

Afin de gérer les localisations des fonctions et de maximiser l'utilisation de modes alternatifs à la voiture, il est proposé un outil de mesure de l'accessibilité en tout point du territoire wallon par chaque mode alternatif à la voiture : modes lents (marche et vélo), bus et train. Son principe s'inspire de la politique ABC au Pays-Bas, et a débouché sur une quantification et une cartographie de l'accessibilité par ces modes sur tout le territoire wallon.

Chapitre 8

Mesurer l'accessibilité des lieux²⁸



UN EXEMPLE : LA POLITIQUE ABC AUX PAYS-BAS

La politique ABC menée dans les années nonante aux Pays-Bas a pour principe de base la mise en adéquation des profils d'accessibilité des lieux et des profils de mobilité des activités dans le but notamment de maximiser l'usage des transports en commun.

- Les activités sont classées en trois profils de mobilité (A, B et C) selon leur potentiel d'utilisation des modes alternatifs à la voiture. Les profils A sont les activités « intensives » en espace qui génèrent surtout des déplacements de personnes, employés ou clients (ex : bureaux, établissements scolaires, commerces de vêtements ou autres équipements de la personne,...) ; les profils C sont les activités les plus extensives principalement génératrices de transport de marchandises (ex : industrie lourde, société de transport routier,...) ; les profils B se situent entre les deux.
- Les lieux sont classés en trois profils d'accessibilité (A, B et C) selon la qualité de l'offre en transports en commun. Le profil A est constitué des lieux très accessibles par ces modes, c'est-à-dire situés à proximité des grandes gares et des principaux arrêts de bus. A l'opposé ; le profil C regroupe les lieux peu accessibles par ces mêmes modes, le profil B représentant une situation intermédiaire.

Comme l'évoque le slogan retenu par les Néerlandais, l'objectif de la politique ABC est de placer « la bonne activité au bon endroit ». Diverses études internationales ont en effet démontré que la localisation d'un maximum d'activités « A » en des lieux « A » permet le développement de l'usage des transports en commun. Faire correspondre le profil de mobilité des activités au profil d'accessibilité des lieux est, logiquement, moins coûteux et plus efficace pour limiter sur le long terme l'utilisation de la voiture qu'une augmentation de l'offre en bus ou en train après coup, c'est-à-dire après l'installation d'activités « A » en des lieux non ou mal desservis préalablement.

COMMENT METTRE EN PLACE UNE POLITIQUE ABC EN WALLONIE ?

Suivant la philosophie de la politique ABC néerlandaise, la recherche s'est penchée sur une approche similaire mais adaptée au contexte wallon. Trois axes de réflexion ont été poursuivis : le premier a pour objectif de classer les activités économiques selon leur profil de mobilité. Le second a pour but de produire une carte représentant de façon

²⁸ Delphine Daxhelet et Jean-Marc Lambotte – ULg - LEPUR

quantitative l'accessibilité de l'ensemble du territoire wallon par les alternatives à la voiture. Et enfin, le troisième axe consiste en la mise en adéquation des profils de mobilité et d'accessibilité.

Classement des activités selon leur profil de mobilité

Le profil de mobilité des activités est établi en fonction de leur potentiel d'utilisation des modes alternatifs à la voiture et de leurs nuisances éventuelles pour l'environnement proche, sur la base de divers critères dont les principaux sont :

- l'intensité spatiale des flux des personnes : nombre de travailleurs + visiteurs + clients par m² (ex : industrie lourde ou logistique : > 1000 m²/ emploi ; bureau : < 50 m²/ emploi) ;
- l'importance relative des flux de marchandises par rapport aux flux de personnes ;
- la proportion de travailleurs devant régulièrement voyager ;
- le profil des usagers (âge, niveau socio-économique,... - en Wallonie environ 20% des ménages sont non-motorisés) ;
- les horaires de travail (concordance avec les horaires des transports en commun).

Vu l'absence de données à ce sujet, il est impossible d'aboutir à une classification des activités en un nombre limité de profils de mobilité. Toutefois, il apparaît, à l'analyse des politiques d'aménagement du territoire menées dans d'autres régions d'Europe notamment (Fingerplan de Copenhague, PDE de Berne, PPG13 anglaise), que l'attention à porter à la bonne adéquation entre profils de mobilité et profils d'accessibilité doit surtout concerner les activités spatialement concentrées et drainant de nombreuses personnes :

- les activités administratives occupant des bureaux ;
- le commerce de détail ;
- la fonction scolaire.

Parmi les activités occupant des bureaux, on peut distinguer différents sous-profils sur la base de la proportion des travailleurs devant régulièrement se déplacer et du profil des usagers. Dans beaucoup d'administrations publiques, la proportion des travailleurs n'effectuant aucun déplacement professionnel au cours de la journée est élevée. Ce type d'activités doit donc impérativement se localiser en des lieux offrant les meilleures accessibilités par les alternatives à la voiture (à l'image de l'implantation récente du MET à côté de la gare de Namur ou de la situation centrale de l'administration communale dans de nombreuses communes wallonnes). Une attention accrue doit être accordée à la bonne localisation des services qui accueillent en masse un public peu mobile pour des raisons d'âge, de faible revenu ou de handicap. A l'opposé, dans d'autres établissements occupant des bureaux (souvent de société privée, à l'exception des banques et assurances), la proportion d'employés amenés à se déplacer à l'extérieur au cours de la journée peut justifier une localisation légèrement moins centrale. Dans ce cas, il faut néanmoins privilégier une localisation insérée dans le tissu urbain et à proximité immédiate d'une gare ou d'un axe desservi par une ou plusieurs lignes de bus d'assez haute fréquence.

Pour le commerce de détail, les exigences doivent varier selon le type de produits vendus. Celles-ci doivent sans doute être moindres pour les commerces de biens pondéreux (équipement de la maison – mobilier, bricolage, gros électroménager, showrooms automobiles...). Par contre, il convient d'être particulièrement attentif à ne pas laisser se développer en périphérie des services et des commerces de biens peu pondéreux

(commerce de vêtements, chaussures, téléphonie mobile, alimentation spécialisée, librairies, disquaires, banques, assurances, pharmacie, bureau de poste, ...), ceci dans le but d'assurer fréquentation et vitalité aux centres des villes et un moindre recours à la voiture.

L'industrie lourde, le secteur du transport, de la logistique ou du commerce de gros sont des secteurs pour lesquels une bonne accessibilité par les alternatives à la voiture ne doit pas être un critère de localisation prépondérant. Par contre, si les quantités de marchandises transportées et leur nature le justifient, il est toutefois intéressant que ces établissements bénéficient d'un accès direct vers une voie navigable ou un raccordement ferré.

Cartographie des profils d'accessibilité en Wallonie

Par ailleurs, on a voulu définir des profils d'accessibilité sur la base d'une mesure d'accessibilité multimodale variant de manière continue sur tout le territoire wallon. L'équipe du LEPUR a donc mis au point un outil cartographique quantifiant l'accessibilité par l'ensemble des modes de transport alternatifs à la voiture en tout point de la Wallonie. En plus du bus et du train, les modes lents (vélo et marche) ont été pris en compte, ce qui n'était pas le cas aux Pays-Bas.

Trois mesures d'accessibilité distinctes ont ainsi été calculées et cartographiées pour le bus, le train et les modes lents (marche et vélo) sur la base des facteurs influençant l'utilisation de chacun de ces modes. Par exemple pour les transports en commun, il s'agit du temps d'accès à pied aux arrêts, des temps d'attente, de la régularité du service, de la vitesse commerciale et des correspondances (TEC Liège-Verviers 1998). Et ainsi pour chaque mode, les facteurs qui influencent les prises de décision individuelles quant au choix modal des déplacements ont été transformés en équation afin de permettre le calcul d'une mesure d'accessibilité en tout point du territoire wallon. Cette mesure, une fois cartographiée, constitue une carte d'accessibilité.

Tableau 4 • Critères principaux d'estimation de l'accessibilité d'un lieu

	Critères principaux
Bus	- fréquence cumulée des bus à l'arrêt - distance à l'arrêt - dénivellation par rapport à l'arrêt
Train	- fréquence cumulée des trains à la gare - distance à la gare - dénivellation par rapport à la gare
Modes lents	- potentiel de population dans un rayon de 1600 m - potentiel de population dans un rayon de 12 km - dénivellation

A ce stade, les cartes ne sont pas directement exploitables car elles présentent une accessibilité exprimée différemment pour chaque mode. Pour les rendre compatibles et disposer d'une mesure globale de l'accessibilité par l'ensemble des modes alternatifs à la voiture confondus, une unité commune a été créée : la part modale attendue.

Les parts modales attendues sont obtenues par un étalonnage des cartes d'accessibilité. Ce dernier est basé sur les données par secteur statistique du recensement (1991, déplacements domicile-travail uniquement) et est effectué via une analyse de régression (on croise les parts modales réelles relevées par l'INS avec celles calculées par notre modèle). Ce croisement a mis en évidence des différences entre la distribution des parts modales observées issues de l'INS et la distribution de nos mesures d'accessibilité. En effet, les données de l'INS sont produites d'une part, pour les lieux de résidence, et d'autre part pour les lieux de travail ; c'est pourquoi notre modèle de calcul a dû être adapté pour rendre compte des différences de logiques comportementales liées à ces lieux. Par exemple, le trajet entre le domicile et la gare de départ peut se faire soit à pied, soit à vélo, soit en bus ou encore en voiture. De ce fait une part importante des usagers du train ont la possibilité de parcourir une assez longue distance entre leur domicile et la gare. Par contre, lors du trajet entre la gare de destination et le lieu de travail, la voiture n'est plus disponible et la distance parcourue sera souvent moindre.

Par conséquent, des critères supplémentaires spécifiques à chaque situation ont été introduits.

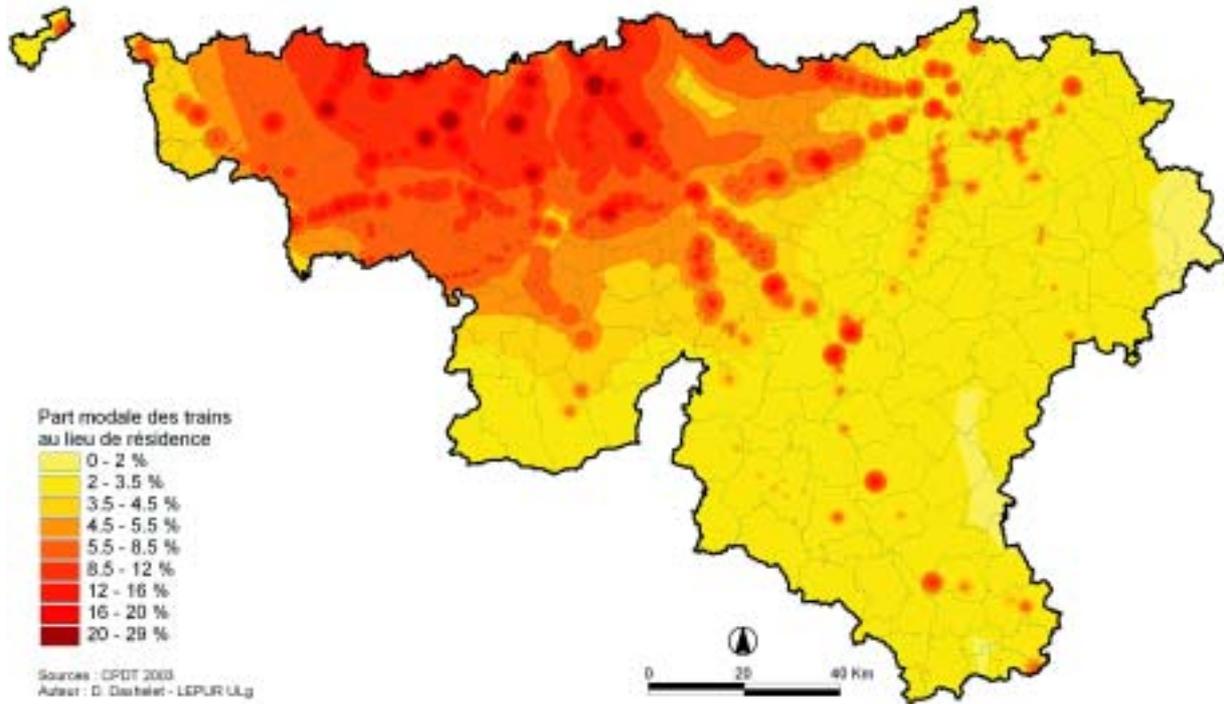
Tableau 5 • Critères d'estimation de l'accessibilité d'un lieu

	Au lieu de résidence	Au lieu de travail
Bus	<ul style="list-style-type: none"> - fréquence cumulée des bus aux arrêts - distance aux arrêts (maximum 500 m) - dénivellation par rapport à l'arrêt - distance aux petites, moyennes et grandes villes 	<ul style="list-style-type: none"> - fréquence cumulée des bus aux arrêts - distance aux arrêts (maximum 500 m) - dénivellation par rapport à l'arrêt
Train	<ul style="list-style-type: none"> - fréquence cumulée des trains aux gares - distance aux gares (maximum 3 000 m) - dénivellation par rapport à la gare - distance aux grandes villes 	<ul style="list-style-type: none"> - fréquence cumulée des trains aux gares - distance aux gares (maximum 700 m) - dénivellation par rapport à la gare - desserte en bus depuis la gare
Modes lents	<ul style="list-style-type: none"> - potentiel de population dans un rayon de 1600 m - potentiel de population dans un rayon de 12 km - dénivellation 	<ul style="list-style-type: none"> - potentiel de population dans un rayon de 1600 m - potentiel de population dans un rayon de 12 km - dénivellation - distance aux moyennes et grandes villes

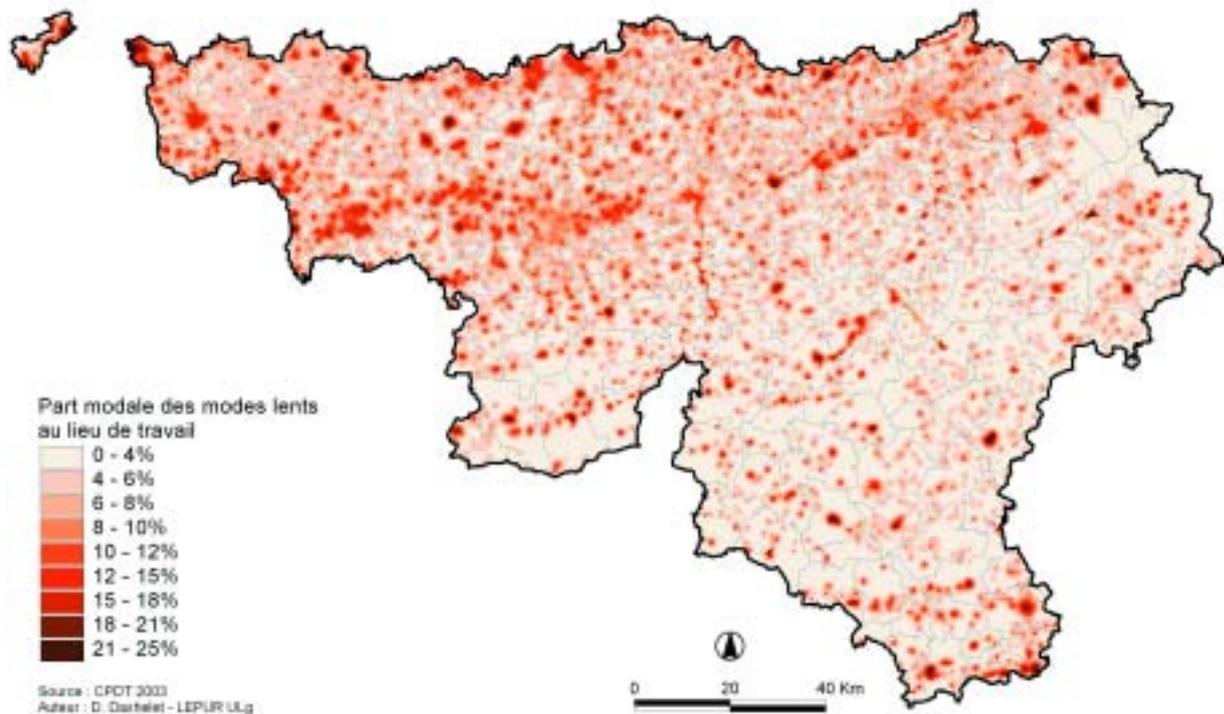
In fine, les parts modales attendues sont quantifiées à la fois au lieu de résidence et au lieu de travail. Les cartes sont fournies à une échelle fine, à savoir celle du pixel de 50 m sur 50. Au lieu de résidence, elles doivent servir à localiser au mieux les futurs logements ; au lieu de travail, à localiser au mieux les activités économiques.

On voit ainsi que la cartographie de la part modale attendue des modes alternatifs à la voiture constitue un intéressant outil d'aide à la décision pour les responsables publics désirant intégrer les objectifs de la mobilité durable aux politiques de localisation des équipements et services générateurs de déplacements, car elle facilite la mise en adéquation des profils de mobilité des activités et des profils d'accessibilité des lieux.

Carte 3 • Accessibilité en train au lieu de résidence en région wallonne



Carte 4 • Accessibilité en modes lents au lieu de travail en région wallonne



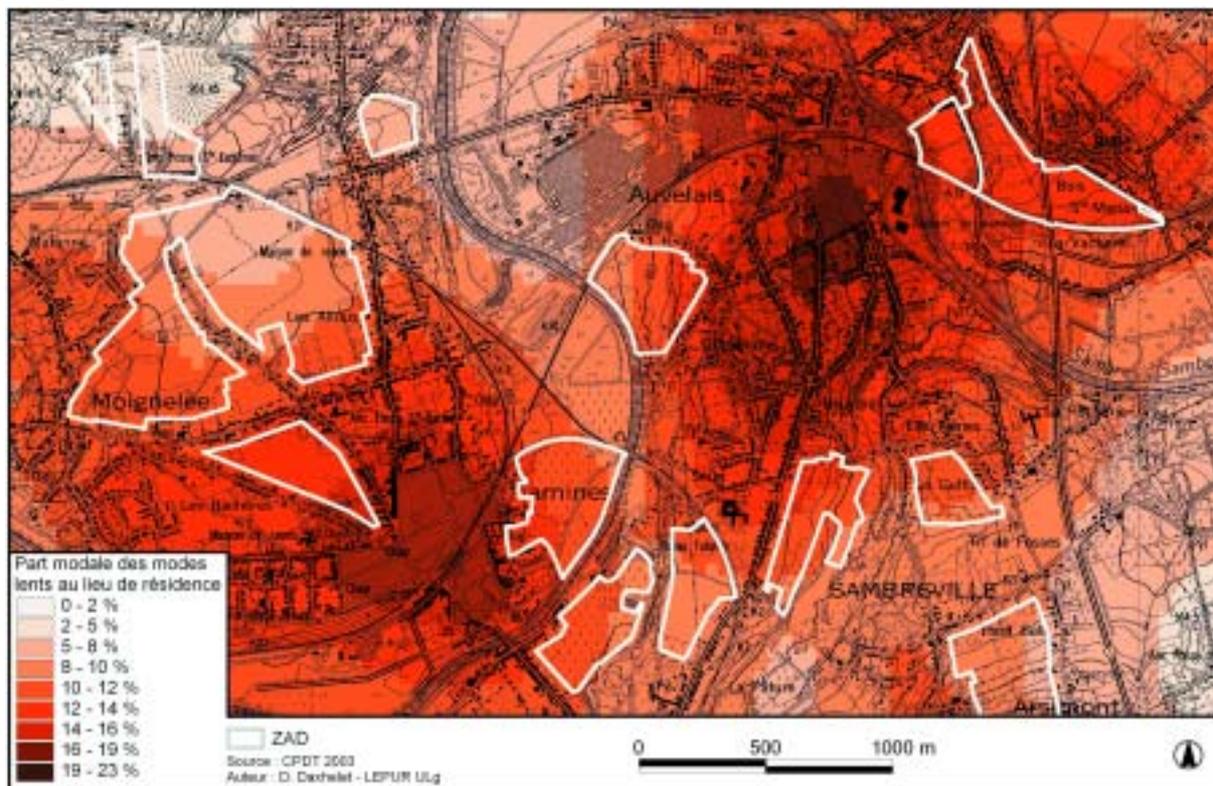
DES CARTES D'ACCESSIBILITÉ : UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

En vue d'un aménagement du territoire souscrivant pleinement aux objectifs d'une gestion parcimonieuse du sol, d'une maximisation de l'utilisation des modes alternatifs à la voiture et d'une limitation des gaz à effet de serre dans le cadre du protocole de Kyoto, quatre grandes pistes de travail sont tracées.

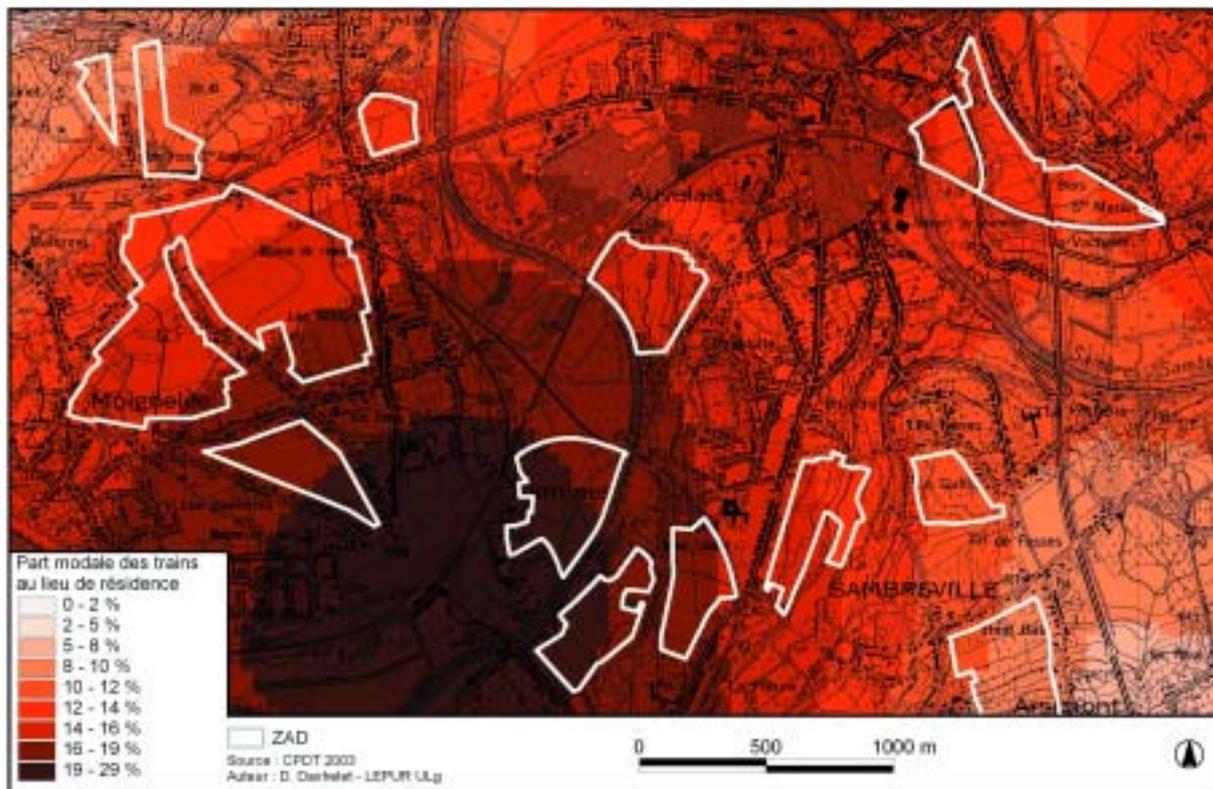
Mettre prioritairement en œuvre les disponibilités foncières les plus accessibles et limiter la consommation d'espace en dehors des zones bien accessibles

Le croisement des cartes d'accessibilité avec les plans de secteur (PS) permet de repérer les disponibilités foncières les mieux situées, c'est-à-dire celles qui offrent des alternatives de qualité à la voiture. Leur mise en œuvre prioritaire par les outils d'aménagement du territoire (schéma de structure communal, PCA...) et par la politique foncière (taxe sur les terrains non bâtis...), devrait être associée à une utilisation plus parcimonieuse du sol telle que prônée dans l'article premier du CWATUP (limitation de la taille des parcelles tant pour les résidences que pour les activités économiques). Pour prendre un exemple d'application d'actualité, il serait judicieux d'utiliser les cartes d'accessibilité pour fixer l'ordre de priorité d'aménagement des zones d'aménagement différé au plan de secteur (ZAD) ainsi que la meilleure affectation à y développer.

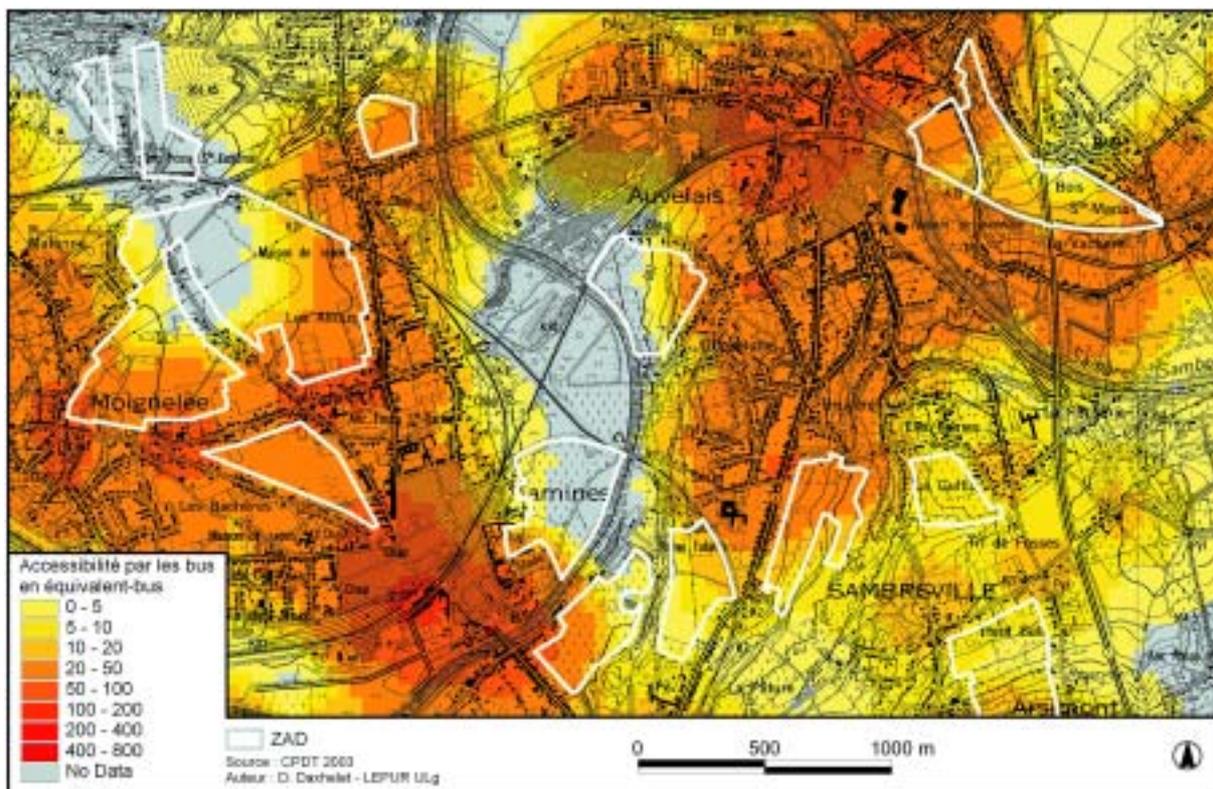
Carte 5 • Part modale attendue des modes lents dans les ZAD de la commune de Sambreville



Carte 6 • Part modale attendue du train dans les ZAD de la commune de Sambreville



Carte 7 • Part modale attendue du bus dans les ZAD de la commune de Sambreville

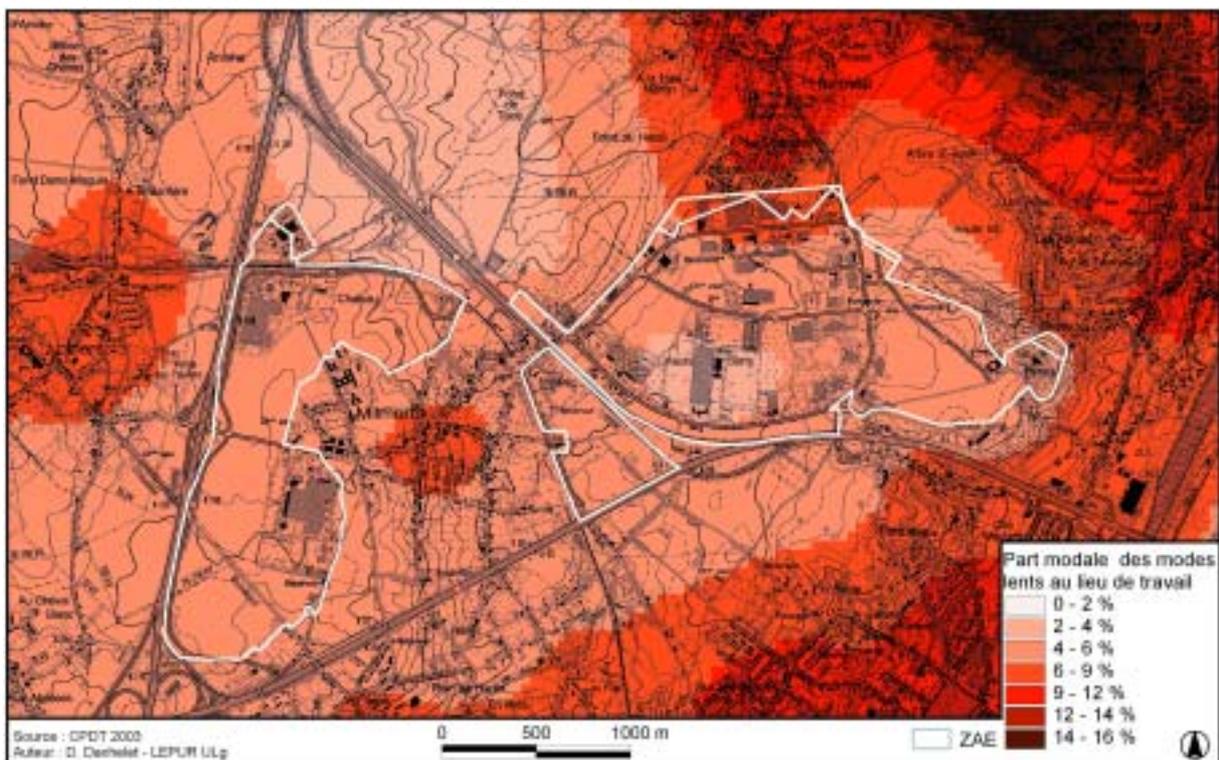


De plus, en cas de révision globale des plans de secteur, on pourrait imaginer un remembrement du potentiel foncier par l'échange des terrains urbanisables mais très peu accessibles contre les terrains non-urbanisables mieux situés en vue de la promotion d'une mobilité durable.

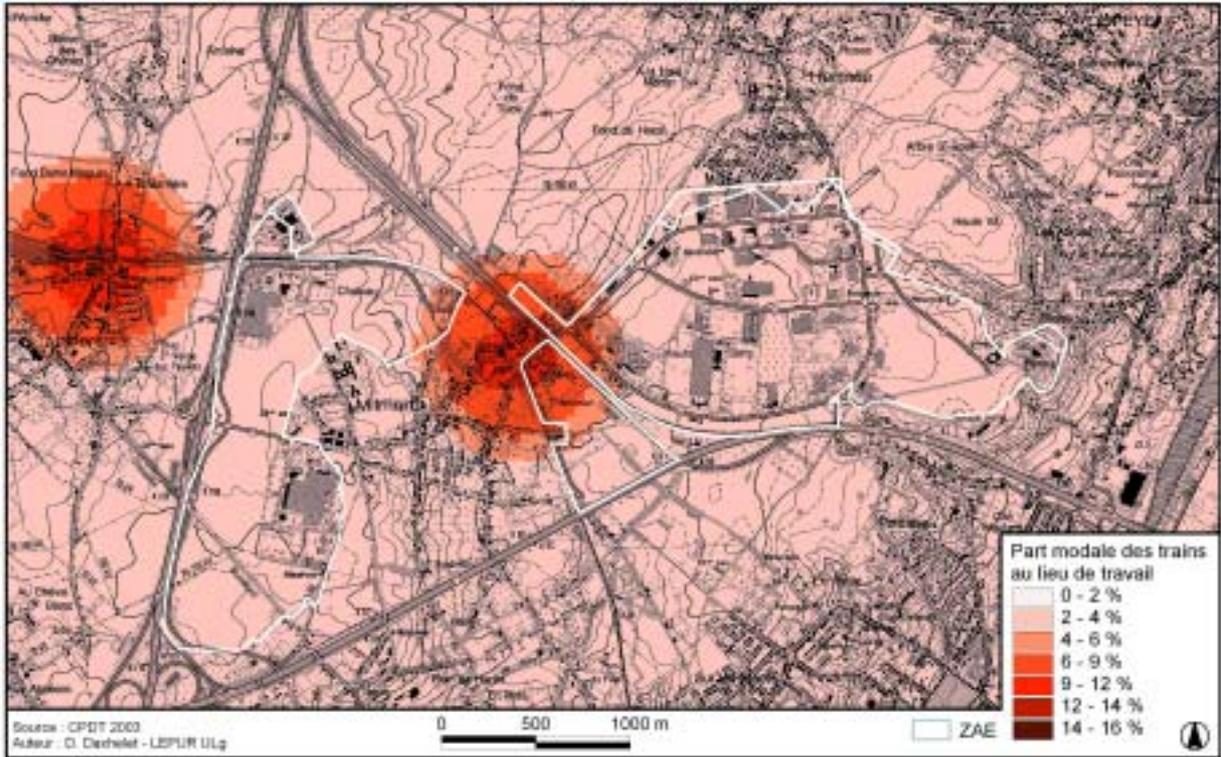
Répartir intelligemment les activités suivant leur profil de mobilité sur le zonage (PS) déjà établi

Dans les zones d'activités économiques (ZAE) où l'accessibilité par les modes alternatifs est très faible, il faut privilégier les activités de profil C (industries) ou à tout le moins proscrire les activités de type A (bureaux). Par contre là où l'accessibilité alternative est sensiblement meilleure, la zone peut accueillir des activités de type B ou même certaines activités de type A. En ce qui concerne les ZAE gérées par les opérateurs publics (anciennes ou issues des récentes révisions du plan de secteur), l'inscription au plan de secteur de périmètres relatifs à des profils d'accessibilité permettrait d'y localiser au mieux les activités, en adéquation d'une part avec leurs besoins en déplacements et d'autre part avec la desserte disponible par les divers modes alternatifs. En effet, dans les zones les moins bien desservies par les modes alternatifs, il faut privilégier les activités les plus extensives sur le plan spatial et/ou générant des nuisances incompatibles avec un voisinage résidentiel et éviter d'y localiser les activités les plus intensives.

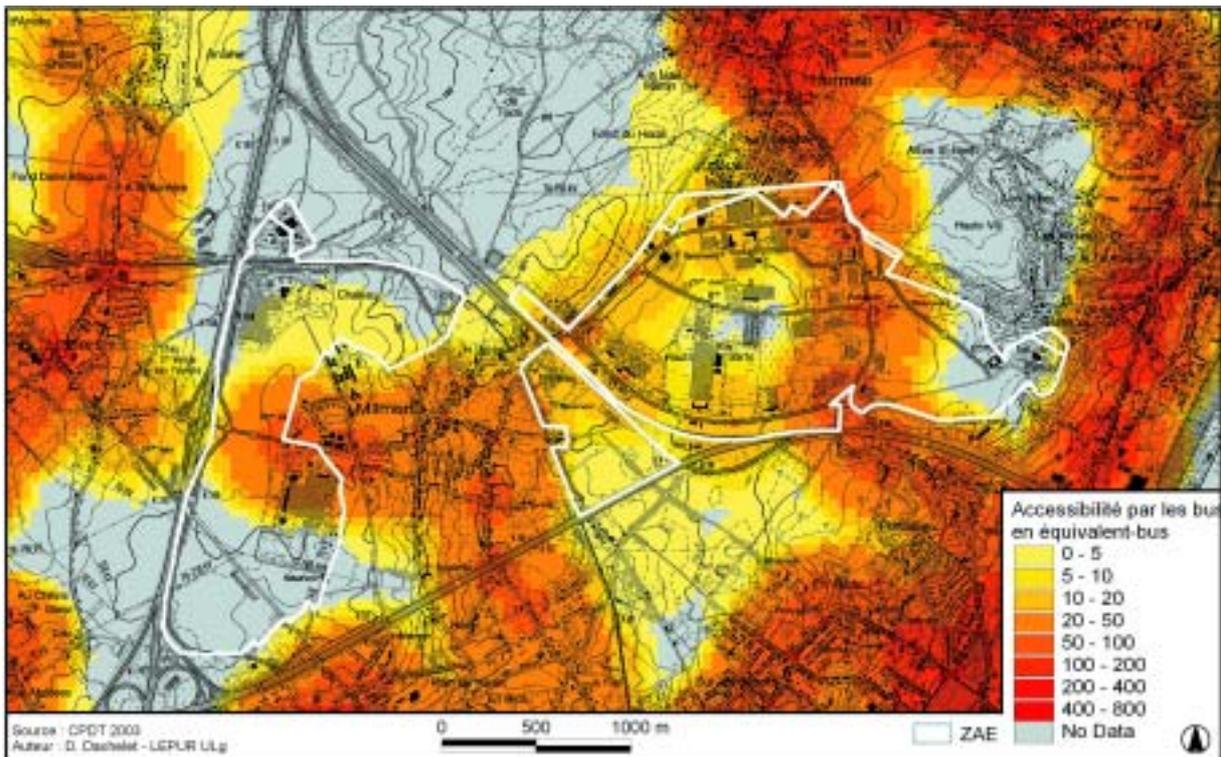
Carte 8 • Part modale attendue des modes lents dans la ZAE des Hauts-Sarts



Carte 9 • Part modale attendue des modes lents dans la ZAE des Hauts-Sarts



Carte 10 • Accessibilité en bus de la ZAE des Hauts-Sarts



Créer une offre foncière ou immobilière alternative aux localisations périphériques pour les activités économiques pouvant s'intégrer au sein des tissus urbains

La faible accessibilité par les modes alternatifs offerte dans de nombreuses ZAE gérées par les intercommunales de développement économique implique la mise en place de solutions alternatives pour la localisation des activités qui, en raison de leur profil de mobilité, ont leur place au sein des tissus urbains.

Pour ces activités plus intensives et compatibles avec un environnement résidentiel, on peut développer la formule déjà existante des mini-parcs urbains à l'image de ceux réalisés par la SPI+ en Province de Liège (le parc de la Boverie, le parc Colard à Seraing, le parc de Prayon à Trooz et le parc de Comblain-au-Pont). L'aménagement de tels parcs pourrait notamment passer par l'assainissement de sites d'activités économiques désaffectés (SAED) situés en des lieux offrant une bonne accessibilité multimodale. C'est ainsi que l'outil peut aider à repérer les localisations potentielles d'autres parcs d'activité de ce type.

Une seconde piste à développer au sein des intercommunales, avec le soutien financier de la Région, réside dans la gestion d'un inventaire des bâtiments disponibles à la vente ou à la location pour des activités économiques. Cela permet de proposer à certaines entreprises des alternatives à l'achat d'un terrain dans un parc périphérique. Nos tissus urbains comportent en effet un certain nombre d'immeubles voués à l'activité économique susceptibles d'intéresser les entreprises et offrant une bonne accessibilité multimodale. Le travail des intercommunales servirait alors à faciliter la rencontre entre l'offre et la demande sur ce marché immobilier.

Favoriser le renouvellement urbain via l'instauration d'une discrimination positive en faveur des parties centrales des tissus urbains offrant les meilleures accessibilités par les modes alternatifs à la voiture

Comme les zones offrant une bonne accessibilité par les modes alternatifs à la voiture sont souvent intégralement urbanisées, il est nécessaire de mettre en place des outils de renouvellement urbain permettant de transformer l'immobilier existant non occupé en offre adaptée aux exigences contemporaines. Pour réorienter les investissements immobiliers (tant publics que privés) vers les tissus urbains existants, la stratégie la plus efficace est d'exploiter ou d'élaborer parallèlement une panoplie d'outils relevant de différents secteurs : aménagement actif (politique foncière et politique de rénovation / revitalisation), aides au logement (primes, construction de nouveaux logements sociaux...), lois d'expansion économique, politique fiscale (réduction / majoration spatialisée du précompte immobilier ou des droits d'enregistrement, taxe sur les parcelles non bâties limitées à un périmètre de bonne accessibilité,...). Pour moduler le montant de ces primes, subventions et taxes de manière optimale dans l'espace, les cartes d'accessibilité peuvent être d'une aide précieuse.