



PLAN COMMUNAL DE MOBILITE DE GENAPPE

PHASE 3 : Plan d'actions

Projet de rapport final – Janvier 2017



Table des matières

TABLE DES MATIERES	2
LISTE DES FICHES ET CARTES	5
1 LE PCM, UN CHEMINEMENT	6
1.1 Une philosophie à développer et à partager.....	7
1.2 La plus-value d'un PCM	7
1.3 Une démarche participative en 3 étapes	8
1.4 Objectifs du PCM	9
1.5 Le présent document.....	6
2 LES ENJEUX	10
2.1 Une périurbanisation constante et une forte croissance de population	10
2.2 Une croissance inévitable du trafic routier.....	11
2.3 Le cadre de vie et la sécurité routière menacés	11
2.4 Le stationnement, grand consommateur d'espace.....	12
2.5 Le vieillissement de la population, défi pour la mobilité.....	12
2.6 La dépendance au pétrole, un risque pour les ménages.....	13
2.7 La pression sur les finances publiques.....	16
3 AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	18
3.1 Densifier les centres et favoriser la mixité des fonctions	18
3.2 Localiser les zones commerciales et d'activités économiques en fonction de leur accessibilité multimodale	20
3.3 Rénover les espaces publics pour améliorer le cadre de vie et promouvoir les modes actifs	23
3.4 Profiter du développement de nouveaux quartiers pour tester les mobilités alternatives	23
3.5 Renforcer l'attrait touristique du RaVeL et du parc de la Dyle.....	25
4 TRANSPORT PUBLIC	26
4.1 Optimiser le réseau existant pour capter davantage de clientèle	26

4.2	Améliorer la circulation des bus sur les lignes structurantes	27
4.3	Faciliter les connexions entre les modes de transport.....	28
4.4	Compléter l'offre de transport public par des solutions innovantes	32
4.5	Anticiper la réouverture d'une ligne ferrée sur la ligne 141	33
5	COVOITURAGE	34
5.1	Contexte	34
5.2	Objectifs	34
5.3	Aménager des parkings de covoiturage	34
5.4	Mener des partenariats avec des acteurs privés	38
5.5	Promouvoir les plateformes de covoiturage	38
5.6	Covoiturage dynamique	41
6	LES DÉPLACEMENTS CYCLABLES.....	42
6.1	Le réseau cyclable communal	43
6.2	Aménager le réseau cyclable	46
6.3	Stationnement vélo.....	52
6.4	Magasins - Points vélos	53
6.5	Vélo à assistance électrique (VAE)	54
6.6	Promotion du vélo	54
7	LES DEPLACEMENTS PIETONS.....	56
7.1	Les principes	56
7.2	Le centre de Genappe.....	57
7.3	Les villages.....	57
7.4	Les sentiers	57
8	LES ECOLES.....	59
8.1	Le contexte.....	59
8.2	Les leviers d'action.....	60



9	LES DÉPLACEMENTS MOTORISÉS	61
9.1	Hiérarchisation du réseau	61
9.2	Gestion de la circulation des poids lourds	63
9.3	Régime de vitesse	65
9.4	Gestion de la vitesse	67
9.5	Gestion de la RN237	69
9.6	Points noirs à aménager	70
10	SCHEMA DE CIRCULATION MULTIMODALE POUR LE CENTRE.....	71
10.1	Pistes de réflexion pour réorganiser les circulations dans le centre de Genappe	71
10.2	Réaménager les espaces publics.....	78
10.3	Tenir compte du transport public	82
10.4	Des accès en boucle vers les poches de stationnement.....	83
11	STATIONNEMENT	84
11.1	Le centre de Genappe.....	84
11.2	Les villages.....	90
11.3	Organisation du stationnement pour les PMR	93
11.4	Communiquer sur la politique de stationnement	93
12	COMMUNICATION.....	94
12.1	Informier sur les alternatives à la voiture.....	95
12.2	Développer les outils numériques	97
12.3	Sensibiliser par des actions ciblées.....	98
13	LA GOUVERNANCE.....	100



Liste des fiches et cartes

Fiches boîte à outils

- Fiche A : Les aménagements cyclables
- Fiche B : Les SUL
- Fiche C : Le balisage vélo
- Fiche D : Le stationnement vélo
- Fiche E : Le vélo à assistance électrique
- Fiche F : La promotion du vélo
- Fiche G : L'accessibilité PMR
- Fiche H : La mobilité à l'école
- Fiche I : Le ramassage scolaire à pied et à vélo
- Fiche J : Mise en œuvre de zones à vitesse modérée : zone 30 et zone résidentielle
- Fiche K : Les ralentisseurs de vitesse

Fiches action communales

- Fiche 01 : Renforcement de l'offre TEC Nord-Sud
- Fiche 02 : Parking de covoiturage sur la RN5
- Fiche 03 : Le Pôle RAVeL
- Fiche 04 : Accessibilité de l'école de Houtain-le-Val
- Fiche 05 : Accessibilité de l'école de Baisy-Thy
- Fiche 06 : Sécurisation de la traversée d'Houtain-le-Val
- Fiche 07 : Carrefour Chaussée de Charleroi # Rue de Villers
- Fiche 08 : Gestion des circulations dans le quartier du Pavé St-

Joseph

Fiche 09 : Sécurisation du carrefour N5 # rue Dauphine

Fiche 10 : Accessibilité de l'Abbaye de Villers-la-Ville

Fiche 11 : Le carrefour des 4 bras

Fiche 12 : Traversée de Bousval

Fiche 13 : Les liaison cyclables

Annexes

- Cartes A3
- PV enquêtes publiques
- Etude de stationnement du BRAT

Ont participé à la rédaction de document :

- Xavier Tackoen – Chef de projet Espaces Mobilités
- Alexandre Van Pestel – Chef de projet Espaces Mobilités
- Ariane Termonia - Chargée d'études Espaces-Mobilités

1 Le Plan Communal de Mobilité

Le PCM est un outil **prospectif de planification** de la mobilité des personnes et des marchandises pour les 10 ans à venir.

La Région cofinance chaque PCM et participe en collaboration avec le comité d'accompagnement (SPW, Commune, TEC, GAMAH,...) à leur élaboration.

Ce document approuvé par les différents acteurs du comité d'accompagnement est donc un **outil stratégique non contraignant** qui a pour but d'aider la commune de Genappe sur différents niveaux

- Appréhender la thématique de la mobilité à court, moyen et long terme avec la prise en compte de tous les modes de déplacement.
- Donner des outils d'aide à la décision
- Proposer des pistes de solutions concrètes pour certaines problématiques qui peuvent nécessiter par la suite des études approfondies

Le présent document

L'objet de ce rapport phase 3 est donc de définir un plan d'action stratégique. Le dossier comporte différentes parties :

- **Les cartes A3** qui définissent la structure des réseaux pour le trafic automobile et Poids-Lourds, pour le transport public et la circulation à vélo
- le **plan d'action** qui décrit mode par mode les actions préconisées, leur contexte et les synergies à réaliser. Les chapitres renvoient à des « fiches boîte à outils » et des « fiches actions » qui figurent dans la seconde partie du dossier.
- **Les “fiches actions”** souvent multimodales qui portent sur des éléments précis et concrets pouvant s'accompagner d'esquisses de réaménagement

Un **tableau des actions** joint à ce document permet de regrouper et synthétiser les propositions d'action abordées dans ces différentes parties.

2 Le PCM, un cheminement...

2.1 Une philosophie à développer et à partager

Un Plan communal de Mobilité est un outil de planification qui s'intègre aux autres études de planification développées par la commune afin de créer une dynamique pluridisciplinaire, cohérente et multisectorielle. A cet égard, il y a lieu de faire remarquer que la Commune de Genappe s'est déjà lancée dans une démarche proactive par la réalisation d'un Contrat d'Avenir Local en 2008 et par plusieurs d'études sur le réaménagement de certaines zones, en particulier le Schéma communal d'Aménagement (SCA) du centre-ville en 2007 et l'étude sur la reconversion des anciennes sucreries.

L'étude de la mobilité est une discipline transversale qui nécessite une approche intégrée des différentes composantes sociales, culturelles, économiques ou environnementales. L'objectif d'une étude de mobilité de ce type entend agir sur les comportements en matière de déplacements en vue de répondre aux impératifs du développement durable. La notion de « mobilité durable » ne se limite pas comme on l'entend trop souvent à la dimension environnementale, notamment la diminution des émissions de polluants ou la réduction du bruit routier. En effet, un projet de mobilité durable doit permettre le développement simultané des trois dimensions du développement durable afin d'assurer également le développement économique et de renforcer la cohésion sociale.

Derrière un plan de mobilité se cachent d'importants choix de société tant pour gérer l'existant et le court-terme que pour se

projeter dans l'avenir par définition incertain. Les choix en matière de mobilité conditionnent fortement le futur car toute infrastructure de transport perdurera pendant plusieurs décennies et aura des effets à très long-terme. L'ambition d'un plan de mobilité est donc de développer une philosophie en mobilisant une majorité d'acteurs régionaux et communaux pour aboutir à des résultats concrets et porteurs d'avenir en valorisant les atouts territoriaux de la commune. Il faut reconnaître que cette thématique est d'ores déjà gérée par de nombreux acteurs que sont les services d'urbanisme, des travaux publics ou la police mais généralement sans vision d'ensemble et surtout sans ambition partagée.

2.2 La plus-value d'un PCM

- **Développer une vision d'ensemble de la mobilité**, en accord avec les ambitions communales (en cohérence avec les options régionales en matière d'aménagement et de mobilité) et le développement territorial: développement de l'habitat, de l'emploi, des services, des loisirs, du paysage. Pour définir de vraies solutions, valables à terme, il faut comprendre les enjeux et les évolutions de la mobilité qui traverse la Commune et de celle liée aux développements communaux (déplacements vers et au départ de Genappe). Une approche supra-communale est nécessaire pour fonder les actions sur une connaissance fine des causes et des incidences possibles et pour définir les concertations et synergies possibles avec les communes voisines.
- **Traduire cette vision en actions concrètes** à mener à court et moyen terme, en identifiant les acteurs intervenants et les conditions de réussite, et en permettant l'introduction et le suivi

de projets à la Région, au SPW et au TEC (plans triennaux, projets subsidiés, ...)

- **Regrouper autour de la table tous les acteurs de la mobilité (Commune, Région, TEC, SNCB,...)** afin d'arriver à des projets transversaux concertés
- **Utiliser ce plan de mobilité comme outil de communication et de sensibilisation** auprès des citoyens mais également auprès des acteurs communaux afin de soutenir et généraliser un projet "communal" visant des habitudes de mobilité "douce", durable et conviviale faisant un usage (plus) rationnel de l'automobile.

2.3 Une démarche participative en 3 étapes

2.3.1 Les étapes du PCM

L'étude du PCM s'est déroulée en trois phases :

- **Phase 1** : état des lieux du développement territorial et de ses incidences en matière de mobilité
- **Phase 2** : définition des objectifs et options stratégiques
- **Phase 3** : plan de mobilité comportant le schéma directeur et les différentes actions (sous forme de fiches-action)

Les rapports d'étude se composent de rapports en format texte qui sont agrémentés de recueils de cartes au format A3 (reproductibles en A4).

2.3.2 La démarche participative

L'élaboration du plan de mobilité a été accompagnée d'une démarche de communication et de participation, qui visait à faire remonter l'information, sensibiliser la population, informer sur les résultats au fur et à mesure et permettre à chacun de donner son avis. Le débat et la confrontation d'idées ont eu pour but d'éclairer le travail des concepteurs et la décision des élus pendant la conception et la mise en œuvre du PCM.

Cette participation s'est traduite par différentes actions notamment :

- De l'information dans le journal communal et sur le site web de la commune
- La consultation des acteurs et témoins de l'évolution de la mobilité et de l'aménagement du territoire (associations, comités de quartier, enquêtes dans les écoles)
- L'organisation lors de la phase 2 d'un atelier de la mobilité avec les membres de la CCATM et du Conseil communal du Développement Durable (CCDD) pour débattre des différents objectifs et des propositions d'actions
- L'organisation d'une réunion afin de récolter les avis des commerçants du centre de Genappe.

L'étude se clôturera par :

- L'élaboration de panneaux de communication et l'organisation de séances d'information

- La mise en place d'une enquête publique afin de récolter les avis des citoyens.

2.4 Objectifs du PCM

Le Plan Communal de Mobilité doit contribuer au développement de la commune en réduisant tant que possible le recours à la voiture particulière par le développement d'alternatives crédibles. Pour cela, la commune et les partenaires régionaux s'engagent dans une démarche de développement durable et d'amélioration du cadre de vie.

Les objectifs se regroupent en deux grandes catégories:

Améliorer la mobilité de tous et l'accessibilité des pôles d'activités

- Assurer une mobilité autonome pour (presque) toute la population afin de permettre l'accessibilité vers tous les pôles d'activités.
- Promouvoir une mobilité durable pour toute la collectivité en favorisant autant que possible les modes doux et le transport public.
Cela demande la mise en place d'un **système de mobilité multimodale**. Les modes de transport doivent être complémentaires plutôt que concurrents. Il s'agit donc d'assurer une cohérence du système de transport qui permet d'utiliser le mode le plus approprié pour chaque déplacement et qui permet de combiner différents modes pour les trajets à plus grande distance, vers l'extérieur de la commune ou en provenance de l'extérieur.

- Assurer une accessibilité optimale des lieux d'activités (écoles, travail, commerces, loisirs) pour l'ensemble des citoyens et selon les modes de transport les plus appropriés.

Communiquer pour informer, sensibiliser, éduquer

La communication entre les acteurs de la mobilité d'un côté, et avec la population de l'autre est indispensable pour assurer le succès de bon nombre d'actions mises en œuvre par les pouvoirs publics.

Les objectifs sont:

- développer la prise de conscience nécessaire de la part des citoyens sur les enjeux du développement durable de la commune, comme de la Région.
- induire des initiatives citoyennes et des évolutions positives dans les habitudes de mobilité de chacun.

3 Les enjeux

3.1 Une périurbanisation constante et une forte croissance de population

La commune de Genappe doit faire face aux défis de la périurbanisation principalement de Bruxelles et à une croissance continue des déplacements automobiles. La faible densité de population et l'éparpillement de l'habitat et des activités ont favorisé l'utilisation presque exclusive de la voiture et limitent la performance du transport public selon le cercle vicieux illustré par la Figure 1.

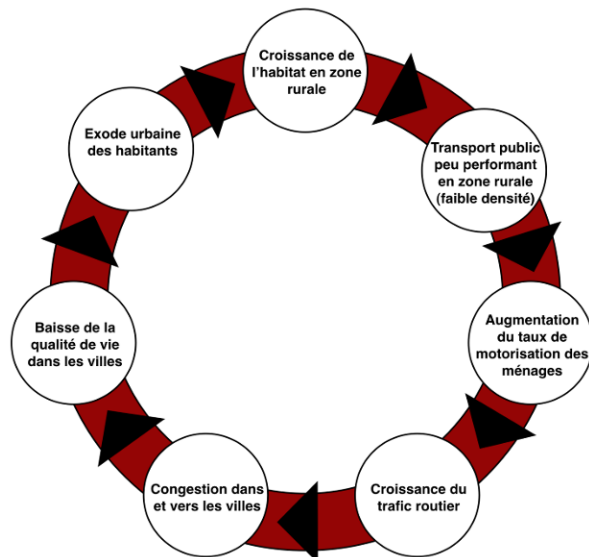


Figure 1: Cercle de la périurbanisation

Source : Plan provincial de mobilité du Brabant wallon

Le Tableau 1 présente la croissance de la population si elle se poursuit comme durant la période 2001 - 2009, soit à raison de 0,7% par an, ce qui correspond déjà à 950 nouveaux habitants d'ici 2020, soit de l'ordre de 500 nouveaux véhicules et près de 3.000 déplacements quotidiens en plus.

	2010	2020	2030
Population	14.700	15.650	16.780
Voitures¹	7.500	7.980	8.590
Déplacements/jour²	44.100	46.960	50.350

Tableau 1 Evolution tendancielle de la population

Toutefois, la commune de Genappe s'attend à une croissance plus importante de sa population d'une part parce que le coût du foncier y est plus attractif que dans les communes situées plus près de la Région bruxelloise et d'autre part parce que la commune prévoit d'importants projets de développement sur son territoire :

- Développement du site de la Sucrierie (800 nouveaux logements)³
- Revitalisation urbaine de l'îlot Mintens

¹ Le taux de motorisation des habitants de Genappe était en 2009 de 0,51 véhicule/habitant.

² 3 déplacements par jour par personne (Mobel)

³ La commune et la Région wallonne envisagent la création d'un quartier durable sur le site de l'ancienne sucrierie. Ce nouveau quartier accueillera à terme environ 800 logements. La taille moyenne des ménages de Genappe étant de 2.67 personnes/ménages, on peut s'attendre à environ 2.000 nouveaux habitants.

- Développement de la ZACC Saint-Joseph
- Développement de la Plaine communale

Le Tableau 2 évalue la population et les déplacements en fonction des différents projets de logement prévus sur le territoire communal en partant du principe que la moitié de la zone de la sucrerie aura été mis en œuvre d'ici 2020 soit 1.000 nouveaux habitants et que la croissance "naturelle" de la population est absorbée par les autres projets de logement (notamment l'îlot Mintens). En 2030, l'entièreté du projet de la sucrerie aura été mis en œuvre.

	2010	2020	2030
Population	14.700	16.650	18.780
Voitures	7.500	8.490	9.580
Déplacements/jour	44.100	49.950	56.340

Tableau 2 : Evolution escomptée de la population

Cette évolution forte de la population aura une incidence directe sur les besoins en stationnement avec l'arrivée de 1000 nouveaux véhicules d'ici 2020 et sur le nombre de déplacements effectués sur le territoire communal avec près de 6.000 déplacements quotidiens supplémentaires. Sans mesures volontaristes en faveur d'alternatives réelles à la voiture individuelle, la commune souffrira de l'augmentation du trafic.

3.2 Une croissance inévitable du trafic routier

Le taux de motorisation des habitants de Genappe pose question à deux titres car il est plus élevé que la moyenne provinciale et surtout parce que le nombre de nouvelles immatriculations a connu une croissance forte ces dernières années. Ce recours

massif à la voiture s'explique par le fait que les alternatives à l'automobile sont peu attractives et peu mises en valeur. Compte tenu de la croissance de population et même dans le cas d'une politique très volontariste en faveur des alternatives à la voiture, le trafic automobile continuera à augmenter ou au mieux se stabilisera à l'horizon 2030.

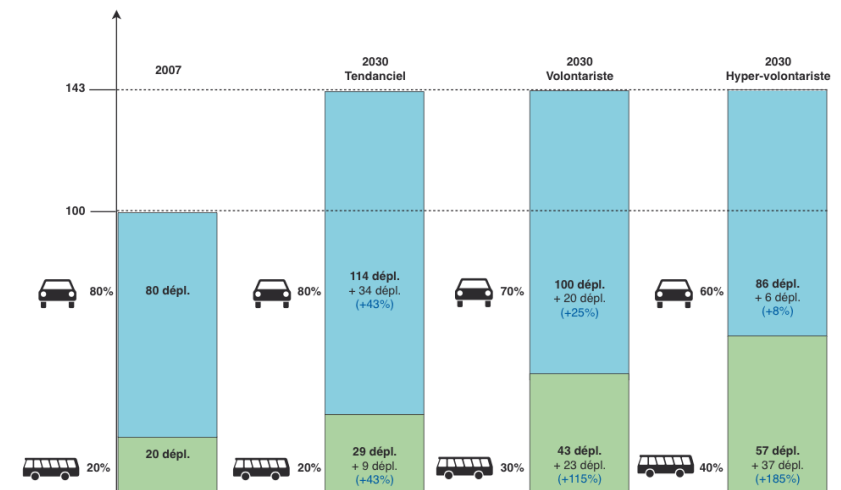


Figure 2: Progression des déplacements selon trois scénarios

Source : Plan provincial de mobilité du Brabant wallon

3.3 Le cadre de vie et la sécurité routière menacés

La croissance du trafic automobile a des répercussions très fortes sur le cadre de vie des habitants qui doivent subir un trafic plus important sur des voiries souvent peu adaptées à de tels flux. La création de nouvelles voiries n'apporte généralement une réponse qu'à très court-terme. L'augmentation de la circulation pénalise fortement la progression du transport public sur les axes

principaux (routes régionales) et l'insécurité routière limite la pratique du vélo et de la marche.

3.4 Le stationnement, grand consommateur d'espace

L'augmentation du nombre de voitures en circulation augmente également les besoins en matière de stationnement. Bien que généralement considéré comme un droit par les habitants, le stationnement pose question aux endroits où l'espace public est limité (les centres urbains) et où on veut valoriser les alternatives à la voiture : transport public, vélo, marche. Une croissance de population de 1.000 habitants équivaut dans le cas de Genappe à un afflux de quelque 500 nouvelles voitures, qui, alignées, correspondent à une file de voitures de 2,5 kilomètres...

3.5 Le vieillissement de la population, défi pour la mobilité

Dans la plupart des pays industrialisés, le vieillissement de la population suscite de nombreux débats sur différents sujets : organisation de la société, rapports entre les générations, croissance économique, sécurité sociale et finances publiques.

Le vieillissement de la population est dû à plusieurs facteurs dont l'allongement de l'espérance de vie. Même si celui-ci est supposé croître moins vite qu'au cours des trente dernières années, on peut s'attendre en Région wallonne à une espérance de vie passant de 73 ans (2000) à 84 ans (2060) pour un homme et de 81 ans (2000) à 87 ans (2060) pour une femme.

D'après les perspectives démographiques reprises dans le Tableau 3, la population totale de la Région wallonne augmentera jusqu'à atteindre près de 4,4 millions de personnes en 2060. Ce qui interpelle c'est que la structure d'âge de la population est bouleversée : la part des jeunes de 0 à 14 ans diminue, de même que celle de la population dite d'âge actif de 15 à 64 ans, tandis que la part des personnes âgées de plus de 65 ans augmente considérablement. Cette évolution est due à l'arrivée à l'âge de la retraite des plusieurs générations issues du baby-boom de l'après-guerre, ainsi qu'à la baisse du taux de fécondité et à l'allongement de l'espérance de vie.

	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060
Région wallonne							
Population totale (en milliers)	3.339,5	3.498,4	3.726,1	3.927,6	4.083,5	4.226,9	4.376,7
0-14 (%)	18,60	17,66	17,72	17,43	16,85	16,86	16,84
15-64 (%)	64,62	65,96	63,66	61,03	59,66	59,21	58,67
65+ (%)	16,78	16,38	18,62	21,54	23,49	23,94	24,49
Age moyen	39,3	40,4	41,2	42,2	43,2	43,5	43,7
65+ en indice (2010=100)	98	100	121	148	167	177	187
85+ en indice (2010=100)	77	100	130	134	209	270	303
Dépendance des âgés en % (65+)/ (15-64)	25,97	24,83	29,25	35,30	39,37	40,43	41,74
Actifs par âgé (15-64)/(65+)	3,85	4,03	3,42	2,83	2,54	2,47	2,40

Tableau 3: Structure d'âge de la population et indicateurs démographiques, source: Bureau fédéral du Plan

Cette évolution de la structure de la population a des répercussions fortes en matière de mobilité pour les raisons suivantes :

- Les citoyens vieillissants optent davantage pour la voiture, pour des questions de confort et de sécurité ;

- Les transports publics sont assez peu adaptés aux personnes vieillissantes (accessibilité limitée);
- L'absence d'infrastructures cyclables sécurisantes pénalise l'utilisation du vélo ;
- Les centres urbains et villageois sont peu aménagés pour la marche en particulier des PMR.

3.6 La dépendance au pétrole, un risque pour les ménages

La Conférence Permanente pour le Développement Territorial (CPDT) a mis en évidence les vulnérabilités du territoire wallon face au pic pétrolier.

L'expression « pic pétrolier » désigne le moment à partir duquel, pour des raisons géologiques et/ou économiques, la production de pétrole commence à stagner puis à diminuer. Généralement l'expression s'applique au pétrole brut (dit aussi conventionnel) qui est le plus facile à extraire et à raffiner, et donc le moins cher à produire. Selon le scénario de référence établi en 2010 par l'Agence Internationale de l'Énergie (IEA), le maximum de production de pétrole brut a été atteint en 2006. Pour ce type de pétrole, on se situe dorénavant sur un plateau, avec une production qui se maintiendra aux alentours de 68-69 millions de barils par jour. Cette projection suppose néanmoins que les investissements nécessaires soient réalisés pour l'exploration (découverte de nouveaux champs pétroliers) comme pour l'exploitation (mise en production). Si la production mondiale de produits pétroliers continue à croître légèrement jusqu'en 2035 dans le scénario de référence de l'IEA, c'est grâce aux liquides de gaz naturel et aux pétroles non-conventionnels. Ces derniers

comprennent notamment les sables et les schistes bitumineux, qui constituent d'énormes réserves potentielles mais dont la production est très coûteuse et très polluante.

A l'horizon 2035, le prix moyen du pétrole brut devrait pratiquement doubler : 113 \$ le baril (en dollars de 2009) contre à peine 60 \$ en 2009.

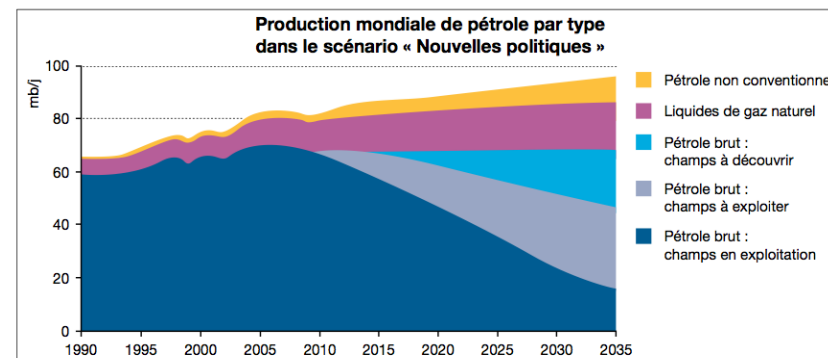


Figure 3: Evolution de la production mondiale de pétrole par type, Source : IEA, 2010

Le secteur des transports en Wallonie est le premier concerné face à cette augmentation des coûts pétroliers étant donné qu'il représente à lui seul près de 60% de la consommation totale.

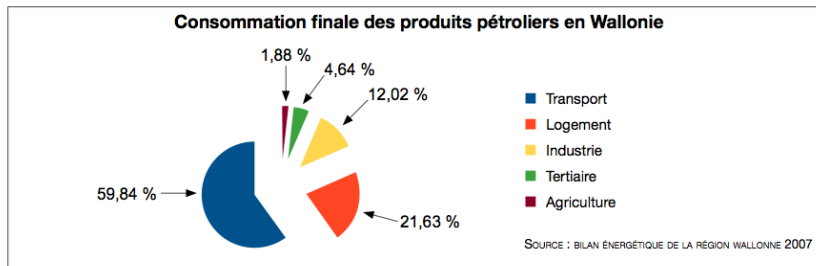


Figure 4: Consommation finale des produits pétroliers en Wallonie, Source: Bilan énergétique de la Région wallonne, 2007

La dépendance du secteur des transports vis-à-vis du pétrole est extrêmement forte puisque ce secteur représente en Wallonie 97,5 % de l'énergie utilisée pour les transports de personnes et de marchandises. Aucune alternative (hybride, électricité, hydrogène, gaz naturel, etc.) ne paraît pouvoir permettre à court ou moyen terme le remplacement intégral des véhicules actuels (essence, diesel) en conservant les caractéristiques d'autonomie, de vitesse ou de coût.

Contrairement aux idées reçues, l'augmentation du coût des produits pétroliers n'a, jusqu'à présent, pas particulièrement affecté le budget des ménages. En effet, cette croissance a été compensée par l'augmentation du pouvoir d'achat, la meilleure qualité des carburants et par la meilleure efficacité énergétique des véhicules.

On observe une forte augmentation du prix des carburants (essence et diesel) à prix courants depuis les années 80' comme représenté sur la Figure 5.

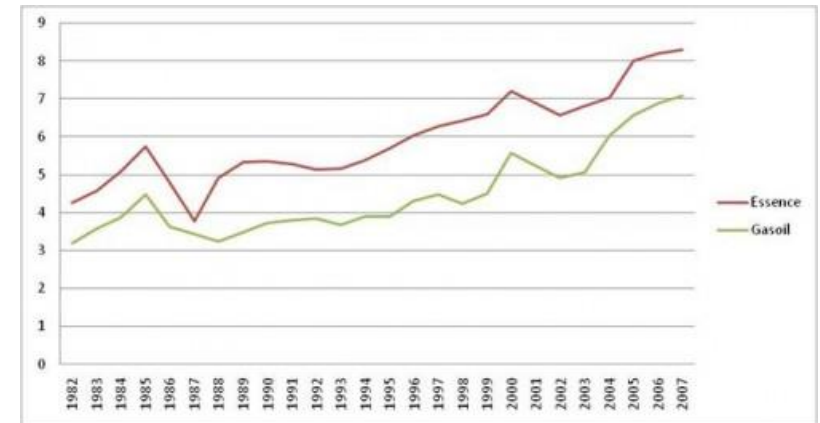


Figure 5: Augmentation des prix de l'essence et du diesel à prix courants, Source: Contrepoints 2011

Cependant, les prix courants ne permettent pas de se rendre compte du renchérissement d'un bien sur de longues périodes : c'est certes toujours la même monnaie mais elle n'a pas la même valeur intrinsèque aux différentes périodes à cause de sa dévaluation ou évaluation. Les prix courants doivent donc être actualisés pour tenir compte de l'inflation. On parle alors de prix constants. Appliqué au prix des carburants, on s'aperçoit sur la Figure 6 de la grande différence entre les prix courants et les prix constants. En 2007 le prix de l'essence était inférieur à celui du début des années 80' malgré une hausse significative depuis l'an 2000. Le diesel suit une courbe relativement similaire mais il était plus cher en 2007 qu'au début des années 80'.

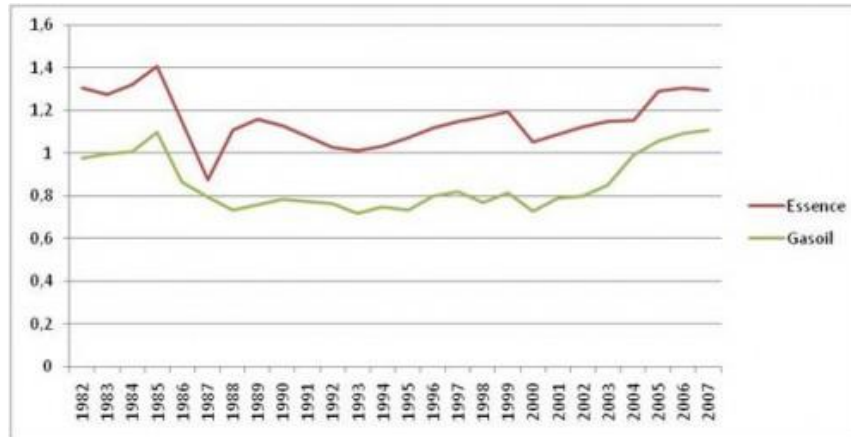


Figure 6: Augmentation des prix de l'essence et du diesel à prix constants,
Source: Contrepoints 2011

Cette analyse permet de démontrer que contrairement aux messages véhiculés régulièrement, les prix des carburants n'ont pas connu une augmentation forte ces dernières décennies. Mais il est vrai qu'on assiste à un renchérissement des produits pétroliers depuis l'an 2000 avec une nouvelle hausse forte depuis début 2009 à la suite de la crise financière de 2008 (voir Figure 7). Cette augmentation touche en particulier les ménages à bas revenus de même que les services sociaux tels que les aides à domicile. Le pic pétrolier se trouve devant nous et non derrière et l'on doit s'attendre à des hausses fortes et parfois brutales des cours des carburants en particulier dans un contexte géopolitique instable.



Figure 7: Hausse des prix des carburants entre 2008 et 2011, Source :
www.assurances-auto.be

Le taux de motorisation des ménages et l'évolution du nombre d'immatriculations à Genappe indique que le modèle de mobilité repose essentiellement sur l'utilisation, souvent exclusive, de l'automobile ce qui risque de conduire à une mise en difficulté des populations aux revenus modestes qui ne pourra que s'accroître avec la croissance attendue du prix des carburants. Un scénario catastrophe comme décrit par le CAS en France (voir ci-après) est plausible et aurait des répercussions fortes sur la commune en raison de deux facteurs principaux : son éloignement par rapport aux pôles d'emploi et de services et son bâti ancien et mal isolé. Les ménages verraient leur bien immobilier se dévaloriser de telle sorte que la plupart ne disposeraient plus des ressources nécessaires pour un déménagement les rapprochant des stations de transports collectifs (Wiel, 2011). Enfin, les services de transport public ne pourraient plus assurer les mêmes dessertes suite à l'augmentation de leurs coûts d'exploitation.


Une analyse du Centre français d'Analyse Stratégique (CAS), organe de conseil dépendant directement du Premier Ministre, a décrit les mécanismes possibles d'un scénario noir dès 2015. Celui-ci met en évidence les risques de l'inaction en matière de développement territorial et de mobilité pour les territoires périurbains et ruraux suite à une crise énergétique sévère.

Mécanismes du scénario noir:

- Une proportion élevée de ménages résidant dans les territoires à faible densité ne peut plus faire face à l'augmentation brutale des dépenses obligatoires d'habitat et de transport liée aux coûts de l'énergie ;
- les prix immobiliers s'effondrent dans les zones périurbaines et rurales éloignées des emplois et des services ;
- les services – publics et privés se replient vers les villes et centres denses, afin de garder une clientèle suffisante ;
- les « nouveaux pauvres » (classes moyennes inférieures), chassés des villes denses par la hausse des prix immobiliers, se réfugient dans ces espaces délaissés où ils vivent d'expédients à bas coûts, à l'écart des services quotidiens assurés dans les territoires denses ;
- le gouvernement engage un projet national de traitement social des territoires périurbains et ruraux (personnes âgées isolées, familles en difficultés, etc.), à l'instar de celui engagé dans les années 1980 dans les zones sensibles.

3.7 La pression sur les finances publiques

L'organisation et l'exploitation de services de transport collectif requièrent des moyens publics importants sans pour autant atteindre une rentabilité économique. On parle de « taux de couverture » des coûts (l'exploitation) par les recettes (essentiellement les titres de transport). Le taux de couverture moyen de l'exploitation de la SNCB ou du TEC est de 30 à 35 %. Ce taux est encore plus faible en milieu rural. Face à une contraction profonde des dépenses publiques suite aux crises financières à répétition, à la récession économique et à l'évolution du contexte institutionnel belge, il est difficile d'envisager de mobiliser des moyens plus importants pour un déploiement massif du transport public en Wallonie, en particulier en milieu rural où sa viabilité économique voire environnementale est faible. Le renchérissement des coûts énergétiques (électricité, carburants) impactent fortement les opérateurs de transport qui de plus ont peu de marge pour faire évoluer les tarifs. Le défi est d'attirer suffisamment de clientèle et de mettre au point une organisation tirant un meilleur usage des moyens de production (chauffeurs, véhicules,...). La faible densité de population combinée à un éparpillement de l'habitat et des activités laisse peu de marges de manœuvre aux opérateurs de transport public pour assurer une desserte fine du territoire et des fréquences élevées. Une optimisation des services (fréquences, correspondances intermodales) sur les lignes à fort potentiel semble pratiquement la seule solution pour permettre le maintien d'une offre attractive. Ceci impliquera la reconversion de lignes peu fréquentées par une offre alternative de transport à la demande (initiatives publiques ou privées). Mais c'est également une opportunité de revoir complètement le réseau de transport public afin de leur rendre plus attractif.



La Wallonie dispose d'un réseau routier très dense par rapport à sa population, ce qui entraîne des coûts d'entretien élevés, une charge financière très lourde pour la Région et les Communes. Les budgets permettent peu d'investissements dans l'amélioration et la sécurisation du réseau routier et l'aménagement d'infrastructures cyclables de qualité. La part des investissements dans le budget régional consacré au réseau routier a fortement diminué au cours de la dernière décennie passant de 53% en 2000 à 36% en 2007. Le développement de la SOFICO⁴ a également comme impact de consacrer une part de plus en plus importante des budgets pour le réseau structurant au détriment des investissements et de la maintenance du reste du réseau routier, en particulier du réseau communal. Cette situation risque de s'avérer problématique des années à venir face à des besoins de mobilité croissants et une vétusté du réseau routier secondaire, tant régional que communal.

⁴ La SOFICO est la société wallonne de financement complémentaire des infrastructures qui a été créée pour permettre le financement et l'accélération du calendrier des réalisations de certains grands chaînons manquants du réseau transeuropéen de transport : l'autoroute A8, la liaison E25-E40, le canal du Centre, la quatrième écluse de Lanaye, la RN 5 et l'A28.

4 Aménagement du territoire

Les actions en matières d'aménagement du territoire font l'objet d'autres documents cadres, en particulier le Schéma de structure communale (SSC) et les plans communaux d'aménagement (PCA). L'aménagement du territoire et la mobilité sont toutefois intimement liés, de sorte qu'il est utile de rappeler ici les objectifs à poursuivre sur le territoire communal.

La population de Genappe va connaître une croissance significative durant les prochaines années à l'instar des autres communes du Brabant wallon. Les objectifs à poursuivre en matière d'aménagement du territoire sont les suivants:

- Contenir le développement des espaces bâtis pour maîtriser les effets induits sur la mobilité (demande de mobilité, dépendance à la voiture).
- Viser le regroupement spatial de l'habitat et des activités, par une densification du centre de Genappe et par la densification des centres villageois ou leur extension directe, plutôt que par la création de nouveaux lotissements isolés.
- Développer les activités locales (commerces et équipements) afin de limiter les besoins de déplacements vers les communes limitrophes ou vers d'autres agglomérations. Sans prétendre concurrencer les pôles d'Ottignies Louvain-la-Neuve et Wavre, le centre de Genappe devrait proposer des biens de première nécessité et des services plus pointus en même temps que des infrastructures d'accueil. Ceci éviterait aux

habitants des déplacements "quotidiens" vers les communes voisines.

- Intégrer la mobilité dans la conception des projets d'urbanisme afin de favoriser dès le départ une mobilité "durable" ou en tout cas de limiter les incidences sur l'environnement et la sécurité routière.
- Développer la convivialité des espaces publics dans le centre et dans les noyaux villageois en offrant un meilleur partage de l'espace public entre les différents modes de transport : plus de place pour les piétons et les cyclistes, progression plus fluide du transport public, report du stationnement dans des poches de stationnement situées à proximité des lieux de destination.

4.1 Densifier les centres et favoriser la mixité des fonctions

L'intérêt de la densité est notamment qu'elle favorise le maintien de commerces et services de proximité, les économies d'énergie et rend possible l'utilisation de la marche et du vélo et la pertinence d'une desserte plus régulière en transport public. Le développement de l'habitat et des activités (économiques, commerciales, culturelles, sportives, ...) doit être articulé le long des lignes structurantes des TEC. Une approche par axe de transport doit être développée afin de définir les corridors d'urbanisation prioritaire et limiter la dispersion ailleurs. Il est important de noter que ruralité et densification ne sont pas forcément opposées. Il est tout à fait envisageable de densifier en maintenant un caractère rural. Le centre de certaines localités était



probablement plus dense il y a 100 ans (à cause d'un nombre de personnes par ménage plus nombreux) et avait une image probablement beaucoup plus rurale.

Ce plan de mobilité est l'occasion de renforcer les réflexions menées actuellement par la commune de Genappe pour densifier ses centres en particulier le centre de Genappe grâce à la reconversion de certains îlots (îlot Mintens par exemple), la reconversion du site de la sucrerie et le développement de certaines zones (Plaine Communale par exemple).

Il est en effet primordial d'assurer une mixité des fonctions ainsi qu'une mixité sociale et de privilégier les circulations lentes et l'accès aux transports publics.

La densification doit s'opérer de façon progressive sur des périmètres concentriques :

- **Centre urbain ou villageois**

- Zone de mixité : priorité au logement avec petits bureaux, activités productives compatibles avec l'habitat, services, équipements et commerces de proximité ;
- min 40 log/ha ;
- Opérations de rénovation avec priorisation des cheminements et espaces piétons ;
- Normes de parkings vélos dans les habitations ;

- **1ère couronne (800m autour du centre - 10 min à pied)**

- Zone de mixité : priorité au logement avec petits bureaux, activités productives compatibles avec

l'habitat, services, équipements et commerces de proximité ;

- min 30 log/ha ;
- valorisation des liaisons vélos-piétons

- **2ème couronne (1500 à 3000m autour du centre – 15 min à vélo)**

- Zone d'habitat : priorité au logement ;
- min 20 log/ha (mais éviter de dépasser 5 log/ha tant qu'un programme local de densification de la 1ère couronne n'a pas été mis en œuvre) ; normes de parkings vélos dans les habitations.

- **Hors couronne**

- max 5 log/ha ;
- réserver les ZACC en zones non urbanisables ;
- éviter le développement de services de proximité et de commerces de biens de consommation courante et de consommation semi-courante non pondéreux ;

- **Quelques valeurs repères en matière de densité :**

Densité (logements/ha)	Taille moyenne des parcelles	Typologie de l'habitat
100		Immeubles à appartements
80		Maisons 2 façades et appartements
40	2,5 ares	Maisons 2 façades
20	5 ares	Maisons 3 façades
10	10 ares	Villas
5	20 ares	Villas

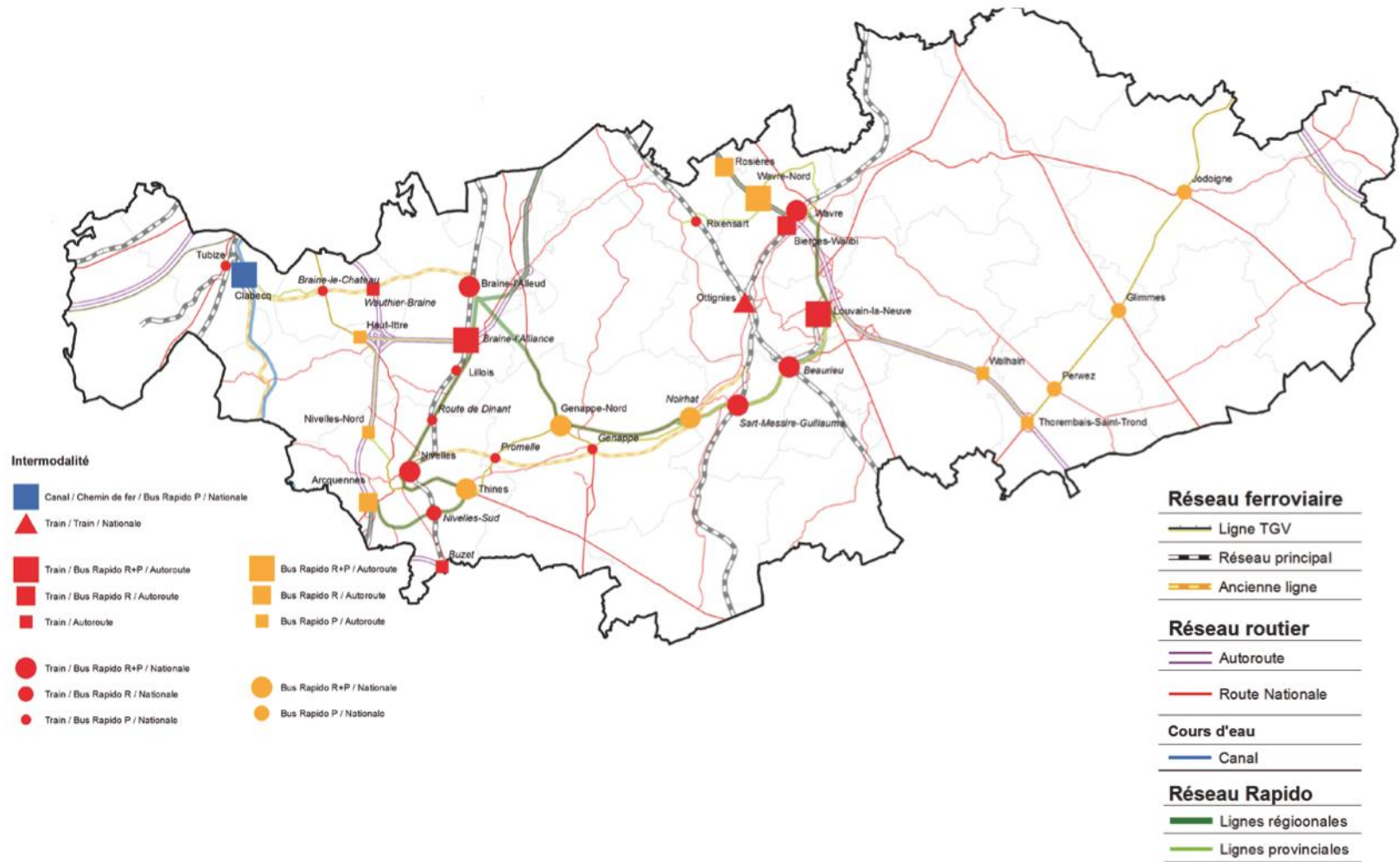
4.2 Localiser les zones commerciales et d'activités économiques en fonction de leur accessibilité multimodale

Lors de la création de nouvelles zones commerciales ou d'activités économiques, il faut veiller à les localiser dans des lieux offrant des alternatives à la voiture et à une distance limitée des zones d'habitat afin de limiter les distances à parcourir et de permettre un report modal vers le vélo et la marche. Les zones d'activités économiques présentes en Brabant wallon sont plus ou moins bien situées par rapport aux infrastructures de transport autres que la route. Dans une optique de développement durable, il convient de valoriser les sites qui sont situés à proximité de lignes structurantes de transport public, ce qui offre aux employés et aux visiteurs des solutions de mobilité autres que la voiture.

l'autre de transport public. Seules les infrastructures structurantes, c'est-à-dire les autoroutes et routes régionales d'une part, les lignes de chemin de fer et de Rapidobus d'autre part ont été retenues. Dans certains cas, l'accessibilité par route ou en transport public n'est pas encore réalité ; elle demanderait la réouverture d'une halte/ligne de chemin de fer ou la création d'une bretelle d'autoroute. Toutefois, l'infrastructure est présente.

Types d'activités à promouvoir	Activités et équipements à haute densité d'emploi Commerces de biens de consommation courante et semi courante non pondéreux	Petits bureaux et activités productives compatibles avec l'habitat Commerces, services et équipements de proximité	Activités et équipements à haute densité d'emploi Centres commerciaux	Activités productives à faible densité d'emploi Activités incompatibles avec l'habitat Commerces de biens pondéreux
Accessibilité routière	+	++	+++	+++
Accessibilité en transport public	++++	+++	++	+

Le Plan provincial de mobilité du Brabant wallon a mené une analyse sur l'ensemble du territoire afin d'identifier les zones offrant un intérêt particulier pour la création de zones d'activités économiques. Celle-ci a retenu 33 lieux propices à l'implantation d'activités car ils jouissent d'un potentiel d'accessibilité multimodale structurante. Ils se situent en effet au croisement ou à proximité immédiate de deux infrastructures, l'une routière et



4.2.1 Création d'une zone d'activités économiques au Nord de Genappe

Au croisement de plusieurs lignes de bus structurantes, le Nord de Genappe a été répertorié (voir carte ci-dessus) comme une zone offrant un potentiel intéressant pour la création d'une ZAE à condition d'augmenter les fréquences du Rapidobus 4. La création d'une nouvelle ligne de Rapidobus depuis Braine-l'Alleud renforcerait encore l'intérêt de cette localisation. Enfin, la mise en service à plus long-terme d'un service de tram-train soit entre Nivelles et Ottignies (via l'ancienne ligne ferroviaire 141), soit entre Braine-l'Alleud et Ottignies (le long de la RN5 et via l'ancienne ligne ferroviaire 141) améliorerait très fortement l'accessibilité de la zone.

Dans le cadre du projet de redéveloppement du site de la Sucrerie, une compensation planologique est prévue pour doter la commune de Genappe de nouvelles zones à affecter à des activités économiques. Le choix de la localisation d'une nouvelle zone d'activités économiques est cruciale en vue d'influencer les comportements futurs. Si un site doit être choisi, la zone située au Nord de Genappe et comprise entre la RN25 et la RN5 mérite toute l'attention des autorités communales et régionales.

4.2.2 Eviter l'éparpillement des commerces le long des axes routiers

Le développement peu coordonné des commerces le long des grands axes routiers a de nombreux effets pervers qu'il y a lieu de maîtriser :

- Eparpillement des activités (mitage du territoire)
- Dévalorisation des centres urbains au profit des commerces de la périphérie
- Augmentation des distances parcourues
- Insécurité routière causée par l'augmentation des entrées et sorties sur des axes à forte circulation
- Accessibilité multimodale peu développée et difficile à développer
- Importants besoins en stationnement et artificialisation des surfaces

Les communes subissent des pressions fortes de la part des développeurs immobiliers pour l'augmentation des surfaces commerciales sur leur territoire. Cependant, la commune de Genappe doit être attentive aux impacts à long terme de ces choix de localisation et doit analyser finement les incidences sur la mobilité en général et le renforcement de l'automobile. Le développement de la zone commerciale au Nord de Genappe peut s'avérer une opportunité à condition de l'intégrer au reste du tissu commercial de l'entité. La Commune doit travailler à la valorisation de l'axe commerçant Nord-Sud et attirer les chalandes en-dehors de la zone commerciale.



Figure 8: Axe commerçant Nord-Sud dans le centre de Genappe

4.3 Rénovier les espaces publics pour améliorer le cadre de vie et promouvoir les modes actifs

De manière générale, la commune doit développer le réflexe d'aménager les espaces publics au profit de l'ensemble des usagers et fonctions. L'époque où les aménagements de voiries sont pensés exclusivement pour une optimisation de la circulation et du stationnement des voitures privées est révolue. Les modes de transport alternatifs à la voiture ne pourront se développer qu'à condition de leur accorder une attention particulière et de soigner leurs cheminements.

4.4 Profiter du développement de nouveaux quartiers pour tester les mobilités alternatives

4.4.1 Tendre vers des quartiers sans voiture

La volonté de la commune de Genappe et la région wallonne de développer un quartier durable sur le site de l'ancienne sucrerie est une opportunité unique de tester de nouvelles formes d'organisation des déplacements étant donné que l'on part en quelque sorte d'une feuille blanche, que les contraintes sont plus limitées et que tout est à inventer.

Il est primordial d'intégrer dès le départ dans les réflexions la place des piétons et des cyclistes sur l'espace public et de s'interroger sur les connexions de ce nouveau quartier au réseau de transport public. Il importe également de définir des normes volontaristes en matière de stationnement afin d'induire les comportements souhaités et de prévoir du stationnement en suffisance pour les vélos.

Le concept de quartier sans voiture existe depuis quelques années dans plusieurs villes européennes notamment aux Pays-Bas, en Allemagne, en Suède, en Autriche et au Royaume-Uni. Ces expériences ont démontré qu'une plus forte densité associée à une faible présence (voir même une absence) de l'automobile génèrent une plus grande qualité de vie et des effets pérennes sur les déplacements. En Belgique, le concept d'écoquartier se limite encore trop souvent à peaufiner le design des bâtiments en vue de limiter au mieux la consommation d'énergie des bâtiments sans réelle prise en compte de la consommation énergétique liée aux déplacements des ménages. L'innovation porte rarement sur les déplacements et les réflexions sur le stationnement reste

incomplète alors que sa gestion économe constitue un enjeu important, que ce soit pour promouvoir une écomobilité, diminuer les coûts de construction ou financer des prestations environnementales plus ambitieuses.

L'analyse des projets étrangers fait apparaître une distinction entre des quartiers à forte restriction de stationnement où le ratio de places de stationnement est en général limité à maximum à 0,5 place par logement, regroupées dans des parkings collectifs, et des quartiers où la voiture est totalement proscrite et où seules quelques places de stationnement (0.1 à 0.2 voiture par logement) sont à disposition des habitants, principalement pour des voitures en autopartage, des places pour PMR et pour les livraisons. Bien qu'il puisse être difficile de restreindre de manière significative l'offre de stationnement pour les résidents, les voitures, tout en restant présentes tendent à se faire plus discrètes, ce qui permet d'apporter une attention particulière aux espaces publics. Ainsi, le stationnement en voirie est généralement absent des projets. L'offre en stationnement tend alors à se reporter vers des dispositifs en ouvrage rassemblant les besoins de plusieurs projets immobiliers proches (voir stationnement ci-dessous). Une des innovations les plus intéressantes consiste à prévoir la réversibilité partielle ou totale des dispositifs de stationnement vers d'autres types d'usage (commerces, bureaux, ...) en vue d'anticiper une évolution des pratiques de déplacements.

Exemples de quartiers sans voiture

Le quartier Vauban à Fribourg est un véritable quartier sans voiture quartier situé à 3km au sud du centre-ville de Freiburg im Breisgau (15 minutes en vélo) et qui compte 5000 habitants répartis dans 2000 logements. Vauban est un quartier courte

distance (maximum 700m) où les habitants peuvent aller à pied pour rejoindre les commerces, crèches, écoles et autre services et desservi directement par une ligne de tramway pour se rendre dans le centre de l'agglomération.



Figure 9: Fribourg – Quartier Vauban

Situé à 3 km du centre-ville d'Amsterdam, le quartier GWL est un quartier durable qui compte 600 logements (pour 1.500 habitants) construits sur une ancienne station de traitement d'eau. L'intérieur du quartier est interdit aux véhicules motorisés et seuls les piétons et cyclistes peuvent y accéder. Le stationnement, attribué à un appartement donné après inscription sur une liste d'attente (à présent longue de dix ans), est uniquement disponible sous forme de 130 places de stationnement satellites aux abords du complexe dans la partie la plus éloignée du centre-ville. Le centre-ville se trouve à une dizaine de minutes en vélo et la zone est bien accessible en transport public car elle est reliée à deux lignes de tramways et deux lignes de bus qui relient toutes les 10 minutes le

centre-ville et la gare centrale. Un service de bus de nuit prend le relais en fin de journée. Seuls 20% des foyers résidant dans ce quartier contre 30% en moyenne à Amsterdam.

Les atouts touristiques de la commune doivent être mis en valeur au moyen d'actions de communication et de programmes de découverte.



Figure 10 : Amsterdam-GWL (Source : KCAP)

4.5 Renforcer l'attrait touristique du RaVeL et du parc de la Dyle

La commune de Genappe dispose d'attraits touristiques trop peu mis en valeur à l'heure actuelle : RAVeL, patrimoine touristique, futur parc de la Dyle, etc. Le tourisme cyclopédestre doit être développée le long du RaVeL en offrant aux usagers des espaces de détente et de restauration, des services aux cyclistes et des parcours ludiques et culturels. La réflexion doit porter sur l'ensemble du secteur compris entre la sucrerie, la place de la Station et le parc de la Dyle.

5 Transport public

5.1 Optimiser le réseau existant pour capter davantage de clientèle

Malgré son éloignement d'une gare, la commune de Genappe est idéalement située au croisement de plusieurs lignes du TEC brabant wallon et du TEC Charleroi :

N°	Itinéraires	Gares SNCB
4	Nivelles - LLN	Nivelles
19	Ottignies - Nivelles	Ottignies, Bousval
28	Genappe - Tangissart - Ottignies	Genappe, Court-St-Étienne, Ottignies
29	Genappe - Cérroux-Mousty - Ottignies	Genappe, Ottignies
365a	Charleroi - Bruxelles	Charleroi Sud, Bruxelles Midi
366	Baisy-Thy - Genappe - Rêves	/
568	Nivelles-Marbais-Fleurus	Nivelles, Fleurus

Les lignes les plus structurantes sont :

- **Ligne 19** qui relie Nivelles à Ottignies via la RN°237 et passe par le centre de Genappe;
- **Ligne 365a** qui relie Charleroi à Bruxelles via la RN°5 et passe par le centre de Genappe;
- **Ligne 568** qui relie Nivelles à Fleurus via la RN°93
- **Rapido 4** qui relie Nivelles à Louvain-la-Neuve via la RN°25

Etant donné les développements attendus dans la commune de Genappe et le souhait des autorités de renforcer l'usage du transport public, les fréquences et la régularité des lignes structurantes doivent être améliorées pour encourager davantage de clients à les utiliser.

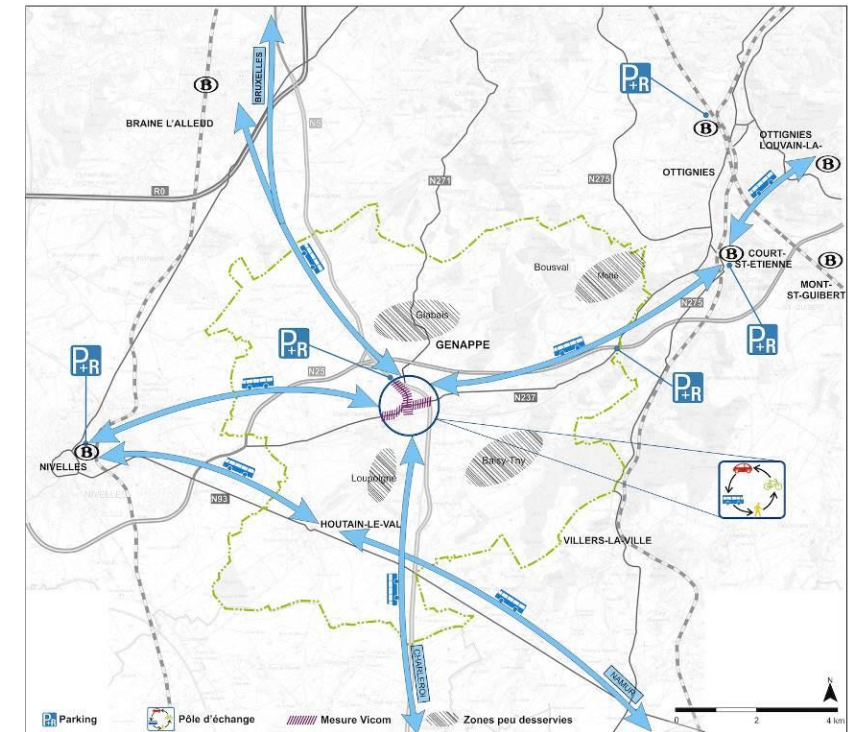


Figure 11 Schéma de principe pour le transport public

En concertation avec le TEC, le PCM propose d'améliorer la lisibilité du réseau et de rendre la desserte actuelle plus performante, notamment par une augmentation des fréquences à certains moments de la journée et/ou le week-end. Des itinéraires performants de rabattement vers les pôles voisins et leur gare sont proposés notamment :

- Le renforcement de la ligne 365a Charleroi-Bruxelles en vue d'offrir de meilleures connexions vers Charleroi et Braine-l'Alleud (**voir fiche 01**)
- Le renforcement des fréquences de la ligne Rapido 4 Nivelles-Louvain-la-Neuve et la création d'un pôle multimodal (**voir fiche 02**)
- La création d'une nouvelle ligne Rapido (Rapido 8) entre Braine-l'Alleud et Louvain-la-Neuve qui reprendrait l'itinéraire bis du Rapido 3 et ferait un arrêt au pôle multimodal au Nord de Genappe (**voir fiches 01 et 02**)
- L'amélioration des performances de la ligne 19 Nivelles-Ottignies par des mesures visant à assurer une progression plus fluide des véhicules

L'objectif est de parvenir à capter davantage de clientèle non captive (c.-à-d. autre que les seniors et les jeunes sans permis de conduire) et d'encourager les habitants à utiliser le transport public pour différents motifs : travail, école, loisirs, achats, ...

5.2 Améliorer la circulation des bus sur les lignes structurantes

5.2.1 Aménagements sur la RN237

La RN237 draine un nombre important de voyageurs en transport public (bus) vers le centre de Court-Saint-Etienne et vers Ottignies

(centre et gare). Les bus (ligne 19 notamment) sont fortement ralentis aux heures de pointe, du fait de la congestion, ce qui n'encourage pas l'utilisation du bus plutôt que de la voiture pour se rendre à la gare ou dans les différents pôles d'attraction (bureaux, écoles, commerces, lieux sportifs, culturels et administratifs) . Les prévisions de croissance du trafic sur cet axe (comme ailleurs en Brabant wallon) ne feront qu'aggraver la situation.

Les mesures pour faciliter le passage des bus sont les suivantes:

- Réintégrer, dans la mesure du possible, les arrêts TEC en chaussée. Ceci réduit l'espace circulaire et provoque le ralentissement du trafic automobile tout en affirmant la priorité du transport en commun en agglomération.



Figure 12: Proposition d'aménagement

Source : Schéma d'aménagement du centre de Genappe – ABR (2007)

- En concertation avec Court-Saint-Etienne, modifier les phases de feux au carrefour dit de la lanterne et à plus long terme et dans le cadre d'un réaménagement complet de la RN237, réaliser un couloir bus en direction d'Ottignies, entre le

carrefour de la lanterne et le rond-point de la chaussée de Bruxelles (RN275).

5.2.2 Aménagements sur la RN5

La ligne 365a, le Rapido 3 (et l'éventuel nouveau Rapido 8) souffrent de manière chronique de la congestion sur la RN°5 entre Genappe et Bruxelles. Cette voirie dispose pourtant en de très nombreux endroits d'une emprise très généreuse qui pourrait être mise à profit pour améliorer la vitesse commerciale et la régularité de ces différentes lignes de bus. En ce qui concerne la portion de l'axe située sur le territoire du Brabant wallon, la mise en place rapide d'un groupe de travail associant le TEC Brabant wallon et le TEC Charleroi ainsi que les communes de Genappe, Braine-l'Alleud et Waterloo s'impose. Chaque carrefour et chaque section doivent être analysés afin de voir quels types de mesure peuvent être envisagés. Dans la majorité des cas, des solutions peuvent être trouvées sans nécessairement pénaliser le trafic automobile dense circulant sur cet axe.

Voir fiche 02

5.2.3 Aménagements sur la RN93 à Houtain-le-Val

La ligne 568 traverse le village de Houtain-le-Val et connaît des problèmes aux heures de pointes vu les phases de feux très longues qui provoquent des remontées de file. Une solution serait une simplification du carrefour (*voir fiche 08*). Si aucun aménagement ne permet de simplifier ou de supprimer ces feux, les phases devront être revues et dans la mesure du possible une détection des bus doit être envisagée.

5.3 Faciliter les connexions entre les modes de transport

5.3.1 Création de pôles multimodaux

Il est important de faciliter les connexions entre les différents modes de transport sur le territoire de Genappe qu'il s'agisse de passer d'un bus à un autre, d'arriver à vélo à un arrêt de bus ou de se faire déposer en voiture. Le PCM a étudié les opportunités de créer des pôles d'échanges entre les modes, en particulier au croisement des lignes de bus principales et en connexion avec le RAVeL et recommande la création de plusieurs pôles multimodaux:

- La création d'un pôle multimodal au Nord de Genappe sur la RN°5 offrant des connexions entre le Rapido 4, la ligne 365a et l'éventuel Rapido 8 à créer (*voir fiche 01 et 02*)
- La création d'un pôle multimodal sur la place de la Station à proximité des projets de la Sucrerie et du Pavé-St-Joseph, offrant des connexions entre les lignes 19, 365a et 366 de même qu'avec le RAVeL (*voir fiche 05*)
- La création d'un pôle multimodal sur la place de Bousval offrant des connexions entre la ligne 19 et le RAVeL (*voir fiche 13*)

Ces pôles multimodaux doivent être aménagés parallèlement à l'augmentation des fréquences sur les lignes structurantes du TEC et à la prise de mesures visant à faciliter la progression des bus.

5.3.2 Accessibilité des gares RER en voiture et en bus

Afin de mesurer l'attractivité des différents modes de transport, une comparaison a été faite entre les temps de parcours réalisés en voiture, en transport public ou via une combinaison des deux par un rabattement vers une gare (Nivelles ou Ottignies en

fonction de la destination finale), ceci en heure de pointe (arrivée à destination à 9h) et en heure creuse (arrivée à destination à 14h).

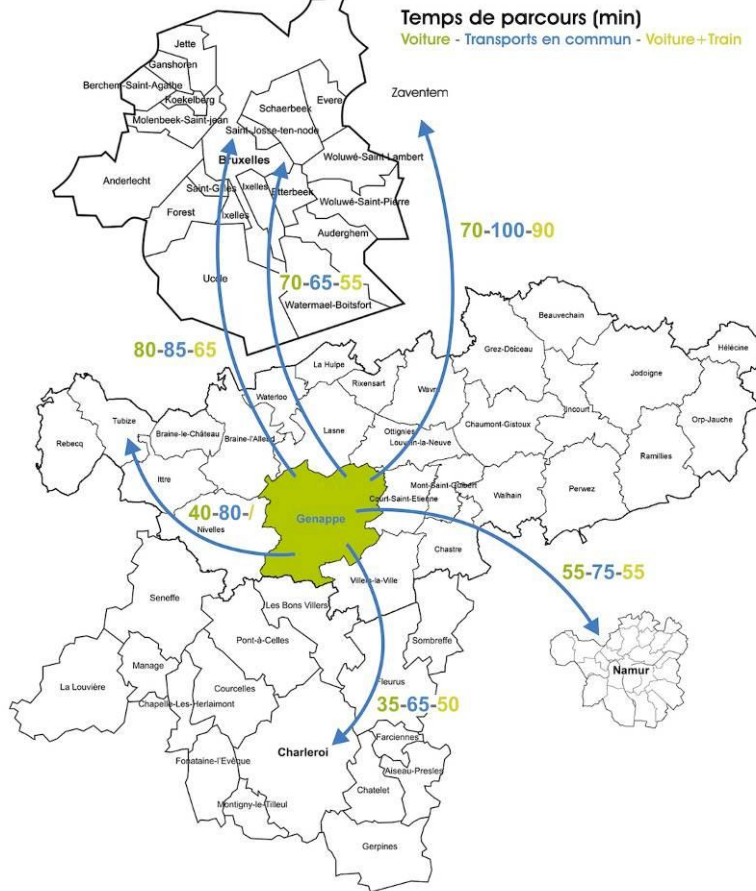


Figure 13: Estimation des temps de parcours en fonction du mode – Arrivée à destination à 9h

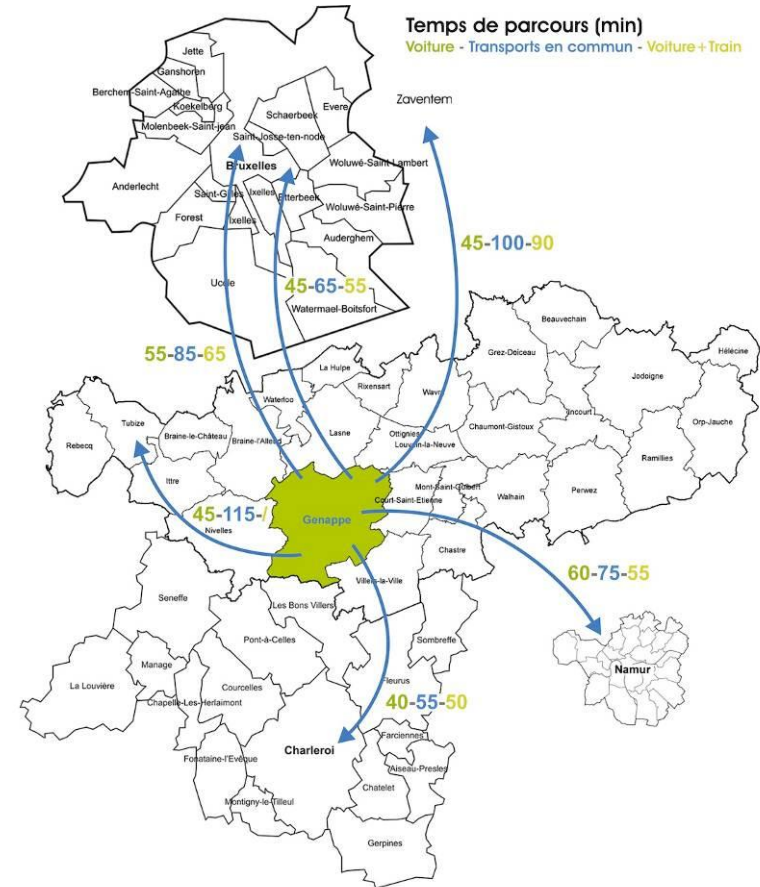


Figure 14: Estimation des temps de parcours en fonction du mode – Arrivée à destination à 14h

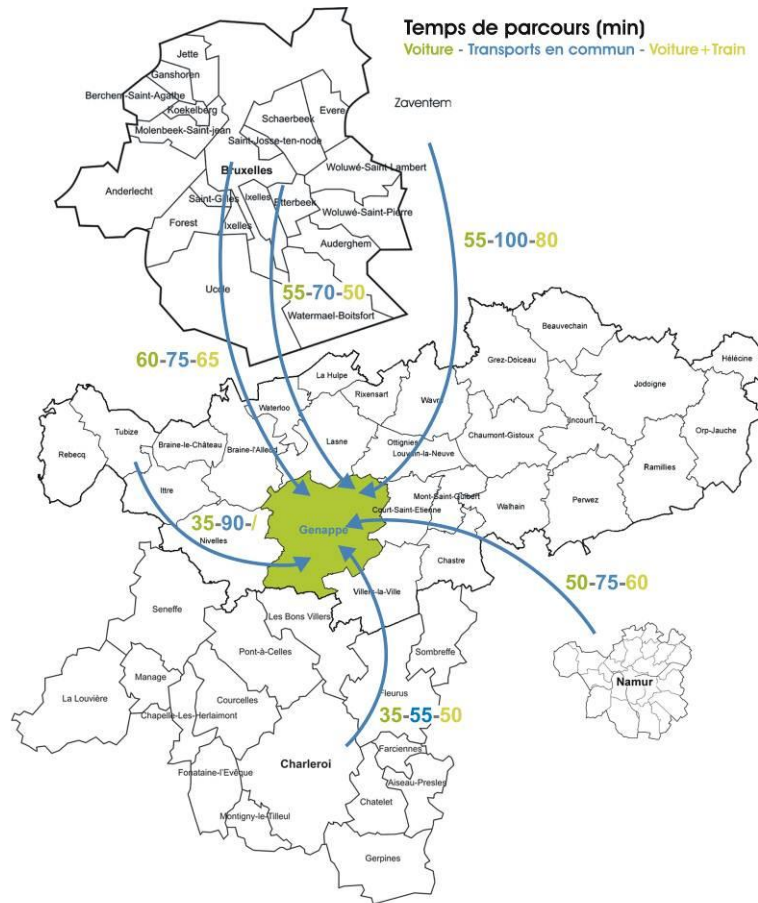


Figure 15: Estimation des temps de parcours en fonction du mode – Départ à l'origine à 17h

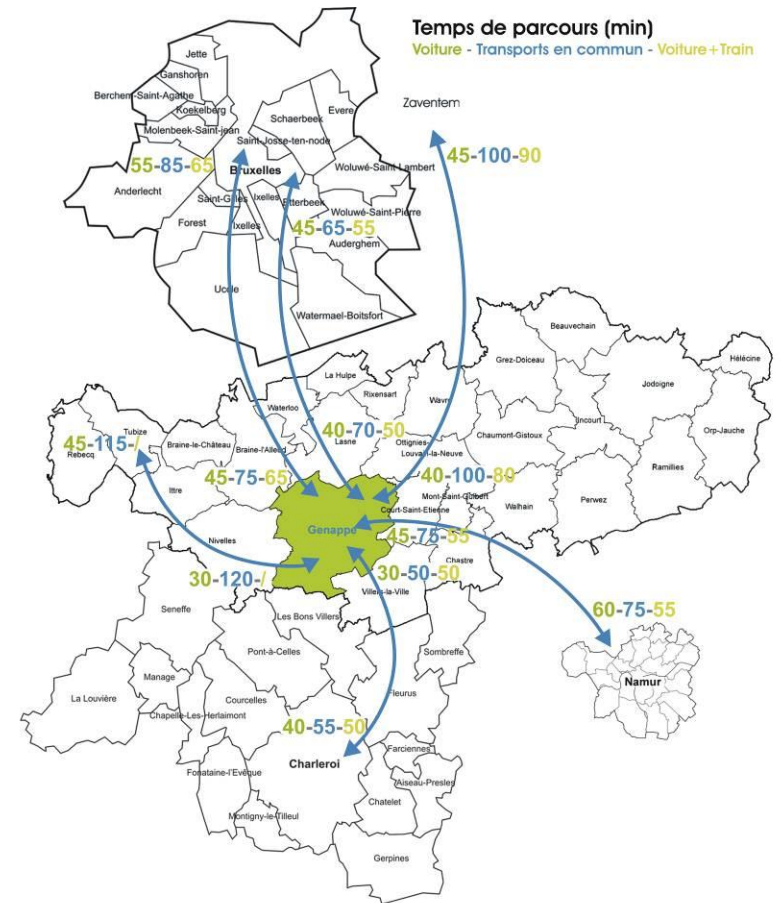


Figure 16: Estimation des temps de parcours en fonction du mode – Départ à l'origine à 14h

Sur base de ces analyses, on peut tirer les constats suivants :

- Sauf sur les trajets à destination ou en provenance de Bruxelles, les temps de parcours en transport public ne sont pas compétitifs et comportent un nombre élevé de correspondances;
- Les trajets en transport public en interne dans le Brabant wallon sont très pénalisants (exemple de Tubize);
- Les trajets en voiture + train (stationnement à la gare) offrent des alternatives compétitives aux heures de pointe;
- En heure creuse, la voiture est la plus rapide sur toutes les destinations.

Cet exercice montre les limites de l'offre actuelle en matière de transport public depuis et vers Genappe. Le différentiel de performance entre la voiture et le transport public est trop marqué que pour espérer influencer sensiblement les comportements de mobilité sur les longues distances. Pour les citoyens de Genappe devant rejoindre des destinations plus lointaines telles que Bruxelles et les principales villes wallonnes de Mons, Charleroi, Liège et Namur, la combinaison de plusieurs modes de transport (bus+train ou vélo+train) est trop pénalisante.

La commune de Genappe doit travailler conjointement avec les communes voisines disposant d'une gare pour améliorer l'accessibilité des gares :

- en transport public en
 - facilitant la progression des bus
 - en plaidant pour une augmentation des fréquences
- en voiture en
 - améliorant l'accessibilité en voiture à certaines gares

- en plaidant pour la mise à disposition de places de stationnement dans des gares situées en-dehors des centres urbains (Braine-Alliance, Profondsart, ...)

Plusieurs projets doivent attirer l'attention des autorités de Genappe car ils pourraient faciliter l'accessibilité des gares pour les citoyens de Genappe:

- Braine-l'Alleud envisage l'ouverture d'une nouvelle liaison routière entre la RN5 et le R0 et une nouvelle voirie vers la gare de Braine-l'Alleud. Ces différents projets permettraient d'améliorer l'accessibilité de la gare de Braine-l'Alleud et la future gare de Braine-Alliance. De plus, des liaisons plus performantes en transport public pourraient être envisagées (voir ci-dessus);
- Ottignies-Louvain-La-Neuve propose de créer une liaison routière RN257 – RN275 (Bierges – Rixensart) qui présente un caractère multimodal, en facilitant l'accès à la gare de Profondsart. Celle-ci pourrait accueillir un parking relais et offrir des connexions RER aisées vers Bruxelles;
- Ottignies-Louvain-La-Neuve propose le principe d'une nouvelle liaison routière RN25-RN275. Considéré comme un ensemble avec une nouvelle liaison au nord (N257), un effet de rocade serait créé permettant de réduire la circulation transitant par le centre d'Ottignies et d'améliorer l'accès en transport public depuis les communes voisines dont Genappe. Court-Saint-Etienne soutient le projet dans son PCM mais demande une concertation au niveau provincial.

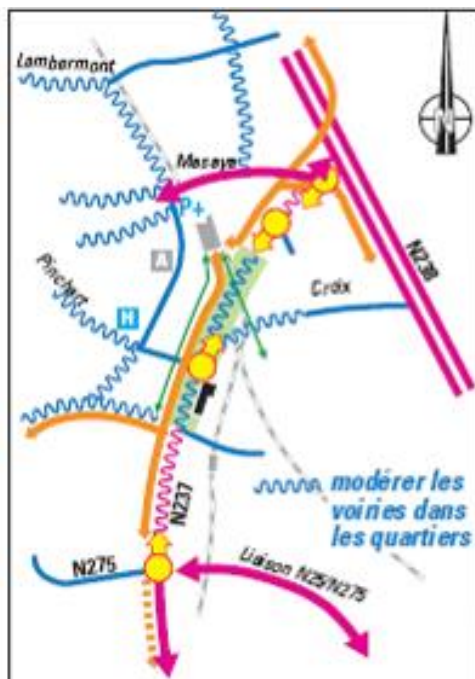


Figure 17: Liaison RN°25-RN°275

Source : PCM d'Ottignies – Louvain-la-Neuve

- La halte de Court-Saint-Etienne n'est pas très facile d'accès en voiture depuis l'avenue des Combattants (feux de la Lanterne, file au passage à niveau, pas de places de parking du côté ouest de la ligne de chemin de fer). L'objectif proposé est d'augmenter l'accessibilité de cette halte afin d'attirer vers le train des gens venant notamment de Genappe qui actuellement vont en voiture jusqu'à la gare d'Ottignies. Court-Saint-Etienne propose le déplacement du quai de chemin de fer (trains vers Ottignies) ce qui permet d'envisager la création d'une "place de la gare" sur le site Henricot qui accueillerait le

terminus de bus de la ligne 366, une zone de dépose minute et un parking pour les navetteurs (celui du Parc à Mitrailles étant utilisé surtout le soir et le WE).

Les actions proposées pour améliorer l'équipement des haltes sur Court-St-Etienne et Nivelles sont les suivantes:

- Un effort particulier est à apporter pour l'accueil des usagers. La halte doit être rafraîchie, disposer d'un éclairage efficace, d'un confort d'attente et d'information au voyageur (par exemple: horaire, n° de téléphone info, annonce vocale, ...)
- Les haltes doivent être munies de parkings vélos disposés pour qu'ils soient le plus visible possible.
- Les parkings pour autos doivent être aménagés (marquage, signalisation,...) et agrandis afin qu'ils paraissent propres, organisés et sécurisés, particulièrement à Faux et La Roche.
- Faciliter la montée et la descente du train pour les personnes âgées et à mobilité réduite (quais hauts lors des adaptations des haltes)

5.4 Compléter l'offre de transport public par des solutions innovantes

Le transport public régulier ne peut bien entendu pas répondre à tous les besoins de mobilité sur la commune de Genappe. La commune doit collaborer davantage avec les différents TEC, les entreprises de taxis, les services de taxis sociaux et les différentes associations pour la création de services spécifiques pour les zones moins bien desservies par le transport public. Ceci est particulièrement le cas de Loupoigne, Baisy-Thy et Glabais plus éloignés des lignes structurantes. La combinaison du vélo et du

bus est un levier d'action important pour encourager une plus grande utilisation du transport public.

Les nombreuses expériences de système de transport à la demande (TAD) ou de navettes (du type Proxybus) développées dans d'autres régions montrent que ceux-ci peuvent apporter une réelle complémentarité aux services réguliers mais doivent se développer sur un territoire pertinent par rapport aux besoins des usagers, le plus souvent à l'échelle supracommunale.

5.5 Anticiper la réouverture d'une ligne ferrée sur la ligne 141

La commune de Genappe doit anticiper la réouverture éventuelle de la ligne ferrée 141 dans le cadre de ses projets de développement. Plusieurs études, notamment le Plan provincial de mobilité du Brabant wallon, ont démontré l'intérêt à long-terme de la réouverture de cet axe ferroviaire sous la forme d'un tram-train. Les tracés proposés sont la plupart du temps à voie unique (avec voie d'évitement dans les gares importantes et ont tous la caractéristique de passer par Genappe ce qui nécessiterait le réaménagement de la gare de Genappe.

Voir fiche 03



6 Covoiturage

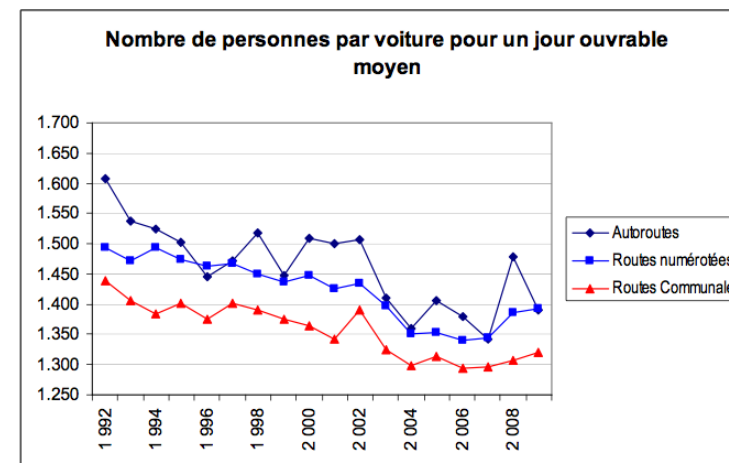
6.1 Contexte

Le covoiturage est « l'utilisation conjointe et préméditée (à la différence de l'auto-stop) d'un véhicule par un conducteur non professionnel et un ou des passagers, dans le but d'effectuer un trajet commun ».

Contrairement aux idées reçues, le covoiturage est actuellement le deuxième mode de transport en Région wallonne dans le cadre des déplacements domicile-travail. Il s'avère cependant que le recours au covoiturage semble en diminution depuis 2008. Les communes ont un rôle clair à jouer dans la promotion et la facilitation de ce mode de transport. La motorisation croissante des ménages a progressivement réduit le taux d'occupation des véhicules comme l'indique le graphique ci-dessous et il est impératif d'agir en vue de renverser cette tendance.

WALLONIE	2011	2008	2005
VOITURE (SEUL OU AVEC FAMILLE)	82,4%	79,3%	80,3%
COVOITURAGE	4,1%	5,0%	5,2%
BUS, TRAM, METRO	3,7%	3,9%	3,6%
TRAIN	3,7%	4,8%	4,4%
A PIED	3,2%	3,3%	3,2%
VELO	1,3%	1,5%	1,3%
CYCLOMOTEUR, MOTO	1,1%	1,4%	1,5%
TRANSPORT COLLECTIF PAR L'EMPLOYEUR	0,4%	0,5%	0,5%

Figure 18: Parts modales des travailleurs des entreprises wallonnes de plus de 100 personnes (Source : SPF Mobilité & Transports, Enquête Domicile-Travail 2011)



Sources : Données accidents : SPF Economie – Direction générale Statistique et Information économique
Traitement : SPW – Direction de la Sécurité des Infrastructures routières

Figure 19: Taux d'occupation moyen des voitures sur le réseau routier wallon (Source : SPF Mobilité & Transports)

6.2 Objectifs

- Diminuer le nombre de véhicules en circulation
- Améliorer l'efficacité énergétique des déplacements et réduire l'émission de polluants et de gaz à effet de serre
- Venir en complémentarité du transport public dans les zones moins bien desservies
- Agir comme vecteur de cohésion sociale

6.3 Aménager des parkings de covoiturage

L'aménagement de parkings de covoiturage est l'un des meilleurs vecteurs de communication pour assurer la promotion de ce mode de transport car ces parkings sont très visibles et légitiment d'une certaine manière la pratique. Avant de penser à créer de nouveaux

parkings, il est important d'analyser si des parkings existants ou certaines parcelles (parcs à conteneurs, anciennes zones occupées par des services techniques, ...) ne peuvent pas être aménagées à moindre frais comme parkings de covoiturage.

Plusieurs éléments doivent être pris en compte lors de la sélection et l'aménagement d'aires de covoiturage :

- **Un emplacement logique et à une distance pertinente des pôles d'attractivité**

Le parking de covoiturage doit se situer à un endroit logique pour les futurs utilisateurs par rapport à leurs trajets quotidiens. Il doit idéalement se trouver à l'intersection ou le long d'axes connaissant un trafic important. Une analyse des flux de trafic est préconisée afin de définir globalement les matrices origines-destination. Il est important de placer les parkings de covoiturage à une distance relativement importante des pôles d'attractivité (ville importante, zones d'activités, ...) puisque les covoitureurs parcourent en moyenne plus d'une trentaine de kilomètres par jour.

- **Un maillage cohérent**

Il est utile de raisonner en termes de réseau de parkings de covoiturage car les habitudes des covoitureurs évoluent rapidement en fonction de leur contexte professionnel et du choix des partenaires. Chaque lieu de covoiturage a ses avantages et inconvénients en fonction des contraintes quotidiennes. Il est préférable de viser l'implantation de plusieurs petits parkings de covoiturage (entre 5 et 30 places) bien disséminés sur le territoire que d'aménager un méga-parking. 3 parkings sont proposés sur la commune :

- Le long de la RN 5 au Nord de Genappe (**Voir fiche 04**)
- Au niveau d'un pôle multimodal (**Voir fiche 02**)
- Au carrefour des 4 bras (**Voir fiche 12**)

- **Une accessibilité multimodale**

Le parking doit être aisément accessible en voiture afin d'éviter aux utilisateurs de perdre du temps dans des détours importants. Il est également conseillé de rendre le parking directement accessible depuis le réseau secondaire.

Les enquêtes dans différents pays ont montré que de nombreux covoitureurs ne disposent pas de leur permis de conduire ou n'ont pas de voiture à leur disposition. Il est donc important que le parking soit également bien accessible en transport public. Ceci permet par ailleurs aux covoitureurs d'avoir une alternative pour récupérer leur véhicule en cas de défaut de leurs partenaires ou du véhicule utilisé pour covoiturer. Les arrêts de transport public devront se trouver à proximité immédiate du parking et leur aménagement devra être finement étudié en vue de permettre des cheminements piétons sûrs et confortables. Si un arrêt se trouve de l'autre côté de la route, il faut sécuriser la traversée piétonne.

Le parking devra idéalement être accessible à vélo depuis les noyaux d'habitat environnants. Les pistes cyclables pour y accéder devront au besoin être réalisées et bien entendu correctement sécurisées, signalées et entretenues. L'entrée sur le parking devra être facilitée et les cheminements confortables. Un parking couvert pour les cyclistes devra être aménagé à proximité de l'entrée comme dans l'exemple ci-dessous.





Figure 20: Stationnement vélo aménagé dans un parking de covoiturage aux Pays-Bas (Source : CROW)

- **Un revêtement de qualité et un stationnement bien organisé**

Un parking de covoiturage doit disposer d'un revêtement routier de qualité qui permet une circulation aisée sur le parking et le stationnement confortable du véhicule, ceci par tous types de conditions météorologiques.

Afin d'éviter les pertes de temps et les désagréments liés à un stationnement anarchique, les emplacements doivent être très clairement délimités au moyen de marquages ou de lignes créées dans les matériaux. Les marquages doivent être régulièrement entretenus. La circulation sur le parking doit être très lisible (flèches au sol éventuellement) et permettre de préférence une circulation en boucle. Dans la mesure du possible, on séparera l'entrée et la sortie.

- **Des équipements pour le confort et la sécurité**

Il est recommandé de veiller au confort et à la sécurité des covoitureurs en aménageant le site avec de l'éclairage public, des

zones de verdure, des poubelles (vidées régulièrement), des aubettes pour permettre aux gens d'attendre leurs partenaires.



Figure 21: Aménagements d'un parking de covoiturage aux Pays-Bas (Source : CROW)

- **Une signalisation cohérente au niveau régional**

Un des grands facteurs de succès des parkings de covoiturage dans les autres régions est la signalisation du parking. Il y a lieu de distinguer la signalisation en amont et la signalisation de proximité. Il faut une signalisation suffisamment en amont sur les axes autoroutiers et routes à grand gabarit. Il est toutefois important de limiter la multiplication de la signalisation routière qui a tendance à diminuer ses effets lorsque les panneaux sont trop nombreux. Une signalisation directionnelle pourrait se poursuivre aux sorties d'autoroutes afin d'orienter l'utilisateur jusqu'au parking. Le principe de signalisation est illustré par la photo et le schéma ci-dessous.



Figure 22: Signalisation d'un parking de covoiturage aux Pays-Bas (Source : CROW)

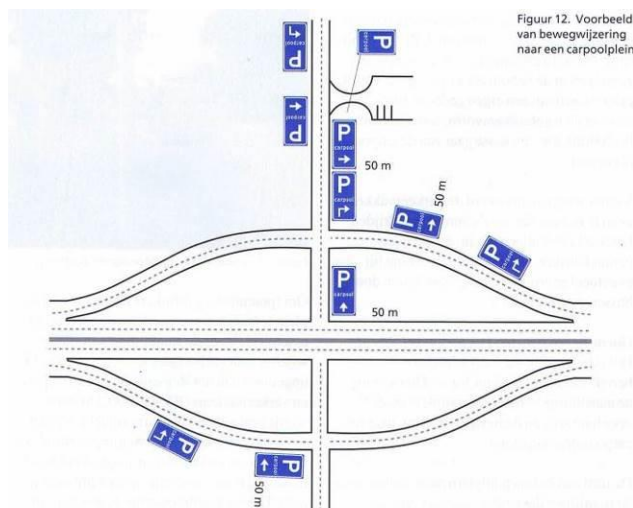


Figure 23: Plan de signalisation d'un parking de covoiturage aux Pays-Bas (Source : CROW)

A proximité du parking, une signalisation performante doit clairement indiquer les entrées et sorties du parking. Outre l'aspect pratique d'une telle signalisation, celle-ci est en quelque sorte l'enseigne du parking et agit comme un outil de promotion auprès des autosolistes.

La Région wallonne est en train de définir une signalétique qui a pour ambition de devenir la référence pour l'identification des parkings de covoiturage. Le terme « carpool » a été préféré à covoiturage car il devrait permettre une reconnaissance au niveau fédéral pour inscription au code de la route.



Figure 24: Plan de signalisation d'un parking de covoiturage aux Pays-Bas (Source : SPW – DG02)

Il est important que les communes s'associent au SPW lors du développement de parkings de covoiturage pour garantir une homogénéité dans leur réalisation.

La création d'un pôle multimodal au Nord de Genappe ([voir fiche 02](#)) est une belle occasion également d'envisager la mutualisation des espaces de stationnement entre un parking relais et un parking de covoiturage.

6.4 Mener des partenariats avec des acteurs privés

Un nombre important de covoitureurs utilise les parkings de grandes surfaces comme parking de covoiturage. Ces parkings sont fort appréciés des covoitureurs dès lors qu'ils bénéficient d'une infrastructure de qualité et d'un contrôle social élevé. Nombreuses sont les entreprises qui disposent d'une capacité importante de stationnement qui est sous-utilisée la semaine et pourraient être mutualisées en vue d'offrir des espaces de stationnement à des covoitureurs. On pense en particulier aux parkings de :

- Supermarchés qui sont dimensionnés pour la pointe du samedi et rarement pleinement utilisés les jours de semaine ;
- Stations-services idéalement localisées par rapport au réseau routier ;
- Parcs d'attraction, lieux touristiques ou centres sportifs et culturels dont les besoins en stationnement se manifestent en soirée ou pendant les congés scolaires ;
- Tous types d'entreprises et parcs d'activités qui disposent d'un excédent de places de stationnement.

Un projet pilote est en cours en Région wallonne pour développer ce type de partenariats avec des acteurs privés. Les communes, de par leurs contacts privilégiés avec les entreprises situées sur leur territoire, peuvent agir comme facilitateur. Les supermarchés installés le long de la N5 sont idéalement situés sur un axe connaissant un trafic important à proximité de l'échangeur de la RN25. Des contacts doivent être pris pour montrer aux promoteurs d'immobilier commercial la volonté de la commune d'agir en matière de parkings de covoiturage (voir chap 5) et envisager un tel partenariat.

Plus d'infos: <http://parking.carpool.be/>

En Loire-Atlantique, la chaîne de supermarchés Super U s'est montrée intéressée et plusieurs parkings ont été aménagés sur leurs sites. De nombreuses initiatives de ce genre ont vu le jour en France et ont rencontré un réel succès.



Figure 25: Parkings de covoiturage sur les espaces de stationnement de la chaîne de supermarchés SuperU (Source : Conseil général de Loire Atlantique)

6.5 Promouvoir les plateformes de covoiturage

Plusieurs plateformes de covoiturage se sont développées tant en Belgique qu'à l'étranger et connaissent un succès croissant. Le développement des nouvelles technologies permet plus facilement aux automobilistes de se regrouper en vue de covoiturer. Cependant les avantages financiers, de convivialité et de sécurité du covoiturage sont encore trop méconnus parmi les citoyens. Le rôle des communes est entre autres de promouvoir ce mode de transport au travers de leur site Internet et d'actions de sensibilisation.

■ Déplacements domicile-travail

Carpoolplaza (Taxistop) a développé un portail local qui permet la visibilité immédiate des covoitureurs au départ d'une commune ou d'un ensemble de communes au moyen d'une carte interactive. L'application pour les communes fonctionne de manière intégrée avec l'application classique de Carpoolplaza de telle manière que les offres de covoiturage ne sont pas isolées des autres annonces de la banque de données, ce qui augmente les chances de trouver

un partenaire de route (plus grande masse critique). Les citoyens qui étaient déjà inscrits auprès de Carpoolplaza avant la création du portail communal sont automatiquement repris dans les recherches. Ce système clé sur porte est disponible pour toutes les communes wallonnes qui le désirent mais également pour les associations. L'outil est convivial et peut s'intégrer sans contrainte sur le site internet de la commune ou de l'initiative.

Plus d'infos :

<http://www.carpool.be/wallonie/particulieren/communes/index.shtml>

Carpoolplaza recense également les parkings de covoiturage mis à disposition par les autorités publiques et renseigne sur le nombre de places offertes, sur les équipements disponibles et le plan d'accès. L'inventaire pour les parkings situés sur le territoire wallon est en cours.

The screenshot shows the Viroinval website interface. At the top, there's a navigation menu with categories: 'découverte', 'administration', 'vivre pratique', 'vie politique', 'informations utiles', 'documents', and 'actualités'. A search bar is located at the top right. The main content area is titled 'Covoiturage' and includes a map of the region with various icons representing carpooling points. A sidebar on the left provides additional information and links.

Figure 26: Portail Carpoolplaza intégré au site Web de la commune de Viroinval (Source : Commune de Viroinval)

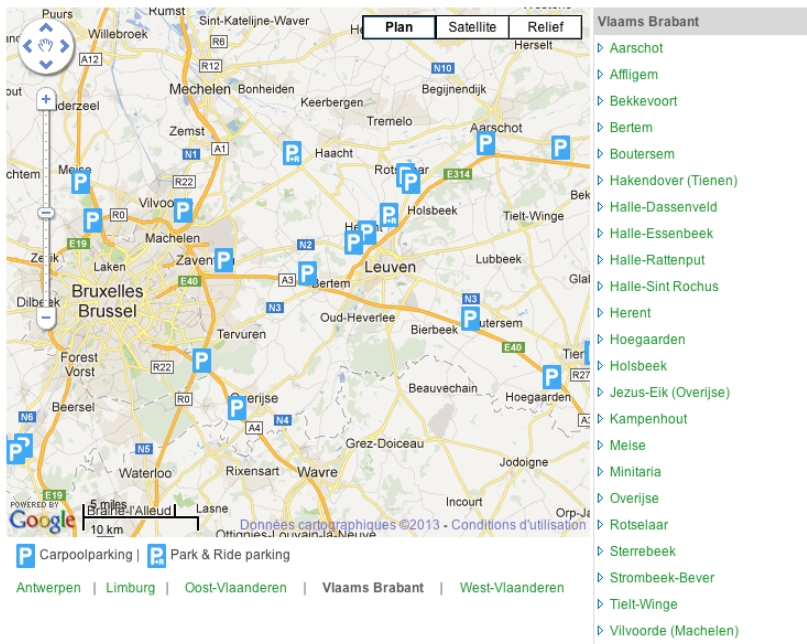


Figure 27: Recensement des parkings de covoiturage sur le portail Carpoolplaza (Source : CarpoolPlaza)

Djengo est une nouvelle plateforme belge facilitant le covoiturage pour les petites et moyennes distances et particulièrement le covoiturage domicile-travail. Djengo offre la possibilité aux entreprises de créer leur propre groupe et permettre à leurs employés une gestion efficace de leur covoiturage d'entreprise. Djengo offre un outil par lequel les covoitureurs peuvent directement organiser leurs trajets via l'interface Web ce qui permet également à l'entreprise d'avoir un suivi des trajets de covoiturage réalisés par les employés et de mettre en place un système de récompense pouvant encourager ladite pratique. Plusieurs grandes entreprises font déjà appel à Djengo pour faciliter les déplacements de leurs employés.

Plus d'infos : <http://www.djengo.be/>

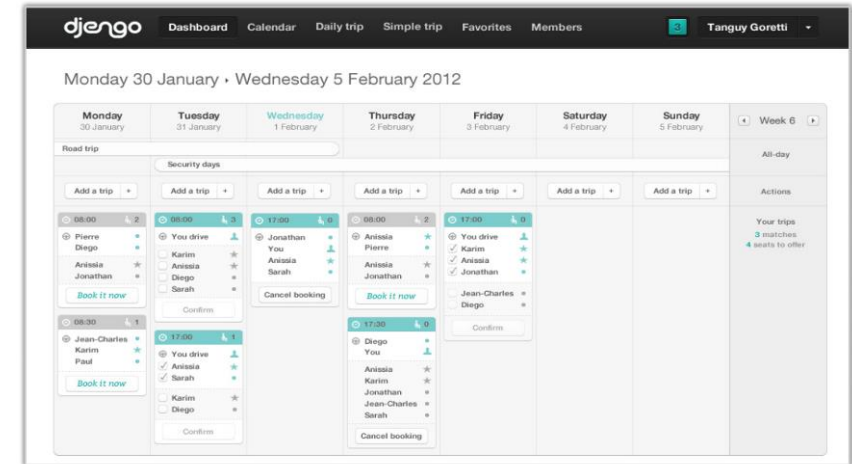


Figure 28: Interface du portail Djengo (Source : Djengo)

■ Déplacements longue distance

Au niveau européen, on retrouve plusieurs plateformes permettant de covoiturer sur des distances plus longues en vue d'un voyage à l'étranger. Le recours au covoiturage pour le départ en vacances ou tout autre événement doit également être encouragé. On peut notamment citer les plateformes suivantes:

- www.blablacar.com
- www.carpooling.fr
- www.eurostop.be

Covoiturage.fr va bientôt s'appeler BlaBlaCar

Accueil Espace Membre Recherche Inscription Comment ça marche ? S'inscrire gratuitement S'identifier

Le réseau BlaBlaCar Français

Ville de départ : Genappe Ville d'arrivée : Paris Date : 30/04/2013 Rechercher

Recherche Avancée (conducteur ou passager, distance...)

Covoitages Genappe - Paris : 16 résultats Créer un flux RSS

Recevez les nouvelles annonces par e-mail 30/04/2013 Jour même Votre adresse e-mail Créer mon alerte

Conducteur	Itinéraire	Date	Libres	Prix
Julien M. (12 avis, Ambassadeur)	Ixelles → Paris 14ème	Le mar. 30 avril - 08h00	3 pl. libres	18 € par passager
Marc L. (99 avis, Ambassadeur)	Bruxelles → Paris	Le mar. 30 avril - 19h00	4 pl. libres	25 € par passager
Julien M. (12 avis, Ambassadeur)	Ixelles → Paris 14ème	Le mar. 30 avril - 08h00	3 pl. libres	18 € par passager

Figure 29: Recherche pour un trajet Genappe-Paris (Source : BlaBlaCar)

6.6 Covoiturage dynamique

Les systèmes de covoiturage dynamique permettent à des citoyens de se mettre en relation dans un délai très court, quasiment en temps réel, en vue d'effectuer un trajet commun. Bien que ces systèmes ont fait leur preuve sur le plan technique, il s'agit à présent de multiplier les expériences pilote pour identifier les obstacles à une utilisation par un public plus large et anticiper un développement important en cas de crise énergétique sévère. La région wallonne lancera une expérience de ce type en 2013. Les communes devraient profiter de l'occasion pour informer leurs

citoyens sur cette initiative et communiquer plus largement sur le covoiturage.

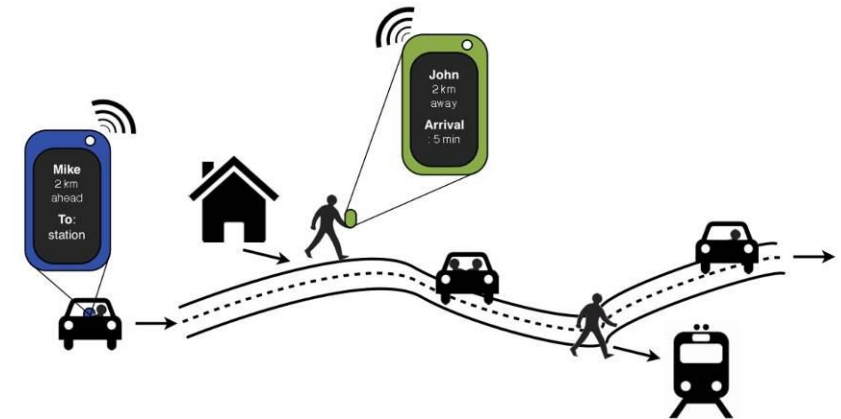


Figure 30: Principe du covoiturage dynamique (Source : Espaces-Mobilités)

7 Les déplacements cyclables



Pour répondre efficacement au développement d'alternatives à la voiture, la pratique du vélo se révèle un élément important.

En effet, l'utilisation du vélo regroupe différents avantages :

- **Efficace pour les petits trajets (1 à 5 km) :** Le vélo est très rapide sur ces distances et peu éprouvant physiquement.
- **Ponctualité et intermodalité :** Le vélo permet de rejoindre une gare ou un arrêt TEC en un temps connu et sans surprise, ce qui est de moins en moins le cas pour le transport public et la voiture, compte tenu de la congestion routière et des problèmes de stationnement. De plus, la croissance du marché des vélos pliables, ainsi que l'apparition de services tels que le CycloTec et le Blue-Bike (*voir fiche F*) encourage à combiner transport en commun et vélo.
- **Autonomie pour les jeunes et les personnes âgées :** Le vélo est une solution pour acquérir de l'autonomie quand on est adolescent afin de se rendre à l'école ou à ses loisirs sans devoir dépendre des parents (phénomène des parents-taxi) ou du service de transport public dont la desserte et la fréquence sont très irrégulières en milieu rural. De même, le vélo (à assistance électrique si besoin) se trouve être une solution au problème grandissant des personnes âgées isolées ne conduisant plus et qui ont très peu de possibilités pour se rendre à l'administration, à des commerces, à la poste,....

- **Economique :** Les frais liés à l'achat et l'entretien d'un vélo sont incomparables à ceux engendrés pour une voiture. Rien qu'en réduisant une partie des frais de carburant, des économies substantielles peuvent être faites par un ménage sur une année, et cela ne fera que s'accroître dans les années à venir avec la hausse régulière du pétrole. Ne pas sous-estimer la situation actuelle où :
 - de nombreux ménages sont sans voiture
 - beaucoup de demandeurs d'emploi sont isolés avec très peu de possibilité pour se déplacer ce qui est un fort handicap pour la recherche d'emploi
- **Ecologique :** Le vélo est bien-sûr un moyen de déplacement non polluant et donc respectueux de l'environnement
- **Bon pour la santé :** Se déplacer à vélo ne demande qu'un effort physique modéré, accessible à la majorité de la population, et contribue à améliorer l'état de santé des utilisateurs réguliers. Pour les personnes plus faibles, le vélo à assistance électrique est une bonne alternative (*voir fiche E*)

État du cœur, tous âges confondus

	Parfait	Moyen	Gravement atteint
	76%	24%	0%
	46%	43%	11%

Provelo.org

Cependant, l'utilisation actuelle du vélo pour les déplacements quotidiens est anecdotique sur le territoire communal, comme en région wallonne, même si elle semble progresser lentement.

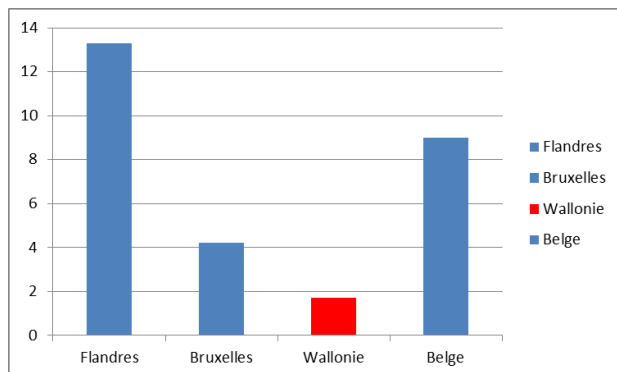


Figure 31: Part modale du vélo (%) dans les déplacements en Wallonie
(Source : Beldam 2012)

Le climat et le relief ne justifient pas vraiment ce désintérêt, puisque la pratique du vélo est très répandue dans des régions d'Europe où le climat et le relief ne sont pas plus favorables. Faute de cyclistes quotidiens, le réseau de pistes cyclables a été longtemps le parent pauvre des investissements, ce qui n'a pas favorisé la croissance de ce mode de transport.

Le développement ne se fera que si différentes mesures sont mises en place simultanément:

- Aménagement rapide d'infrastructures cyclables, surtout sur des axes à fort potentiel: pistes, marquages, balisage, stationnement,...
- Sensibilisation de la population, communication, publication de cartes cyclables...

Amener la population à utiliser plus régulièrement le vélo pour des déplacements adaptés, qu'ils soient ponctuels ou

réguliers. La voiture ne doit pas être un réflexe automatique, ni la seule alternative !

7.1 Le réseau cyclable communal

7.1.1 Objectifs

Comme pour le trafic auto ou les transports publics, il faut mettre en place un réseau cohérent. Dans le cadre du PCM, nous avons défini les liaisons principales, directes, utiles au quotidien, tout en tenant compte de la sécurité qu'elles procurent et du coût des travaux nécessaires. Le but étant dans la majorité des cas de pouvoir les mettre en place facilement, sans de grands travaux, afin de promouvoir rapidement le vélo.

Le réseau proposé a pour objectif de relier les différents villages aux destinations suivantes :

- Vers les écoles dont le potentiel est important (âge et domiciliation), notamment vers les pôles scolaire de Court-Saint-Etienne et Nivelles.
Les écoliers sont un public cible important avec un grand potentiel. Le vélo peut répondre à leur besoin d'autonomie et aux problèmes de circulation aux abords d'écoles (heures d'entrée et de sortie)
- Vers les pôles commerciaux (Centre de Genappe, Nivelles, Ottignies-LLN)
Les cyclistes comme les piétons contribuent à la santé économique d'une zone commerciale. De nombreux commerçants concluent que le stationnement des voitures constitue une priorité et s'opposent à aménager de l'espace

pour ces modes actifs. Les enquêtes montrent cependant que les commerçants sous-estiment souvent la part de cyclistes et de piétons. Les clients motorisés dépensent plus par visite, mais les cyclistes et les piétons sont des clients plus réguliers, car ils vivent à proximité des commerces et par conséquent dépensent en moyenne davantage.

- Vers les pôles d'activité majeurs des communes (administrations, centres sportifs,...)
- Vers les pôles TEC et SNCB

Il s'agit donc de l'**ossature** d'un futur réseau cyclable qui doit bien sûr s'étoffer grâce à des opportunités comme le réaménagement de voiries ou simplement par volonté de la commune de répondre à de nouvelles demandes. Des aménagements de liaisons cyclo-piétonnes entre les villages permettant des itinéraires plus directes doivent par exemple être envisagés à plus long terme.

7.1.2 Le réseau proposé

Les cartes A3 en annexe et la **fiche 14** reprennent le réseau proposé et le type de traitement à appliquer aux voiries concernées. Les éléments suivant sont à mettre en évidence :

- Principe du PCM : **zone agglomérée = modération des vitesses**. Les vélos doivent avoir à terme leur place partout. A court terme, on peut prévoir des pistes ou bandes cyclables sur certains itinéraires privilégiés (école, complexe sportif, administration,...)

- Il est important de **valoriser le RAVeL** qui est la colonne vertébrale du réseau cyclable de Genappe et mettre en valeur notamment ses nombreux accès
- De nombreuses voiries peuvent être **réservées aux modes doux et charroi agricole (F99c)** ce qui facilite nettement les déplacements cyclables
- De nombreuses liaisons empruntent également des voiries pouvant être **réservées à une circulation locale** ce qui évite tout trafic de transit et des vitesses trop élevées.

Des liaisons adaptées aux besoins quotidiens

Les liaisons proposées répondent de façon pertinente à différents besoins de déplacements :

Rappel des chiffres clés

- **1 à 5 km** : Distance confortable pour des trajets réguliers en termes de temps et d'effort physique
- **1 à 3 %** : pente facilement tolérée au quotidien par un cycliste amateur
- 3 à 5 %** : pente tolérée sur une centaine de mètre
- 5 à 8 %** : pente tolérée sur une cinquantaine de mètre
- **15 à 20 km/h** : Vitesse moyenne d'un cycliste amateur
- **25 km/h** : Vitesse en vélo avec assistance électrique

▪ Vers les pôles scolaires et gares

Le réseau permet de rejoindre les centres de Nivelles et de Court-St-Etienne qui regroupe les gares et écoles secondaires.

Les liaisons doivent être mises en place en collaboration avec les deux communes voisines.

Vers Nivelles

Deux liaisons sont possibles via le RAVeL ou la N93.

Ci-dessous, les entités dont les distances semblent les plus appropriées

Départ	Distance (km)	Dénivelé moyen (%)	Temps de parcours (min)		
			15 km/h	20 km/h	25 km/h
Houtain-le-Val	6	2	24	18	14
Genappe Centre	8	2,5	32	24	19
Promelles	5,5	2,4	22	17	13

Vers Court-St-Etienne

Liaison tout à fait séparée de la voirie via le RAVeL et le Pré-RAVeL.

Départ	Distance (km)	Dénivelé moyen (%)	Temps de parcours (min)		
			15 km/h	20 km/h	25 km/h
Bousval	5,5	2	22	17	13

Genappe Centre	10	2	40	30	24
Motte	3,5	2,7	14	11	8

▪ Vers les arrêts TEC importants (Ligne 19 et RapidoBus)

Le réseau permet de rejoindre plusieurs arrêts TEC sur la N237 en des délais très court.

Départ	Distance (km)	Dénivelé moyen (%)	Temps de parcours (min)		
			15 km/h	20 km/h	25 km/h
Baisy-Thy	3	3	12	9	7
Glabais	2,5	3	10	8	6
Promelles	1	3	4	3	2

▪ Vers le centre de Genappe et l'administration communale

La majorité des liaisons font moins de 5 km ou en sont très proches, ce qui confirme que les déplacements cyclables depuis la plupart des villages ou hameaux pour rejoindre le centre sont potentiellement réalisables pour des cyclistes débutants.

Départ	Distance (km)	Dénivelé moyen (%)	Temps de parcours (min)		
			15 km/h	20 km/h	25 km/h
Baisy-Thy	3,5	1,8	14	11	8
Bousval	4,5	2,4	18	14	11
Glabais	2,5	3	10	8	6
Houtain-le-Val	5	1,8	20	15	12
Loncée	3	1,8	12	9	7
Promelles	4	1,8	16	12	10
Vieux-Genappe	1	2	4	3	2
Ways	1,5	1,5	6	5	4

7.2 Aménager le réseau cyclable

7.2.1 Les types d'aménagement

Les descriptions détaillées pour chaque type d'aménagement sont reprises sur la [fiche A](#)

Pistes F99a et F99b (ex : RAVeL)

Voie autonome réservée aux déplacements non motorisés : piétons, cyclistes et selon les cas aux cavaliers.



Chemins de remembrement en F99c



Ces chemins réservés aux véhicules agricoles, aux piétons, cyclistes et cavaliers permettent aux agriculteurs de se rendre en voiture ou en tracteur aux parcelles agricoles ou à une ferme. Elle

permet la libre circulation sur toute la largeur du chemin, des piétons, cyclistes et cavaliers



Rue cyclable

Une rue cyclable est une voie conçue de telle sorte que les cyclistes en sont visiblement les usagers principaux et que la circulation des véhicules motorisés est tolérée en tant qu'invitée.

(Photo d'un aménagement aux Pays-Bas)



Aménagements pour une modération du trafic

Les mesures de modération de vitesse du trafic créent de très bonnes conditions pour la cohabitation vélo – véhicules motorisés sans délimitation ou marquage pour les vélos. Limiter certaines voiries à la circulation locale peut également faciliter la cohabitation.



Bandes cyclables suggérées (BCS)

La BCS n'est pas une piste cyclable et fait donc partie intégrante de la chaussée. L'automobiliste peut y circuler et le cycliste n'est pas contraint de l'utiliser, mais elle participe à la continuité du réseau cyclable. Elle permet au cycliste de bien se positionner sur la voirie et rappelle aux automobilistes qu'ils ne sont pas les seuls usagers de la route.



Piste cyclable marquée (PCM)

Une piste cyclable marquée est une partie de la route exclusivement réservée aux cyclistes par des marquages. Les véhicules ne sont pas autorisés à y rouler ni à s'y garer, et les cyclistes sont contraints de l'utiliser.



Piste cyclable séparée (PCS)

Cette piste sépare physiquement les cyclistes du trafic motorisé. La piste peut être séparée horizontalement (haies, contre-allées,...) ou verticalement (piste surélevée). La piste peut être soit réservée aux cyclistes, soit cyclo-piétonne.

7.2.2 Sens Unique Limité (SUL)

Les SUL facilitent les trajets à vélo en évitant des détours ou des axes trop fréquentés et font donc partie intégrante des réseaux cyclables. Ils

- ⇒ Les SUL sont obligatoires selon la réglementation et doivent être aménagés sur toute la commune, qu'il soit sur un cheminement cyclable structurant ou non . Le refus de leur mise en place doit se justifier par des problèmes importants de sécurité (voirie trop étroite, carrefour dangereux,...)

Voir fiche B

7.2.3 Entretien des liaisons cyclables

Développer la pratique du vélo nécessite de nouveaux aménagements cyclables, mais aussi que les infrastructures existantes soient entretenues. Le manque d'entretien des pistes sur les voiries régionales ou sur le RAVeL est courant et dissuade de nombreux cyclistes de les emprunter.

- Les pistes cyclables séparées sont souvent recouvertes de boue, de feuilles, de cailloux, voire de débris de verre.
- Les pistes cyclables marquées récoltent les gravillons projetés par le trafic automobile ou par les machines d'entretien

Il est donc important de mettre en place un **plan global d'entretien**, en collaboration entre la Région et la Commune afin de garantir des pistes cyclables propres et praticables, tout

particulièrement en automne et à la sortie de l'hiver, ou lors de circonstances particulières (tempête,...)

- L'achat d'un matériel adapté doit également être envisagé (petit camion brosse,...)
- Lors des intempéries hivernales, les pistes doivent être dégagées rapidement

7.2.4 Balisage

Le fléchage directionnel a pour but d'orienter les cyclistes sur des itinéraires privilégiés et/ou aménagés afin de rejoindre les destinations importantes. Le balisage peut être identifié par un nom, un numéro et/ou une lettre, et assorti à une distance.

- Il faut assurer un balisage pour les liaisons principales afin d'officialiser les itinéraires auprès des utilisateurs et pour donner une visibilité au réseau cyclable de la commune
- La mise en place de panneaux d'affichage reprenant les itinéraires communaux est un complément important

Voir fiche C

7.2.5 Les aménagements sur Genappe

Ci-dessous quelques éléments clés pour orienter le choix de l'aménagement cyclable selon la situation sur le terrain. Il est évident qu'aucune solution n'est idéale et que chaque voirie a ses spécificités.

	90 Km/h	70 Km/h	50 Km/h	30 Km/h	20 Km/h
Rue cyclable				ok	ok
Cohabitation vélo-voiture				ok	ok
Bande cyclable suggérée (BCS)			ok	ok	ok
Piste cyclable marquée (PCM)			ok	ok	
Piste cyclable séparée (PCS)	ok	ok	ok	ok	

■ Le Pôle RAVeL

L'espace public rue de la Station pourrait devenir un « pôle RAVeL » si la commune effectue un réaménagement propice à accueillir des cyclotouristes et autres utilisateurs du RAVeL, afin aussi d'améliorer l'intermodalité ([voir fiche05](#))



Figure 32: RAVeL traversant le centre de Genappe

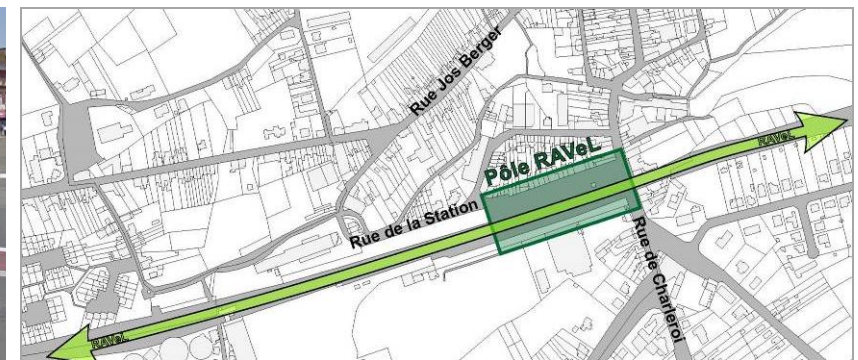


Figure 33: Identification du pôle RAVeL

- **Valoriser les accès au RAVeL**

- Aménager en priorité les accès mis en évidence sur la carte du réseau cyclable
- Signalisation visible et efficace depuis les villages et la N237. Balisage et promotion



Exemples suisse et français

- Sécuriser les croisements avec le RAVeL



Au minimum panneau d'avertissement en amont et schlammage rouge. Plateau si besoin (ex : Hannut)

- Marquage au sol d'une bande suggérée en approche afin de guider les cyclistes et sensibiliser les automobilistes



- **Aménager les chemins destinés à être réservés en F99c**

L'entrée d'un chemin de remembrement en F99c peut être aménagé que par un panneau (F99c) mais souvent dans un premier temps il faut un aménagement plus conséquent si afin que ce soit respecté. Par exemple : coussin et bordures collés qui sont peu couteux et faciles à enlever ou remplacer. Le marquage de logos vélo à intervalle régulier renforce le statut F99c et sécurise le cycliste



▪ Les liaisons sur les routes réservées à la circulation locale



Le statut de voirie réservée à la circulation locale permet la mise en place d'un régime de vitesse assez bas (zone 20 ou 30 km/h) permettant de faciliter les déplacements modes doux

En zone 30, le principe général est la mixité des véhicules sur la chaussée par une homogénéisation des vitesses pratiquées. La circulation des cyclistes y est facilitée et il n'y a donc pas besoin obligatoirement d'aménagements cyclables. *(voir fiche J)*

Nous recommandons toutefois dans un premier temps de compléter la signalisation par des marquages ponctuels aux débouchés de la voirie ainsi que, dans certains cas, par un marquage suggéré continu tout au long du tronçon. Ces marquages remplissent essentiellement les 2 fonctions suivantes :

- attirer l'attention des conducteurs sur la présence potentielle de cyclistes sur le tronçon (les marquages retiennent davantage l'attention que les panneaux de signalisation) ;
- inciter les cyclistes à se positionner correctement

Par la suite quand les automobilistes seront habitués, ces marquages deviendront moins nécessaires (sauf dans certains cas particuliers).



Marquage suggéré à Marche-en-Famenne

▪ Liaisons abordées dans les fiches action

Les liaisons du réseau structurant sont abordées dans la **fiche action 14** et plusieurs sections plus précisément :

- Bande bus + vélo sur la N5 *(voir fiche 02)*
- Pôle RAVeL *(voir fiche 05)*
- Rue Godefroi de Bouillon *(voir fiche 07)*
- Rue de Nivelles (N93) *(voir fiche 08)*
- Chaussée de Charleroi *(voir fiche 09)*
- Carrefour des 4 bras *(voir fiche 12)*

7.3 Stationnement vélo

7.3.1 Parkings vélos en voirie

Un des grands freins à l'utilisation du vélo est le manque de stationnements vélos en voirie.

Les cyclistes sont encouragés s'ils savent qu'à leur destination, ils sont sûrs de trouver un stationnement, suffisant et de bonne qualité.

Chiffre clé : un vélo en stationnement occupe **1/10^e** de l'espace occupé par une voiture

- Des parkings vélos sont proposés prioritairement aux arrêts principaux du TEC ainsi qu'aux écoles, près des commerces et services. L'équipement des parkings variera selon les endroits et la durée de parcage des vélos. L'essentiel sera de les placer en des endroits plus visibles, de façon que le contrôle social soit meilleur.
- Par la suite selon les demandes, il est conseillé une multiplication dispersée de petites installations de stationnement dans la rue où l'espace est disponible. L'objectif est de développer rapidement l'offre de stationnement
- De manière générale, le stationnement vélo doit être intégré à tous les processus de planification et de rénovation

Voir fiche D

7.3.2 Entreposage à domicile

De nombreuses copropriétés n'ont aucun local destiné au stationnement des vélos et il est parfois difficile de convaincre les copropriétaires d'accepter un tel aménagement.

Souvent l'entreposage dans le corridor de l'immeuble est interdit et gêne le passage, comme parfois dans la cour. Les cyclistes doivent donc laisser leurs vélos :

- Sur la voirie avec le risque de vol, de vandalisme ou de dégradation par les conditions climatiques. De plus le fait d'être toujours obligé d'attacher son vélo est contraignant et trop de vélos stationnés sur le trottoir deviennent un obstacle et une nuisance visuelle.
- Sur les balcons si existant mais devient vite encombrant
- Dans la cave quand il y en a une, avec les difficultés souvent de devoir emprunter des escaliers ce qui peut devenir décourageant.

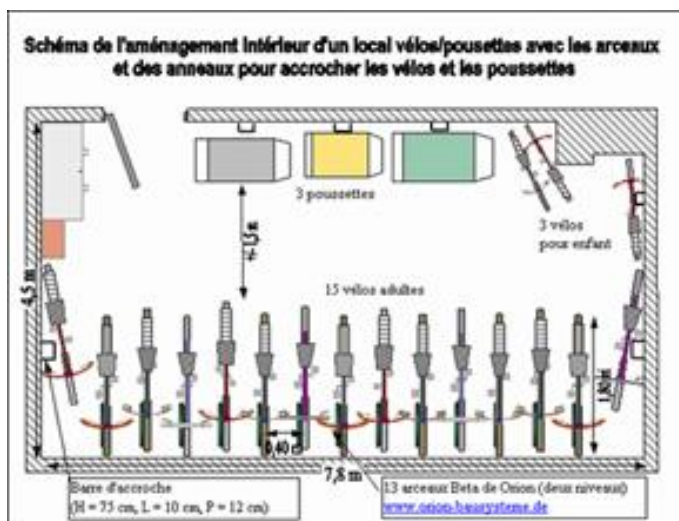
Il ressort donc de plus en plus que les installations de stationnement à domicile sont fondamentales.

Nouveaux logements

Dans les nouveaux logements, la création d'un équipement de stationnement collectif doit devenir systématique. Des normes existent pour le stationnement des voitures ; il n'y a donc pas de raison de ne pas mettre en place des normes pour le stationnement des vélos

- La commune doit donc encourager par négociation ou par réglementation les promoteurs immobiliers à prévoir des locaux assez grands et bien aménagés pour entreposer poussettes, vélos adultes et vélos enfants, ou dans les zones résidentielles un espace de stationnement de nuit sécurisé pour les vélos.

Tous les locaux doivent être faciles d'accès à partir de la rue. Ils doivent se trouver près de l'entrée du bâtiment, pour permettre le contrôle social, et à proximité des escaliers ou de l'ascenseur.



Anciens logements



Le but est de récupérer des anciens locaux pour les convertir. Il peut s'agir de caves, parkings, conciergerie,...

- La commune a un rôle à jouer pour encourager ces réaffectations au niveau des syndicats de copropriété, subsides pour travaux,...

Local réaménagé à la Ville de Bruxelles

7.4 Magasins - Points vélos

Les personnes utilisant le vélo comme moyen de déplacement quotidien ont besoin d'un service de proximité. Le vélociste est la personne la plus indiquée pour conseiller le choix d'un vélo ou d'équipements vélo, ainsi que pour réparer ou entretenir les deux-roues.

- Selon l'évolution sur la commune des déplacements vélos et du pôle RAVeL, **l'installation d'un Point vélos** pourrait représenter un projet social de mise au travail de main d'œuvre peu qualifiée.

Les Points Vélos sont des lieux d'accueil et d'information offrant des services aux cyclistes : location de vélos à court et/ou à long terme, surveillance et entretien d'un parking vélo, petite réparation, info et conseils,...

Fietsenwerk est propriétaire de la marque et du logo Point Vélo / Fietspunt et fédère les points vélo en Belgique. La gestion de ces points est cependant confiée à Pro Vélo en Wallonie via ses Maisons des Cyclistes et a pour principe une organisation d'économie sociale. Les emplois créés sont accompagnés d'une formation pédagogique.



Figure 34: Point vélo à la gare de Mons

7.5 Vélo à assistance électrique (VAE)

De plus en plus présent sur nos routes, le vélo à assistance électrique a un grand potentiel de développement. Que ce soit pour passer une côte, parcourir une plus longue distance, réduire l'effort contre les vents contraires ou éviter les arrivées sur son lieu de travail en sueur, le VAE offre beaucoup de facilités et de plus,

son prix se démocratise grâce à une concurrence de plus en plus accrue entre de nombreuses marques sur le marché.

voir fiche E

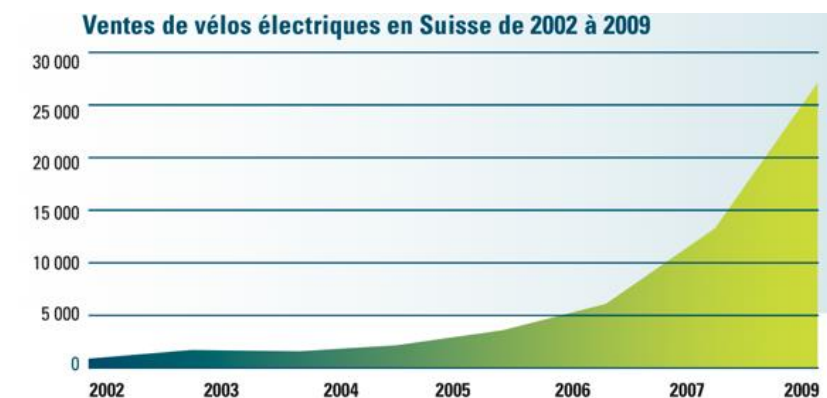


Figure 35: Evolution de la vente de VAE en Suisse

7.6 Promotion du vélo

Sensibiliser les jeunes et des adultes aux possibilités d'utilisation du vélo et communiquer sur les infrastructures ou initiatives existantes sont des éléments aussi importants que les infrastructures.

Des initiatives doivent être mises en place pour répondre aux appréhensions et préjugés des citoyens ; le brevet du cycliste ou autres : séances de "remise en selle", cours de conduite pour les cyclistes hésitants, ateliers de contrôle technique des vélos, gravure anti-vol des vélos, balades de découverte des bons trajets, ...

L'organisation d'un ramassage scolaire à vélo, l'utilisation du vélo par les services de police et communaux sont des initiatives qui montrent au grand public que le vélo est possible, pratique, voire branché.

La commune peut également associer les commerçants (parkings vélos) et les entreprises (remboursement des frais km des travailleurs). L'administration communale peut montrer l'exemple !

Diverses initiatives sont également possibles pour valoriser ceux/celles qui ont opté pour le vélo: opération "j'achète à vélo" avec les commerçants; gilet fluo ou casque pour les employés qui s'engagent à venir souvent à vélo au travail (minimum trois jours par semaine, par exemple), ...

Le moment phare pour le lancement de ces initiatives est sans conteste la **semaine de la mobilité**. Mais les manifestations locales sont de bonnes occasions également.

Voir fiche F

8 Les déplacements piétons

La marche renforce l'autonomie des jeunes et des personnes âgées, favorisant de la sorte la cohésion sociale, et elle a des avantages évidents sur le commerce de proximité qui peut renforcer sa position concurrentielle par rapport aux complexes commerciaux à distance qui sont uniquement accessibles en voiture. De plus, une pratique régulière de la marche a des effets bénéfiques sur la santé.

8.1 Les principes

Tout déplacement comporte une part de trajet à pied. Si les cheminements sont sûrs et confortables ; on est tenté de laisser l'auto au garage, de laisser son enfant partir à pied, etc.

Une fois arrivé à destination, l'automobiliste accepte facilement de marcher 100 m, voire 200 à 300 m si le parking est bien aménagé et le cheminement piéton sûr et agréable

Il s'agit donc de sécuriser et faciliter ces déplacements dans les communes et pour cela il y a plusieurs aspects à prendre en compte :

- **Des trottoirs confortables**

Le plaisir de la marche dépend fortement de la qualité du revêtement, de la largeur libre des trottoirs, puis de l'environnement visuel et sonore.

Chiffre clé : trottoir confortable = 1,50 m

- **Sécuriser les traversées piétonnes**, spécialement sur les voies principales et durant la nuit (éclairage).

Les points de traversée sont les points les plus critiques des cheminements à pied. La bonne visibilité des passages piétons, leur conception en fonction des vitesses automobiles, leur localisation par rapport aux cheminements logiques, les temps d'attente aux feux, l'éclairage nocturne, ... sont des éléments essentiels de l'agrément de la marche à pied.

- **Circuits accessibles à tous**

Pour promouvoir la marche, pour les trajets quotidiens et pour la promenade, il faut proposer des circuits parfaitement accessibles aux personnes à mobilité réduite

La problématique des PMR est cruciale dès lors que l'on estime que **35% de la population** peut être considérée comme une PMR.

Les points principaux d'attention sont les suivants: les bordures de trottoirs, la largeur disponible, la qualité du revêtement et les accès des bâtiments publics et des services. Il faut donc adapter progressivement l'espace public pour les PMR (*voir fiche G*)

- La commune traitera en priorité les lieux nécessitant des adaptations rapides pour les PMR en particulier les administrations, les commerces et services de première nécessité, les écoles et les centres culturels.
- Les services de l'urbanisme acquerront les principes d'accessibilité des PMR dès l'élaboration de projets d'espaces publics ou de bâtiments.

- A terme, le centre de Genappe offrira un parcours pédestre visant à faciliter les déplacements des seniors et reliant les différents lieux importants (commerces, administration, bureau de poste, centres culturels, ...). Ce parcours doit leur permettre de réaliser plus facilement des déplacements à pied et à renforcer le lien social entre les habitants.

8.2 Le centre de Genappe

La réfection des trottoirs doit être poursuivie, voire accélérée, grâce à l'intervention des riverains et de la commune. Le plaisir de la marche dépend fortement de la qualité du revêtement, de la largeur libre des trottoirs, puis de l'environnement visuel et sonore et de la qualité des traversées. Il s'agit in fine à renforcer l'attractivité du centre.

Ci-dessous les actions proposées :

- Réaménagement de la N237 (voir chap10.2)
- Réaménagement de la Chaussée de Charleroi (*fiche 09*)
- Liaisons depuis les parkings (voir chap11.1)

8.3 Les villages

Dans les villages, les déplacements à pied sont diffus. Certaines sections de rues sont toutefois plus fréquentées et demandent de prendre des mesures pour assurer la sécurité des piétons. Cela ne veut pas nécessairement dire "trottoirs" mais cela dépend de la

densité de trafic, des vitesses pratiquées (à modérer éventuellement), de la visibilité (virages, situation la nuit).

Le but est de garantir premièrement une bonne accessibilité de certains lieux précis tels que les principaux arrêts TP, une salle communale ou autres endroits fréquentés.

Les priorités d'intervention sont les suivantes:

- Liaison à l'école de Baisy-Thy (*fiche 07*)
- Traversée Houtain-le-Val (*fiche 08*)
- Centre de Bousval (*fiche 13*)

Dans un second temps, il faut garantir des trottoirs dans les rues les plus fréquentées ou un espace partagé lorsque la densité de trafic le permet. L'idéal étant d'obtenir à long terme un cheminement continu d'un côté au moins de la voirie sur tout le village.

- Espaces partagés (*voir fiche J*)

8.4 Les sentiers

▪ Actuellement

Sur la plupart des communes, les sentiers sont pour la majorité trop souvent négligés, voire abandonnés et sont régulièrement victimes de l'accaparement de propriétaires privés.

La loi de 1841 sur les chemins et sentiers vicinaux a imposé la création d'un atlas dans chaque commune, établissant sur ces chemins un droit de passage pour le public ainsi que, pour nombre de cas, un droit de propriété sur leur assiette au profit des

communes. Ils sont imprescriptibles aussi longtemps qu'ils servent à l'usage public. Toutefois, ils pouvaient être fermés et définitivement acquis par un propriétaire pour autant que celui-ci ait pu prouver qu'ils n'étaient plus utilisés depuis ... trente ans.

■ Des changements récents

La loi vicinale de 1841 a été révisée au niveau de la région wallonne et une méthodologie a été élaborée pour l'actualisation de l'atlas des chemins et sentiers vicinaux, dont la constitution remonte à la même époque. Ces atlas, qui ont rarement fait l'objet d'une mise à jour, rassemblent les actes juridiques relatifs à l'ouverture et à la fermeture de tel sentier ou chemin. Par ailleurs, l'usage de ces voiries a évolué : certaines sont devenues carrossables, d'autres ont physiquement disparu et de nouveaux chemins ont été tracés par le passage de riverains ou de promeneurs, parfois sur un terrain public, parfois sur un terrain privé.

■ Une opportunité

Face aux besoins croissants en mobilité, et à la demande en loisirs (promenade, VTT...), les sentiers représentent un potentiel considérable pour favoriser la mobilité douce, qu'elle soit quotidienne ou de loisir, pour découvrir le patrimoine ou encore pour favoriser le maillage écologique.



➔ La commune doit donc être attentive aux différents projets de sauvegarde des sentiers, et notamment à l'évolution de la législation. La prescription trentenaire n'aura notamment plus lieu et aidera les communes pour leur préservation.

9 Les écoles

9.1 Le contexte

Comment aborder la mobilité dans le cadre d'une école ?

La mobilité scolaire étant concernée par tous les modes de déplacement, il est difficile d'en faire un chapitre à part entière. En effet, chaque chapitre abordé dans ce rapport a un lien direct avec la mobilité scolaire et de nombreuses actions proposées concernent directement les écoles.

Nous proposons cependant une série d'actions spécifiques à entreprendre par les écoles. Celles-ci peuvent en effet être considérées comme des acteurs de la mobilité scolaire; Elles sont bien placées pour constater les problèmes que rencontrent les élèves, sensibiliser les élèves et leurs parents (les enfants étant des acteurs des changements de comportement des parents), prendre des initiatives pour induire des comportements plus "durables". Elles peuvent profiter de l'aide d'associations, de la commune, de la police, du TEC et d'autres partenaires pour entrer en action.

▪ Ecoles fondamentales

Dans cette catégorie d'âge, les principaux moyens de locomotion restent la voiture et en moindre mesure la marche. Selon les statistiques régionales, une grande partie des parents déposant ou venant chercher leurs enfants n'ont d'ailleurs pas d'autres buts dans leur déplacement.

L'emploi du vélo, du ramassage scolaire ou du bus commence à apparaître, principalement pour les élèves de 5^{ème} ou 6^{ème} primaire.

En zone rurale, les écoles de village drainent souvent des enfants dans un rayon plus large, et pour ceux habitant à proximité, les cheminements piétons de mauvaise qualité ne permettent pas toujours les déplacements à pied. Tout cela accentue donc l'utilisation de la voiture comme moyen de locomotion.

▪ Ecoles secondaires

La voiture est beaucoup moins employée au profit en général des transports en commun. Une partie continue également d'aller à l'école à pied mais très peu à vélo malgré une tranche d'âge plus adaptée à ce moyen de locomotion.

- Les élèves de secondaire ont besoin d'une autonomie dans leurs déplacements nettement plus importante (horaires variables, indépendance vis-à-vis des parents,...)
- La commune ne possédant pas d'écoles secondaires, Les élèves se dirigent essentiellement vers Court-Saint-Etienne et Nivelles, et de façon moindre vers Braine-l'Alleud et le village de Rêves.

9.2 Les leviers d'action

Deux objectifs principaux peuvent être mis en avant

- sécuriser les abords des écoles par des aménagements, par une gestion des différentes circulations et en réduisant le nombre de déposes en voiture
- permettre des alternatives à l'autosolisme très présent dans les déplacements domicile-école

Le type d'actions à mener (voir fiche H)

Nous pouvons séparer les actions en 2 catégories :

- Les actions qui sont typiquement des aménagements d'espaces publics
 - Sécurisation des abords de l'école et de la zone de dépose
 - Cheminement piéton au sein des villages (voir chap 7.3)
 - Cheminement vélos (voir chap 6)
- Les actions permettant d'encadrer, gérer et promouvoir les différents types de déplacement.

Actions	Ecoles fondamentales	Ecoles secondaires
Organisation de la mobilité aux abords de l'école	ok	ok
Ramassage scolaire en bus	ok	
Ramassage scolaire à vélo	ok	
Rangs scolaire (pedibus)	ok	
Valoriser les déplacements de proximité à pied	ok	ok
Valoriser les déplacements cyclables autonomes		ok
Valoriser les déplacements en transport public et l'intermodalité		ok
Covoiturage entre parents (schoolpool)	ok	ok

10 Les déplacements motorisés

10.1 Hiérarchisation du réseau

Le réseau de voiries est le principal vecteur des déplacements. Il structure le territoire de la commune; la plupart des espaces publics urbanisés sont des voiries ou leurs espaces attenants.

En vue d'assurer à la fois une bonne accessibilité et un environnement adéquat pour les habitants et les activités, il est important de hiérarchiser les voiries de façon cohérente, à l'échelle du territoire communal.

Les cartes A3 en annexe présentent la hiérarchie des voiries. Elle comporte les voiries existantes ainsi que des tracés de nouvelles voiries éventuelles, dont l'explication est fournie dans les pages ci-après.

■ Le réseau autoroutier

Réseau en site propre exclusif développé dans une logique de concentration des trafics, de rectitude des infrastructures et de protection des territoires traversés par rapport aux nuisances générées par ces réseaux. Ce niveau correspond au RGG 1 et 2 de la nomenclature wallonne.

→ La RN25 fait partie du réseau à grand gabarit RGG2 dans la nomenclature wallonne

Les entrées et sorties sur le territoire communal ne se font que par des échangeurs (pas de carrefours à niveau).

■ Le réseau régional de transit

Ce réseau régional permet les échanges entre les communes des environs et donne accès aux échangeurs de la RN25. Ce réseau a pour rôle de supporter une grande partie de la circulation qui traverse la commune. Il s'agit généralement de routes à deux voies, où la vitesse réglementaire de 90 km/h peut être atteinte en toute sécurité sur la majorité des tronçons vu la configuration générale de la chaussée. Ce niveau correspond au RES1 de la nomenclature wallonne.

→ Il se compose de la RN5 et RN93

La N237 comporte de nombreux points difficiles que sont les traversées du centre de Genappe, de Bousval ou de Court-Saint-Etienne, du fait notamment de l'étroitesse des rues. Nous proposons donc de déclasser la N237 en liaison intercommunale et de renvoyer le trafic de transit sur la N25 parallèle à l'axe. Des aménagements doivent progressivement se faire tout le long de l'axe (voir chap 9.5) pour améliorer la qualité de vie dans les villages et dissuader le trafic parasite.

■ Le réseau de liaisons intercommunales

Le réseau permet les échanges entre les différents villages de la commune et des communes voisines et donne accès aux réseaux supérieur ou l'on incite le trafic de transit. Différentes fonctions coexistent dans les rues de distribution, le petit transit aussi bien que l'accès.

La bonne organisation de ce réseau est un enjeu important car c'est essentiellement à ce niveau que s'exerce la concurrence entre les différents modes supportés par le réseau viaire et en

particulier avec les lignes TEC. Ce niveau est donc fortement conditionné par le bon fonctionnement des réseaux supérieurs.

Quelques caractéristiques importantes :

- Les traversées piétonnes sont clairement identifiées et sécurisées.
- Les vitesses préconisées varient entre 90 km/h et 70 km/h pour les pénétrantes et 50 km/h pour les voiries en zone urbanisée. Le 30 km/h peut être utile sur des zones à haute fréquentation piétonne ou à risques particuliers (abords d'école).
- Le stationnement en chaussée est évité en zone non urbanisée et protégé en zone urbanisée.
- Les arrêts de bus se situent de préférence en chaussée

▪ **Le réseau de collecteur communal**

Cela concerne les voiries permettant de joindre les villages entre eux, de rejoindre les principaux pôles des communes et de desservir les mailles constituées des réseaux de niveau supérieur.

Le long de ce réseau, les besoins de l'habitat riverain et des activités doivent primer sur la fonction de circulation. Le réseau doit toutefois conserver une certaine fluidité pour remplir son rôle de collecteur de trafic et de liaison entre les villages.

Ce niveau se caractérise par une limitation des volumes de trafic et par des vitesses modérées. Les éléments de modération de

vitesses doivent maintenir l'attention des usagers en alerte. Chaque rupture d'urbanisation devra faire l'objet d'un aménagement spécifique du type chicane, giratoire, rupture d'axe, rétrécissement, changement de matériaux,...).

▪ **les voiries de desserte locale**

Ce niveau représente les voiries à usage local. La vitesse y est limitée au maximum à 50 km/h et des zones 30 y sont développées.

Des zones résidentielles peuvent être mise en place ainsi qu'à certaines périodes de la semaine, des sections de la voirie pourront être entièrement réservées aux jeux d'enfants. [\(voir fiche J\)](#)



10.2 Gestion de la circulation des poids lourds

Les poids lourds empruntent généralement le réseau routier à grand gabarit, mais la congestion des axes principaux incite certains transporteurs à privilégier des routes alternatives qui passent au travers des agglomérations, induisant des nuisances sonores et visuelles. Par ailleurs, le secteur du transport routier se distingue par un taux important d'entorses aux réglementations (surcharge des camions, non-respect des temps de conduite, non-respect des législations sociales, etc.). Cela fausse la concurrence au sein du secteur, entre les modes de transport (rail, route, fer), impacte la sécurité routière et accélère l'usure du réseau routier.

Il est donc utile de définir un réseau structurant pouvant accueillir le trafic de transit et protégeant l'intérieur de la commune d'une nuisance inopportune.

10.2.1 Le réseau poids lourd

La carte A3 en annexe reprend le réseau structurant proposé pour le trafic de transit tout en sachant qu'il faut autoriser le trafic pour des livraisons locales, ce qui complique fortement le contrôle.

→ La commune procédera à la mise en place d'une signalisation spécifique pour le transport lourd et à une homogénéisation des interdictions liées au tonnage autorisé sur les différentes voiries en coordination avec les communes voisines.

10.2.2 Mise en place d'une signalétique

- La signalisation directionnelle placée sur la RN25 doit inciter les poids lourds à rester sur cet axe le plus longtemps possible en évitant un maximum la N237.
- Il faudra penser à limiter l'accès des camions mais pas celui des autobus et autocars qui peuvent être amenés à emprunter ces voiries pour le ramassage scolaire, par exemple (leurs itinéraires changent régulièrement). On utilisera donc le panneau C 23, avec un panneau additionnel limitant éventuellement le tonnage et complété par "excepté desserte locale" et non pas le panneau C 21.



Panneau C 23: accès interdit aux conducteurs de véhicules affectés au transport de choses.



Panneau C 21: accès interdit aux conducteurs de véhicules dont la masse en charge dépasse la masse indiquée.



Figure 36: Signalisation d'interdiction des poids lourds sur la RN49 à destination de Knokke-Heist

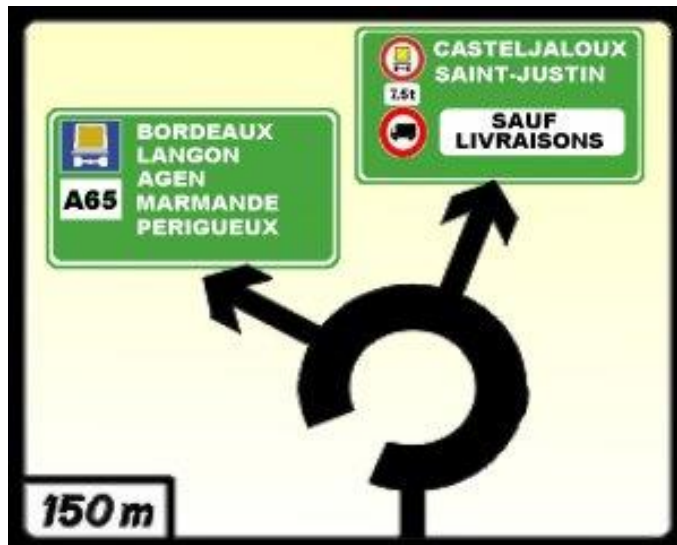


Figure 37: Signalisation d'interdiction des poids lourds en France

10.2.3 Communication avec les entreprises

La sensibilisation des entreprises et la publication de brochures d'information à destination des transporteurs est également utile, afin de leur expliquer la démarche et de leur indiquer les itinéraires à suivre et la signalisation mise en place.

Une collaboration avec les sociétés d'édition de systèmes de navigation est également nécessaire et permettrait d'éviter dans de nombreux cas le passage de poids lourds dans les agglomérations.

Charte pour le charroi des carrières en Province de Liège

Des communes de la province de Liège se sont regroupées dès 1998 autour de la problématique du charroi. Afin de limiter les nuisances générées par le charroi, l'idée adoptée est d'orienter les camions au plus vite vers des grands axes comme l'autoroute E25 et la route du Condroz N63. Sur base des recommandations du Plan de Mobilité, six sociétés travaillant ou transportant la pierre se sont regroupées autour d'une « Charte de Bonne Conduite des produits de carrières ». Aujourd'hui, la charte fédère 7 carriers, 14 transporteurs, 5 communes et 3 zones de police. Les engagements portent sur les surcharges, les vitesses en agglomération, les itinéraires, la propreté des voiries et les heures de chargement.



CHARTRE DU CHARROI DES CARRIERES

Figure 38: Charte du charroi des carrières en Province de Liège (Source : SPW)



Figure 39: Campagne de sensibilisation en France (Source : Département du Jura)

10.2.4 Le trafic agricole

Le trafic agricole constitue une catégorie particulière au niveau des poids lourds car celui-ci peut bien entendu circuler sans restriction sur le réseau communal pour les besoins de l'exploitation agricole.

→ La commune peut définir, à l'aide d'une charte à rédiger avec les exploitants et agriculteurs, des itinéraires spécifiques évitant autant que possible les zones d'habitat

10.3 Régime de vitesse

10.3.1 Traitement du réseau de voiries

Les régimes de vitesses proposés pour le réseau de voiries (voir carte A3 en annexe) se basent sur les principes suivants

- 90 km/h** hors agglomération
- 70 km/h** en zone d'approche d'agglomération ou zone d'habitat éparse
- 50 km/h** en agglomération, principalement sur les voiries communales collectrices
- 30 km/h** en abords d'école et à envisager sur tout le réseau de desserte local
- 20 km/h** pour les voiries en circulation locale ou trop étroites pour séparer les différents modes de transport

→ Afin d'être respectées, les limitations doivent être le plus possible cohérentes avec les caractéristiques de la route

- **Hors agglomération**

Certaines voiries locales ou chemins accessibles aux automobiles hors agglomération ne nécessitent pas une mesure générale de limitation, et sont donc par défaut à 90 km/h.

- **En agglomération**

Dans les agglomérations, la vitesse est limitée en dehors de toute autre indication à 50 km à l'heure. Le panneau d'entrée d'agglomération sert donc d'indication pour la vitesse autorisée. Pour ne pas décrédibiliser cette signalisation et faire que la vitesse soit respectée, il convient de placer ces panneaux à des endroits pertinents sans englober le périurbain ou des parties non urbanisées trop importantes.

→ La commune doit réévaluer régulièrement la pertinence de l'emplacement des panneaux d'entrée et de sortie d'agglomération en fonction de l'évolution du tissu urbain.

- **Mise en zone 30**

La mise en zone 30 est préconisée comme principe pour le réseau communal, sa réalisation peut s'effectuer par étapes successives en traitant en priorité les quartiers et rues où des problèmes de vitesses récurrents sont identifiés. Les zones 30 en réduisant les écarts de vitesses entre usagers permettent aux cyclistes de circuler en sécurité, aux piétons de traverser sans danger, bref elles incitent à se déplacer agréablement sans voiture.

- **Zone résidentielle (ou zone de rencontre) à 20km/h**

Pour les endroits les moins fréquentés, des zones résidentielles 20 km/h (ou zones de rencontre) sont à envisager au cas par cas

Les "zones de rencontre" sont des types d'aménagement de voiries plus forts encore dans le sens de la convivialité. Ils demandent des moyens (travaux) plus importants, sauf lorsqu'on doit envisager une réfection complète de la voirie. Leur mise en œuvre est donc plus limitée et n'est pas généralisable. A envisager lorsque des travaux de réfection de la voirie sont nécessaires

Voir fiche J

10.3.2 Traitement des traversées de village

- **Traitement « classique » pour une traversée de village**

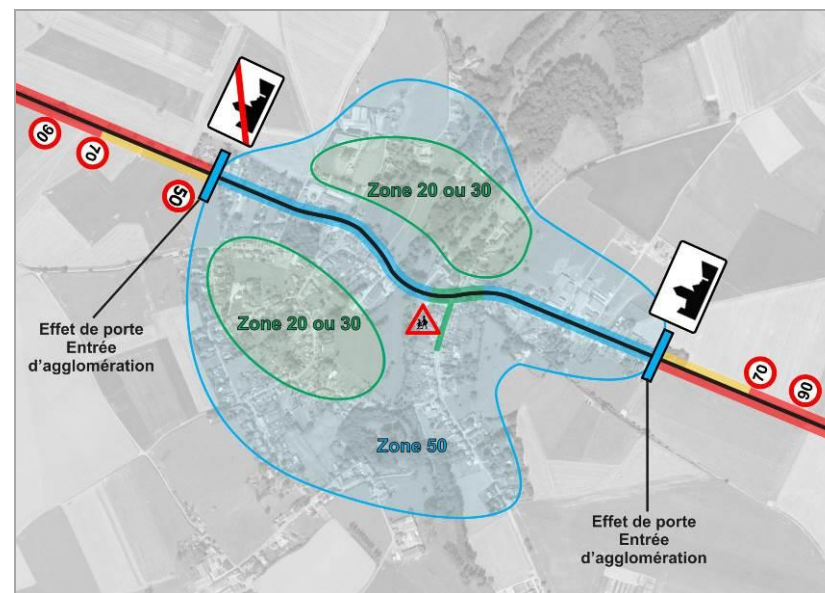


Figure 40: Principe du traitement classique pour une traversée de village

■ Village 30km/h

Le village 30 km/h est une alternative intéressante pour l'amélioration du cadre de vie et de la sécurité routière dans les villages.

- Le concept de « Ville ou Village 30 » consiste à mettre l'ensemble d'une agglomération en zone 30, à l'exception de rares axes routiers où la fonction de transit automobile domine. *(voir fiche J)*

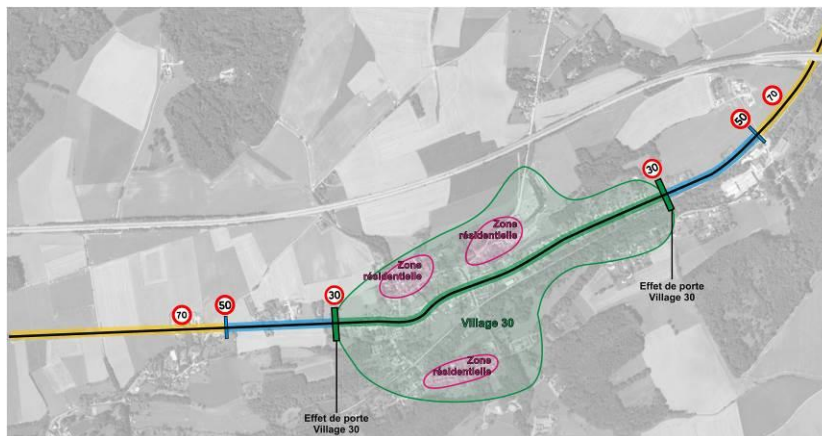


Figure 41: Concept du village 30

10.4 Gestion de la vitesse

Des vitesses excessives s'observent de manière récurrente à travers les zones urbanisées de la commune. La simple présence de signalisations limitant la vitesse n'est souvent pas suffisante pour faire respecter la réglementation, si le profil de la voirie permet aux automobilistes de rouler plus vite. En plus des problèmes de sécurité liés à ces comportements, de tels niveaux

de vitesse sont aussi synonymes de nuisances sonores et environnementales.

10.4.1 Les entrées d'agglomération

Un aménagement implanté de manière isolée au cœur d'un village a peu de chance d'être efficace. C'est dès l'entrée de la zone agglomérée qu'il faut inciter les conducteurs à modifier leur comportement. L'entrée demande donc un effort particulier d'aménagement afin d'éviter que les automobilistes ne conservent une vitesse trop élevée.

Il est donc recommandé d'aménager des **effets de porte**. Le principe est de marquer clairement le changement d'environnement, en réduisant la largeur de la chaussée visuellement ou matériellement afin d'attirer l'attention de l'automobiliste et de l'inciter à ralentir. L'effet de porte doit donc être un aménagement de la voirie (ralentisseur de vitesse), mais aussi de son environnement immédiat

- mise en place de trottoirs, stationnements, pistes cyclables en voirie, traversées piétonnes, changement de revêtement ... qui marquent clairement le fait qu'on entre en zone agglomérée

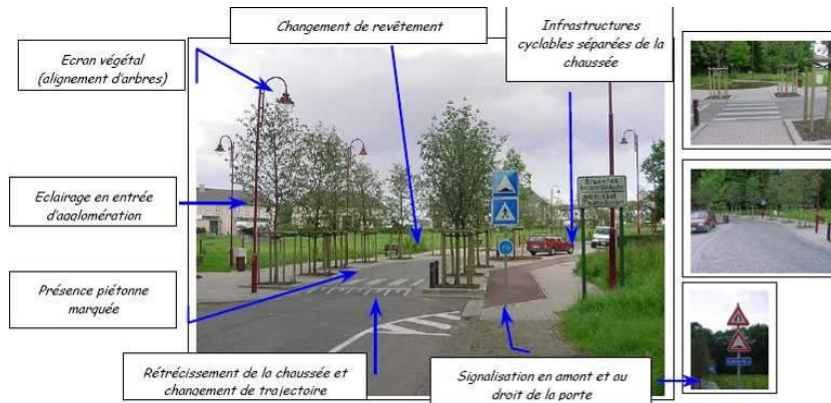


Figure 42: Principes d'aménagement d'une entrée d'agglomération

10.4.2 Gestion de la vitesse au sein des zones agglomérées

Au-delà des effets de porte, devient nécessaire d'agir ponctuellement sur la voirie aux endroits délicats afin de rappeler au conducteur qu'il se trouve toujours en zone urbanisée et qu'il doit maintenir un comportement adapté. Ces ralentisseurs de vitesse, sont idéalement implantés à des endroits stratégiques : petite placette, abords d'école, lisière commerciale... Les zones 30 se différencient par la répétition des aménagements et/ou leur caractère plus contraignant

10.4.3 Les ralentisseurs de vitesse

Les aménagements en voirie

Les différents aménagements évoqués ci-dessous sont détaillés dans la fiche action. [\(Voir fiche K\)](#)

Il est d'abord important de séparer 2 types de voiries :

- Traversées de village, à 70 ou 50 km/h, par des voiries régionales comportant un débit important de voitures (généralement à 1 ou 2 chiffres)

Les marges de manœuvre sont réduites sur ces voiries structurantes :

- Rétrécissement visuel de la voirie
- Rétrécissement par une bande centrale
- Rond-point à des intersections comportant une densité importante et de nombreux mouvements

- Traversées de village sur voirie communale ou voirie régionale à trafic peu important.

Il s'agit de réduire la vitesse à 50 voire à 30 km/h. Sur ces voiries, différents aménagements ralentisseurs peuvent être envisagés selon la localisation, le type et la densité de trafic, et le côté contraignant que l'on veut obtenir.

	Entrée Agglo	Section courante Agglo	Carrefour	Passage Bus - PL	Itinéraire vélo
Coussin berlinois	ok	ok		ok	ok
Plateau		ok	ok	ok	ok
Dos d'âne		ok			
Chicane	ok	ok		Efficacité limitée	Si Bypass

Stationnement alterné		ok		Efficacité limitée	Pas idéal
Rétrécissement latéral (avec ou sans coussin)		ok		Si densité trafic faible	Si Bypass

Les radars préventifs



Placé le long de la route, ce radar indique la vitesse à laquelle vous circulez et diffuse un message (smiley, remerciement,...)



Le radar préventif est dissuasif et joue un rôle de sensibilisation auprès des automobilistes. Les expériences menées dans de nombreuses communes belges ont prouvé l'efficacité de ce type d'équipement.

Le radar peut être fixe, ou mobile afin de le déplacer régulièrement sur la commune. A noter que de nombreux modèles fonctionnent à l'énergie solaire, ce qui facilite son installation.

Il existe un nouveau type de radar qui indique également à l'automobiliste l'amende dont il écoperait si le radar était répressif.

- Ils peuvent être utilisés sur tout type de voirie en entrée comme au sein des agglomérations
- En fonction de l'efficacité de ce radar préventif, le placement d'aménagements physiques ou d'un radar répressif peut être envisagé par la suite.

10.5 Gestion de la RN237

La RN237 comporte de nombreux points difficiles que sont les traversées du centre de Genappe, de Ways, de Bousval ou de Court-Saint-Etienne, du fait notamment de l'étroitesse des rues. Nous proposons donc de déclasser la RN237 en liaison intercommunale (voir chap 10.1) et de renvoyer le trafic de transit sur la RN25 parallèle à l'axe.



Figure 43: Principe de gestion de la RN237

Des aménagements doivent progressivement se faire tout le long de l'axe pour améliorer la qualité de vie dans les villages, faciliter la progression du transport public et dissuader le trafic de transit:

- Régime de vitesse adapté au contexte + vérification de la position des panneaux d'entrée d'agglomération
- Maîtriser les vitesses en agglomération avec notamment des effets de porte aux entrées d'agglomération
- Traversées piétonnes à sécuriser dans les sections à 30 et 50 km/h

→ Dans tous les aménagements sur la N237, il faut tenir compte que la voirie doit pouvoir accueillir des convois exceptionnels.

Deux sections sont détaillées :

- Le centre de Genappe (voir ci-après)
- Aménagement Bousval ([voir fiche 13](#))

Continuité avec les actions proposées dans le PCM de Court-Saint-Etienne :

Dans la section comprise entre l'avenue des Prisonniers de Guerre et le carrefour de la Lanterne, il était proposé de retravailler le profil de la route à partir des façades, laissant la chaussée en l'état mais réduisant un peu sa largeur. La bande centrale d'une largeur d'1 mètre, permet de rétrécir les bandes de circulation à 3 m, tout en permettant le croisement de poids lourds et le passage de convois exceptionnels. Elle procure un petit « + » de sécurité aux piétons qui traversent la chaussée.

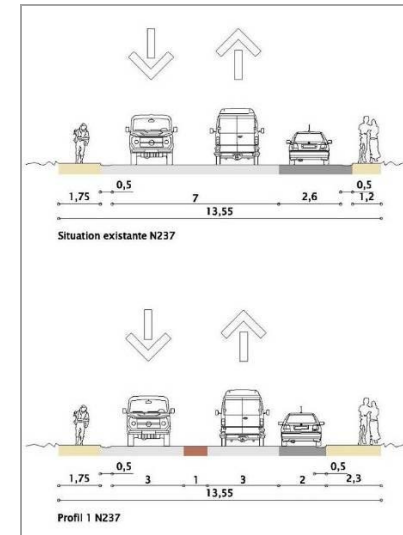


Figure 44: Aménagement proposé pour la RN237 à hauteur de Court-Saint-Etienne (Source: PCM de Court-Saint-Etienne)

10.6 Points noirs à aménager

Différents points noirs sur le réseau routier ont été identifiés dans les phases précédentes de l'étude.

- Traversée de Houtain-le-Val ([fiche 08](#))
- Carrefour Chaussée de Charleroi – Rue de Villers-la-Ville ([fiche 09](#))
- Carrefour N5 – Rue Dauphine ([fiche 10](#))
- Traversée de Baisy-Thy ([fiche 11](#))
- Carrefour des 4 bras ([fiche 12](#))
- Traversée de Bousval ([fiche 13](#))
- Gestion des circulations dans le quartier Pavé-St-Joseph ([fiche 15](#))

11 Schéma de circulation multimodale pour le centre

Sans éclipser les besoins dans les autres localités de la commune, l'organisation des déplacements dans le centre de Genappe mérite une attention toute particulière étant donné que celui-ci cumule l'attractivité d'un centre-ville avec un réseau de voiries étroites où se concentrent différents types de circulation. En effet, on y retrouve des établissements scolaires, des lieux administratifs et culturels et de nombreux services et commerces. Ceux-ci attirent tant des personnes vivant ou travaillant dans le centre que des habitants provenant des autres entités ou d'autres communes. Il n'est donc pas étonnant qu'une grande partie des déplacements convergent vers le centre de Genappe.

L'augmentation progressive du transport automobile a eu pour conséquence de générer un niveau de trafic qui n'est pas adapté à un centre urbain. Ceci entraîne de nombreuses conséquences : dégradation de la qualité de vie, diminution du confort des déplacements à pied et en vélo, sentiment d'insécurité routière, bruit, saturation du stationnement, dévalorisation des commerces, ...

Une meilleure organisation de la circulation et un réaménagement des espaces publics doivent participer à la revitalisation du centre de Genappe.

De nombreux projets étant en cours d'étude pour le centre de Genappe (Ilot Mintens, PCA Plaine Communale, Sucrierie, ...), il n'est pas pertinent d'établir à ce jour des scénarios définitifs pour l'organisation de la circulation dans le centre.

Le chapitre qui suit consiste donc en des pistes de réflexions qui serviront de base à des groupes de travail au sein de la commune et qui suivront notamment l'évolution des différents projets en cours dans le centre.

11.1 Pistes de réflexion pour réorganiser les circulations dans le centre de Genappe

La traversée du centre de Genappe s'effectue par l'axe historique de la RN237 via les rues Joseph Berger et de Ways. Ces deux rues deviennent fort étroites à mesure que l'on se rapproche de l'hypercentre et de la place de l'Eglise. Un trafic important combiné au passage des bus de la ligne 19 qui relie Nivelles à Ottignies ont progressivement dégradé l'environnement direct de ces voiries. L'étroitesse de ces rues n'est pas adaptée à une circulation à double sens et les autorités communales réfléchissent depuis plusieurs années à trouver une solution. Le PCM a été l'occasion de creuser cette problématique et de dégager quelques pistes de solution qui ont été en partie débattues avec la Commune, les membres de la CCATM et du Conseil Consultatif du Développement Durable et une représentation des commerçants.

En synthèse, voici les éléments qui justifient la réorganisation des circulations dans le centre de Genappe:

- Renforcer l'attractivité des commerces et de l'habitat
- Améliorer les déplacements à pied (dont PMR) et à vélo
- Simplifier le carrefour entre la rue de Bruxelles et la rue de Charleroi
- Limiter le transit Ouest-Est au travers du centre et de Bousval (renvoi vers la RN25 pour les longues distances)

- Limiter le transit Nord-Sud au travers du centre (renvoi vers la RN°5 pour les longues distances) et anticiper l'augmentation des flux liée au développement du site de la Sucrierie
- Mieux connecter les nouvelles zones de logement au transport public (Sucrierie, îlot Mintens, plaine communale)
- Orienter les automobilistes vers les poches de stationnement
- Améliorer les transferts entre la ligne 19 (Ouest-Est) et la ligne 365a (Nord-Sud)
- Mettre en valeur le RAVeL et développer l'intermodalité



Figure 45: Vue de la rue de Ways au centre de Genappe

Les nombreux projets de rénovation urbaine engagés par la Commune plaident également pour une intégration de ces réflexions dans le cadre du développement du centre. Les TEC Brabant wallon et Charleroi connaissent également des problèmes de congestion au carrefour de la rue de Ways et de la rue de Bruxelles/Charleroi ce qui impacte la vitesse commerciale et la régularité des lignes de bus. Toutes ces raisons mènent à la conclusion qu'une mise à sens unique de cet axe est à envisager.



Figure 46: Vue de la rue J. Berger au centre de Genappe

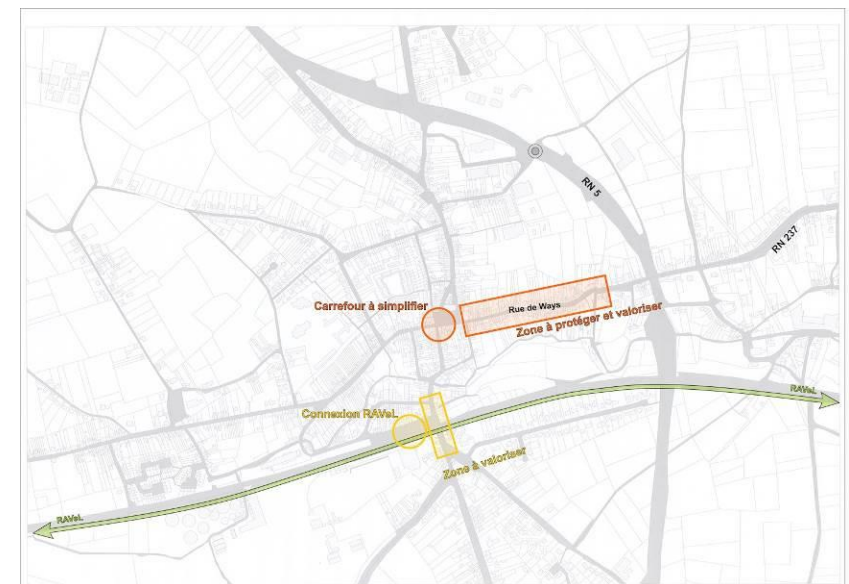


Figure 47: Synthèse des enjeux dans le centre de Genappe

11.1.1 Créer une nouvelle voirie

Une première étape serait de planifier la création d'une nouvelle voirie entre la Grand Route (prolongement de la rue de Ways) un peu avant la rue Couture Mathy. A cet endroit, on observe une ouverture dans le bâti.



Figure 48: Ouverture dans le bâti sur la Grand Route

Un tronçon de voirie pourrait se connecter directement à la rue du Cent-huitième de Ligne (et la rue du 108^{ème} de Ligne) tandis qu'un autre tronçon viendrait se greffer soit sur la rue Couture Mathy, bien que celle-ci soit fort étroite sur une section, soit le long du parking du Carrefour Market et rejoindre ainsi le rond-point récemment aménagé pour l'extension des commerces au Nord de Genappe. Cette nouvelle voirie est représentée sur la figure ci-dessous.



Figure 49: Création d'une nouvelle voirie entre la Grand Route et la rue du Cent-huitième de Ligne

Il est à noter que la zone est inscrite comme zone d'habitat au plan de secteur ce qui permet la création d'une nouvelle voirie sans demande de révision. L'étude approfondie de la réalisation de cette voirie ne fait pas partie du PCM mais doit être prévue dans le cadre du Plan Communal d'Aménagement (PCA) de la Plaine Communale. Elle peut permettre l'urbanisation de nouvelles parcelles (logements, zone de petites entreprises du côté de la RN5) ce qui a du sens dans un souci de densifier les centres villageois et d'assurer une plus grande mixité des fonctions.

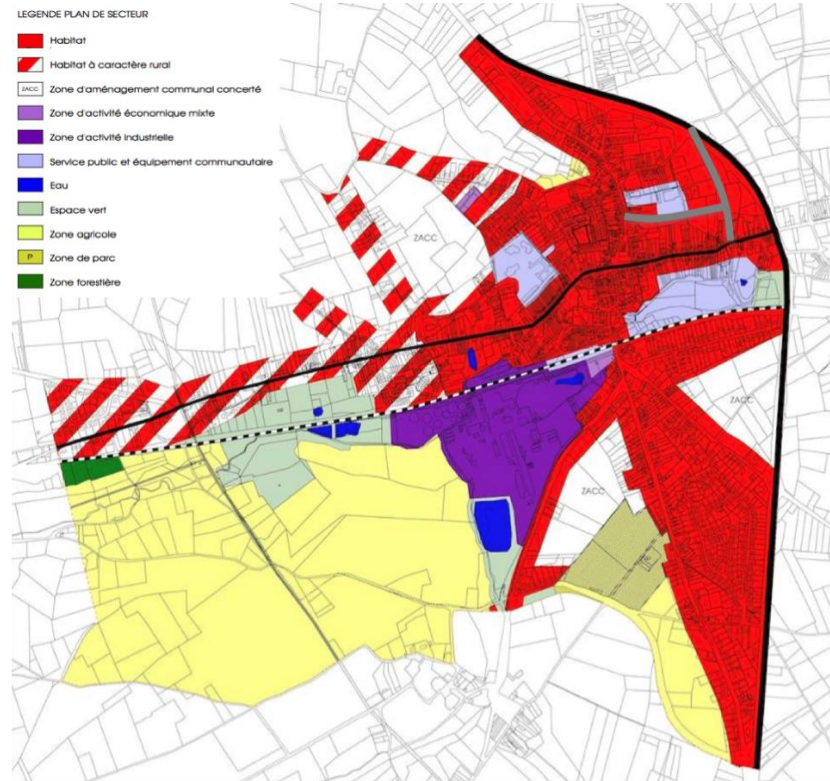


Figure 50: Extrait du plan de secteur pour le centre de Genappe

11.1.2 Réorganiser la circulation

En premier lieu, cette nouvelle voirie devrait permettre à la Commune de mettre en œuvre un nouveau plan de circulation sous forme d'une boucle en sens unique pour rejoindre la rue du Cent-huitième de Ligne et la rue de Bruxelles et permettant un réaménagement de la rue de Ways.

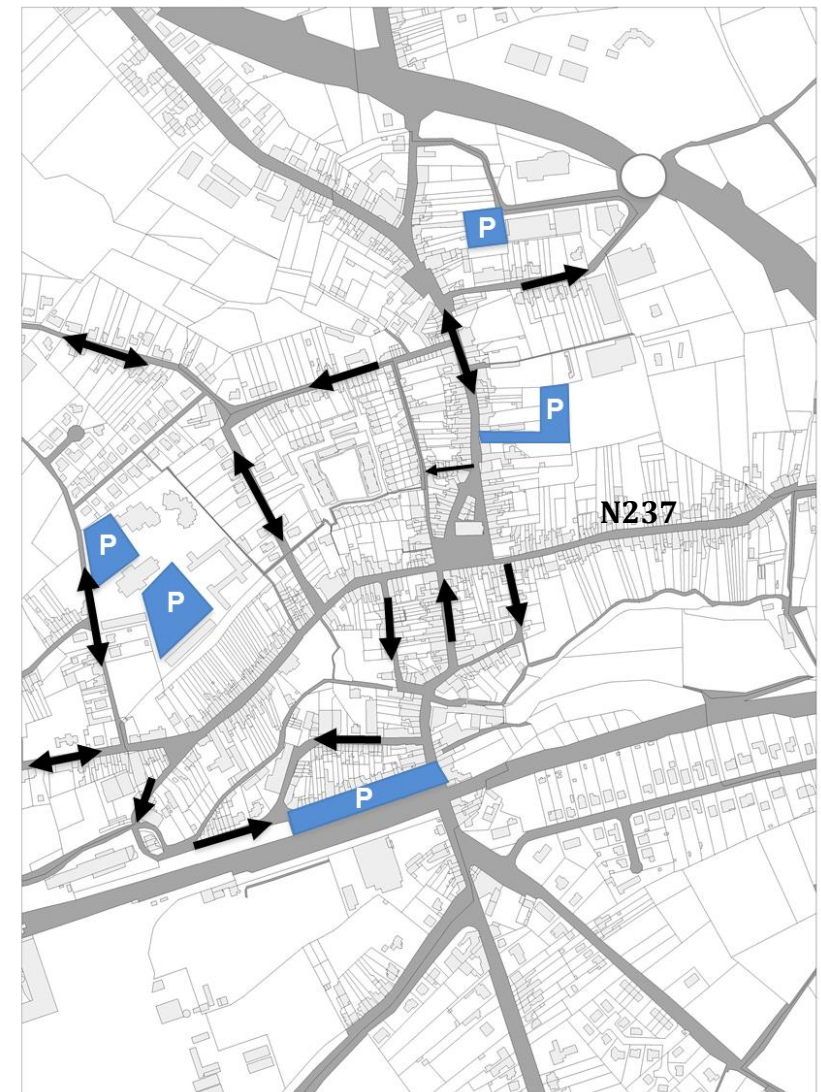


Figure 51: Schéma de circulation existant

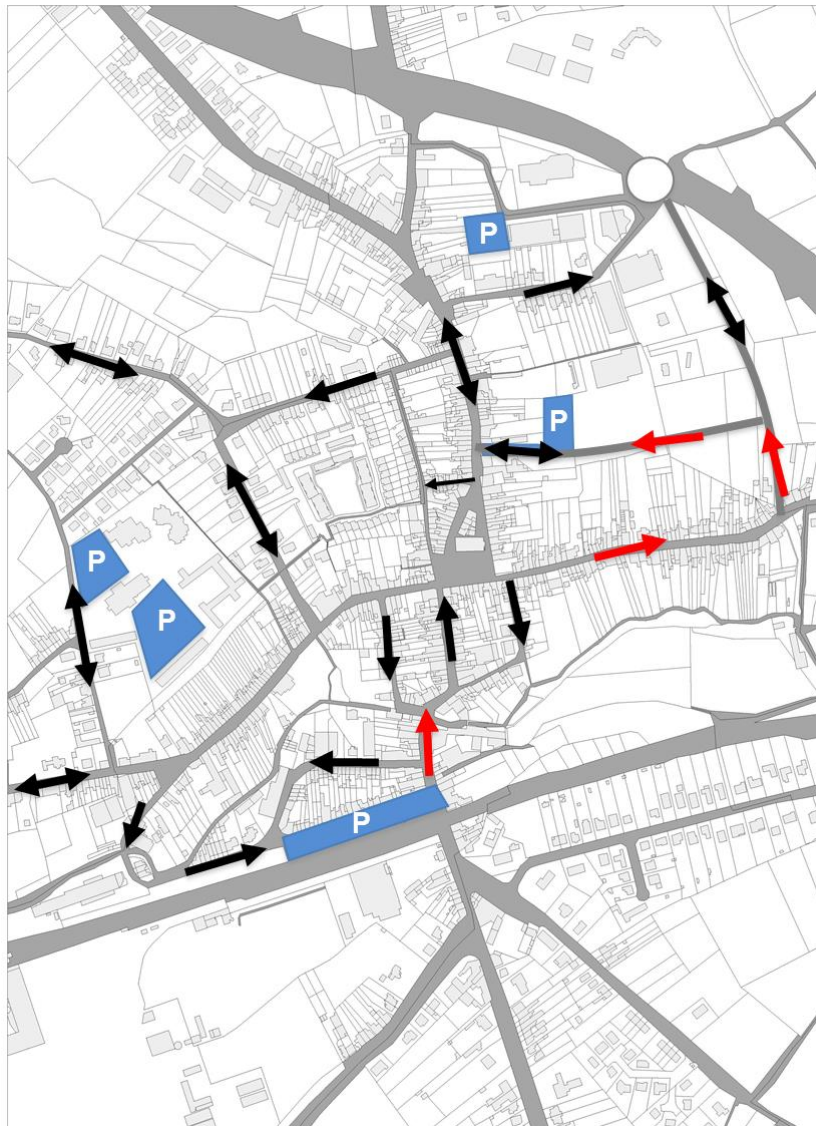


Figure 52: Schéma de circulation - premières étapes

Cette première étape peut être accompagnée par la mise en sens unique de la rue de Charleroi à partir de la rue de la Station, ce qui permettrait un aménagement qualitatif de ce tronçon et empêcherait une partie du trafic de transit à travers le centre.

Dans une seconde étape, la rue J. Berger pourrait également être mise en sens unique sortant sur son premier tronçon en vue de permettre un réaménagement offrant plus de convivialité. Ceci aurait comme incidence de détourner le trafic venant de Vieux-Genappe vers la rue de la Station.

La mise en sens unique du second tronçon de la rue J. Berger et de la rue de Bruxelles au niveau de la place peut également s'envisager pour finaliser ce possible schéma de circulation.

Ce schéma final en forme de 8 composé de deux boucles vise à garantir l'accessibilité automobile des différentes zones du centre de Genappe tout en limitant fortement le trafic de transit à travers le centre. Le trafic en passage doit être renvoyé autant que possible vers les axes structurants que sont la RN25 et la RN5 (voir ci-avant).

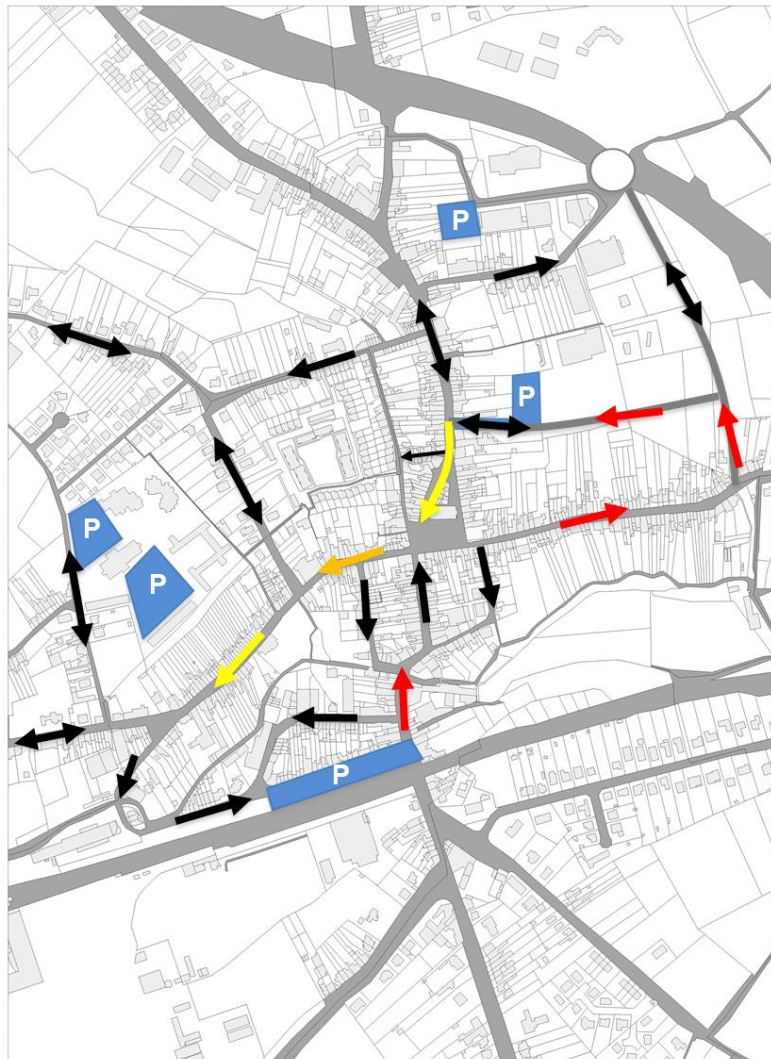


Figure 53: Schéma de circulation - dernières étapes

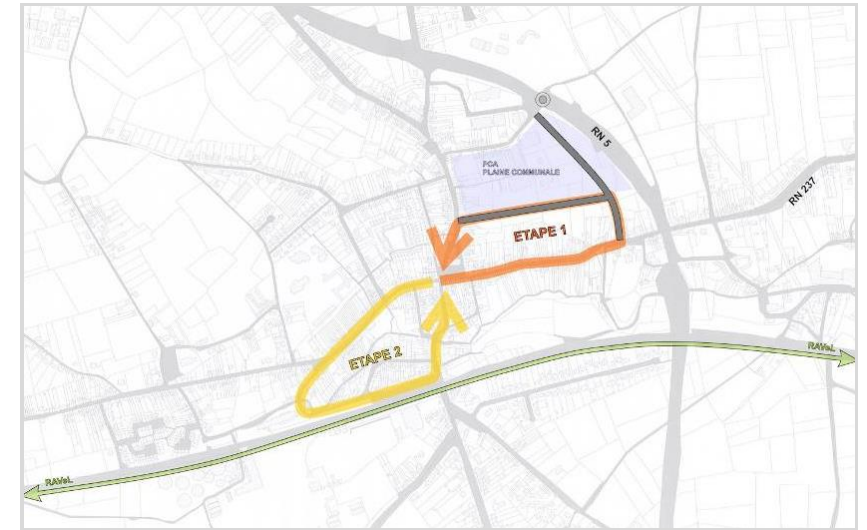


Figure 54: Réorganisation de la circulation dans le centre de Genappe: principe des boucles et du 8

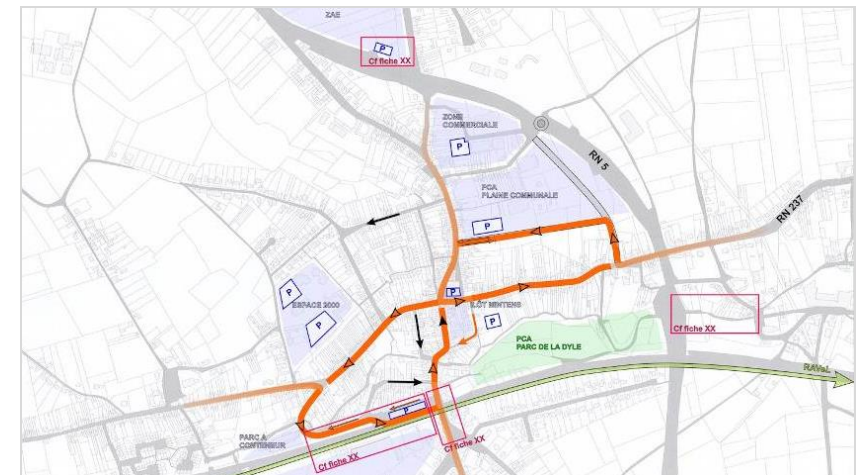


Figure 55: Synthèse des actions à mener pour la réorganisation de la circulation dans le centre

11.1.3 Impact sur l'itinéraire des lignes TEC

Ces modifications impliquent que la ligne de bus 19 emprunte également ces boucles. Dans le sens Ottignies-Nivelles, le bus rejoindrait le centre par la nouvelle voirie puis la rue du Cent-huitième de Ligne, la rue du 108^{ème} de Ligne et la rue de Bruxelles.

Dans le sens Nivelles-Ottignies, le bus bifurquerait rue Nicolas Lebrun et passerait par la rue de la Station avant de remonter la rue de Charleroi.

Il est vrai que ces changements de tracé diminuent légèrement la lisibilité pour l'utilisateur mais peuvent permettre de simplifier le carrefour de la rue de Ways et de la rue de Bruxelles/Charleroi et d'améliorer ainsi la régularité de la ligne.

Le détour par la rue de la Station peut sembler inopportun dans la situation actuelle mais le développement prévu de nombreux logements sur le site de l'ancienne sucrerie permettrait de « rapprocher » le transport public de ce futur écoquartier et d'encourager les habitants à utiliser davantage le transport public (en combinaison avec le vélo) pour leurs déplacements vers Nivelles ou Ottignies. Le PCM préconise dès lors de mettre en œuvre cette boucle dans un second temps.

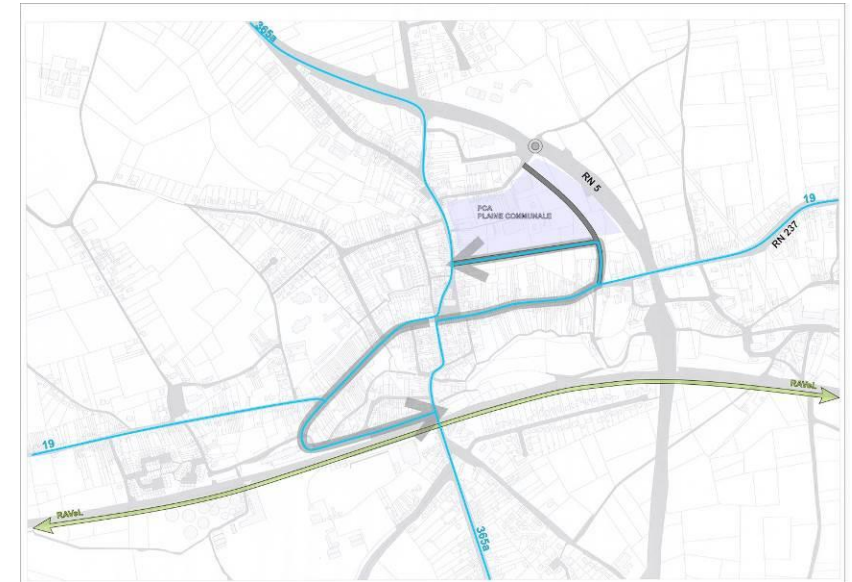


Figure 56: Réorganisation des itinéraires de bus dans le centre

11.2 Réaménager les espaces publics

11.2.1 Les rues de Ways et J. Berger

La mise en œuvre de ce nouveau schéma de circulation doit s'accompagner d'un réaménagement complet des espaces publics dans le centre de Genappe dans la prolongation de la rénovation récente de la rue de Bruxelles et de la place de l'Eglise. Progressivement, ceux-ci doivent améliorer le cadre de vie et apaiser la circulation automobile. Ceci est particulièrement important pour encourager de nouveaux habitants à venir s'installer dans le centre et pour dynamiser les commerces.

Les rues de Ways et J. Berger pourraient bénéficier d'un réaménagement de façade à façade et être dotées de trottoirs plus larges et de zones de stationnement alternées. Ce type d'aménagement a le mérite de diminuer la vitesse des automobilistes tout en maintenant voire en augmentant le nombre de places de stationnement.



Figure 57: Proposition d'aménagement pour la rue de Ways

La première section de la rue est très étroite et ne permet pas la création de places de stationnement (voir coupe AA' ci-dessous). Les trottoirs peuvent être rendus plus confortables. Cette section pourrait être aménagée sous forme d'espace partagé (zone résidentielle à 20 km/h) et offrirait une impression de continuité si les mêmes types de matériau sont utilisés que sur la place de l'Eglise.

Coupe AA'

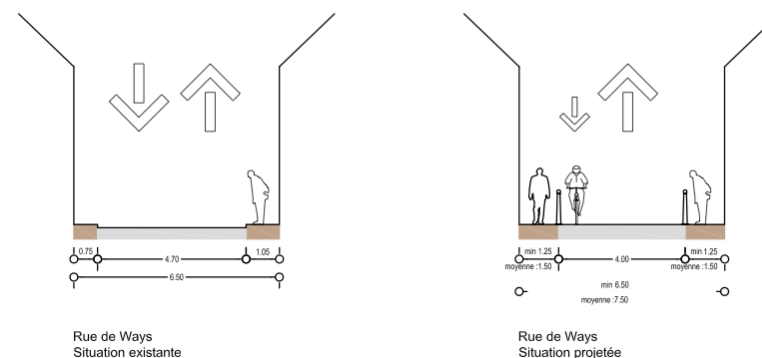


Figure 58: Profil transversal de la rue de Ways dans sa section étroite

La deuxième section est plus large et permet l'aménagement de stationnement alterné et de zones verdurisées visant à rompre avec le caractère assez austère et minéral de ces rues. La circulation des vélos peut être maintenue dans les deux sens par la création d'un sens unique limité (SUL). Cette section serait conçue comme une zone 30.

Coupe BB'

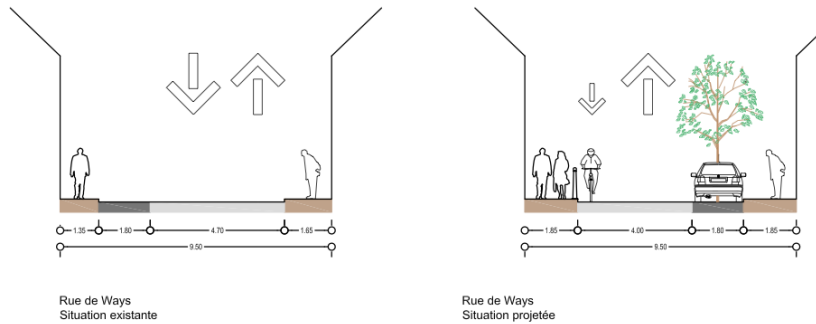


Figure 59: Profil transversal de la rue de Ways dans sa section large



Figure 60: Exemples d'aménagement similaire à Namur

11.2.2 Rue de Charleroi et carrefour avec la rue de Villers

L'entrée Sud de Genappe par la Chaussée de Charleroi est peu attrayante et le carrefour avec la rue de Villers est particulièrement dangereux de par l'angle formé par ces deux rues. Le PCM préconise un réaménagement rapide de ce carrefour et la création d'un effet de porte en vue de maîtriser les vitesses à l'approche du centre et de sécuriser davantage la traversée du RAVeL. Les cheminements à pied et à vélo peuvent également y être améliorés. Cette action de sécurité routière peut être mise en

œuvre sans attendre la réorganisation des circulations et la création de la nouvelle voirie (voir ci-avant).

Afin de valoriser davantage l'axe commerçant Nord-Sud et en particulier les commerces situés sur la rue de Charleroi, il semble opportun dans le cadre de la réorganisation des circulations dans le centre de mettre à sens unique le tronçon de la rue de Charleroi situé entre la rue Château de Lothier et la rue de France. De cette manière, l'axe peut s'affranchir de sa configuration routière actuelle et les trottoirs peuvent être agrandis au profit des chaland.



Figure 61: Aménagement actuel de la rue de Charleroi



Figure 62: Proposition de la rue de Charleroi et du carrefour avec la rue de Villers

Voir fiche 09

11.2.3 Le carrefour J.Berger - Nicolas Lebrun

Le carrefour entre la Chaussée de Nivelles et la rue Nicolas Lebrun est peu lisible pour les usagers et mériterait un aménagement plus convivial. Si dans une seconde étape, la rue J. Berger est mise à sens unique sortant (voir ci-avant), le réaménagement de ce carrefour doit s'envisager afin de faciliter le tourne-à-droite tant pour les automobilistes que pour les bus. Un aménagement possible du carrefour est esquissé sur la figure ci-dessous.



Figure 63: Aménagement actuel du carrefour Lebrun/Chaussée de Nivelles



Figure 64: Proposition d'aménagement pour le carrefour rue J.Berger et rue N. Lebrun

L'entièreté de la rue Nicolas Lebrun doit également être repensée pour y permettre une circulation optimale des différentes circulations. L'étude de faisabilité d'un écoquartier sur le site de l'ancienne sucrerie propose d'ailleurs de rénover entièrement les parcelles situées dans le bas de la rue Nicolas Lebrun. Ce projet peut permettre une reconfiguration de la voirie.

11.2.4 La rue de la Station

La réorganisation de la circulation dans le centre donne une valeur particulière à la rue de la Station. Son intérêt est encore à renforcer par la création possible d'un écoquartier sur le site de l'ancienne sucrerie. Cet espace deviendrait le lieu de connexion entre les nouveaux quartiers qui y seraient développés et le centre historique de Genappe. Il est dès lors nécessaire de repenser son aménagement dans une vision globale de la commune et de la multimodalité.



Figure 65: Aménagement actuel de la rue de la Station



Figure 66: Proposition de création d'un écoquartier sur le site de l'ancienne sucrerie (Source : ABRsc-Alphaville-STRATEC-HSP)

Etant donné sa proximité avec le RAVeL et le passage de plusieurs lignes de bus, la rue de la Station doit permettre de valoriser les modes alternatifs à la voiture. Le PCM propose d'aménager un espace convivial qui comporterait les éléments suivants :

- Des terrasses: développement de l'HORECA en lien avec le RAVeL
- Un espace pour accueillir un marché hebdomadaire
- Un pôle multimodal: arrêts du TEC (ligne 19, 365a et 366 en connexion avec le RAVeL)
- Du stationnement vélo sécurisé (20 places)
- Un espace de jeux pour enfants
- Un terrain de balle pelote
- Une zone de stationnement (+/- 35 places) réglementée en lien avec les commerces de la rue de Charleroi
- Une grande zone de stationnement (105 places) non réglementée : riverains, touristes, zone de réserve en cas d'événements, etc.



Figure 67: Proposition d'aménagement de la rue de la Station

La connexion entre les lignes de bus 19 et 365a pourrait facilement s'effectuer à cet endroit. Ceci nécessite bien entendu d'augmenter les fréquences de la ligne 365a et de s'assurer des correspondances effectives avec la ligne 19. L'espace serait dimensionné de telle sorte que les lignes 365a et 366 pourraient maintenir leur terminus à cet endroit.

Voir fiche 05

11.3 Tenir compte du transport public

Le schéma de circulation multimodale proposé pour le centre de Genappe implique une modification des itinéraires de certaines lignes de bus. En effet, la mise en sens unique des rues de Ways et J. Berger entraîne inévitablement des déviations de ces lignes. Toutefois, les modifications du plan de circulation ont pour objectif d'y diminuer le trafic automobile (notamment le trafic de transit) et de simplifier le carrefour à feux du croisement entre la rue de Ways et les rues de Bruxelles et de Charleroi. Ces actions

devraient faciliter la progression des bus dans le centre de Genappe.

11.3.1 Faciliter les girations des bus

Une attention particulière a été apportée à vérifier la compatibilité du passage des bus dans les différentes voiries lors des girations. Il s'agit principalement de la giration des bus articulés de la ligne 19 entre la Rue de Charleroi et la rue de Ways et entre la rue du 108^{ème} de Ligne et la rue de Bruxelles dans le cadre de la création de la nouvelle voirie. Dans le premier cas, la place de l'Eglise est déjà pourvue d'un espace de dégagement suffisant pour permettre la giration des véhicules de grand gabarit. Dans le second cas, la giration ne doit pas poser de problème à condition de supprimer les quelques places de stationnement le long de la rue de Bruxelles et d'éviter qu'un véhicule s'y stationne même temporairement (achat dans un commerce ou retrait d'agent à la banque par exemple).



Figure 68: Simulation de la giration d'un bus articulé depuis la rue de Charleroi vers la rue de Ways

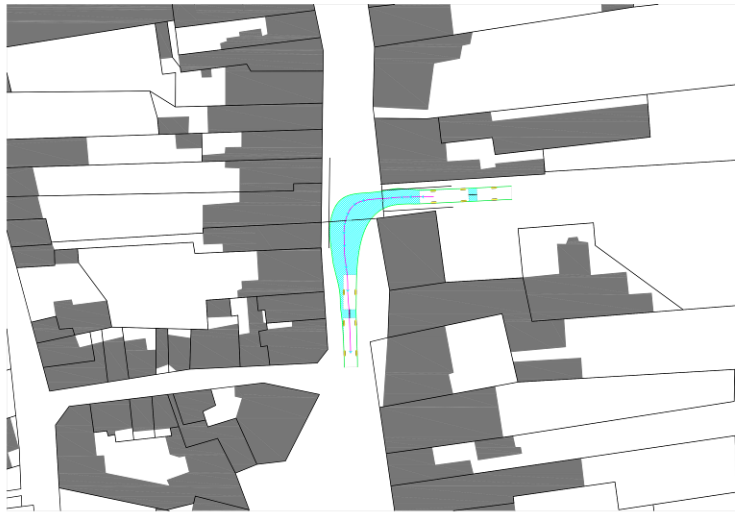


Figure 69: Simulation de la giration d'un bus articulé depuis la rue du 108^{ème} de Ligne vers la rue de Bruxelles

11.4 Des accès en boucle vers les poches de stationnement

La réorganisation de la circulation doit permettre aux automobilistes de gagner rapidement une zone de stationnement, si possible hors voirie, à proximité de sa destination finale. Cette approche est retenue par de nombreuses villes car elle est très facilement assimilable par les usagers qui se repèrent facilement dans l'espace. De cette manière, le stationnement en voirie peut être limité (voire supprimé) aux endroits où de l'espace est requis pour élargir les trottoirs, créer une bande cyclable ou faciliter la progression du transport public. Genappe a le grand avantage de disposer de plusieurs zones de stationnement à proximité directe des rues commerçantes et des pôles administratifs et culturels. Ceux-ci doivent être valorisés et le principe de la circulation sous la forme d'un grand 8 permet justement de desservir ces zones de stationnement. Ceci implique le développement d'une signalisation appropriée (voir ci-dessous).

11.3.2 Créer un groupe de travail avec les TEC

La commune doit être attentive au transport public dès les premières réflexions visant à mettre en œuvre ce nouveau plan de circulation et un groupe de travail doit être créé avec le TEC Brabant wallon et le TEC Charleroi pour garantir que ce nouveau schéma de circulation ne se fasse au détriment du niveau de service du transport public.

