

Plan de mobilité de la zone d'activités de Nivelles-Sud



PLAN DE MOBILITE NIVELLES-SUD

RAPPORT FINAL PLAN DE MOBILITÉ



mars 2006



Table des matières

1. Synthèse	5
1.1. Les premiers résultats concrets, et les mesures à privilégier	5
1.2. Les entreprises: le relais indispensable	6
1.3. Conditions de réussite	6
2. Introduction	7
2.1. Abréviations et définitions	7
2.2. Rappel: objectifs et partenaires du projet	8
2.3. Rappel: la zone d'activités de Nivelles-Sud	8
3. Calcul du potentiel de changement – déplacements domicile-travail	10
4. Actions coordonnées	12
4.1. Concernant les transports publics et les piétons	12
4.1.1. Adaptation des lignes et des horaires TEC	12
4.1.2. Adaptation du parcours des bus dans la zone d'activités	19
4.1.3. Renforcement des connexions en TP entre la gare de Nivelles et la zone d'activité.	21
4.1.4. Amélioration de la vitesse et de la fréquence des lignes	22
4.1.5. Corriger le nom de certains arrêts, adapter le nom des lignes	24
4.1.6. Augmentation du confort et sécurisation des arrêts	25
4.1.7. Confort et sécurisation des cheminements piétons	25
4.1.8. Une halte RER dans la zone d'activités ?	26
4.1.9. Communication: informations « sur mesure », indication d'itinéraire personnalisé	27
4.1.10. Vente de titres de transport dans les entreprises de la ZA	27
4.2. Concernant les deux-roues légers	28
4.2.1. Aménagements d'itinéraires cyclables	28
4.3. Mesure générale	32
4.3.1. Mise en place d'un coordinateur de mobilité pour la zone d'activité	32
4.4. Concernant le covoiturage, la voiture et le camion	33
4.4.1. Promotion du covoiturage / Réponses aux questions les plus fréquentes	33
4.4.2. Inscription groupée des entreprises dans la base de donnée Taxistop	33
4.4.3. Agrandissement des ronds-points	35
4.4.4. Gestion des flux au rond-point du Shopping	35
4.4.5. Bon ordre sur le contournement sud: "tirette"	36
4.4.6. Liaison de la N25 au contournement de Nivelles	37
4.4.7. Amélioration de la signalisation directionnelle	37



4.4.8.	Mise en place et respect de l'interdiction de stationnement aux panneaux d'orientation, sur les arrêts de bus et sur les trottoirs	38
4.4.9.	Réaménagement de la rue de l'Industrie pour une meilleure sécurité routière	38
4.4.10.	Réduction du trafic de transit au centre de Nivelles et sur les voies secondaires	42
5.	Actions au sein des entreprises	43
6.	Annexes	45
6.1.	Annexe 1 - Fiches de mesures pour les entreprises	46
6.2.	Annexe 2 - Réactions des membres du Comité aux propositions relevant de leurs compétences	47
6.3.	Annexe 3 - Infolettre n°2 à destination des travailleurs - octobre 2005	48
6.4.	Annexe 4 - Infolettre n°2 à destination des entreprises - octobre 2005	49
6.5.	Annexe 5 - Infolettre n°3 à destination des travailleurs - mars 2006	50
6.6.	Annexe 6 - Fiche d'accessibilité MET / TEC	51

Liste des figures

Figure 1 La zone d'activité de Nivelles-Sud	9
Figure 2 - Desserte TEC actuelle et répondants autosolistes intéressés par les TP	14
Figure 3 - Zoom sur les répondants autosolistes intéressés TP à Arquennes-Feluy.....	15
Figure 4 - Zoom sur les répondants autosolistes intéressés TP de la région du centre.....	16
Figure 5 - Zoom sur les répondants autosolistes intéressés TP aux environs de Nivelles.....	17
Figure 6 - Répondants autosolistes intéressés TP à Bruxelles - intérêt de la ligne 124 vers Nivelles et Charleroi	18
Figure 7 - Types d'horaires dans les entreprises de plus de 100 personnes (source: enquête employeurs, question 5).....	19
Figure 8 - Types d'horaires par rue (source: enquête employeurs, question 5).....	20
Figure 9 - Trajet possible de la navette dans la zone d'activité	21
Figure 10 - Rapport temps de trajet en transports publics (source: horaires TEC et SNCB) et le temps en voiture (source: enquête travailleurs).....	22
Figure 11 - Rapport du temps de trajet toléré en transports publics par rapport au temps de trajet en voiture (source: enquête travailleurs, questions 3.1, 3.5 et 4.3, pour les automobilistes intéressés par les transports publics).....	23
Figure 12 - Trajet retenu pour les bus entre la Grand Place et la gare	24
Figure 13 - Répondants potentiellement intéressés par le vélo.....	29
Figure 14 - Travailleurs habitant dans un périmètre de 3 et 5 km du site (308 personnes - source: fichiers d'adresse fournis par les employeurs).....	30
Figure 15 - Liaisons prioritaires pour les cyclistes (en vert).....	31
Figure 16 - Répondants autosolistes intéressés par le covoiturage.....	34
Figure 17 - La "tirette": trafic fluide et cool !	36
Figure 18 - Tracé de la liaison entre N25 et R24	37
Figure 19 - Nouveaux trottoirs et pistes cyclables	39
Figure 20 - Rue de l'Industrie - Profil existant et projet.....	40
Figure 21 - Rue de l'Industrie - Oreilles aux sorties d'entreprises	41
Figure 22 - Carrefour chaussée de Namur – rue de l'Industrie.....	41

Liste des tableaux

Tableau 1: Evaluation du potentiel de changement - nouveaux utilisateurs potentiels.....	11
Tableau 2: Fiches de mesures demandées par les entreprises	44

1. Synthèse

La présente synthèse reprend les éléments clés du projet. Nous renvoyons au rapport de la phase I et au rapport final ci-après pour l'information détaillée.

1.1. Les premiers résultats concrets, et les mesures à privilégier

Caractéristique de nombreux zonings développés à la même époque, la zone d'activités (ZA) de Nivelles Sud a été implantée en fonction d'une bonne accessibilité par la route, pour les voitures et les poids lourds. En conséquence les premières mesures à prendre relèvent davantage des acteurs publics que des entreprises.

- **Transports publics** - La Ville et les TEC comptent mettre en place à l'automne 2006 une **navette** afin de renforcer la connexion entre la gare et la ZA. L'information du public sera déterminante pour assurer son succès. Les bureaux d'étude recommandent également de renforcer la liaison entre la Grand'Place et la ZA. L'actualisation des noms (voire de l'emplacement et du confort) des arrêts est nécessaire, ainsi que l'introduction du nom "ZA Nivelles-Sud" pour augmenter la visibilité. Les lignes existantes méritent d'être revues et optimisées. On pourrait entre autres tenir compte des nombreux travailleurs venant de Manage et Soignies;
- **Covoiturage** - L'IBW financera l'inscription des entreprises à la banque de données Taxistop, la première année. Le covoiturage présente un fort potentiel, particulièrement auprès du FOREM;
- **Infrastructure routière** - Plusieurs suggestions ont été formulées quant aux aménagements routiers. Nous insistons sur les points suivants:
 - le MET prévoit d'abord des aménagements sur l'av. du Centenaire (pistes cyclables, feux) et plus tard l'agrandissement du rond-point au carrefour du Contournement et de la rue de l'Industrie;
 - la liaison tant attendue entre la E19 - E411 via la N25 et le Contournement Sud de Nivelles engendrera une modification de la circulation en Brabant wallon. L'augmentation du trafic sur le Contournement Sud n'est pas forcément favorable à l'accessibilité de la ZA car les problèmes de congestion observés actuellement seront aggravés. Ceci appellera des adaptations complémentaires des autres carrefours;
 - **l'accès à vélo** doit être amélioré. En particulier, l'accès depuis la gare via Clarisses / Vert Baty peut être privilégié: feux au croisement avec l'av. du Cinquantenaire (prévus par le MET), asphaltage partiel du chemin du Vert Baty et évitement du trafic de transit via, par exemple, la mise en cul-de-sac de la rue Buissons aux Loups;
- **Marchandises** - L'IBW participera à l'élaboration d'un plan d'accès poids-lourds et à sa diffusion régulière;
- **Suivi et coordination** - L'IBW participera à la coordination de la mobilité sur la ZA. L'expérience montre que le suivi du plan et la collaboration entre acteurs sont deux éléments indispensables au changement modal (voir point 1.3 *Conditions de réussite*);
- **Communication** - La diffusion d'**informations concrètes et ciblées** est cruciale pour le changement modal (voir dernière infolettre au personnel, en *Annexe 5 - Infolettre n°3 à destination des travailleurs - mars 2006*). L'IBW contribuera à la promotion des modes alternatifs auprès de la population.



1.2. Les entreprises: le relais indispensable

Si les mesures les plus évidentes relèvent de l'infrastructure, les entreprises ne peuvent pas sous-estimer leur rôle dans les changements de comportements. Les incitants financiers et l'infrastructure d'accueil sont une chose. Mais **l'attitude de l'entreprise** en général et de la direction en particulier joue un rôle décisif dans la reconnaissance et le respect des travailleurs qui font la démarche d'utiliser moins leur voiture. L'entreprise doit poursuivre la communication avec le personnel concernant les projets de mobilité. Les **organisations syndicales** doivent également concentrer leur attention sur l'encouragement des alternatives à l'autosolisme.

1.3. Conditions de réussite

- **Le suivi du plan** - Le plan n'est que le début du processus de changement modal visé. Le rôle du **coordinateur de mobilité** est d'assurer la concertation régulière entre les acteurs clés ainsi que l'information des entreprises et des travailleurs. Il devrait notamment assurer la mise à jour des données de covoiturage (inscriptions, déménagements...) et la distribution des listes de partenaires potentiels. La fonction peut être combinée à d'autres domaines (déchets, énergie...);
- **Fédérer les entreprises** - Comme l'ont signalé l'IBW et l'Association Nivelles Industries, la mobilisation des entreprises demande du temps et de la ténacité, que ce soit dans le domaine de l'énergie, des déchets, de la surveillance des bâtiments... ou de la mobilité. Pourtant, l'expérience montre que ce dialogue permet d'atteindre des synergies durables: collaborations entre entreprises, échanges, économies d'argent. L'association Nivelles Industries devrait poursuivre et développer son action.

2. Introduction

Le présent document est complémentaire au rapport de la phase I (Etat des lieux et diagnostics). Il comprend le calcul du "potentiel de changement" en fonction des résultats des enquêtes, ainsi que les mesures proposées aux acteurs publics ("actions coordonnées") et aux entreprises ("mesures d'accompagnement").

2.1. Abréviations et définitions

Alternatives	Par "alternatives" ou "modes alternatifs", on sous-entend généralement les transports publics, le covoiturage et les cyclistes (voire les motards).
Automobiliste en famille	Personne qui effectue ses déplacements résidence-travail en compagnie de membres de sa famille uniquement. On opère une distinction entre ce type d'usagers et les "véritables" covoitureurs. En effet, le covoiturage implique davantage d'organisation: détours à faire, conventions au sein de l'équipage, accords financiers, etc.
Autosoliste	Personne qui effectue ses déplacements résidence-travail seul en voiture
DEZI	Direction de l'équipement des zones industrielles de la Région wallonne
DGEE	Direction générale de l'économie et de l'emploi de la Région wallonne
IBW	Intercommunale du Brabant wallon
PMZA	Plan de mobilité pour la zone d'activités
TC, TP	Transports en commun, transports publics
ZA	Zone d'activités



2.2. Rappel: objectifs et partenaires du projet

Le plan de mobilité vise à optimiser l'organisation et la gestion des déplacements de personnes et de marchandises afin de satisfaire plusieurs objectifs:

- la mobilité durable et la réduction ou prévention des impacts environnementaux;
- une sécurité routière accrue;
- l'augmentation de la qualité de vie grâce à une meilleure adéquation entre les besoins de mobilité des travailleurs et l'accessibilité du lieu de travail;
- l'amélioration des performances des entreprises et des conditions de travail du personnel.

Le projet se déroule de mars 2005 à mars 2006, et se compose de trois phases: un état des lieux, la définition des objectifs et le projet de plan, et le plan de mobilité final. Il est important de noter que le plan n'est qu'un début, et que son suivi et son actualisation sont indispensables à la réalisation des objectifs.

Le projet est une initiative de la Région wallonne et de l'Intercommunale du Brabant wallon dans le cadre de la charte de partenariat entre le gouvernement wallon et le Conseil économique et social de la Région. Le plan est soutenu par un Comité d'accompagnement composé de représentants de la Région et de l'IBW, de la Ville de Nivelles, des sociétés de transport public, de l'asbl Nivelles Industries et des cellules de mobilité de l'Union wallonne des entreprises, de la FGTB et de la CSC.

2.3. Rappel: la zone d'activités de Nivelles-Sud

La zone d'activité s'est développée à partir des années 60. Elle occupe une surface totale de 205 ha (dont 175 ha utiles), répartis en trois zones: la zone centrale (zone I, en orange sur le plan), la zone II au Sud (en bleu) et la zone III au Nord (en vert).

Le réseau de desserte de la zone d'activité se structure autour de la rue de l'Industrie, voie qui draine l'essentiel du trafic de desserte des entreprises. La rue de l'Industrie relie le contournement de Nivelles et la chaussée de Namur, dont l'urbanisation en ruban s'est développée depuis lors (entreprises et commerces de moyenne ou grande surface).

La zone II, située au sud du contournement, est moins densément occupée que les deux autres zones. Une extension est prévue au sud de la zone II.



3. Calcul du potentiel de changement – déplacements domicile-travail

Pour le calcul du potentiel d'usagers futurs des modes alternatifs, on prend en compte les **automobilistes** roulant seuls ou uniquement avec des membres de leur famille, qui:

- ont répondu "sûrement" ou "probablement" à la question 4.3 *Supposons qu'un service de bus soit organisé qui corresponde à vos besoins (vos heures de travail et votre trajet), seriez-vous prêt à l'utiliser pour (une partie de) vos déplacements résidence-travail?* (potentiel pour les **transports en commun**);
- et/ou ont maximum 5 km à parcourir, ajoutés à ceux qui utilisent (de temps en temps) le vélo pour leurs déplacements domicile-travail (question 5.1) et qui ont maximum 15 km à parcourir (potentiel pour le **vélo**);
- et/ou ont répondu "oui" ou "oui avec des collègues" à la question 6.3 *Seriez-vous intéressé par le covoiturage?* (potentiel pour le **covoiturage**).

Méthodologie:

- On opère une extrapolation linéaire. L'enquête a fourni 1.359 réponses, sur un total estimé à 4.731 personnes à Nivelles-Sud. Les résultats de l'enquête sont donc multipliés par 4.731 et divisés par 1.359 pour obtenir une extrapolation à l'ensemble des travailleurs.
- Les personnes qui sont intéressées par (ou entrent en ligne de compte) pour plusieurs alternatives sont distribuées proportionnellement sur les différents modes en question. Par exemple, une personne qui s'est montrée intéressée à la fois par le covoiturage et par les transports en commun, est considérée comme une "moitié" de futur covoitureur, et une moitié de futur usager des transports publics;
- Enfin, un pourcentage (prudent) de probabilité est appliqué pour le changement effectif:
transports en commun: 20%
vélo: 20%
covoiturage: 15%.

Automobilistes (seuls ou en famille) intéressés par...	Enquête	%	Extrapolation	Vers TP	Vers vélo	Vers covoiturage
les transports publics uniquement	133	12%	463	463		
les TP + vélo	19	2%	66	33	33	
les TP + covoiturage	290	26%	1010	505		505
le vélo uniquement	34	3%	118		118	
le vélo + covoiturage	12	1%	42		21	21
le covoiturage uniquement	226	21%	787			787
les TP + vélo + covoiturage	23	2%	80	27	27	27
Total intéressés	737	67%	2566	1028	199	1339
Total TP	465	42%	1619	Probabilité 20%	Probabilité 20%	Probabilité 15%
Total vélo	88	8%	306	206	40	201
Total covoiturage	551	50%	1918	vers TP	vers vélo	vers covoiturage
Non intéressés / pas de rép.	372	34%	1295	Total changement		446
Total autom. (seuls + famille)	1109	101%	3861	Total changement %		12%

Tableau 1: Evaluation du potentiel de changement - nouveaux utilisateurs potentiels

Théoriquement, le **potentiel de changement** est donc le suivant

- 206 nouveaux usagers des transports en commun;
- 40 nouveaux cyclistes;
- 201 nouveaux covoitureurs.

ou 446 au total, soit 12% **des actuels automobilistes roulant seuls ou en famille.**

Naturellement, ces calculs ne donnent qu'une idée très approximative du résultat qu'on pourra effectivement atteindre dans la réalité. Mais ils peuvent servir à définir des objectifs à moyen terme quant aux reports modaux que le PMZA devrait permettre d'atteindre.

4. Actions coordonnées

Il s'agit principalement de mesures dépendant des instances publiques: pouvoirs publics, sociétés de transports en commun, intercommunale, etc. Chaque mesure est décrite précisément et accompagnée d'une justification de son utilité.

Il a été demandé aux acteurs concernés de réagir officiellement aux propositions d'action les concernant. La plupart des acteurs sont membres du Comité d'accompagnement.

Les réactions sont reprises en annexe, au point 6.2 - Annexe 2 - Réactions des membres du Comité aux propositions relevant de leurs compétences.

4.1. Concernant les transports publics et les piétons

4.1.1. Adaptation des lignes et des horaires TEC

Description

Il s'agit de modifier certains parcours des TEC ou d'adapter les horaires, en fonction du lieu de résidence des travailleurs susceptibles d'utiliser les transports publics.

L'échantillon de données exploitables géographiquement est le suivant:

- 2.869 travailleurs de la ZA dont le domicile est localisé (source: données des entreprises)
- 1.284 répondants à l'enquête dont le domicile est localisé, parmi lesquels
- 406 autosolistes intéressés par les TP

La Figure 2 localise la provenance des autosolistes intéressés par les TP (et l'ensemble des travailleurs de la ZA) par rapport aux lignes TEC desservant Nivelles.

Si on considère un couloir de 300 m de part et d'autre des itinéraires TEC, les lignes actuelles pourraient amener à la zone d'activité 55 autosolistes intéressés (et il y a 377 travailleurs de la ZA dans ce couloir).

Pour attirer ces autosolistes vers le bus, il faut sans doute adapter ou renforcer les horaires des lignes en question. Il faut surtout réduire les temps de trajet. A ce sujet le gros handicap de la plupart des lignes TEC est le transfert à la gare de Nivelles, avec des temps d'attente de l'ordre de 12 minutes.

Plusieurs pistes ont été envisagées:

- ⇒ Prolonger la ligne 72 au Sud de la gare de Manage pour y embarquer des travailleurs. Le TEC Brabant wallon compte étudier cette possibilité avec le TEC Hainaut car la clientèle potentielle est importante.
- ⇒ Dévier les bus venant de Manage et Soignies (ou du moins certains bus), de façon qu'ils desservent la ZA par le contournement sud et pénètrent dans Nivelles par l'avenue du Centenaire plutôt que par la chaussée de Charleroi. Le TEC serait disposé à dévier certains bus (en fonction de la clientèle future concernée). Pour cela des facilités de circulation doivent être mises en oeuvre sur le contournement R24. La bande des pneus crevés pourrait être convertie en bande Bus.



- ⇒ Instaurer une liaison rapide entre la Grand-Place de Nivelles et la ZA (en desservant la gare ou non, selon horaires à affiner). Cette liaison permettrait d'attirer les travailleurs habitant dans le centre de Nivelles et d'embarquer ceux arrivant par les lignes TEC de Braine-l'Alleud, Braine-le-Comte, Soignies et Manage. Le TEC préfère garder la gare de Nivelles comme point de correspondance entre les lignes puisque toutes les lignes y convergent.

Le zoom sur Arquennes (Figure 3) montre également une concentration d'autosolistes intéressés à Arquennes, à proximité de la ligne de Soignies (71). Si une déviation locale de la ligne pour desservir mieux ces clients potentiels n'est pas envisageable, la solution vélo + bus peut être proposée. (parkings vélos protégés aux arrêts TEC).

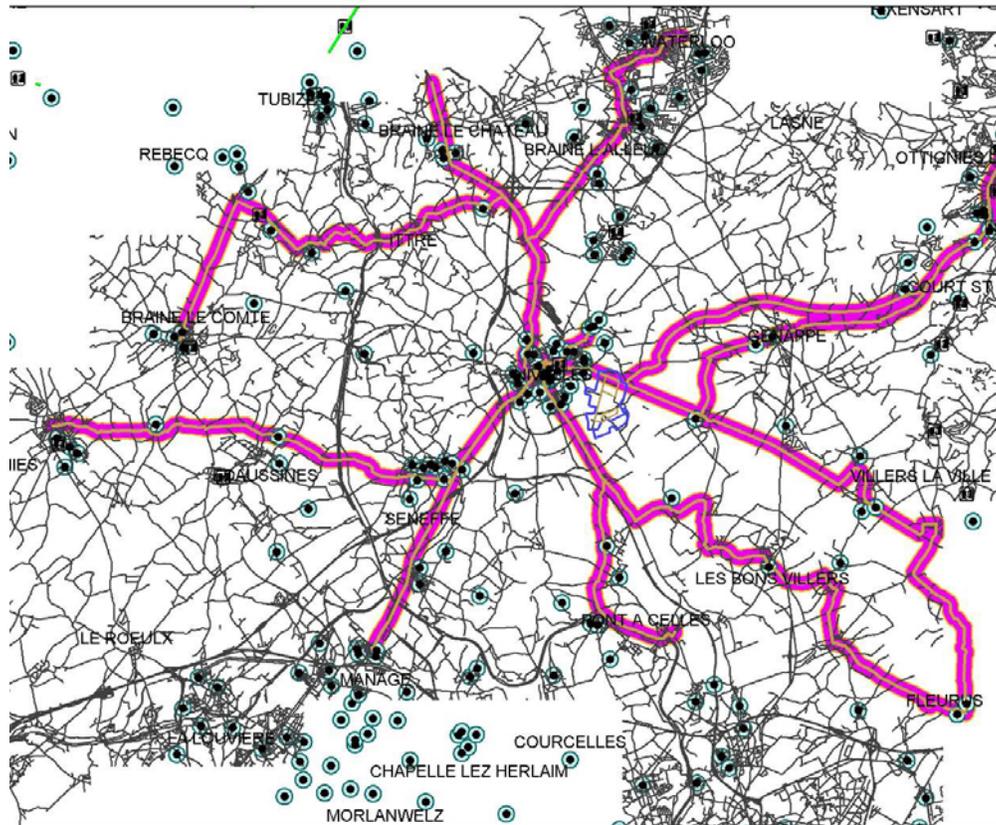
Le zoom sur la région du centre (Figure 4) indique une concentration d'autosolistes à Manage et La Louvière. Pour eux, la solution train est intéressante à partir de la gare de Manage (Manage - Nivelles = 26 minutes contre 41 minutes au départ de La Louvière) si la correspondance train - bus est améliorée à Nivelles. Au départ de Manage, la ligne TEC 72 serait intéressante (même temps de trajet) si la connexion à Nivelles était améliorée (cf. supra). Pour les autres, le covoiturage sera sans doute plus intéressant.

Le zoom sur les environs de Nivelles (Figure 5) localise 33 autosolistes intéressés. Beaucoup habitent à proximité de lignes passant par la Grand-Place et seraient donc attirés par une connexion plus rapide entre la Grand-Place et la ZA. NB: Certains iraient plus vite à vélo.

Les bruxellois

Une autre niche de travailleurs se trouve dans la Région de Bruxelles-Capitale (voir Figure 6). Ces travailleurs sont logiquement des clients potentiels du train (ligne Bruxelles - Jonction - Charleroi et connexions Bruxelles - Luxembourg –Linkebeek - Charleroi aux heures de pointe). Ils doivent pour cela se rendre à la gare de départ en transport public (STIB voire De Lijn ou TEC). La bonne connexion à Nivelles est donc très importante pour eux également (les deux correspondances sont pénalisantes en soi).

Des autosolistes intéressés par les TP habitent à Braine-l'Alleud. L'intérêt de se rendre à la gare de Braine-l'Alleud (en voiture?) est moins évident, compte tenu de la proximité de Nivelles. Ces personnes seront plus intéressées par un transport plus direct: (mini)bus, covoiturage.



Legend

- autosolistes favorables TP
- lignes TEC Brabant-Wallon
- ligne TEC dans ZA
- ☒ gares
- Rayon de 300 m autour du domicile
- corridor de captage bus (300 m)

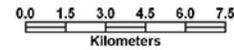
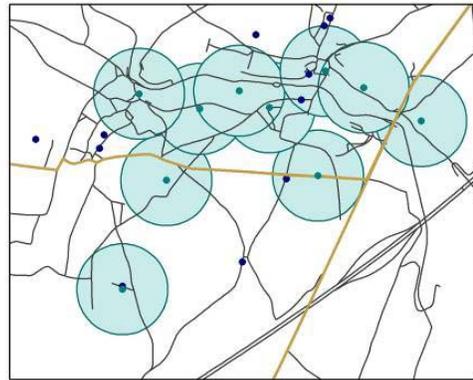


Figure 2 - Desserte TEC actuelle et répondants autosolistes intéressés par les TP

Les points bleus représentent donc les domiciles des autosolistes¹ favorables aux TP avec un périmètre de 300 mètres pour visualiser leur proximité avec une ligne TEC existante.

¹ Précisons qu'il s'agit des personnes ayant participé à l'enquête. Environ 40% des travailleurs ont répondu. Pour avoir une vision des besoins réels, on peut donc imaginer que la carte comporte au moins le double de points (extrapolation à 100% de la population considérée).

Arquennes - Feluy (TP)



Légende

-  Autosolistes actuels potentiellement intéressés par les transports publics (10)
-  Rayon de 300 m autour du domicile
-  Tous travailleurs
-  Lignes de bus
-  Réseau Routier

Figure 3 - Zoom sur les répondants autosolistes intéressés TP à Arquennes-Feluy.



Légende

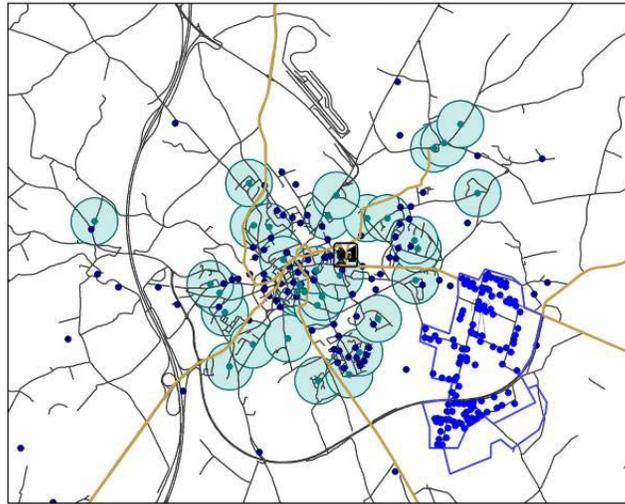
- Autosolistes actuels potentiellement intéressés par les transports publics (42)
- Rayon de 300 m autour du domicile
- Lignes de bus
- Réseau Routier
- Gare

0.00 0.75 1.50 2.25 3.00 3.75 Km



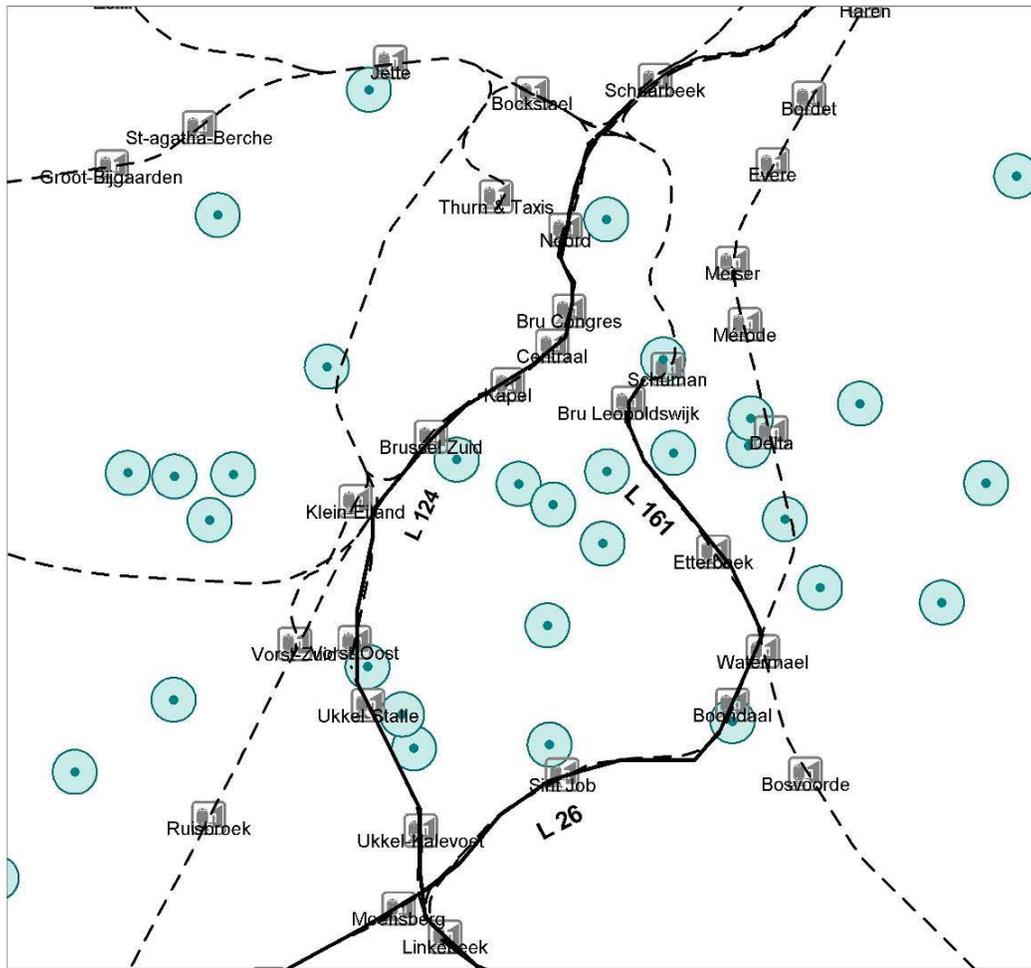
Figure 4 - Zoom sur les répondants autosolistes intéressés TP de la région du centre.

Nivelles (TP)



- Autosolistes actuels potentiellement intéressés par les transports publics
- Rayon de 300 m autour du domicile
- Tous travailleurs
- Parc d'activités
- Entreprises
- Gare
- Lignes de bus
- Réseau routier

Figure 5 - Zoom sur les répondants autosolistes intéressés TP aux environs de Nivelles



Légende

- Autosolistes actuels potentiellement intéressés par les transports publics (31)
- Rayon de 300 m autour du domicile
- - - Réseau ferroviaire
- 🚉 Gare

0.00 0.75 1.50 2.25 3.00 3.75 Km



Figure 6 - Répondants autosolistes intéressés TP à Bruxelles - intérêt de la ligne 124 vers Nivelles et Charleroi

4.1.2. Adaptation du parcours des bus dans la zone d'activités

Description

Localisation des entreprises - On s'intéresse aux entreprises qui accueillent des travailleurs aux heures de pointe. Les entreprises les plus importantes qui appliquent des horaires "de pointe" (orange foncé) sont situées le long d'un circuit possible (voir Figure 9): rue du Progrès (Forem, Baxter), puis chaussée de Namur et contournement, Belgacom (rue de la Technique, crochet à faire), Westinghouse, TV Direct et Peugeot (Sud de la rue de l'Industrie).

Pour éviter les kilomètres stériles (sans clients à déposer ou embarquer) et réduire le temps de parcours (ce qui permet d'augmenter la fréquence de desserte), il serait intéressant d'aménager une bretelle d'accès des bus au contournement, à l'Est du carrefour Industrie, permettant de relier Belgacom à la rue du Progrès en faisant demi-tour au futur rond-point qui sera aménagée au débouché de la liaison N25-R24. On peut aussi envisager d'aménager un arrêt de bus sur le contournement, en face de Belgacom, avec le risque de voir des piétons cheminer le long du contournement.

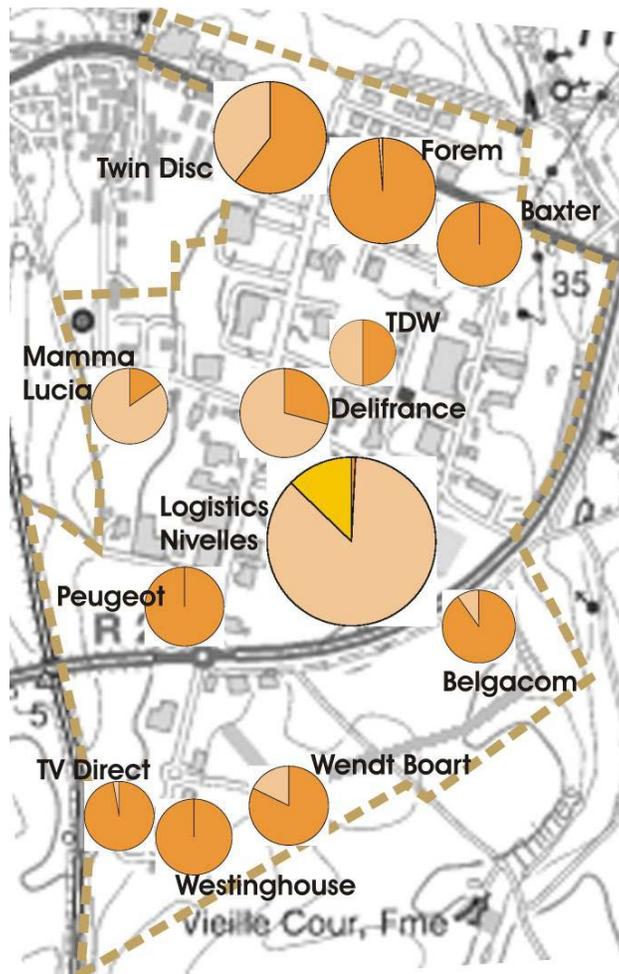
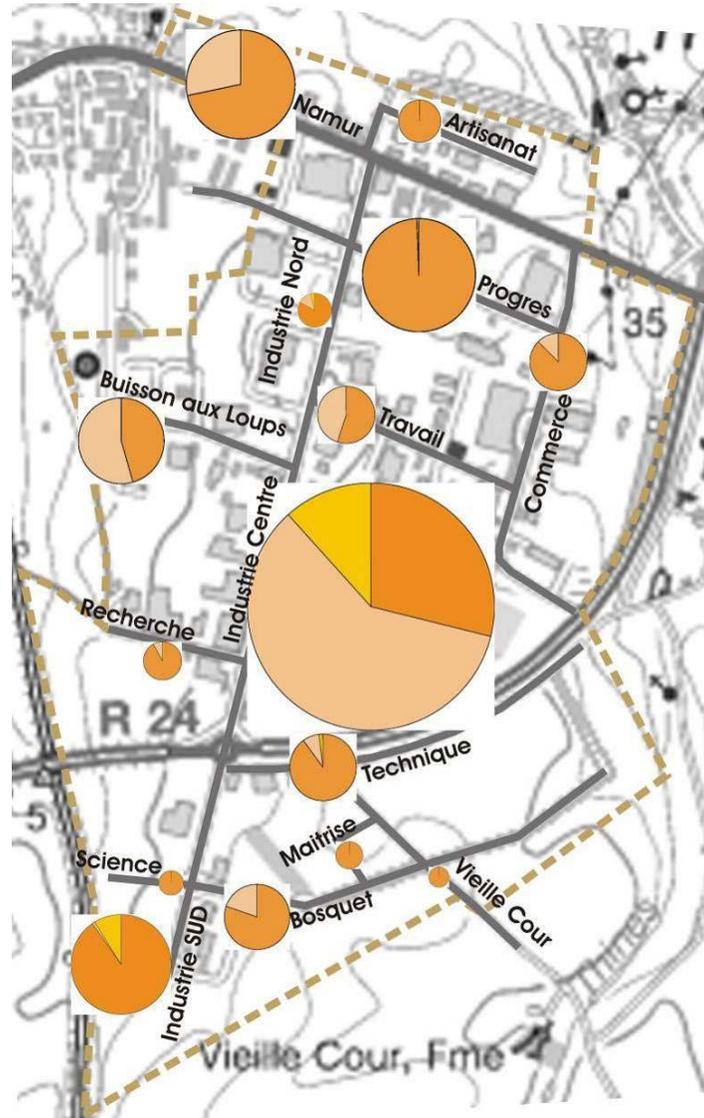


Figure 7 - Types d'horaires dans les entreprises de plus de 100 personnes
(source: enquête employeurs, question 5)

La figure suivante montre les types d'horaires de toutes les entreprises, regroupées par rue (ou section pour la rue de l'Industrie). Elle donne également, si l'on se concentre sur les rues "orangées", une indication des besoins aux heures de pointe et d'un éventuel nouveau circuit pour les transports en commun:



HORAIRES "BUREAUX"
 HORAIRES "EQUIPES"
 AUTRES HORAIRES

Figure 8 - Types d'horaires par rue (source: enquête employeurs, question 5)

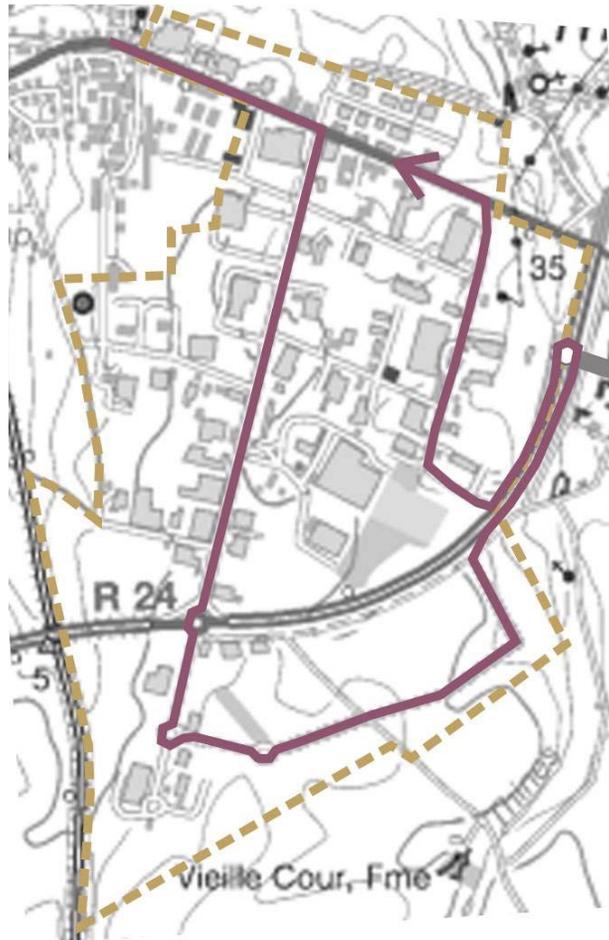


Figure 9 - Trajet possible de la navette dans la zone d'activité

4.1.3. Renforcement des connexions en TP entre la gare de Nivelles et la zone d'activité.

Description

Renforcer la liaison entre la ZA et la gare de Nivelles. Ceci peut se faire en intensifiant le service TEC, de façon à réduire les temps d'attente pour correspondance, ou via des navettes privées.

Utilité

La gare n'est en fait pas très éloignée de la ZA (3 à 4 kilomètres) mais les temps de correspondance sont longs: 12 minutes environ (8' minimum).

Proposition

Le TEC propose d'instaurer une navette entre la gare et la zone d'activité, qui assurerait trois liaisons par heure (aux heures d'arrivée et de départ du personnel). La navette effectuerait un trajet en boucle desservant les entreprises et permettant de se faire déposer "devant la porte". Des arrêts seraient aménagés pour embarquer les clients de la zone d'activité. Le TEC élabore une proposition d'exploitation pour ce service qui devrait être mis en œuvre sous forme d'un partenariat entre le TEC et la Ville de Nivelles ou les entreprises.

Le Ministère de la Région Wallonne pourrait participer au financement durant la première année, à titre de lancement d'un service visant à réduire l'autosolisme pour les trajets domicile-travail.

4.1.4. Amélioration de la vitesse et de la fréquence des lignes

Description

Il s'agit d'améliorer la vitesse commerciale pour rendre les transports publics plus compétitifs par rapport à la voiture. Cela implique une optimisation des parcours (voir point 4.1.1) mais également des temps de correspondances limités, voire des cadences augmentées.

Utilité

Le principal reproche des automobilistes aux transports publics est le temps de déplacement trop long, nous détaillerons cet élément plus loin.

- Certaines lignes ne présentent pas une fréquence très élevée. Les chances de correspondance avec les horaires de travail sont donc limitées.
- Et finalement, il n'y a pas beaucoup de possibilités aux heures décalées qui sont typiques de certaines entreprises de la zone: activité de cuisine, de logistique...

A propos de la durée des trajets, la Figure 10 suivante donne une comparaison, pour les principales communes d'origine des travailleurs (classées par ordre décroissant d'importance), du temps de parcours en transports publics¹ par rapport au temps en voiture donné dans l'enquête (moyenne par commune).

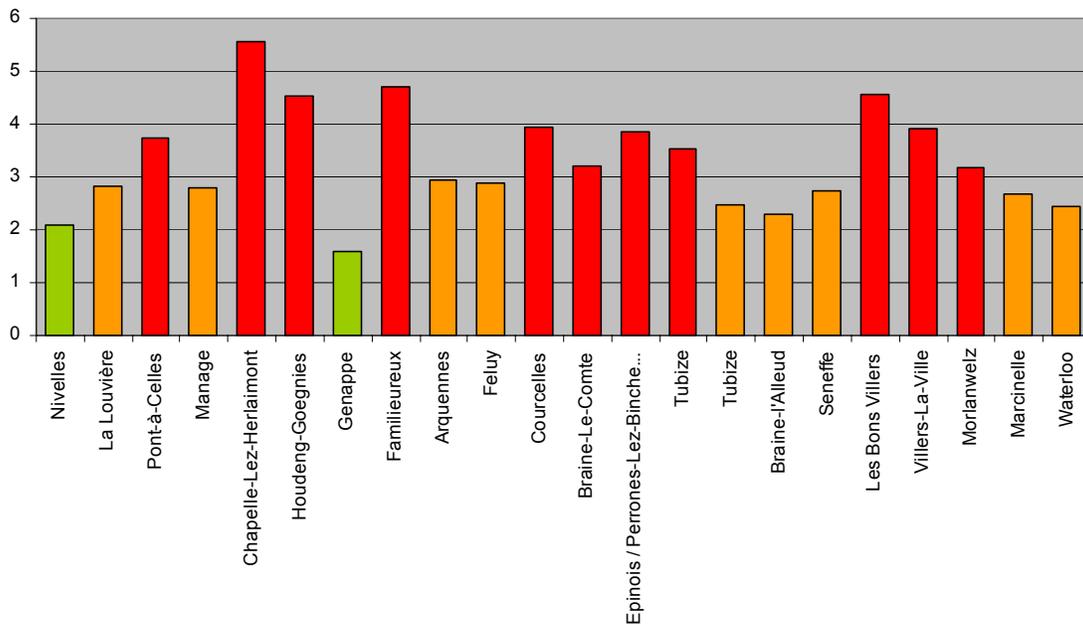


Figure 10 - Rapport temps de trajet en transports publics (source: horaires TEC et SNCB) et le temps en voiture (source: enquête travailleurs).

¹ Les temps de parcours en transports en commun "porte à porte" ont été calculés en prenant comme point de départ une halte centrale de la commune et comme point d'arrivée une halte centrale dans la ZA de Nivelles-Sud. Le temps comprend l'attente des correspondances, ainsi que 10 minutes de "pré-transport" pour se rendre de la résidence à l'arrêt/gare et 5 minutes de "post-transport" pour se rendre de l'arrêt au travail.

On considère que l'usager tolère jusqu'à un doublement de son temps de parcours s'il emprunte les transports publics. Ici, on voit que seules deux communes ne dépassent pas (ou presque) ce seuil: Nivelles et Genappe. Les usagers des autres communes mettront davantage de temps pour effectuer le trajet résidence-travail: en moyenne entre deux et trois fois le temps en voiture (colonnes oranges), ou plus (colonnes rouges).

Dans le cas de la ZA de Nivelles, on peut travailler plus finement car on a demandé au personnel d'indiquer le temps de déplacement maximum tolérable en transports publics. Les réponses des automobilistes¹ peuvent être comparées aux temps qu'ils mettent actuellement en voiture:

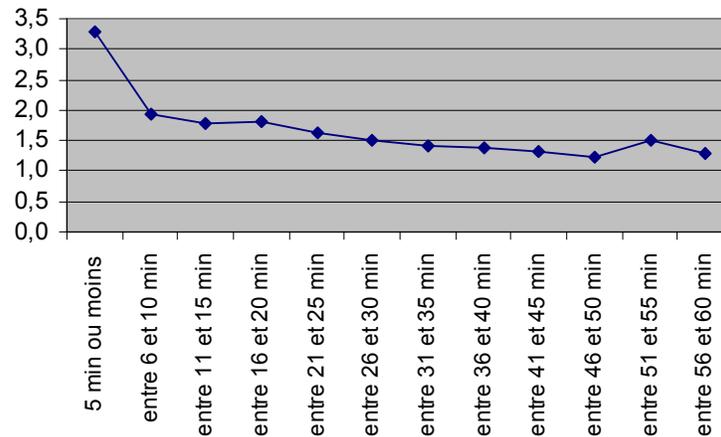


Figure 11 - Rapport du temps de trajet toléré en transports publics par rapport au temps de trajet en voiture (source: enquête travailleurs, questions 3.1, 3.5 et 4.3, pour les automobilistes intéressés par les transports publics)

On constate que plus le temps de déplacement en voiture est long, plus le rapport diminue, c'est-à-dire que plus la distance est longue, moins les usagers sont enclins à supporter un allongement du temps de déplacement. Par exemple, une personne dont le trajet varie entre 6 et 10 minutes acceptera bien un doublement de ce temps (19 minutes en TP), tandis que si le trajet en voiture atteint déjà entre 46 et 50 minutes, les usagers ne tolèrent qu'une augmentation de 22% (61 min en TP)

Concrètement

Les lignes TEC perdent du temps dans les trajets au cœur de la Ville, pourtant indispensable à desservir. **L'amélioration des conditions de circulation entre la Grand Place et la gare** (et en sens inverse) doit être une priorité dans la réorganisation de la mobilité à Nivelles. Le PCM a permis de dégager différentes propositions de modifications d'itinéraires. La solution retenue est celle tracée en rouge sur la figure suivante. Elle demande la collaboration entre la Ville et le MET (voiries régionales) pour adapter certains carrefours et instaurer un système et de télécommande des feux par les bus, de façon à réduire les pertes de temps.

¹ On considère ici les 667 autosolistes et les automobilistes en famille qui ont répondu "sûrement", "probablement" ou "probablement pas" à la question 4.3 *Supposons qu'un service de bus soit organisé qui corresponde à vos besoins (vos heures de travail et votre trajet), seriez-vous prêt à l'utiliser pour (une partie de) vos déplacements résidence-travail?*

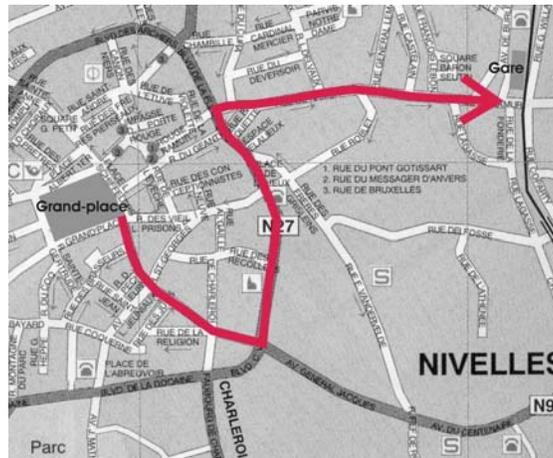


Figure 12 - Trajet retenu pour les bus entre la Grand Place et la gare

4.1.5. Corriger le nom de certains arrêts, adapter le nom des lignes

Description

Renommer les arrêts "Usines BCR", "GB", "Spur", "Torrington", "D'Hondt", "Simca" et les autres arrêts dont le nom ne correspond plus à la réalité du terrain.

Mentionner "Nivelles-Sud" dans l'intitulé des lignes qui traversent la ZA. Par exemple: "*Ligne 19 Nivelles - Ottignies*" deviendrait "*Ligne 19 Nivelles - ZA Nivelles-Sud - Ottignies*"

Ces modifications ont un coût, entre autres la réimpression des fiches horaires. Le TEC préférera sans doute faire ces ajustements à l'occasion d'une réimpression.

Utilité

Cette mesure donne une indication plus compréhensible à l'utilisateur. En renommant les lignes, on donne également au TEC davantage de visibilité pour les travailleurs et visiteurs de la ZA.

Le TEC Brabant wallon est favorable à cette proposition et étudie la question. La mention "Nivelles-Sud" figure déjà sur certains documents.

4.1.6. Augmentation du confort et sécurisation des arrêts

Description

Sécurisation et visibilité: marquage au sol et éclairage de la zone d'arrêt du bus et des cheminements piétons, possibilité de contrôle social, répression du parking sauvage sur les arrêts.

Confort: possibilité de s'asseoir, de s'abriter; poubelles, tableau d'information...

Utilité

Les usagers de transports publics doivent pouvoir attendre dans de bonnes conditions. Il faut concurrencer le confort de la voiture. Actuellement, le confort aux arrêts est minimal, même si de légères améliorations ont été apportées récemment (pavage d'une petite surface d'attente, au pied du panneau d'arrêt)

En rendant l'espace d'attente bien visible et respecté des autres usagers, on y assure non seulement la sécurité, mais également la promotion et la reconnaissance des transports publics et de leurs usagers.

Concrètement

En vertu du Décret du 11/03/2004 (MB 21/10/2004), la DGEE – DEZI (Direction de l'Équipement des Zones Industrielles), peut subsidier à 80% l'aménagement d'arrêts de bus (abri compris) ainsi que des aménagements piétonniers dans les zones d'activités. La demande doit être introduite par l'IBW qui doit s'entendre avec la Ville de Nivelles pour le financement complémentaire (20%). Après travaux, l'infrastructure et les équipements deviennent propriété communale, et l'entretien revient à la commune.

Les arrêts devant être particulièrement aménagés seront désignés avec le TEC, en fonction du circuit de la navette. Ils se situeront sans doute devant les entreprises comptant le plus grand nombre de travailleurs intéressés par le transport public.



4.1.7. Confort et sécurisation des cheminements piétons

Description

La priorité doit être donnée aux **trajets vers les arrêts de bus**. L'amélioration des cheminements piétons peut être réalisée via les actions suivantes:

- création de trottoirs et de cheminements directs;
- sécuriser les traversées: passages zébrés, oreilles de trottoirs (pour raccourcir la traversée et dégager la visibilité), rappel des limitations de vitesse ;
- éclairage des parcours à pied;
- empêcher le stationnement anarchique ;
- propreté, etc.



Rue de l'Industrie: manque de trottoirs et de traversées piétonnes

Utilité

La ZA est dépourvue de trottoirs et de traversées sécurisées.

L'encouragement de la marche et les transports publics passe par une prise en compte et un respect de ces usagers. Les cheminements piétons doivent être non seulement confortables, mais également efficaces (pas de détours inutiles).

Concrètement

En vertu du Décret du 11/03/2004 (MB 21/10/2004), la DGEE – DEZI (Direction de l'Équipement des Zones Industrielles), subsidie à 80% l'aménagement de trottoirs et de cheminements piétons dans les zones d'activités. La demande doit être introduite par l'IBW qui s'entend avec la Ville pour le financement complémentaire (20%).

Il est proposé de réaliser deux trottoirs le long de la rue de l'Industrie, celui situé du côté pair étant en fait un cyclopiétonnier, comme indiqué sur la Figure 19 du chapitre 4.4.9.

Le carrefour chaussée de Namur - rue de l'Industrie devrait également être aménagé de façon à augmenter la sécurité des piétons qui traversent à cet endroit (arrêts de bus). Voir l'esquisse (Figure 22) au chap 4.4.9.

Pour l'ensemble de ces aménagements une démarche concertée entre MET Brabant wallon, IBW et Commune et MET DEZI est souhaitable pour:

- dresser les plans terriers;
- établir le dossier d'exécution ;
- répartir la prise en charge des coûts ;
- lancer l'adjudication et suivre l'exécution.

4.1.8. Une halte RER dans la zone d'activités ?

Description

Le Réseau express régional va frôler le Sud de la ZA. L'idée est d'installer une halte RER à cet endroit.

Utilité

L'intérêt de cette halte pour les travailleurs actuels de la zone d'activité paraît limité pour les travailleurs actuels, compte tenu de la localisation des domiciles. La halte serait intéressante pour les travailleurs bruxellois ou résidant le long de la ligne de chemin de fer 124 (avec changement de train à Nivelles éventuellement). . L'amélioration des fréquences des trains L ou P faisant arrêt à Obaix-Buzet et Nivelles Sud avant Nivelles intéresserait bon nombre de navetteurs.

Entre la halte de Nivelles Sud et les entreprises situées le plus au Nord de la zone d'activité, la distance à franchir demanderait également d'instaurer des navettes, ce qui réduit l'intérêt du RER par rapport à la navette bus entre la gare de Nivelles et la zone d'activité.

4.1.9. Communication: informations « sur mesure », indication d'itinéraire personnalisé

Description

Les employés intéressés reçoivent des informations « sur mesure » (une brochure spécifique avec les lignes desservant la zone) ou même une suggestion d'itinéraire en fonction de leur domicile, de leur lieu de destination, et de leurs horaires de travail. Dans les entreprises les plus importantes, ou bien par quartier, on pourrait aussi régulièrement (une fois l'an...) organiser un stand d'information TEC et SNCB.

Utilité

Certaines personnes se disent (sûrement ou probablement) intéressées par les transports publics (enquête travailleurs, question 4.3) mais il se peut qu'elles ne soient tout simplement pas au courant des possibilités qu'offrent le TEC et la SNCB pour atteindre la ZA.

Heure	Icon	Description	Durée	Ligne
7:13	Personne	A 7:13, marcher jusqu'à l'arrêt MONTIS/SARREZ Rue du Capitaine (2 min.)	0:02	
7:17	TEC	A 7:17, prendre le ligne d'autobus 29 direction CHALESIQ. A 7:31, arrivée à l'arrêt CHALESIQ (au carrefour uniquement) (14 min.)	0:14	29
7:31	Personne	Marcher jusqu'à Gare de CHALESIQ-SUD pour la correspondance.	0:08	
7:40	SNCB	A 7:40, prendre le train 02724 direction BRUXELLES-MIDI. A 8:02, arrivée Gare de NIVELLES (12 min.)	0:22	
8:02	Personne	Marcher jusqu'à l'arrêt NIVELLES Gare (Lue Willem) pour la correspondance.	0:01	
8:03	TEC	A 8:03, prendre le ligne d'autobus 262 direction MARAIS. A 8:16, arrivée à l'arrêt ESCOURS Bourg le Marais.	0:16	262
8:16	Personne	Marcher jusqu'à 12 RUE DE L'INDUSTRIE. Arrivée à 8:17 (1 min.)	0:01	

Même si le temps de parcours se révèle parfois long en comparaison avec le temps en voiture, l'initiative présente l'avantage de rappeler l'existence de ces alternatives, de leur donner une meilleure visibilité, et de susciter le débat.

4.1.10. Vente de titres de transport dans les entreprises de la ZA

Description

Vente de titres de transports (cartes TEC, Key Card, Go Pass, Rail Pass de la SNCB) à l'accueil de l'entreprise, pour les travailleurs et pour les visiteurs. Ce service doit être bien indiqué.

Utilité

Les usagers n'ont pas toujours sur eux l'argent liquide nécessaire. Pour des raisons de sécurité, les chauffeurs refusent parfois les billets au-delà de 5 euros. Confort pour les clients, qui ne doivent plus se déplacer ni faire des démarches pour obtenir leur abonnement ou un titre de transport

Concrètement

Les entreprises ont la possibilité de pratiquer le tiers payant pour les abonnements TEC, ce qui évite à leur personnel d'avancer l'argent de leur abonnement.

Les entreprises peuvent également se constituer points de vente des titres de transport TEC et percevoir sur la vente une petite commission. A négocier avec le TEC Brabant wallon.

4.2. Concernant les deux-roues légers

4.2.1. Aménagements d'itinéraires cyclables

Description

Aménagements cyclables pour assurer la sécurité et un minimum de confort des cyclistes (voire des cyclomotoristes): sécurisation des traversées de routes, bon entretien du revêtement, etc. Ces aménagements ne relèvent pas systématiquement de grands travaux.

Le potentiel de changement réaliste (voir page 10) en faveur du vélo est estimé à 40 nouveaux cyclistes. A ceux-là s'ajoutent ceux qui combindraient train et vélo.

La Figure 13 localise les répondants potentiellement intéressés par le vélo¹. La Figure 14 localise les travailleurs qui habitent à moins de 5 km de la ZA, une distance aisément faisable à vélo.

Il est intéressant de constater que la plupart des trajets passeraient par les avenues Général Jacques et du Centenaire prolongées par la chaussée de Namur, ce qui met une priorité sur des aménagements cyclables plus confortables le long de cet axe

Le chemin du Vert Baty est important également car il permet de relier l'avenue du Centenaire et la zone d'activité selon un trajet plus court et champêtre, à l'écart du trafic. Ce chemin est en mauvais état mais il est emprunté par les travailleurs qui viennent à vélo et conviendrait à la plupart des répondants intéressés. Il serait utile de le rendre plus confortable (bande asphaltée) et éviter qu'il n'attire davantage de trafic automobile.



Le chemin du Vert Baty,
route dégradée mais itinéraire calme vers la gare

Certains cyclistes viennent de plus loin: Pont-à-Celles, Petit-Roeux ou Vieux Genappe. Pour eux la piste cyclable qui longe la chaussée de Charleroi est importante, la route qui relie la chaussée de Charleroi au contournement sud également (problème évoqué dans le rapport de la phase I).

La Figure 15 présente les liaisons qui apparaissent donc comme prioritaires à aménager pour les cyclistes.

¹ "Potentiellement intéressés par le vélo" = répondants à l'enquête ayant maximum 5 km à parcourir et peu ou pas de déplacements de service, ainsi que ceux qui utilisent (de temps en temps) le vélo pour leurs déplacements domicile-travail (question 5.1) et qui ont maximum 15 km à parcourir.

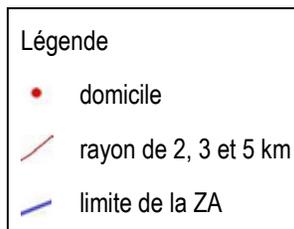
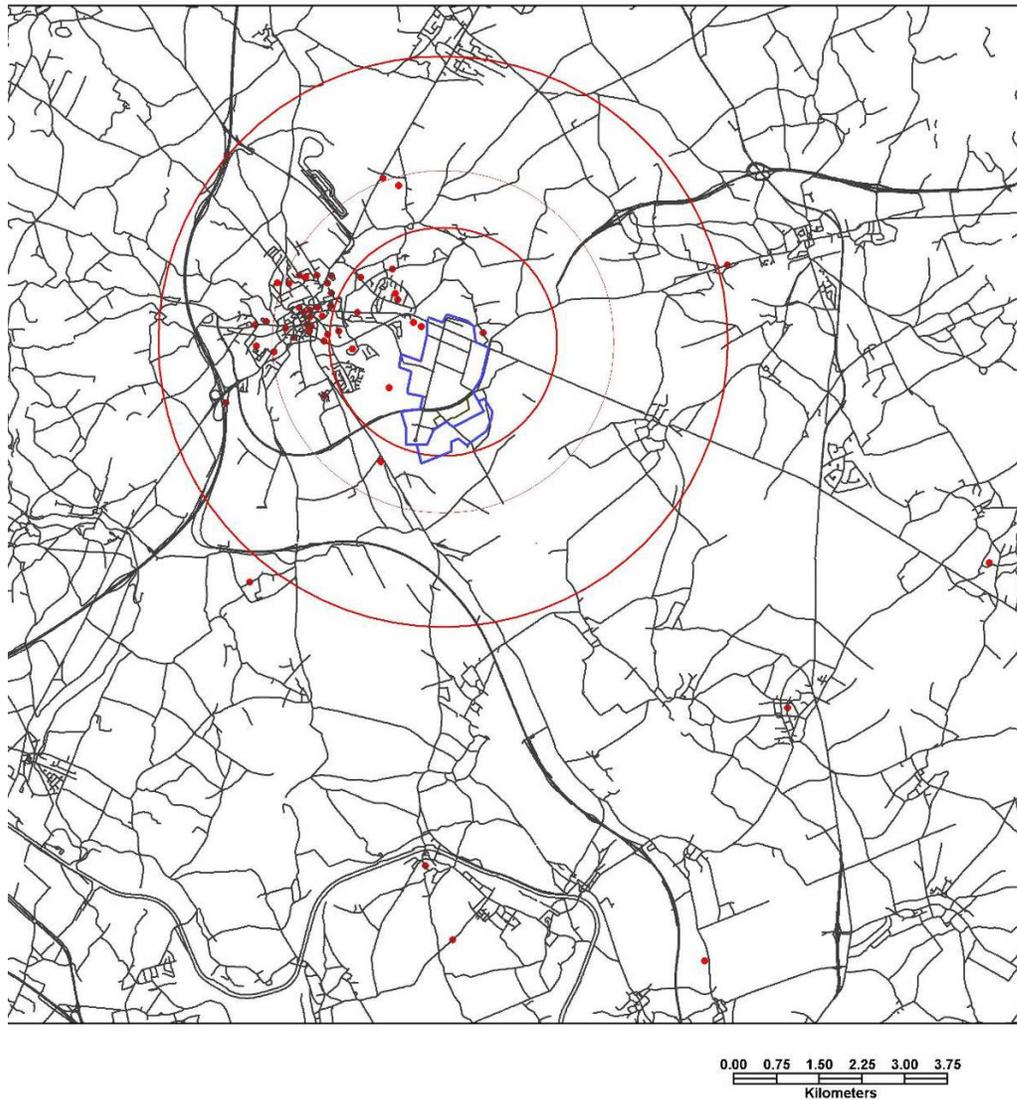


Figure 13 - Répondants¹ potentiellement intéressés par le vélo

¹ Pour rappel, il s'agit des personnes ayant participé à l'enquête. Environ 40% des travailleurs ont répondu. Pour avoir une vision des besoins réels, on peut donc imaginer que la carte comporte au moins le double de points (extrapolation).

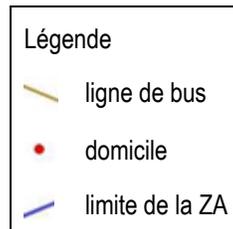
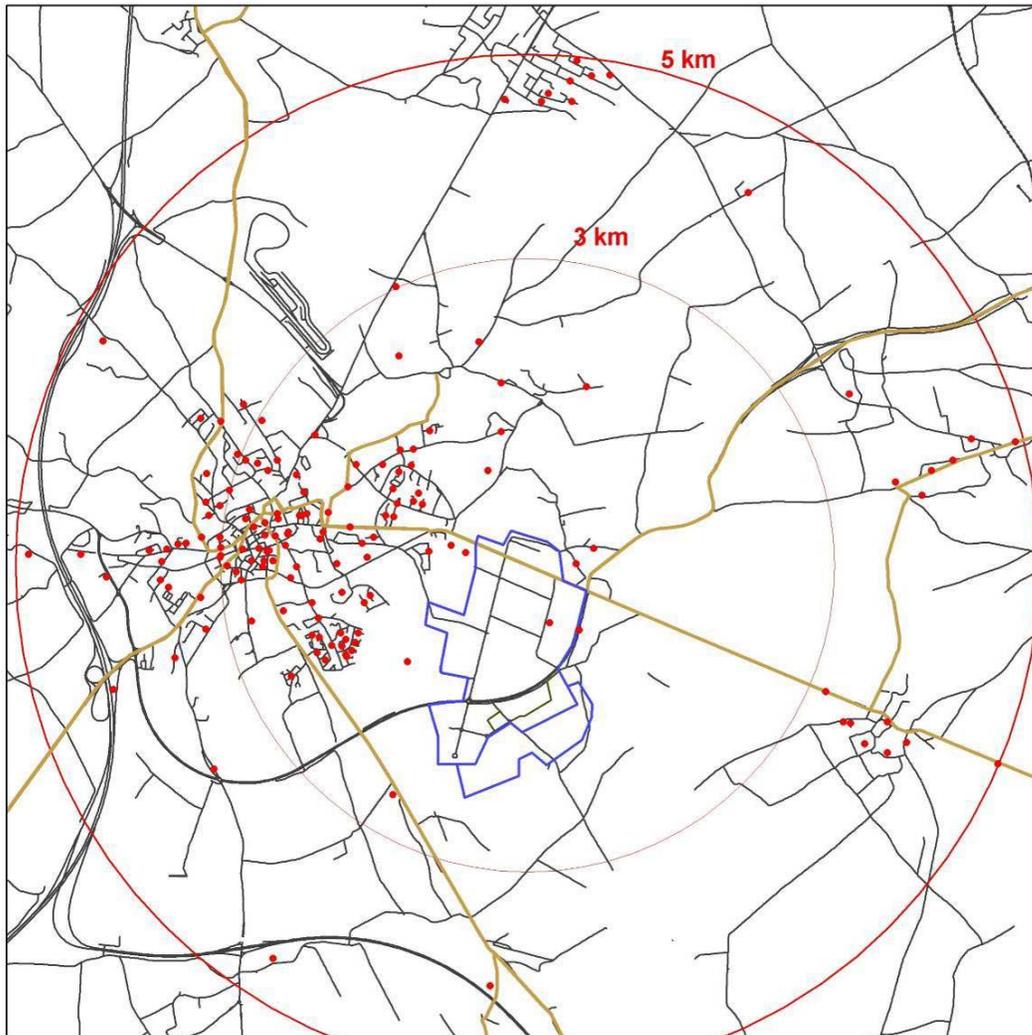


Figure 14 - Travailleurs habitant dans un périmètre de 3 et 5 km du site (308 personnes - source: fichiers d'adresse fournis par les employeurs)

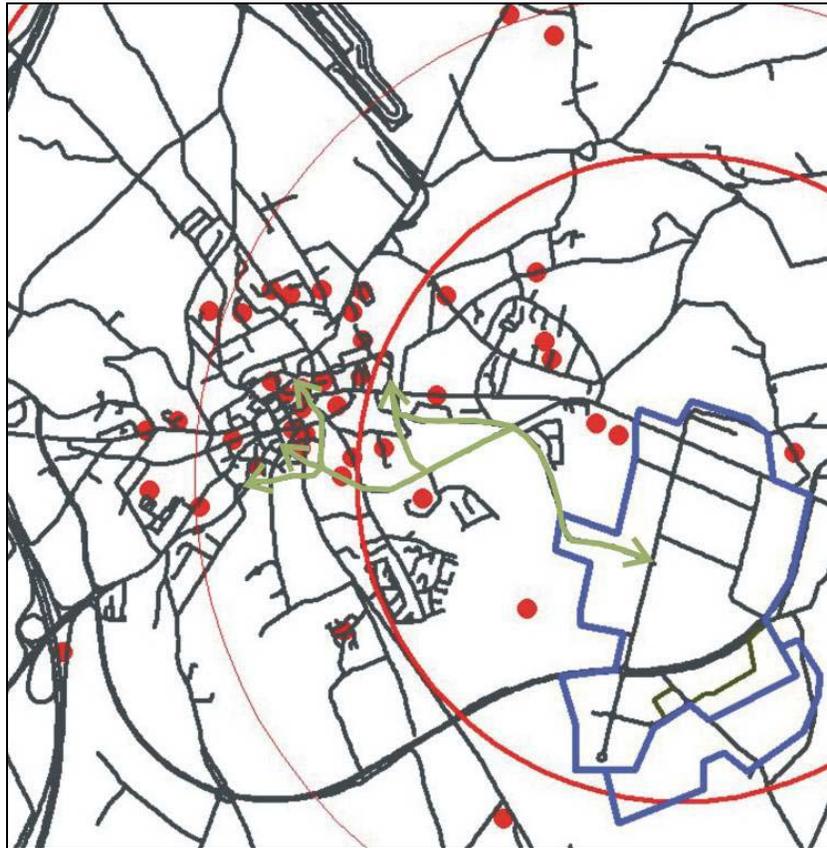


Figure 15 - Liaisons prioritaires pour les cyclistes (en vert)

Utilité

La ZA et ses alentours ne sont pourvus d'aucun aménagement pour les cyclistes. L'enquête auprès des travailleurs montre que les premiers freins¹ à l'usage du vélo sont le manque d'aménagements cyclables et l'inconfort des itinéraires. Une réelle augmentation du nombre de cyclistes ne peut être attendue sans une amélioration préalable des infrastructures.

Concrètement

Le MET Brabant wallon compte aménager en 2006 une bande cyclable dans l'avenue du Centenaire, du Faubourg vers l'athénée. La largeur de la chaussée ne permettant pas de tracer une bande cyclable dans chaque sens, le MET privilégie le sens de la montée. Au-delà de l'athénée, une piste cyclable existe; des petits travaux de remise en état et de marquages aux carrefours la rendront parfaitement praticable jusqu'au chemin du Vert Baty que les cyclistes emprunteront pour rejoindre la rue de l'Industrie. Le chemin du Vert Baty serait aménagé par la Commune: une bande d'asphalte d'une largeur d'1 m environ, accompagnée si possible, pour éviter le transit automobile, de la fermeture du bout de la rue Buissons aux Loups, ou bien du chemin du Vert Baty après les maisons proches de la chaussée de Namur.

Le carrefour de la chaussée de Namur et du chemin du Vert Baty (Palais de Justice) sera équipé de feux par le MET, ce qui sécurisera la traversée des cyclistes venant de la gare par la rue Clarisse (et inversement pour le retour à la gare).

¹ Outre la météo et les déclivités, freins à l'usage du vélo sur lesquels nous n'avons pas prise...



4.3. Mesure générale

4.3.1. Mise en place d'un coordinateur de mobilité pour la zone d'activité

Il s'agit d'une personne (ou d'un groupe de personnes) chargée du suivi du plan de mobilité: relance des campagnes de covoiturage, information des nouveaux travailleurs et des nouvelles entreprises, interface entre les entreprises et les acteurs publics comme les TEC, la Ville de Nivelles, l'IBW, le MET... Economie d'échelles grâce au développement de solutions collectives. Il ne s'agit pas forcément d'un temps plein. Cette fonction peut être combinée avec la gestion des déchets, de l'énergie, de la sécurité, de l'environnement en général, des certifications EMAS... On parle alors de "Park Manager".

Co-financement possible par un partenariat privé-public: Région, entreprises et IBW.

4.4. Concernant le covoiturage, la voiture et le camion

4.4.1. Promotion du covoiturage / Réponses aux questions les plus fréquentes

Description

Communication: Répondre aux questions les plus fréquentes, bien informer (via l'infolettre ou un autre canal) de l'impact du covoiturage sur les assurances, les conséquences en cas d'incidents... mais aussi quelques règles d'organisation pour un covoiturage réussi. Enfin, un mot sur les avantages financiers et fiscaux.

Autre action de communication: Un animateur Taxistop tient un stand temporaire sur le site de l'entreprise (en collaboration ou non avec la SNCB, le TEC, les associations cyclistes...). Il informe, répond aux questions les plus courantes. Si possible, il permet aux personnes intéressées de s'inscrire immédiatement, voire de déjà tirer la liste de leurs partenaires de covoiturage potentiels.

Cette action s'adresse principalement aux travailleurs.

Utilité

Le public est généralement mal informé des avantages, entre autres fiscaux, du covoiturage. Il se méfie des conséquences juridiques.

En organisant régulièrement des campagnes de promotion et d'inscription au covoiturage, et des stands d'information, on touche petit à petit un plus grand nombre de gens, au fur et à mesure que la sensibilisation à la mobilité durable fait son chemin, et que les problèmes de congestion s'accroissent.

Localisation des travailleurs: La Figure 16 localise les autosolistes intéressés par le covoiturage. On observe des concentrations à Nivelles, Braine-l'Alleud, et dans la région du Centre. Notons qu'une équipe de covoiturage peut se composer de personnes n'habitant pas forcément dans la même zone, mais bien sur la même route.

4.4.2. Inscription groupée des entreprises dans la base de donnée Taxistop

Description

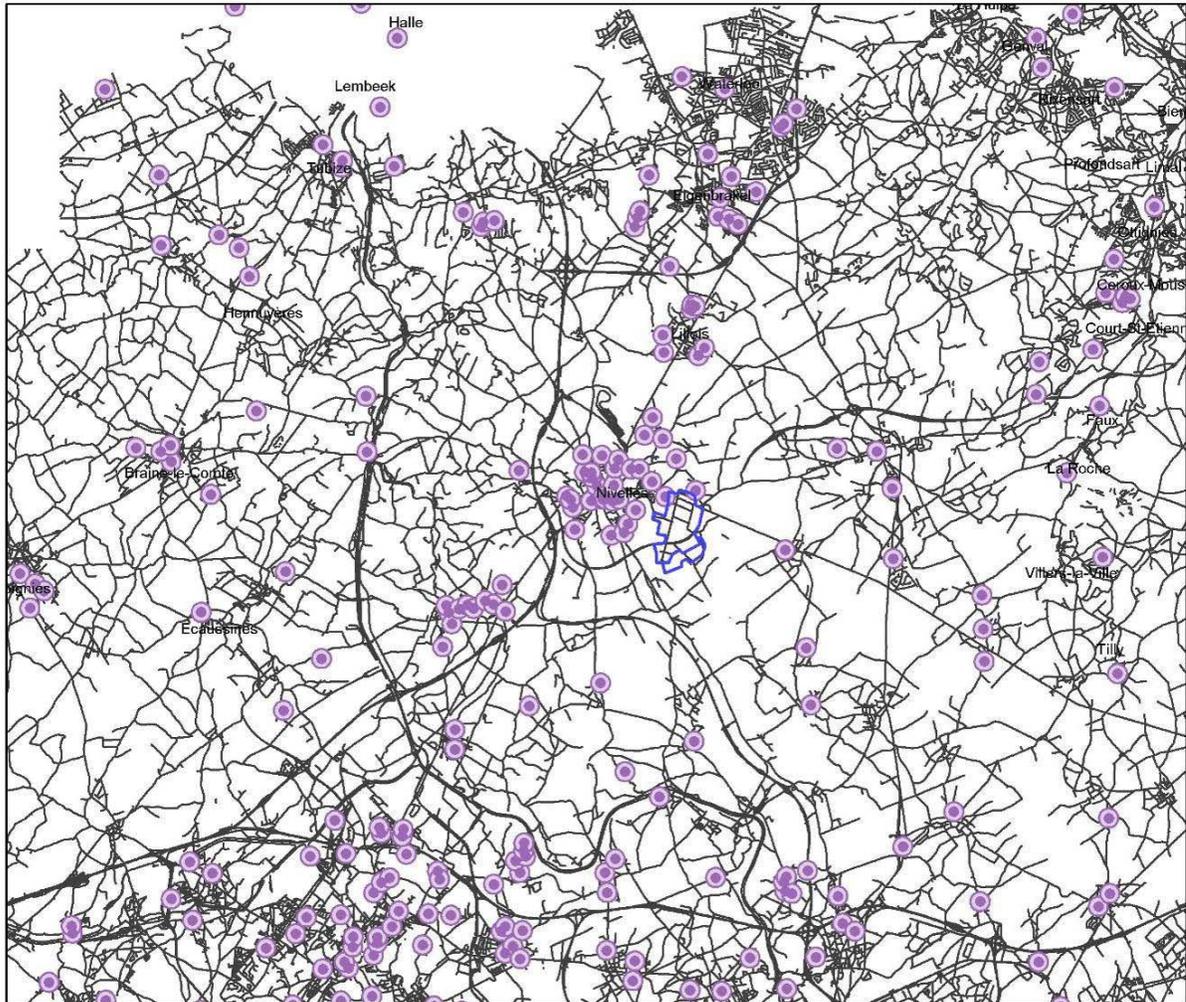
Toutes les entreprises intéressées sont inscrites sous un même numéro de code, les inscrits indiquent la zone d'arrivée plutôt que l'adresse précise de l'entreprise. Cela permet de ne payer qu'une seule fois le prix global.

Utilité

Le regroupement des entreprises (petites et grandes) et l'approche globale augmentent les chances de trouver des partenaires de covoiturage.

Concrètement

Le coût est de 575€/an HTVA, l'IBW s'est engagé à les prendre en charge la première année (Voir réaction officielle au point 6.2 - Annexe 2 - Réactions des membres du Comité aux propositions relevant de leurs compétences)



Légende

- Autosolistes actuels intéressés par le covoiturage
- Rayon de 300 m autour du domicile
- ▭ Parc d'activités
- Réseau routier

0.0 1.5 3.0 4.5 6.0 7.5 Km



Figure 16 - Répondants autosolistes intéressés par le covoiturage



4.4.3. Agrandissement des ronds-points

Description

La mesure principale pour augmenter la fluidité est d'augmenter la capacité des ronds-points (anneaux à deux bandes et/ou voie séparée pour les vireurs à droite).

Utilité

La taille réduite des ronds-points situés sur le contournement Sud est à l'origine de la formation de files sur le contournement (ceci concerne les travailleurs de la ZA et de nombreux autres).

La liaison entre la N25 et le contournement R24 sera achevée en automne 2007. A ce moment les trois petits ronds-points du contournement sud seront les points (très) faibles de la liaison N25-E19. L'augmentation de leur capacité devrait logiquement faire partie de l'extension du Réseau à Grand Gabarit.

Concrètement

Le MET pourrait agrandir le rond-point au débouché de la rue de l'Industrie. Voir aussi la réaction officielle du MET BW au point 6.2 - *Annexe 2 - Réactions des membres du Comité aux propositions relevant de leurs compétences.*

4.4.4. Gestion des flux au rond-point du Shopping

A la pointe du soir on observe des formations de files à ce rond-point, le trafic dominant, venant du contournement sud, jouissant d'une "priorité de gauche" par rapport aux autres files d'accès au rond-point qui ne peuvent donc s'écouler suffisamment bien. Une solution d'arbitrage entre les demandes serait de placer un feu au débouché du contournement, qui doserait le trafic entrant et permettrait aux autres accès de débiter davantage. Cette mesure devrait précéder ou en tout cas compléter l'agrandissement des trois ronds-points du contournement sud, dans le cadre de la liaison N25-E19.

4.4.5. Bon ordre sur le contournement sud: "tirette"

Description

Une autre mesure, en attendant la mise à deux bandes des ronds-points, consisterait à instaurer le principe de la "tirette" ou fermeture Eclair, où l'on encourage les conducteurs à continuer jusqu'au bout de la bande de rabattement puis à s'insérer poliment.

Utilité

Cette mesure permettrait d'éviter la formation de files trop longues en "stockant" les véhicules sur deux bandes le plus loin possible et, surtout, d'améliorer la convivialité sur cet axe: l'agressivité des uns, les comportements justiciers des autres sont souvent évoqués par les travailleurs de la ZA et constituent un stress inutile.

Le système est déjà instauré aux Pays-Bas et en Flandre, pour des situations temporaires (chantiers) ou permanentes (réduction du nombre de bandes d'une route à fort trafic) et donne de bons résultats. Le signal a semble-t-il fait l'objet d'un accord entre les trois Régions.

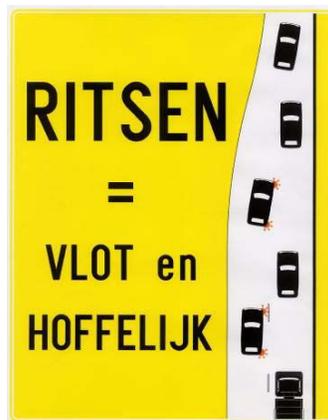


Figure 17 - La "tirette": trafic fluide et cool !

Concrètement

Le MET Brabant wallon semble favorable à l'instauration de cette mesure à titre d'expérience pilote pour la Région Wallonne. Des instructions de mise en œuvre et un suivi devraient être proposés par la D311.

4.4.6. Liaison de la N25 au contournement de Nivelles

Description

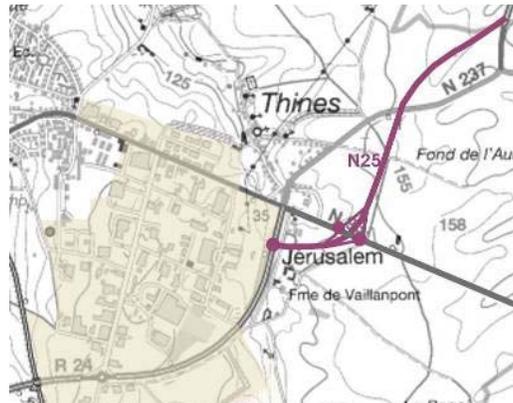


Figure 18 - Tracé de la liaison entre N25 et R24

Utilité

La création de cette liaison à grand gabarit augmentera l'accessibilité de la zone d'activité. Elle risque également de provoquer un afflux de trafic sur le contournement, ce qui ne fait que renforcer la pertinence de l'augmentation du gabarit des petits ronds-points.

4.4.7. Amélioration de la signalisation directionnelle

Description

Compte tenu du développement de la ZA de Nivelles Nord, remplacer les derniers signaux à fond blanc "ZA Nivelles" par des panneaux "ZA Nivelles Sud". A faire sur les voies régionales principalement (principales voies d'accès) mais également au centre de Nivelles: par exemple, un panneau à remplacer (ou supprimer simplement?) au carrefour Faubourg de Bruxelles / Boulevard de la Fleur de Lys.

Utilité

Eviter les pertes de temps et la confusion entre les sites de Nivelles Sud et Nivelles Nord.

Concrètement

Le MET procède actuellement au remplacement de la signalisation directionnelle dans Nivelles. Les panneaux manquants seront placés à court terme (automne 2005).



Panneau à remplacer



OK

4.4.8. Mise en place et respect de l'interdiction de stationnement aux panneaux d'orientation, sur les arrêts de bus et sur les trottoirs



Aires d'orientation



Parking sauvage sur arrêts TEC et trottoirs

Description

Instaurer et contrôler le respect de l'interdiction de stationner sur les aires d'orientation, mais aussi sur les arrêts de bus et sur les trottoirs.

Utilité

Le visiteur ou fournisseur qui ne connaît pas la zone peut trouver la localisation précise d'une entreprise en s'arrêtant aux points d'accueil aménagés à cet effet. Malheureusement ces points d'info sont souvent occupés par des véhicules en stationnement de longue durée et le visiteur doit s'arrêter en double file pour consulter les panneaux.

Stationner sur les arrêts de bus et les trottoirs incommode et met en danger les piétons et les usagers des transports publics.

Concrètement

Pour dégager les zones d'accueil et les arrêts de bus, des contrôles sporadiques de la police semblent la meilleure solution, après un avertissement dans les entreprises proches de ces zones d'accueil (courrier toutes boîtes?).

4.4.9. Réaménagement de la rue de l'Industrie pour une meilleure sécurité routière

Description

L'espace disponible entre alignements permet d'aménager des trottoirs et des pistes cyclables. Trottoirs utiles pour relier les places de parking ou les arrêts de bus et les entreprises, ou encore pour aller acheter un sandwich à midi. Le trottoir côté Est (Delifrance, Logistics) serait accessible aux cyclistes (voie cyclo-piétonne) tandis que de l'autre côté ils circuleraient sur une bande cyclable aménagée sur le bord de la chaussée (pour la bonne visibilité des cyclistes aux nombreuses entrées d'entreprises situées de ce côté).



Des "oreilles" de trottoirs seraient aménagées aux sorties d'entreprises pour éviter le stationnement qui entrave la visibilité et pour sécuriser les traversées piétonnes.

Passages piétons près des arrêts de bus et îlots directionnels au carrefour de la chaussée de Namur améliorent la sécurité des piétons et cyclistes.



-  Cyclo-trottoir
-  Piste cyclable en chaussée

Figure 19 - Nouveaux trottoirs et pistes cyclables

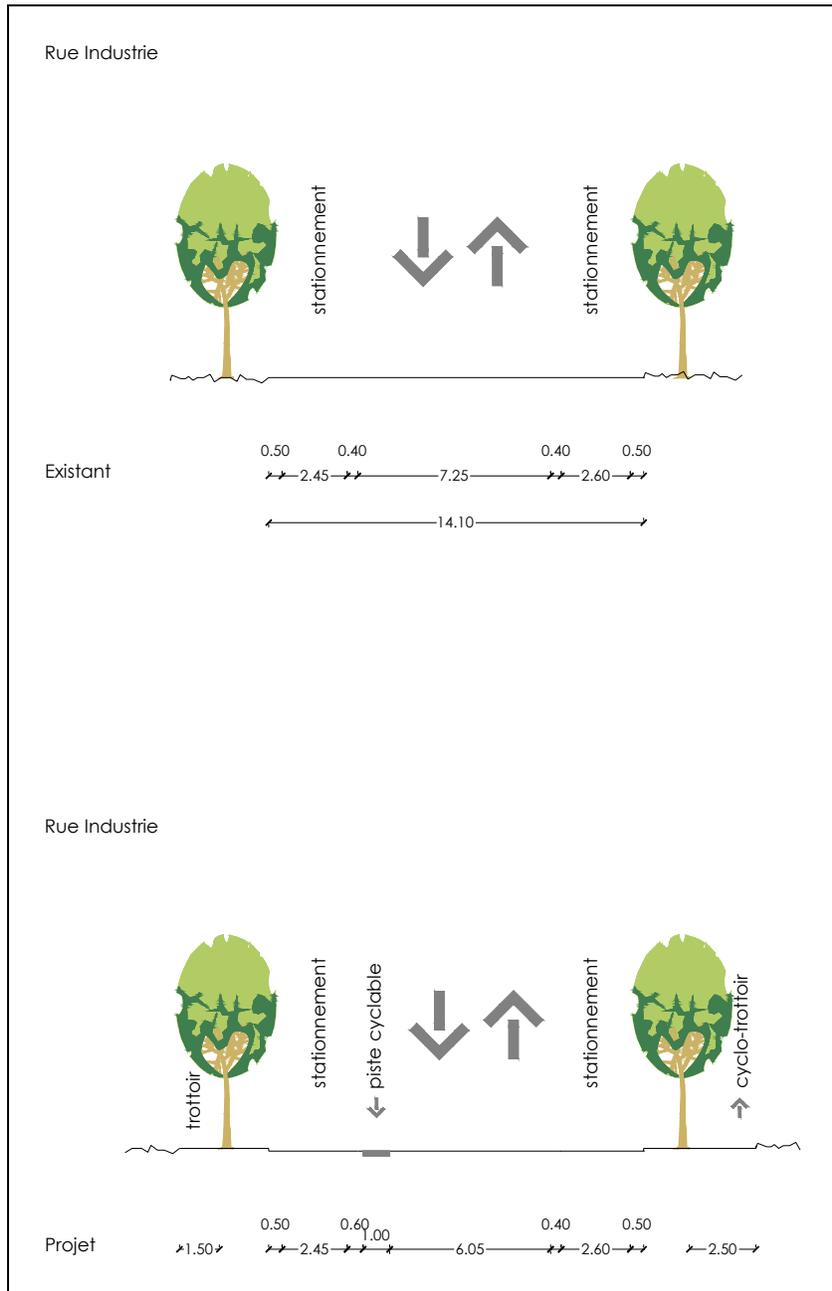


Figure 20 - Rue de l'Industrie - Profil existant et projet

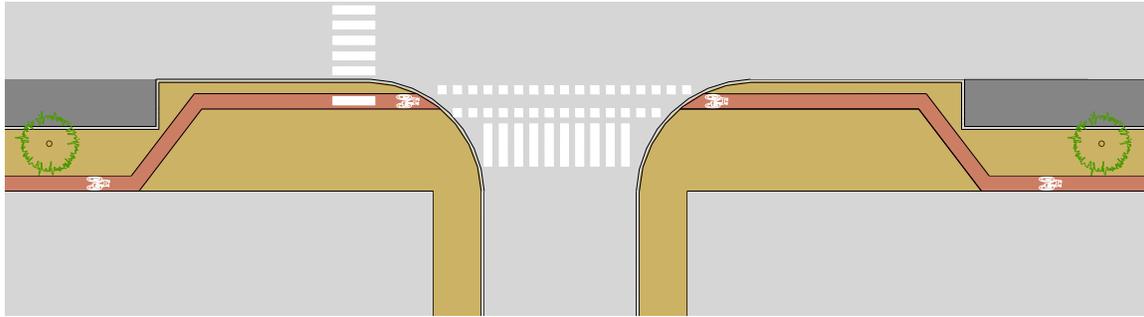


Figure 21 - Rue de l'Industrie - Oreilles aux sorties d'entreprises



Figure 22 - Carrefour chaussée de Namur – rue de l'Industrie

Utilité

Répondre aux préoccupations en matière de sécurité routière dans la zone, qui portent surtout sur la rue de l'Industrie.

Les autres voiries de la ZA mériteraient également des aménagements de sécurité de ce type.



4.4.10. Réduction du trafic de transit au centre de Nivelles et sur les voies secondaires

Description

Il s'agit d'une mesure externe du Plan de mobilité de la ZA, puisqu'elle ne concerne pas directement les travailleurs du site. Elle trouve toutefois sa place dans le PMZA puisqu'elle vise à limiter les incidences du trafic induit par la ZA sur son environnement.

La mise en œuvre du PCM de Nivelles devrait permettre de réduire le trafic dans le centre.

Les mesures d'amélioration de la fluidité sur le contournement Sud préconisées par ailleurs (chap 4.4.4) auront un effet déterminant mais elles ne suffiront sans doute pas, du moins à terme si le trafic continue à augmenter. Des mesures restrictives au centre de Nivelles (modération de la vitesse, réservation d'espaces pour les modes doux et le stationnement, réduction de la capacité de certains carrefours, etc.) exerceront également un rôle important.

Certaines petites routes de campagne qui permettent d'éviter les sections et carrefours encombrés des grands axes sont également de plus en plus utilisées par des navetteurs. Ces routes ne sont pas équipées pour ce type de trafic; la coexistence des piétons, cyclistes et voitures pose problème. Les solutions techniques (placer des brise-vitesse, créer une piste cyclo-piétonne...) paraissent coûteuses par rapport aux nuisances actuelles et au nombre d'usagers et riverains concernés. Les panneaux du genre "excepté circulation locale" constituent peut-être une solution mais exigent des contrôles réguliers.

Utilité

On signale qu'aux heures de pointe, une partie des travailleurs préfère traverser Nivelles et rejoindre la ZA par les petites routes ("itinéraires futés") pour éviter les encombrements sur le Contournement.

L'enquête auprès des travailleurs a permis de mettre en évidence l'insécurité des cyclistes sur la route reliant la chaussée de Charleroi au contournement Sud: un itinéraire champêtre qui ne l'est plus, du moins aux heures de pointe.

5. Actions au sein des entreprises

Il s'agit ici de mesures pouvant être prises par les entreprises elles-mêmes. Les 24 entreprises en ayant fait la demande ont reçu en janvier 2006 des fiches explicatives sur les mesures possibles. Ces entreprises représentent environ 2 400 personnes, soit 50% des travailleurs de la ZA. Comme pour les *Actions coordonnées*, chaque mesure est décrite précisément dans la fiche et accompagnée d'une justification de son utilité. **Les fiches sont reprises en annexe, au point 6.1 - Annexe 1 - Fiches de mesures pour les entreprises.**

Le tableau suivant montre les fiches de mesures proposées et leur succès auprès des 24 entreprises participantes.

	Nombre de demandes de cette fiche (max 24)
Covoiturage	
Regroupement des personnes intéressées par le covoiturage	15
Etablir la liste des équipes de covoiturage (pour l'exonération fiscale)	13
La mise à disposition sur le lieu de travail d'informations sur le covoiturage	20
Réserver des emplacements de parking aux équipes de covoiturage	9
Harmoniser les horaires des candidats covoitureurs	13
Respecter l'heure de fin de service	13
Transports publics	
Intervention financière plus élevée dans les frais des transports publics	14
Mentionner sur la fiche de rémunération annuelle (Cadre 14) que l'indemnité versée concerne les transports publics	15
Prise en compte des horaires des bus et trains (actuels ou nouveaux services) dans l'organisation du travail	10
Contribution à la mise en place d'un service de navettes rapides entre la gare (et/ou le centre de Nivelles) et la zone d'activités	17
Mise à disposition de vélos à la gare de Nivelles	8
Deux-roues	
La mise à disposition de parkings deux-roues	16
Vestiaires (si possible avec douches)	16
Versement de l'indemnité cycliste	16
Collaborer avec les clubs sportifs ou de loisir	8
Mise à disposition de matériel pour petites réparations	8
Offre d'équipement pour les cyclistes	10
Aide à la définition d'itinéraires personnalisés	11
Formation à la conduite à vélo dans le trafic	9



Mesures générales	
Information permanente concernant l'accessibilité (fiches d'accessibilité multimodales), ainsi que lors d'actions et événements particuliers	19
Désignation d'une personne relais (et/ou cellule de mobilité) dans votre entreprise	15
Participation financière à un service de coordination mobilité à Nivelles-Sud	10
Garantie de retour pour les covoitureurs, les usagers des transports publics et les deux-roues	14
Aménager des cheminements deux-roues et piétons clairs sur le terrain de l'entreprise	9
Penser "mobilité durable" dans l'organisation de l'entreprise et optimiser les déplacements de service	11
Concernant la voiture	
Information sur le coût réel de la voiture	15
Stationnement préférentiel pour certaines catégories de personnes	11
Des voitures de service partagées pour les déplacements professionnels	11
Promotion des modes alternatifs pour les déplacements professionnels	9
Formation à l'éco-conduite et aux bonnes pratiques	13
Transport et stockage de marchandises	
Plan d'accès pour les fournisseurs	19
Adapter les horaires des livraisons pour éviter les heures de pointe	12
Optimisation du transport et du stockage des marchandises	13

Tableau 2: Fiches de mesures demandées par les entreprises