cet événement, ensemble, dans un cadre international. Il est important d'être présents pour nos hôtes et de pouvoir partager avec eux notre propre expérience. C'est également important de pouvoir poursuivre le dialogue avec les associations.

Beaucoup de ce qui s'est réalisé à Bruxelles depuis 1990 en matière de politique vélo l'a été en nous inspirant des "Velo Cities" qui se sont succédés jusqu'à ce jour où Velo City 2009 vient clôturer le plan vélo du Gouvernement 2005-2009. Pour nous tous Velo City 2009 doit constituer un nouveau départ pour la poursuite d'une politi-

que dynamique au profit des cyclistes quotidiens de notre Région.

Le programme est très professionnel en ce sens que tous les intervenants ont été choisis pour leur pertinence à propos des thématiques sélectionnées. "Quatre jours, c'est pas trop !" Non, ce n'est pas trop si on est curieux, si on se laisse emporter et tourner la tête par les images, les idées, les discussions, il faut bien quatre jours pour moissonner, engager et pouvoir ensuite réaliser du neuf.

Les idées doivent avoir le temps de mûrir et il faut trouver la solution qui s'adapte le mieux à la situation qu'on doit gérer. L'action sans recul et sans réflexion devient répétitive et sans créativité. Les villes qui stagnent dans leur politique de mobilité régressent et déçoivent leurs citoyens !

La pollution de l'air et la santé des habitants de notre Région demandent une autre mobilisation pour les usagers doux que celle qui se fait actuellement. Nous sommes tous responsables !

Tableau des thèmes abordés :

- l'intermodalité en ville
- les transports du futur
- les maires de Bordeaux, d'Amsterdam et de Portland
- les changements climatiques et les transports
- la fin du pétrole et les vélos
- l'économie et le vélo

- la santé et le vélo
- visite de Gand ou de Liège
- marketing
- planning urbain
- le vélo à l'école
- l'image du cycliste
- la politique de l'UE et les déplacements

Pierre-Jean Bertrand,
Bruxelles Mobilité
pjbertrand@mrbc.irisnet.be



FAITES CIRCULER !

C'EST GRATUIT

Vous n'avez pas reçu personnellement le Moniteur de la Mobilité ? Un de vos collègues souhaiterait le recevoir, directement, lui aussi ? Pas de problème ! Renvoyez-nous ce bon complété, en n'oubliant pas de mentionner l'adresse email à laquelle nous devons l'envoyer, ou envoyez-nous un e-mail à l'adresse suivante : erik.caelen@avcb-vsgeb.be

C'EST ÉCOLOGIQUE

Pour éviter les gaspillages, nous souhaiterions diffuser le Moniteur de la Mobilité en priorité par e-mail. Par conséquent, si vous avez reçu ce numéro sous format papier, alors que vous disposez d'une adresse e-mail, nous vous saurions gré de bien vouloir nous la communiquer à l'aide du bon ci-joint ou via un e-mail à l'adresse suivante : erik.caelen@avcb-vsgeb.be

ABONNEZ-VOUS ! C'EST GRATUIT !

Oui, un collègue souhaiterait obtenir le Moniteur de la Mobilité. Voici ses coordonnées :

Fonction
Prénom
Téléphone
Organisation
Fax
E-mail.....
Nom
Adresse

Oui, je dispose d'une adresse e-mail et vous pouvez m'envoyer le Moniteur de la Mobilité à cette adresse :

Nom
Prénom
E-mail.....

BON À RENVOYER À LA CELLULE MOBILITÉ DE L'ASSOCIATION DE LA VILLE ET DES COMMUNES DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE