

# brèves DE COULOIR

Le bulletin d'information du groupe de travail «couloirs pour bus»

| septembre 11 03

Chers lecteurs,

Faut-il aménager des couloirs pour bus sur les autoroutes? Cette question surgit régulièrement dans l'actualité. Les membres du groupe de travail «couloirs pour bus» ont des idées très précises sur ce sujet.

Un couloir pour bus aménagé sur une autoroute sert à prioriser les bus rapides qui transportent des passagers sur de plus longues distances. Les transports peuvent même aller au-delà des frontières et contribuer à accroître la quote-part des frontaliers empruntant les transports en commun. Comme de loin la plus grande partie des frontaliers vient de Lorraine, les autoroutes A3 (Thionville – Luxembourg) et A4 (Esch/Alzette – Luxembourg) se prêtent à priori le mieux à l'aménagement de facilités pour les bus. Vu que l'autoroute A3 est doublée par la ligne ferroviaire Luxembourg – Thionville, qui avec la construction de la nouvelle voie ferrée pour le TGV gagnera sensiblement en capacité, ce corridor est prédestiné à l'utilisation du rail pour l'acheminement des frontaliers. Sur l'autoroute A4 par contre, l'aménagement de voies rapides pour bus est une solution qui pourrait se substituer au projet de la nouvelle ligne ferroviaire directe entre Esch/Alzette et la capitale.

Les projets suivants planifiés sur cette autoroute se prêtent parfaitement à la réalisation de voies réservées à la circulation des bus.

La liaison Micheville intégrant à partir du nouvel échangeur d'Ehlerange un élargissement de l'assise de l'autoroute pour être dotée des deux côtés de bandes d'arrêt d'urgence (BAU) d'une largeur suffisante pour y faire circuler les bus en toute sécurité. Le doublement de l'autoroute A4 entre

Lankelz et Foetz, sur la partie de l'itinéraire commun avec la collectrice du Sud (A13), projet qui se substitue au by-pass de Foetz, prévoit la réalisation de facilités pour bus dans les deux directions.

Le réaménagement de l'échangeur de Pontpierre avec ces nouvelles bretelles d'entrée et de sortie en losange offre l'opportunité de réaliser des couloirs pour bus, également dans les deux directions.

À partir de Pontpierre, deux variantes sont actuellement encore à l'étude.

D'autres facilités pour bus seront créées à l'entrée de la ville en provenance de l'autoroute A4 dans le cadre de la réalisation du projet d'urbanisation de la Porte de Hollerich.

Sans vouloir exclure l'aménagement de couloirs pour bus réservés en position centrale sur l'autoroute, suivant le modèle d'Istanbul, les études actuellement en cours se concentrent sur l'aménagement de couloirs pour bus en position latérale sur une BAU élargie, où suivant les solutions retenues, les bus peuvent circuler en permanence ou uniquement en cas de ralentissement ou de blocage total du trafic sur l'autoroute.

En dépit de la complexité du projet, les membres du groupe de travail «couloirs pour bus» sont confiants et persuadés que l'aménagement de couloirs pour bus sur l'autoroute A4 deviendra un jour une réalité. Je vous souhaite une agréable lecture de la nouvelle édition de «Brèves de couloir» qui est en partie dédiée à cette thématique.

Georges Molitor  
Président du groupe de travail  
«couloirs pour bus» et Directeur de  
l'Administration des ponts et chaussées



## Sommaire

page 2	/////
<a href="#">Plan stratégique</a>	
page 4	/////
<a href="#">Facilités pour les transports en commun dans le corridor de la N7</a>	
page 5	/////
<a href="#">Facilités pour les transports en commun sur l'autoroute A4</a>	
page 7	/////
<a href="#">Aperçu du concept «télématique»</a>	
page 8	/////
<a href="#">Viabilité hivernale des infrastructures pour les transports en commun par la route</a>	
page 9	/////
<a href="#">Organisation du trafic à proximité des chantiers</a>	
page 10	/////
<a href="#">Trois projets réalisés</a>	
page 11	/////
<a href="#">Enquête ligne 222 (Steinfort – Kirchberg)</a>	



MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DES INFRASTRUCTURES  
Administration des ponts et chaussées

# Plan stratégique

## Un plan stratégique: pour quoi faire?

Afin de contribuer à atteindre l'objectif national d'accroissement de la part modale pour les transports en commun, les membres du groupe de travail «couloirs pour bus – Priorité aux transports publics sur route» ont décidé l'élaboration d'un plan stratégique.

Ce plan stratégique se concentre sur les mesures destinées à améliorer l'avancement des bus dans le déroulement du trafic, en particulier au niveau des infrastructures réservées (couloirs pour bus, configuration des arrêts...) et des équipements techniques (réglages des feux...). Il vise également à classer les principaux axes routiers utilisés par les autobus dans le but d'orienter les moyens d'études vers les axes le long desquels les bus accumulent le plus de retard.

Il permet ainsi d'identifier les sections critiques et les principaux points noirs et sert de base à des études et à l'élaboration de solutions pour améliorer la vitesse des transports en commun sur route sur ces sections critiques.

## Comment est élaboré le plan stratégique?

Malgré son nom, le plan stratégique a privilégié une approche très concrète, avec: des chronométrages dans les bus afin de déterminer la vitesse réelle des autobus, en particulier aux heures de pointe du matin; des mesures du trafic automobile; l'utilisation des données de fréquentation des bus, mesurées par la société ILRES pour le compte du Département des Transports.

La combinaison de ces trois mesures a permis d'identifier à la fois les corridors pour lesquels la demande en déplacements est mal satisfaite par les transports en commun, ainsi que ceux qui accumulent trop de pertes de temps pour être efficaces.

Afin de tenir compte des spécificités du territoire luxembourgeois, l'analyse a été menée séparément sur chacun des centres de développement et d'attraction (Luxembourg-Ville, Nordstad, Esch-sur-Alzette et ses environs).

Le partage du territoire en trois pôles d'attraction permet de tenir compte de la diversité de typologies de ceux-ci. Chaque corridor n'est comparé qu'à des corridors d'un

même pôle d'attraction, correspondant à des offres, à des volumes de trafic, à des fréquentations et à des usages semblables.

## Quels résultats?

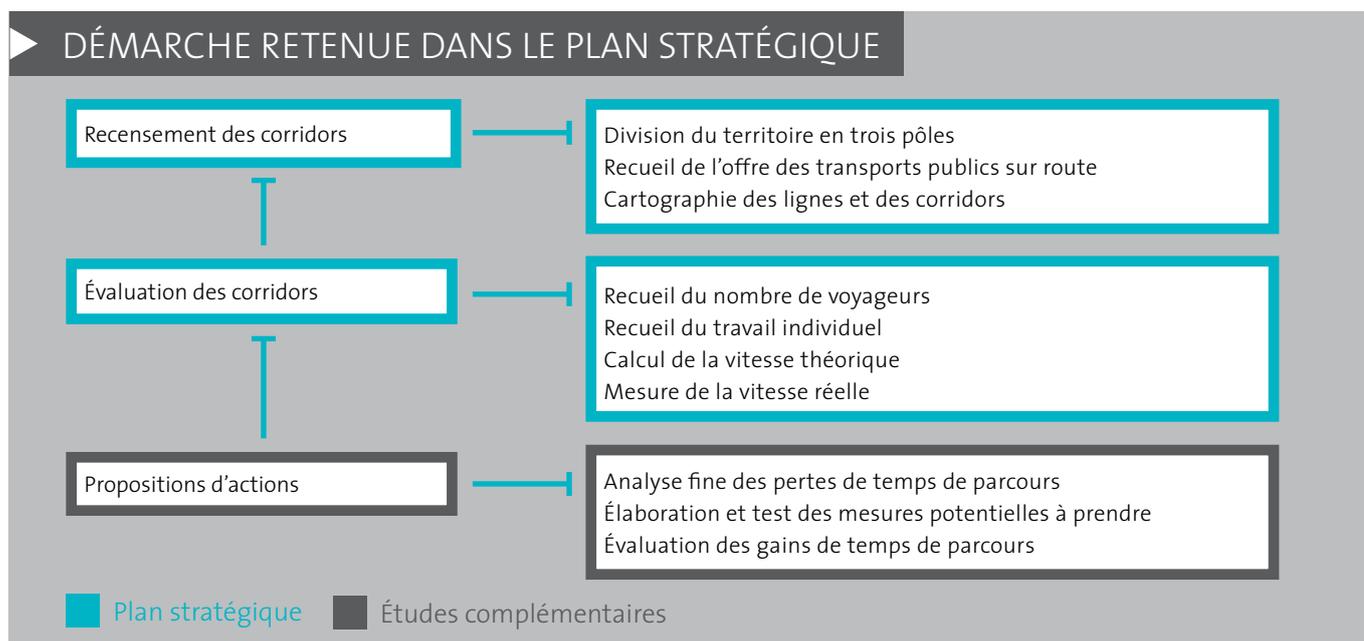
Les études et actions menées dans le cadre du plan stratégique ont montré, d'une part, que certains corridors étaient déjà très performants (corridor N3 entre Frisange et Luxembourg-Ville ou corridor N6 entre Steinfort et Luxembourg-Ville), et d'autre part, que les efforts visant l'amélioration des infrastructures routières dans le but de faciliter l'avancement des bus doivent être poursuivis, en particulier sur certains axes, comme la N2 venant de Remich ou la N11 (route d'Echternach) à l'approche de Luxembourg-Ville, la N7 à l'approche de la Nordstad et la N5 ou la N31 dans le secteur d'Esch-sur-Alzette.

Le plan stratégique donne aux autorités compétentes un tableau de bord instantané et suggère certaines priorités en termes d'études et de réalisations. Il permet notamment de comparer des corridors sur un même secteur et d'évaluer à moyen terme l'impact des mesures mises en place, en termes de fréquentation comme en termes de vitesse.

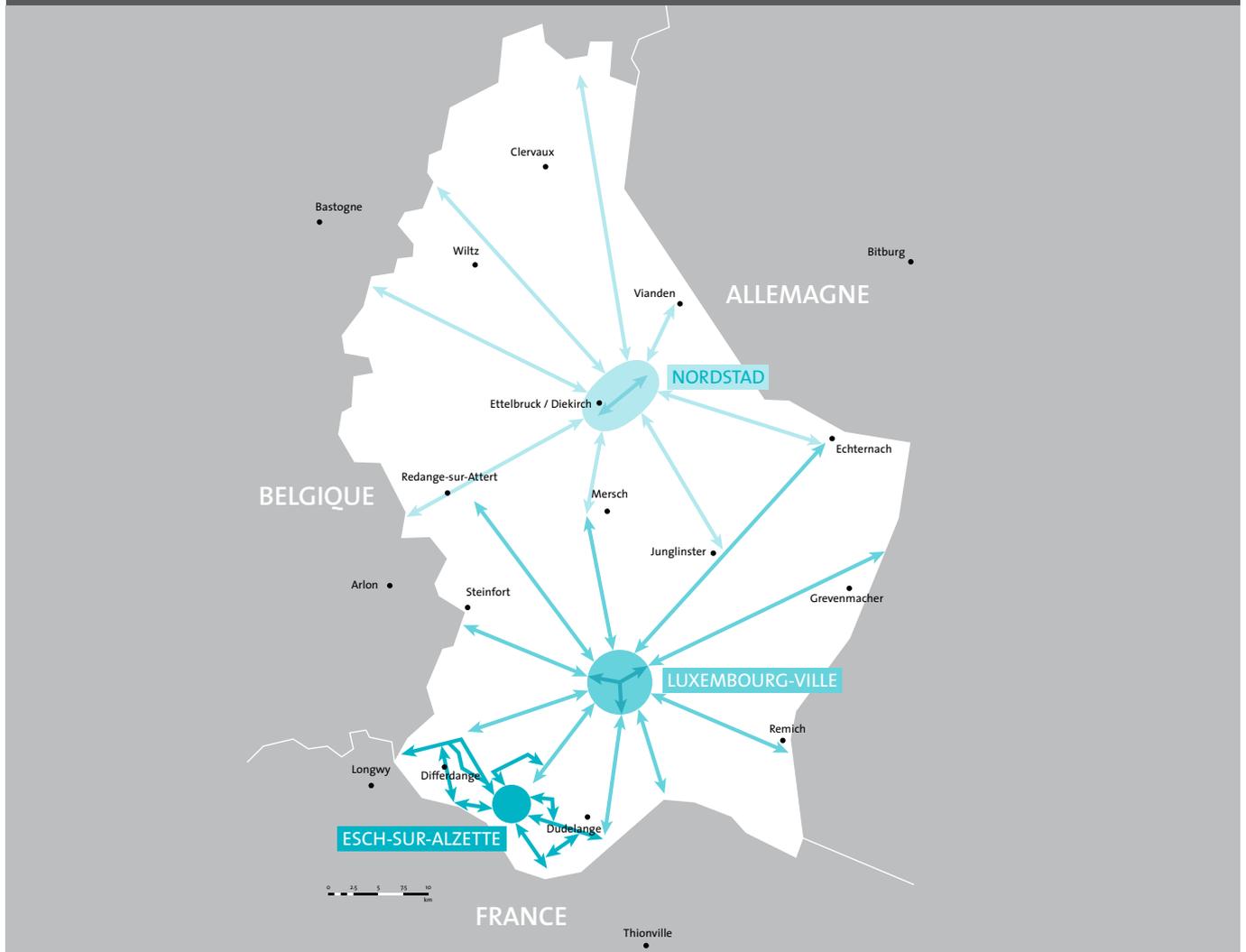
## Adresses utiles:

[http://www.pch.public.lu/infrastructure/couloir\\_bus/index.html](http://www.pch.public.lu/infrastructure/couloir_bus/index.html)

[http://www.pch.public.lu/infrastructure/couloir\\_bus/boite\\_outil/boite\\_a\\_outils\\_V5.pdf](http://www.pch.public.lu/infrastructure/couloir_bus/boite_outil/boite_a_outils_V5.pdf)



## PLAN STRATÉGIQUE: LES TROIS CENTRES DE DÉVELOPPEMENT ET D'ATTRACTION ÉTUDIÉS



### DÉFINITION D'UN CORRIDOR

Itinéraire d'approche ou de traversée des centres de développement et d'attraction nationaux offrant aux bus des transports publics des facilités d'avancement sous forme de voies axiales et latérales réservées en site propre ou en bordure d'une route, de points d'arrêts sécurisés, de sas devant les feux tricolores ou de phases spéciales dans le déroulement des feux de signalisation aux abords des carrefours.

## Un premier résultat de la mise en pratique du plan stratégique

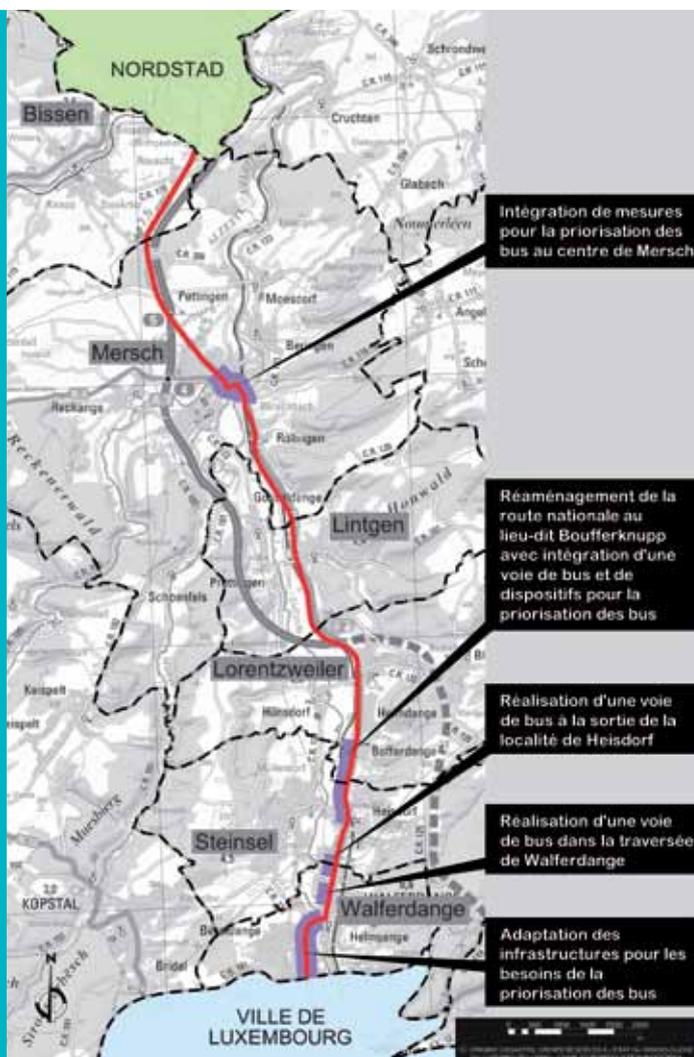
### Les bus plus rapides que la voiture!

Sur la N6 entre Steinfort et Luxembourg-Ville, le matin, le trajet en bus dure 10 minutes de moins que le trajet en voiture, en particulier grâce à l'aménagement de couloirs réservés aux autobus permettant de contourner les files de voitures.

# Facilités pour les transports en commun dans le corridor de la N7

Les projets actuellement à l'étude dans ce corridor se concentrent sur la section de la N7 entre la Nordstad et la capitale. Sur cette partie, la N7 a la particularité d'être doublée par une voie ferrée qui se trouve dans le même sillon de la vallée de l'Alzette.

Ces deux modes de transports publics ne se concurrencent cependant pas, mais l'un est le complément de l'autre.



**Dans la Nordstad**, les efforts se concentrent pour le moment sur la mise en valeur de la plateforme intermodale qu'est la gare ferroviaire d'Ettelbruck. À partir de la sortie de Schieren, au-dessus du nouveau pont sur les voies ferrées jusqu'au carrefour avec l'accès vers l'autoroute, carrefour où se raccordera le futur contournement Sud-Ouest d'Ettelbruck, sera aménagé un couloir pour bus en direction de la Nordstad. Sur la partie restante de cette pénétrante, mais également sur la N15 en direction de la gare d'Ettelbruck seront réalisées d'autres facilités pour les transports en commun par la route. De l'autre côté en venant d'Erpeldange sera réalisé un couloir pour bus traversant le viaduc de Patton pour se rabattre à la hauteur de la station-service Aral sur une nouvelle voie pour bus longeant les voies ferrées jusqu'à la gare. Dans une perspective à plus long terme, une simplification des itinéraires sera mise en place pour l'ensemble des bus à l'approche de la gare d'Ettelbruck

en supprimant tous les détours inutiles aujourd'hui encore nécessaires à cause des sens uniques dans l'ensemble du quartier de la gare.

Devant la gare elle-même, la mise en souterrain du trafic routier libérera les fonds nécessaires à l'aménagement d'une gare routière qui sera surplombée par un parking P&R pour les clients du train.

**À Mersch**, toutes les facilités pour bus ne poursuivent qu'un seul objectif, à savoir améliorer la desserte de la gare ferroviaire de Mersch. Ainsi, la place de l'Étoile sera équipée sur toutes ses branches de feux tricolores où les bus détectés à leur approche par des boucles bénéficieront de phases vertes spéciales. Le concept pour bus dans la ville de Mersch prévoit l'espace pour la création ultérieure de voies réservées sur le CR102 et sur la

N7 à l'approche de la place de l'Étoile. Celles-ci pourront devenir nécessaires si dans la foulée de l'urbanisation du plateau CEPAL, l'intensité du trafic augmente sur ces deux artères.

À partir de l'échangeur de Lorentzweiler, les facilités pour bus sont orientées vers la capitale. La nouvelle route partant du giratoire de l'échangeur en direction de Lorentzweiler pour contourner la cité «Op den Iessen» sera équipée d'un couloir pour bus.

**Dans la traversée de Lorentzweiler**, l'espace manque pour l'aménagement d'un couloir continu et les facilités pour les transports en commun se limitent à l'emplacement stratégique des arrêts et à une priorisation aux carrefours réglementés par feux tricolores. Entre Lorentzweiler et Heisdorf, au lieu-dit Boufferknupp, des sas pour bus sont réalisés aux deux extrémités et au milieu, un couloir sera aménagé de façon à maintenir les places de stationnement sur les sections habitées. Ce projet, qui a fonctionné sur près de 2 ans à l'essai, va être réalisé de manière définitive à partir de l'automne de cette année. Deux

autres tronçons de couloirs pour bus seront réalisés à la sortie de Heisdorf et à l'entrée de Walferdange à l'approche du giratoire «Église». Entre ce giratoire et le couloir continu existant dans la rue de Beggen sur le territoire de la Ville de Luxembourg, une étude récemment lancée doit clarifier si à l'angle droit du carrefour de la N7 avec le CR181 en direction de Biirgerkräiz, le couloir est à aménager en direction de la capitale ou en direction de Walferdange. Finalement, dans les faubourgs de la Ville de Luxembourg, la mise en place d'un couloir pour bus sur la N7 entre le carrefour avec la N11 (route d'Echternach) et la N51 (rue de Rollingergrund) est actuellement à l'étude.

Les gares ferroviaires se trouvant sur la ligne de chemin de fer du Nord sont toutes desservies par une ou plusieurs lignes RGTR ou AVL, de sorte que les synergies entre le train et le bus existent aussi sur cette partie de la N7 bordant la voie ferrée et se dirigeant vers la capitale.

Dans la présente édition, quelques projets envisagés dans ce corridor vous seront présentés en détail.

## Facilités pour les transports en commun sur l'autoroute A4

Un couloir pour bus aménagé sur une autoroute sert à prioriser les bus rapides qui transportent des passagers sur de plus longues distances. Sur l'autoroute A4, l'aménagement de voies rapides pour bus est une solution qui pourrait se substituer au projet de la nouvelle ligne ferroviaire directe entre Esch/Alzette et la capitale.

Les projets suivants planifiés sur cette autoroute se prêtent parfaitement à la réalisation de voies réservées à la circulation des bus.

La liaison Micheville qui du côté français assure le raccordement avec la région lorraine et qui du côté luxembourgeois prévoit le déplacement de l'autoroute A4 sur un trajet contournant la Cité Raemerich et s'avancant jusqu'à la jonction de Lankelz. À partir du nouvel échangeur d'Ehlerange, l'assise de l'autoroute sera élargie pour être dotée des deux côtés de bandes d'arrêt

d'urgence (BAU) d'une largeur suffisante pour y faire circuler les bus en toute sécurité. À partir du site de Belval, la route N31 jusqu'au rond-point Raemerich et la nouvelle liaison vers l'échangeur d'Ehlerange seront équipées dans les deux directions de couloirs pour bus.

Le doublement de l'autoroute A4 entre Lankelz et Foetz, sur la partie de l'itinéraire commun avec la collectrice du Sud (A13), projet qui se substitue au by-pass de Foetz, prévoit de réaliser des facilités pour bus dans les deux directions.

Le réaménagement de l'échangeur de Pontpierre avec ces nouvelles bretelles d'entrée et de sortie en losange offre l'opportunité de réaliser des couloirs pour bus, également dans les deux directions. À partir de Pontpierre, deux projets sont actuellement à l'étude:

Un premier prévoit que les bus quittent l'A4 par l'échangeur de Leudelage-Sud pour traverser la localité de Leudelage, où des couloirs pour bus en direction de la capitale sont projetés aux endroits susceptibles de bouchonner aux heures de

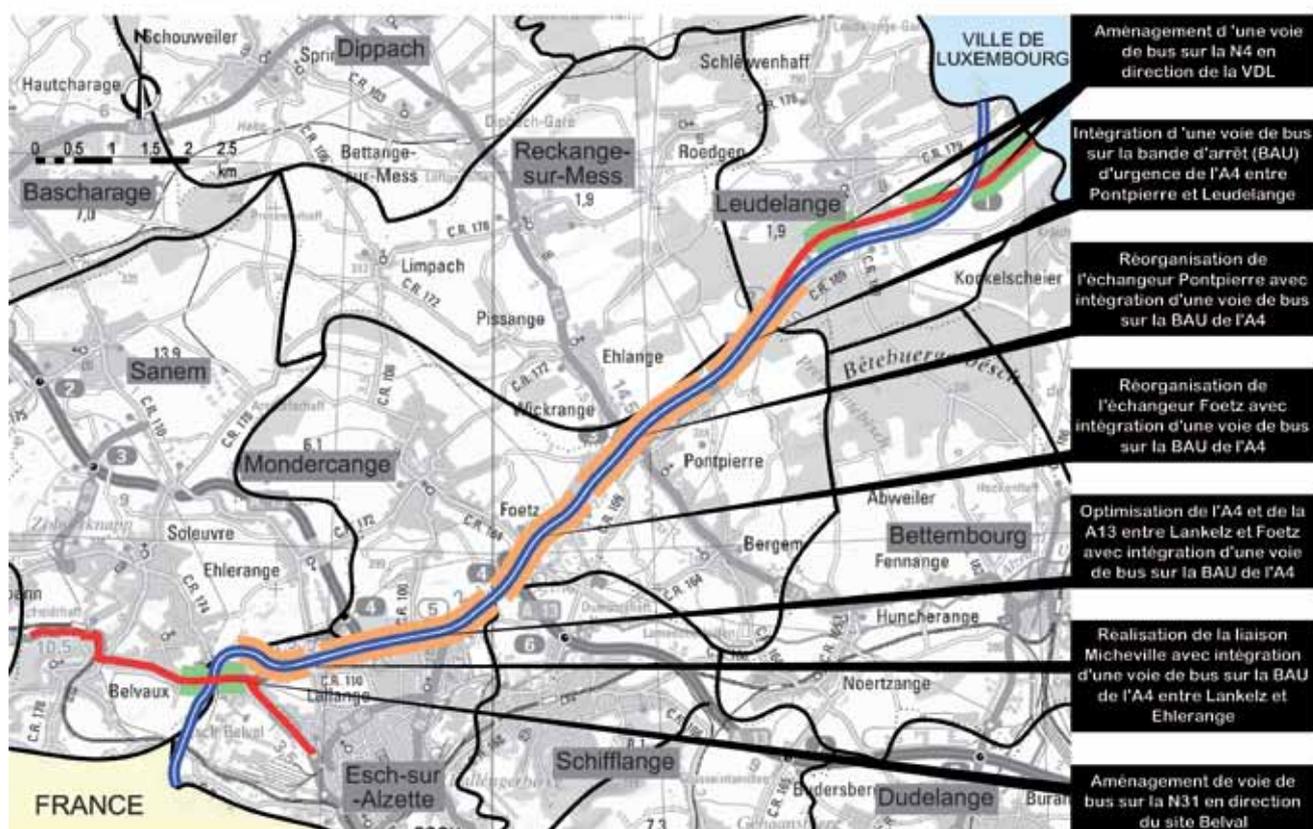
pointe, et pour emprunter ensuite la N4 en direction de la Cloche d'Or, direction dans laquelle il est également projeté d'aménager un couloir pour bus.

Un deuxième projet prévoit de créer en direction de la capitale un couloir pour bus sur l'assise autoroutière, soit pour quitter l'autoroute A4 par l'échangeur de Leudelange-Nord vers la Cloche d'Or, soit pour continuer jusqu'au nouveau quartier de la Porte de Hollerich et desservir la future gare de Cessange. Dans le cadre du projet d'urbanisation de la porte de Hollerich, il est prévu de transformer la Croix de Cessange en jonction de Cessange et de réaménager la pénétrante vers Hollerich en boulevard urbain équipé dans les deux directions de couloirs pour bus. Le premier des deux projets est prévu d'être

réalisé à moyen terme alors que le deuxième projet est planifié à long terme. Un point délicat est certainement le nombre important d'échangeurs, où les bus doivent emprunter avec le trafic quittant l'autoroute ou y accédant les voies d'accès et de sortie et réaliser des manœuvres d'entrecroisement. Les solutions techniques existent. Mais les nombreux échangeurs offrent aussi aux bus transportant des passagers dans la région l'opportunité d'accéder à ces couloirs rapides.

Une autre difficulté à résoudre est l'encombrement potentiel de la BAU par un véhicule en panne. Les projets réalisés à l'étranger montrent qu'une télésurveillance par caméras vidéo sera nécessaire pour garantir la sécurité des bus empruntant la BAU.

En dépit de ces problèmes qui attendent leur solution finale, les membres du groupe de travail «couloirs pour bus» sont confiants et persuadés que le projet de l'aménagement de couloirs pour bus sur l'autoroute A4 deviendra un jour une réalité.



## Aperçu du concept «télématique»

Depuis 2009, le Verkéiersverbond a assuré l'élaboration d'un cahier des charges en vue d'une soumission publique pour les activités en relation avec la gestion et l'exploitation du système de billettique dans les transports publics «e-go», tenant également compte de l'interopérabilité du système avec les systèmes de billettique électronique des entités organisatrices de la Grande Région, de l'intégration du système e-go dans les systèmes télématiques existants et futurs ainsi que la mise en œuvre de standards de sécurité récents.

De nos jours, la billetterie électronique ne constitue qu'un des domaines, ou champs d'action, de la télématique. En effet, elle couvre plusieurs champs d'action: les systèmes d'aide à la gestion de l'exploitation et la collecte de données issues de ces systèmes, la transmission des données ainsi que les interfaçages, la gestion d'un recueil de données centralisé, les informations horaires et de trajets pour les clients, l'assurance de correspondances et les mesures pour réagir aux anomalies, la billetterie électronique, l'archivage des données et l'évaluation des données, les processus transversaux de gestion de la qualité.

Le Ministre du Développement durable et des Infrastructures a missionné le Verkéiersverbond en février 2010, de l'élaboration d'un schéma directeur pour la mise en œuvre de la télématique dans les transports publics. Ce schéma décrit la réalisation de la télématique dans les transports publics; il décrit les projets découlant des champs d'action et permet de les coordonner. En outre, il fournit des informations sur les coûts d'investissement et de fonctionnement ainsi que la chronologie de la réalisation des projets jusqu'en 2017. Le schéma directeur constitue ainsi le cadre en matière de planification des projets, de spécifications techniques, voire de conformités.

Les recommandations les plus importantes du schéma directeur sont:

- la réalisation d'un système d'aide à la gestion de l'exploitation pour les bus RGTR (TICE et bus CFL inclus),
- une prise en charge commune du projet de

réalisation d'un système d'aide à la gestion de l'exploitation pour les bus RGTR et du projet de modernisation de la billettique électronique,

- l'extension de la plate-forme centrale du Verkéiersverbond pour interconnecter les systèmes d'aide à la gestion de l'exploitation des opérateurs des transports publics,
- l'extension fonctionnelle du portail «mobilité.lu» avec intégration d'applications pour téléphones portables (génération Smartphones),
- un système d'affichage dynamique pour une sélection d'arrêts de bus RGTR,
- la modernisation du système de billettique électronique e-go,
- l'automatisation des annonces et informations aux usagers des transports publics,
- l'intégration des systèmes d'aide à la gestion de l'exploitation des opérateurs des transports publics dans le concept télématique,
- la mise en place transversale des processus en termes de gestion de la qualité.

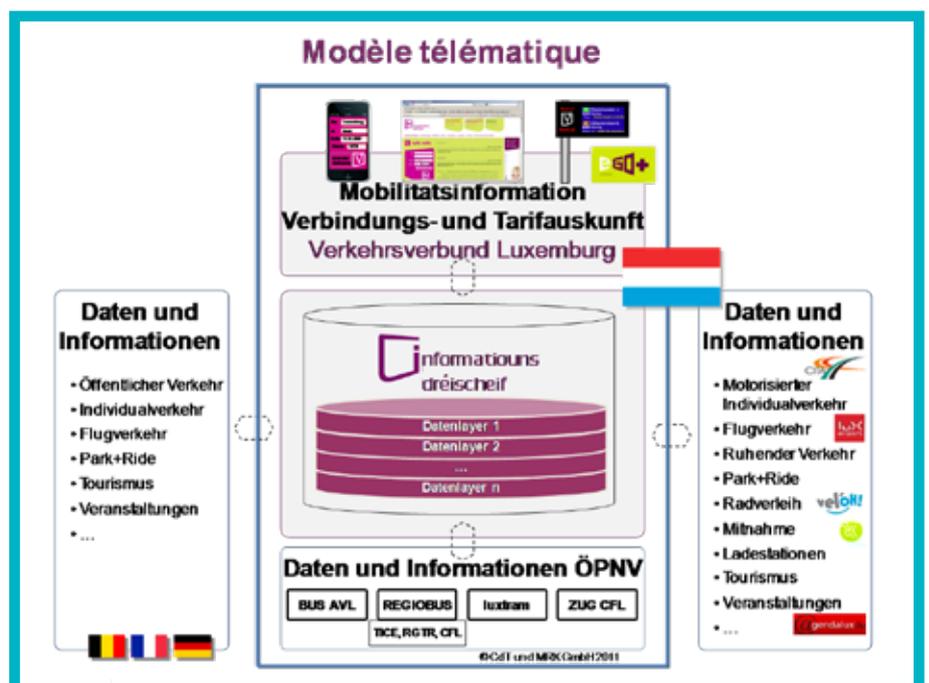
Les solutions proposées serviront à implémenter efficacement d'importantes nouvelles mesures de planification et d'organisation des transports publics.

Les systèmes d'aide à la gestion de l'exploitation contribueront à une amélioration de la

gestion de l'exploitation pour une réaction adéquate aux éventuelles perturbations planifiées et non planifiées de trafic, comme par exemple des chantiers, des accidents ou encore une saturation du trafic. De plus, ces systèmes permettront une gestion optimisée de la priorisation des bus aux feux de signalisation.

Les mesures du schéma directeur amélioreront la qualité de l'information et du service en fournissant des informations en temps réel aux voyageurs avant et pendant les trajets. Ces gains soutiendront la constitution de chaînes de mobilité dynamiques. La mise en œuvre d'une billetterie électronique multifonctionnelle permettra une prise en compte de produits tarifaires combinant «P+R» et transports publics.

En date du 22 avril 2011, le Conseil de gouvernement a approuvé les projets découlant des recommandations du schéma directeur, y compris le phasage de leur mise en œuvre et la budgétisation pluriannuelle afférente sous réserve de la clarification au niveau parlementaire, voire de la finalisation des négociations budgétaires. En outre, le Verkéiersverbond a été retenu pour mettre en œuvre les recommandations du schéma directeur précité.



# Viabilité hivernale des infrastructures pour les transports en commun par la route

Les deux hivers passés ont été marqués par des périodes prolongées de neige entraînant des conditions de circulation extrêmement difficiles pouvant aller jusqu'à un blocage total parfois sur une journée entière.



Pour parer au pire, le ministre du Développement durable et des Infrastructures se propose de prescrire des pneus neige lorsque les conditions sur les routes les rendent nécessaires pour éviter l'immobilisation de l'ensemble de la circulation par le blocage de quelques camions ou de voitures dans des montées même légères.

Cette prescription des pneus neige tout comme les dangers et les pertes de temps résultant des routes enneigées font que durant ces périodes difficiles, beaucoup de navetteurs veulent profiter des transports en commun pour se rendre au travail. Alors que sur les voies ferrées, les perturbations liées à la neige et au gel sont généralement moins graves, l'avancement des bus sur les routes enneigées pose par contre beaucoup plus de problèmes.

Les infrastructures sujettes à être touchées par les perturbations dues à la neige et au gel sont:

- Les arrêts de bus
- Les couloirs pour bus
- Les parkings d'accueil P&R

En fonction du type d'infrastructures, des mesures spécifiques devront être mises en

place afin de combattre efficacement la neige et le gel, le but étant de parvenir et de garantir un fonctionnement régulier des transports en commun par la route en période hivernale.

Ainsi, la problématique pour les arrêts de bus situés en rase campagne ou en agglomération, est l'encombrement des arrêts, proprement dit, majoré par les difficultés des usagers des transports en commun pour rejoindre ces derniers. Une étroite collaboration entre les administrations et les services communaux devra permettre de lutter contre les incidences de la neige et du gel, en procédant au dégagement de la neige et au salage des plate-formes d'attente et des chemins conduisant aux arrêts.

En ce qui concerne les couloirs pour bus, ceux-ci font partie intégrante de la chaussée (dans la plupart des cas) et sont déneigés de la même manière que les voies de circulation. En période «normale», le déneigement conventionnel des voies de circulation permet de garantir la circulation des bus, néanmoins, en période prolongée de neige, cela n'est généralement pas le cas. Un système de déneigement spécifique pendant les périodes prolongées de neige sera mis en place pour libérer les voies de circulation normales ainsi que les voies de bus. L'utilisation de fraises éjectant la neige sur des camions en vue d'être transportée vers des zones de dépôt définies à l'avance s'avère être une méthode ayant fait ses preuves.

Le troisième type d'infrastructure directement en relation avec les transports en commun routiers est le parking P&R. Il existe différents cas de figure pour les parkings P&R définis par les critères suivants:

- Type d'aménagement (bâtiment ou à ciel ouvert)
- Type de revêtement (conventionnel ou écologique)
- Desserte du parking P&R par les autobus (à l'extérieur ou à l'intérieur du parking)
- État d'encombrement des voies de circulation (parking rempli ou vide)

Les expériences des dernières années montrent que le parking P&R du type «bâtiment», sans doute le plus cher, présente la meilleure desserte, un haut niveau de

service et une excellente sécurité en toutes saisons, y compris les périodes hivernales avec ou sans chute de neige. Pour le parking P&R du type «à ciel ouvert», plus exposé aux intempéries, l'exécution la mieux appropriée aux contraintes saisonnières est celle où les voies de circulation pour les bus et les voitures sont aménagées en dur et les aires de stationnement sont aménagées écologiquement, avec pour délimitation des poteaux en bois et un fossé situé entre deux rangées de places de stationnement.

En vue de répondre au mieux aux exigences liées à la viabilité hivernale des infrastructures pour les transports en commun par la route, plusieurs actions sont prévues:

- Une étroite collaboration entre les administrations et les services techniques communaux
- Équipement et la formation du personnel de l'Administration des ponts et chaussées pour la lutte contre la neige et le gel
- La mise en place d'un plan stratégique annuel pour la détermination des zones de dépôts nécessaires pour l'évacuation du surplus de neige



- L'élaboration d'un dossier de presse présentant l'ensemble des mesures prévues pour garantir la viabilité hivernale de la circulation motorisée en général et celle des transports en commun routiers en particulier

## Organisation du trafic à proximité des chantiers



Dans l'intérêt du maintien d'un haut niveau de service et des meilleures conditions de sécurité possibles sur le réseau routier étatique, l'Administration des ponts et chaussées doit régulièrement entreprendre des travaux de redressement, de réaménagement, de renouvellement, de raclage ou de renforcement de la voirie. Ces travaux exigent l'ouverture et la gestion d'une centaine de chantiers par an. À ceux-ci s'ajoutent les nombreux chantiers entrepris notamment par les concessionnaires sur leurs réseaux d'infrastructures souterraines dans le cadre des autorisations qui leur ont été octroyées par voie de permission de voirie.

Tous ces chantiers nécessitent des changements dans l'organisation de la circulation, soit au moyen d'une signalisation locale soit par le biais d'une déviation.

Que ces travaux se passent en rase campagne ou en agglomération, ils sont toujours accompagnés de perturbations plus ou moins importantes de la circulation et conduisent à des inconvénients pour les commerçants qui se sentent lésés dans l'exploitation de leurs établissements, pour les riverains qui doivent accepter des désagréments pour rejoindre leur domicile, pour les cyclistes et les piétons qui craignent pour leur sécurité et bien sûr pour les automobilistes qui doivent accepter des détours et des pertes de temps pour rejoindre leur destination.

Une attention particulière est à porter aux véhicules assurant les transports en commun par la route afin de limiter les retards sur les horaires et d'éviter des problèmes de

correspondance aux plates-formes d'échanges intermodales où s'opèrent des changements de bus, de tram ou de train.

Dans ce contexte, une instruction établie par l'Administration des ponts et chaussées, donne des lignes de conduite pour le choix de la meilleure organisation de la circulation à proximité des chantiers en vue d'améliorer la situation, tant des commerçants et des riverains résidant dans la zone des travaux que des automobilistes obligés de traverser les chantiers ou de suivre les déviations, ainsi que des passagers des transports en commun qui risquent en outre de manquer leur correspondance.

L'instruction en question prévoit des dispositions particulières en vue de gêner au minimum la circulation des transports en commun routiers, car il devient malheureusement d'usage commun de profiter, à proximité des chantiers, de ces

infrastructures propres aux bus pour optimiser le passage du trafic individuel dans la zone des travaux. Outre la suppression pure et simple de ces infrastructures pourtant réservées aux bus et généralement mises en place à grand coût et au bout de longues discussions et d'efforts de persuasion auprès des communes et des riverains concernés, le maintien en circulation du trafic individuel avec un bon niveau de service peut inciter les décideurs à ne pas se soucier outre mesure du respect des délais d'exécution des chantiers.

Pour préserver le meilleur avantage possible aux transports en commun par la route, une étroite collaboration entre l'Administration des ponts et chaussées, les services communaux et le GT «couloirs pour bus» s'ajoute aux dispositions particulières prévues dans l'instruction relative à l'organisation du trafic à proximité des chantiers.



## Trois projets réalisés

### ► N6 – Giratoire à la hauteur de Capellen

Le projet de dédoublement du chemin repris au CR102 à Capellen, en direction de Kehlen, a pour vocation le désengorgement du centre de Mamer, mais tient également compte de la priorisation des transports en commun routiers, surtout en direction de la Ville de Luxembourg. Ainsi, le carrefour giratoire créé sur la route nationale N6, est muni d'un by-pass réservé à la circulation des bus en provenance de Capellen et en direction de Mamer. Ce by-pass permet de guider efficacement les bus circulant sur la N6 le long du trafic présent sur cet axe principal, surtout aux heures de pointe. Le projet routier a été inauguré en juillet 2011 et depuis, les bus circulant sur la N6 en direction de la Ville de Luxembourg

profitent de l'avantage non négligeable procuré par la réalisation du by-pass au giratoire.



### ► A13 – Échangeur d'Ehlerange

Le tronçon autoroutier de l'A13, situé entre l'échangeur d'Ehlerange et celui de Lankelz, où l'A13 est connectée à l'autoroute A4 – Esch/Alzette-Luxembourg, constitue un des tronçons les plus sujets à des perturbations de la fluidité du trafic, surtout remarquées aux heures de pointe. Lesdites perturbations impliquaient que la circulation des bus sur ce tronçon routier était accompagnée de retards dus aux files se créant aux heures de pointe. En vue de pallier le problème précité, la création d'une voie de bus sur la bande d'arrêt d'urgence a été préconisée et réalisée en août 2011. L'autorisation pour les bus d'utiliser la voie de sortie vers la ZARE pour continuer ensuite leur trajet sur la voie de bus aménagée sur la bande d'arrêt d'urgence et profiter de la voie d'accélération pour se réinsérer dans le trafic en direction de la jonction de Lankelz, permet de drainer les bus le long des files automobiles présentes aux heures de pointe et ainsi de prioriser les bus.



### ► N31 – Boulevard Charles de Gaulle à Esch/Alzette

Dans le cadre des réflexions menées pour la mise en place d'infrastructures favorisant la circulation des bus aux abords du site de Belval, une première mesure a pu être réalisée. Il s'agit de la voie de bus sur la route nationale N31 en direction du rond-point Raemerich, constituant la fin de l'autoroute A4. Cette voie de bus permet de prioriser les transports en commun routiers en provenance de la Ville d'Esch/Alzette, notamment de la gare ferroviaire et routière, plate-forme intermodale d'envergure, et en direction du site de Belval, resp. de la partie ouest de la Région Sud. Ladite amélioration s'observe surtout aux heures de pointe et permet en outre de faciliter la circulation des bus, d'assurer une bonne desserte du site du TICE, un des principaux acteurs des transports en commun au sud du pays.



## Enquête ligne 222 (Steinfort – Kirchberg)



### **Morgan, 19 ans, Arlon. Étudiante**

Morgan emprunte le bus régulièrement depuis peu. «Mon père m'a conseillée de prendre cette ligne, comme je ne change pas de bus jusqu'au terminus». Elle met en moyenne 45 minutes pour aller au Kirchberg. Malgré le fait qu'elle prenne la ligne 222 depuis quelques semaines seulement, elle est d'avis que les voies de bus permettent parfois d'aller plus vite. En ce qui concerne la ligne 222, elle est satisfaite du service offert: «Je suis très contente, j'ai toujours de la place».



### **Élie, 50 ans, Steinfort. Employée dans le secteur bancaire**

Élie emprunte la ligne 222 «depuis qu'elle existe» pour aller au travail. Elle met en moyenne 50 minutes pour aller au centre-ville. Elle précise néanmoins que le trajet peut prendre 1 heure, voire 1h10, pendant les périodes scolaires. Elle note que l'instauration de nouvelles voies de bus et les emplacements bien choisis des arrêts de bus entre le Kirchberg et la ville font gagner du temps. Elle est d'avis que l'extension du réseau de voies de bus est suffisante pour sa région mais estime que les transports en commun en général pourraient être améliorés avec «des bandes de bus partout.»



### **Carlo, 41, Hobscheid. Chauffeur professionnel de bus depuis 13 ans**

En général, la situation s'est améliorée depuis la mise en place des voies de bus sur le tronçon Steinfort-Luxembourg; le bus gagne une dizaine de minutes. Pourtant, Carlo signale qu'à certains endroits, pas encore équipés de voies de bus, notamment à la hauteur du village de Capellen, des embouteillages et forcément des pertes de temps se produisent régulièrement. À part ces quelques endroits névralgiques, le réseau de voies de bus est, d'une manière globale, très bien conçu. Les automobilistes, quant à eux, ont besoin d'un certain temps pour s'adapter aux nouveaux aménagements; ils les acceptent d'ailleurs plutôt bien après cette phase de transition. Un autre élément permettant d'améliorer les transports en commun serait, selon Carlo, une priorisation conséquente aux feux rouges et aux croisements. Une phase verte pour les bus sur plusieurs croisements successifs pourrait contribuer à gagner du temps.



### **Pit, 25 ans, Hobscheid. Chauffeur professionnel de bus depuis 4 ans**

Depuis la mise en place des voies de bus, les conditions de travail se sont nettement améliorées. Sur le tronçon entre Mamer et Capellen, on gagne maintenant pas mal de temps étant donné que la voie de bus nous permet de contourner l'embouteillage qui se forme chaque matin à la hauteur de l'accès sur l'autoroute A4. Pit lui aussi remarque qu'au niveau du village de Capellen, les bus restent coincés dans les embouteillages. Selon lui, les automobilistes respectent à priori les voies de bus et ne les empruntent pas. Un problème se pose par contre souvent à cet endroit, où une voie de bus se termine et les deux voies convergent en une seule. Dans ce cas de figure, certains automobilistes ne respectent pas la règle de la priorité à droite, donc priorité pour les bus. Il s'avère difficile de déterminer si les automobilistes concernés ne sont tout simplement pas au courant de cette règle ou l'ignorent volontairement.

Selon Pit, on pourrait améliorer la connexion de certains villages au réseau de transports en commun, en déphasant davantage les départs des lignes desservant une même région (par exemple les lignes 248 et 260).

## Adresses utiles

**Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures**  
Département des travaux publics  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg  
info@mtp.public.lu  
www.mtp.public.lu

**Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures**  
Département des transports  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg  
Adresse postale: L-2938 Luxembourg  
info@mt.public.lu  
www.mt.public.lu

**Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures**  
Département de l'environnement  
4, place de l'Europe  
L-1499 Luxembourg  
www.environnement.public.lu

**Ministère de l'Intérieur**  
19, rue Beaumont  
L-1219 Luxembourg  
info@miat.public.lu  
www.miat.public.lu

**Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures**  
Administration des ponts et chaussées  
38, boulevard de la Foire  
B.P. 243  
L-2012 Luxembourg  
info@pch.public.lu  
www.pch.public.lu

**Communauté des Transports (CdT)**  
25b, boulevard Royal  
L-2449 Luxembourg  
www.verkeiersverbond.lu  
www.mobiteit.lu  
info@cdt.public.lu

**Administration communale de la Ville  
de Luxembourg**  
Hôtel de Ville  
L-2090 Luxembourg  
admcommunale@vdl.lu  
www.vdl.lu

**Syndicat pour le transport  
intercommunal de personnes dans le  
canton d'Esch-sur-Alzette (TICE)**  
290, boulevard Charles de Gaulle  
L-4083 Esch-sur-Alzette  
mouvement@tice.lu  
www.tice.lu

**FLEAA – Fédération Luxembourgeoise  
des Exploitants d'Autobus et d'Autocars**  
7, rue Alcide de Gasperi  
L-1615 Luxembourg  
B.P. 482  
L-2014 Luxembourg  
info@clc.lu  
www.fleaa.lu

**Aktioun Öffentlechen Transport**  
63, rue de Bonnevoie  
L-1260 Luxembourg

### Impressum

#### Coordination ////

Schroeder & Associés S.A.  
Ingénieurs-conseils  
contact@schroeder.lu  
www.schroeder.lu

#### Concept graphique ////

binsfeld  
14, place du Parc  
L-2313 Luxembourg-Bonnevoie  
secretariat@binsfeld.lu  
www.binsfeld.lu

#### Éditeur responsable ////

Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures  
Groupe de travail «couloirs pour bus»  
www.busspur.lu  
www.couloirsbus.lu