La commune prévoit des développements immobiliers notamment sur le site de la Sucrierie, l'îlot Mintens et la Plaine communale. Les modifications des itinéraires de bus pourront faciliter la visibilité du transport public pour les habitants et dans certains cas rapprocher les arrêts de ces nouveaux lieux de vie. Ils permettent en outre de valoriser les connexions entre le réseau de bus et le RAVeL.

12 Stationnement

Actuellement, la commune de Genappe ne connaît pas de problèmes majeurs en matière de stationnement comparée à d'autres communes similaires mais la forte croissance de la population et des activités dans les années à venir peut amener une situation critique si on n'améliore pas le fonctionnement actuel.

12.1 Le centre de Genappe

12.1.1 Contexte

Le centre de Genappe comporte différentes zones de parking dont la capacité totale s'élève à quelque 500 places. L'occupation du stationnement est, selon les quelques relevés diurnes et nocturnes effectués dans le cadre du PCM, modérée à l'exception de la zone située aux abords de la place de l'Eglise et dans les rues commerçantes principales.

Le centre comporte une zone bleue qui s'étend du croisement entre la rue de Bruxelles et la rue Emile Vandevandel jusqu'à la rue de la Station. A l'intérieur de cette zone, des zones limitées à 30 et 60 minutes ont été créées. Le stationnement est contrôlé par un agent deux heures tous les jours.

Le développement de grands projets (PCA, rénovation urbaine,...) avec de nombreux lotissements prévus dans le centre de Genappe et ses alentours (voir chapitre 4) peut amener avec le temps une saturation du stationnement. Les leviers d'actions abordés ci-dessous peuvent être mis en œuvre rapidement pour anticiper ces futures problématiques.

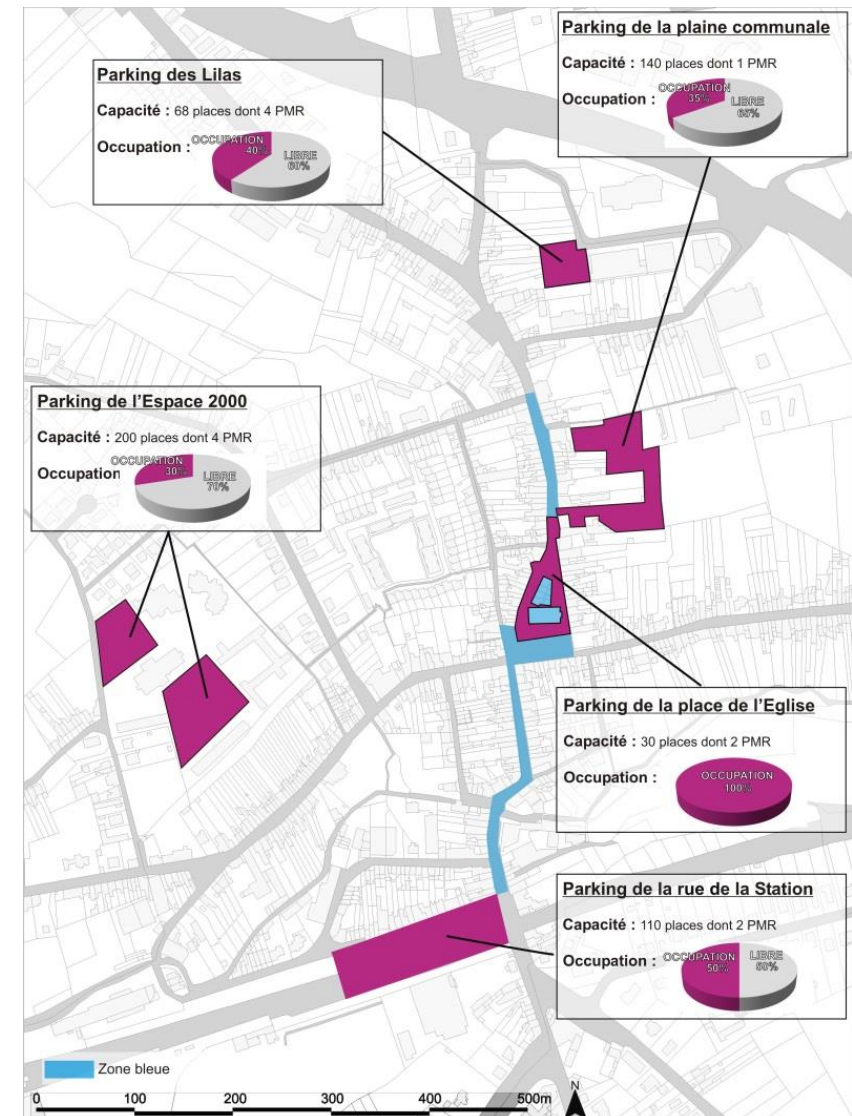


Figure 70: Taux d'occupation du stationnement dans le centre de Genappe

Les leviers d'action pour la gestion du stationnement dans les années à venir dans le centre de Genappe :

- Aménagement des parkings existants et agrandissement si possible
- Gestion active de la zone bleue
- Développement d'une signalisation efficace
- Mutualisation des parkings privés
- Organiser au mieux les livraisons et limiter leurs nuisances
- Elaboration d'un plan communal de stationnement

Ces différents points sont développés ci-dessous

12.1.2 Optimisation des poches de stationnement dans le centre

Il faut mettre en œuvre une politique de stationnement dans le centre afin d'optimiser les poches de stationnement existantes et inciter à une rotation plus importante au niveau des commerces. Actuellement, les zones de parking à proximité immédiate du centre (plus de 500 places) ne sont pas mises en valeur, ni signalées de manière à entraîner un report de stationnement des rues du centre vers ces parkings. Cette absence de signalisation directionnelle nuit à leur efficacité et les automobilistes se rendent bien souvent jusqu'à la place de l'Eglise pour tenter de trouver une place au plus près de leur destination, saturant les voiries du centre et pénalisant la circulation des autres usagers de l'espace public : transport public, vélos, piétons, PMR, livraisons.

Le schéma ci-contre met en évidence l'intérêt d'une gestion proactive de l'offre en stationnement, même dans un petit centre urbain tel que Genappe, dès lors que celui-ci est très consommateur d'espace.

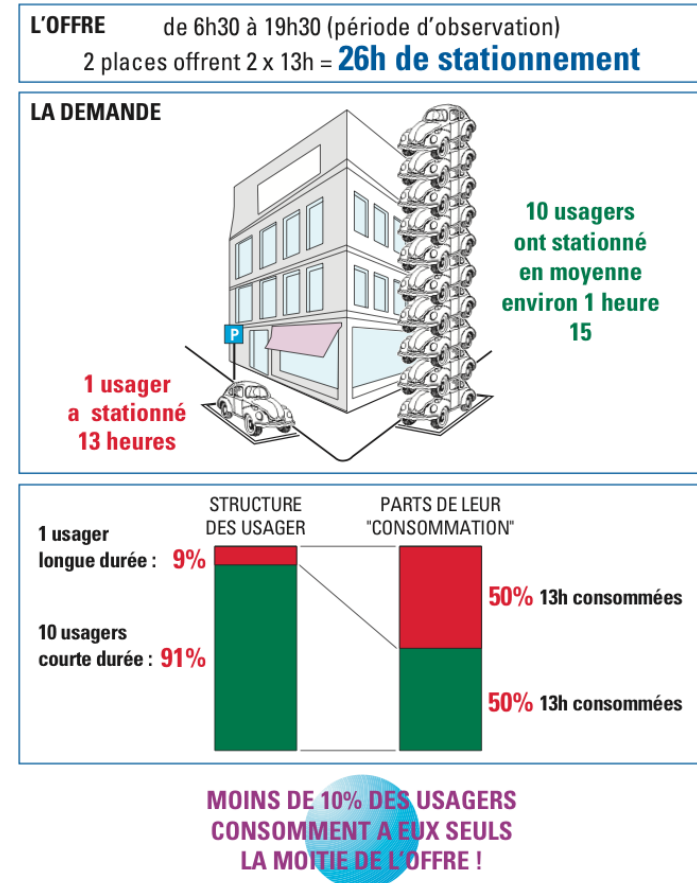


Figure 71: Intérêts de la mise en place d'une politique de stationnement (Source : Transitec)

■ Lisibilité et contrôle de la zone bleue

Les différentes durées de stationnement mise en place dans la zone bleue ont peu d'intérêt vu la taille de la zone et fait perdre en compréhension et lisibilité pour les automobilistes. Le PCM préconise:

- D'uniformiser les durées de stationnement autorisées ;
- De maintenir un contrôle soutenu afin d'assurer la rotation pour les commerces ;
- De sensibiliser les commerçants afin qu'ils se stationnent en-dehors des zones règlementées.

■ Valorisation des parkings existants

Genappe a le grand avantage de disposer de plusieurs zones de stationnement à proximité directe des rues commerçantes et des pôles administratifs et culturels.

La qualité de l'aménagement pour ces parkings publics est d'une grande importance pour garantir leurs succès. Pour attirer les utilisateurs, les parkings doivent être bien organisés, propres, et comprendre des équipements permettant un minimum de confort et de sécurité, surtout pour du stationnement riverain en soirée ou de nuit.

- Un parking doit disposer d'un revêtement routier de qualité qui permet une circulation aisée sur le parking et le stationnement confortable du véhicule, ceci par tous types de conditions météorologiques.
- Afin d'utiliser au mieux la surface disponible, les emplacements doivent être très clairement délimités au moyen de marquages ou de lignes créées dans les

matériaux. La circulation sur le parking doit être très lisible (flèches au sol éventuellement).

- Il est recommandé de veiller au confort et à la sécurité des utilisateurs en aménageant le site avec de l'éclairage public, des poubelles (vidées régulièrement),
- Un entretien régulier de l'infrastructure est évidemment important
- Développer des cheminements piétons confortables depuis ces zones de parking jusqu'au centre de Genappe.

Parking	Aménagements	Accessibilité piétonne
<i>Lilas</i>	ok	A améliorer vers le centre
<i>108^{ème} de Ligne</i>	Réaménagement important à prévoir si on veut l'exploiter pleinement, surtout la partie située à l'arrière + envisager d'agrandir selon les possibilités dégagées par le PCA Plaine Communale	ok
<i>Place de l'Eglise</i>	ok	ok
<i>Espace 2000</i>	ok	A améliorer vers le centre. Chemin à travers la cité à valoriser.

<p>Rue de la Station</p>	<p>Surface très importante avec un grand potentiel au niveau du nombre de stationnement mais très peu exploité actuellement. Le nombre de places peut évoluer selon les besoins de la commune. Réaménagement important à prévoir <i>(Voir fiche 05)</i></p>	<p>Cheminement piéton à améliorer rue de Charleroi vers le centre.</p>
---------------------------------	---	--

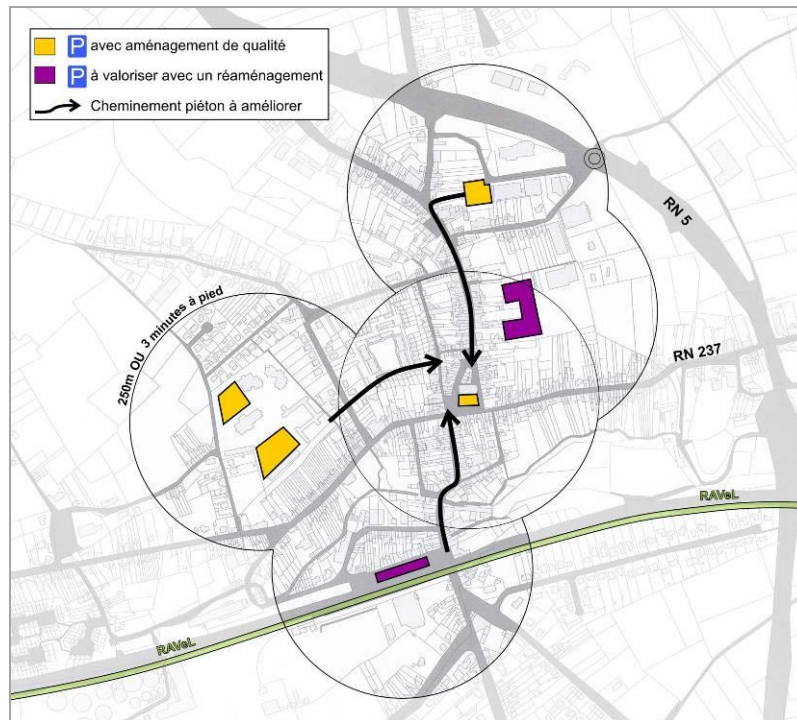


Figure 72: Vvalorisation des parkings du centre de Genappe

▪ Signalisation des parkings publics

La signalisation des parkings publics rentre dans le cadre d'une stratégie de régulation du stationnement dans le centre. Elle vise à diriger les automobilistes qui veulent stationner pour une période moyenne ou longue vers les parkings publics tout en incitant la rotation du stationnement à courte durée dans les rues du centre par l'instauration de la zone bleue.

Une signalisation claire des parkings et de leurs cheminements permettra aux usagers d'utiliser le parking adéquat selon la suite de leur déplacement et cela engendrera également un gain de temps et une réduction des nuisances (sonores, visuelles, pollution).

L'objectif est donc de signaler depuis les pénétrantes, le ou les parkings situés à proximité afin d'orienter les automobilistes voulant se rendre au centre de Genappe vers les espaces de stationnement les plus appropriés.

Une possibilité intéressante pour Genappe est une signalisation directionnelle basée sur un code couleur afin d'amener une plus grande visibilité et faciliter la compréhension du système.



Figure 73: Principes de signalisation des parkings de Cerfontaine

À l'entrée du village un grand panneau signalera les différents parkings, leur nom, le nombre de places. Chaque emplacement sera symbolisé par une couleur propre, couleur que l'on retrouvera sur les panneaux directionnels qui indiqueront le chemin le plus court pour aboutir au parking choisi qui sera identifié par un panneau de couleur.

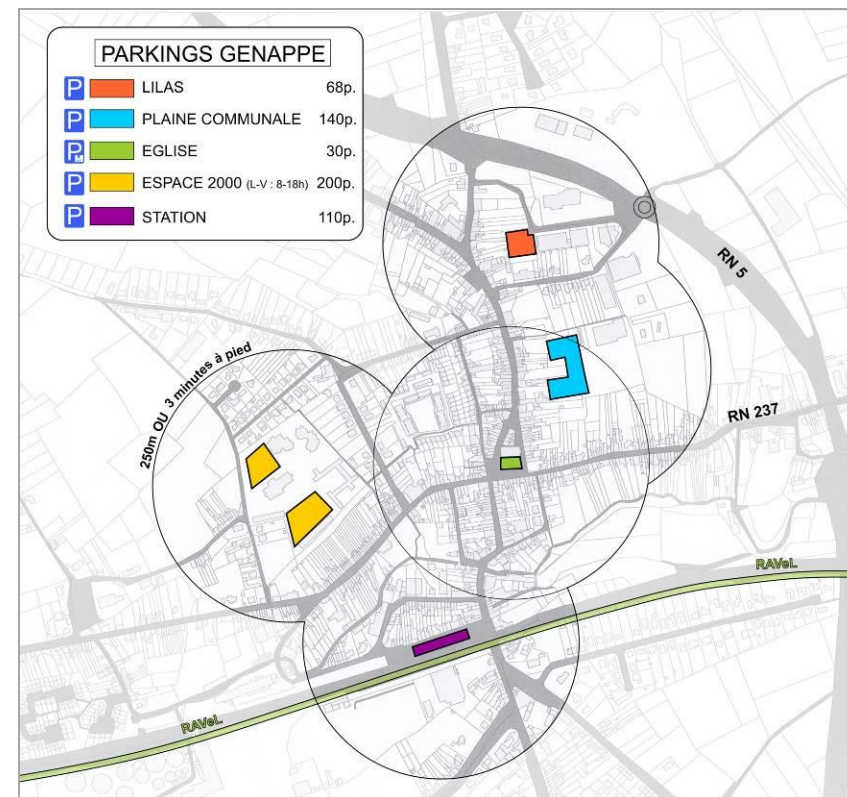


Figure 74: Proposition de signalisation pour les zones de stationnement du centre de Genappe

Plan de stationnement communal

Une des actions recommandées par le PCM est la mise en place d'un plan communal de stationnement comprenant notamment une étude de rotation du stationnement afin de connaître de façon plus approfondie le comportement des usagers en matière de stationnement dans le centre et mettre en place un système de gestion précis selon les évolutions et projets sur la commune.

⇒ **Cette étude a depuis été menée par le bureau BRAT et se trouve en annexe.**

12.1.3 Mutualisation des parkings privés

Le principe consiste à donner la possibilité aux riverains de profiter des différents parkings privés au moment où ils sont inutilisés, selon les cas en soirée et/ou durant les week-ends. Cela permet après négociation avec les partenaires privés d'augmenter rapidement l'offre de stationnement pour les riverains, à très faible coût en profitant d'infrastructures existantes. De cette manière, la capacité de stationnement peut être mieux rentabilisée et permettre si besoin une diminution de l'espace dévolu au stationnement en voirie. De nombreuses expériences réussies de mutualisation existent mais nécessitent une convention adaptée et une gestion de projet efficace.

Le concept de mutualisation

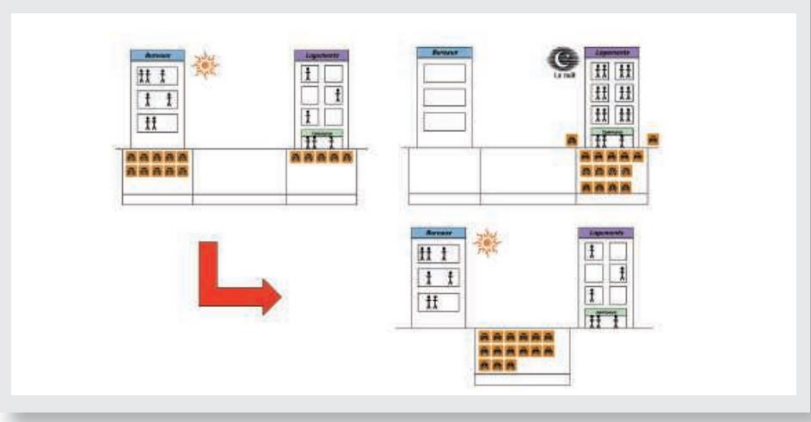


Figure 75: Concept de la mutualisation du stationnement (Source: Sareco)

Plusieurs surfaces sont concernées sur le centre de Genappe avec l'avantage d'être réparties sur les 4 points cardinaux couvrant ainsi tout le centre :

→ Parking CPAS en projet

→ Parkings des surfaces commerciales



Figure 76: Potentiel de mutualisation du stationnement dans le centre de Genappe

La mutualisation doit être également envisagée dès la création de nouveaux projets immobiliers afin d'analyser dans quelle mesure un parking mutualisé pourrait servir les besoins d'autres projets proches. Ce type d'approche permet des économies d'échelle en matière de construction mais également d'emprise urbanistique.

→ Possibilité envisagée pour le projet de rénovation de l'îlot Mintens.

▪ Exemple innovant de parksharing : BePark

La société belge Be-Park propose une solution technologique afin de permettre à des propriétaires privés (bureaux, grandes surfaces, hôtels, ...) de mettre des places de stationnement à disposition des riverains, soit sur base d'une formule horaire, soit sur base d'un abonnement mensuel. L'innovation de Be-Park réside dans l'accès uniformisé aux différents parkings partenaires avec le téléphone portable et ne nécessite pas d'investissement supplémentaire pour les parkings déjà sécurisés.

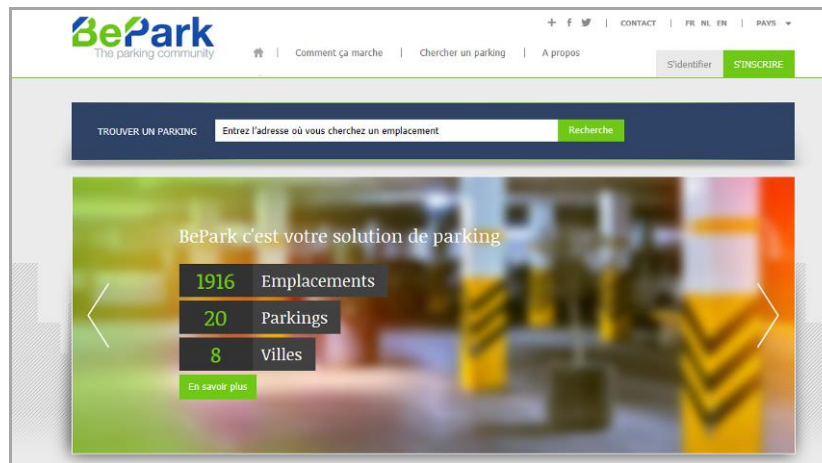


Figure 77: Système de parksharing Be-Park (Source: Be-Park)

12.1.4 Organiser au mieux les livraisons et limiter leurs nuisances

Les livraisons aux commerces et entreprises dans les rues du centre de Genappe peuvent générer des nuisances tant pour les piétons et les cyclistes que pour la progression du transport public. En effet, en l'absence d'aires de livraison bien localisées et en nombre suffisant, les livreurs sont contraints de stationner en double file ou sur les trottoirs. Ceci est particulièrement nécessaire sur l'axe commerçant Nord-Sud dans le centre de Genappe.

- La commune doit formaliser des aires de livraison aux endroits les plus appropriés quitte à réorganiser le stationnement. Cette (ré)organisation doit se faire par tronçon en collaboration avec tous les commerçants concernés pour arriver à une solution pertinente qui sera agréée par toutes les parties prenantes.

→ *Méthode qui s'est montrée efficace pour le réaménagement de la rue Reine Astrid à Waremme*

- Les aires sélectionnées doivent être efficacement marquées et signalées



- Tout comme pour la gestion d'une zone bleue, un contrôle régulier du respect des emplacements est d'une grande importance pour le fonctionnement du système.

12.2 Les villages

Des problèmes de stationnement peuvent se poser dans les villages, comme souvent en milieu rural wallon, dus notamment à

l'étroitesse des voiries et au manque d'emplacements. Les automobilistes se stationnent donc régulièrement sur les trottoirs au détriment du cheminement pour les piétons. C'est particulièrement le cas dans les villages de Houtain-le-Val et de Loupoigne.



Houtain-le-Val

Loupoigne

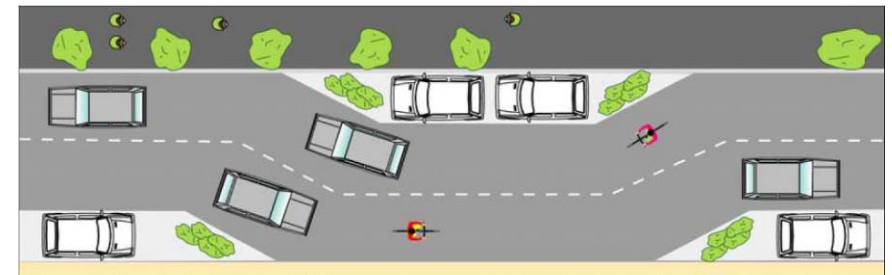
Plusieurs mesures peuvent être prises pour améliorer la situation dans les villages.

12.2.1 Formalisation du stationnement afin de mieux délimiter les espaces

- Marquage au sol pour les espaces de stationnement et si besoin intégration de potelets sur les trottoirs pour protéger les cheminements piétons.



- Pour les routes ne pouvant accueillir du stationnement des deux côtés de la voirie, la mise en place de stationnement en chicane est une solution souvent pertinente. Ce type d'aménagement présente le double avantage d'organiser le stationnement et de réduire les vitesses pratiquées par les véhicules. Les distances entre les zones alternées varient en fonction du type de trafic fréquentant la voirie : voiture, bus, charroi agricole...



Source : Plan de Déplacements Urbains – Communauté d'Agglomération Sophia Antipolis, Annexe 1 : Guide des aménagements en voirie

- Lors de réaménagements importants de voirie, il faut envisager la mise en place d'oreilles de trottoir pour faciliter les traversées piétonnes et délimiter clairement le stationnement



- La zone de plain-pied est une solution pour les voiries très locales qui par leur étroitesse ne permettent pas un partage de la voirie pour les différents modes (*Voir fiche J*)



12.2.2 Utilisation des garages ou parkings disponibles

Sensibiliser la population sur l'utilisation des garages afin qu'ils soient utilisés à leur juste fin :

- Encourager les riverains à rentrer leur véhicule plutôt que de le stationner sur la voirie ou sur le trottoir



- Lutter contre la réaffectation de ces garages en local de rangement, chambre, salle de jeux,....

Garage : fini de s'y garer (05/10/2011)

Recommander Soyez le premier de vos amis à recommander ça.



La première raison avancée par les automobilistes pour expliquer la non-utilisation de leur garage est la "nonchalance"

BRUXELLES Quatre Belges sur dix qui disposent d'un garage personnel ne l'utilisent pas pour garer leur voiture, selon une enquête menée par Touring et évoquée mercredi dans les quotidiens de Sud Presse et Het Laatste Nieuws.

"En moyenne, nous recevons entre 5 et 10 appels de nos membres chaque mois pour se plaindre qu'ils ne trouvent plus d'emplacements dans la rue à cause de leurs voisins qui ne se garent pas chez eux. Nos interlocuteurs veulent notamment savoir si on ne peut pas modifier le code de la route pour obliger les gens à utiliser leur propre garage", explique Danny Smaghe de Touring.

La première raison avancée par les automobilistes pour expliquer la non-utilisation de leur garage est la "nonchalance". "Le soir, les automobilistes ne veulent plus faire l'effort d'ouvrir leur porte et de faire les manoeuvres pour se garer", précise M. Smaghe.

Parmi les autres raisons figurent aussi la taille des voitures actuelles qui ne rentrent plus dans les anciens garages ou l'utilisation du garage comme lieu de stockage et de rangement.

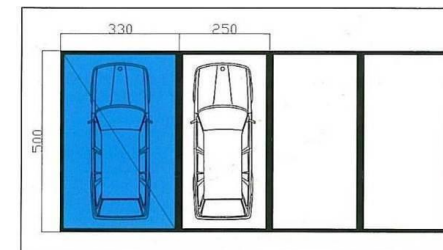
© La Dernière Heure 2011

- Inciter les riverains à se garer sur les parkings de proximité existants et disponibles à des jours et/ou des heures prédéterminés : salle communale, école, complexe sportif,... quitte à marcher sur quelques centaines de mètres !

12.3 Organisation du stationnement pour les PMR

Les normes pour les places de stationnement pour les PMR préconisent en voirie un emplacement réservé aux personnes à mobilité réduite par tranche de 50 emplacements traditionnels. Nous proposons donc que ce quota soit respecté. Pour arriver à une mobilité équitable dans Genappe, il faut permettre aux PMR d'accéder à l'ensemble de la commune sans difficulté, et donc d'avoir accès à des places de stationnement sur l'ensemble de la commune.

Pour cela, il ne suffit pas de respecter le quota d'une place de stationnement sur 50, mais également de prévoir des places de stationnement respectant les normes.



(voir fiche G)

12.4 Communiquer sur la politique de stationnement

Le stationnement est actuellement considéré comme un droit par une grande partie de la population qui accepte difficilement une réduction de la capacité de stationnement ou le fait de devoir se stationner à une distance plus importante de sa destination finale. Il est dès lors primordial de communiquer efficacement sur le stationnement afin de mettre en avant les avantages d'une politique de stationnement tant pour les habitants que pour les clients des commerces et les autres usagers de la voirie (piétons, cyclistes, transport public).

13 Communication

En matière de déplacements, les individus ont tendance à privilégier les choses qu'ils connaissent et remettent rarement en question leurs comportements. Un comportement automatique s'observe surtout chez l'individu confronté de manière régulière à une même prise de décision notamment lorsqu'il s'agit de choisir un moyen de transport pour se rendre au travail, à l'école ou pour faire ses achats. Au bout d'un certain temps, la personne s'habitue au transport choisi ainsi qu'à son parcours. Son comportement devient automatique et ne sera pas modifié, à moins qu'un bouleversement soudain ne survienne (changement de profession, mariage, divorce, naissance, décès, ...) ou que les contraintes n'évoluent de façon insupportables (coût du carburant, temps du déplacement, coût ou manque de parking...). Pour modifier les habitudes de mobilité des citoyens, il est nécessaire de les informer et de les sensibiliser sur les alternatives pour se déplacer autrement. Ce processus doit être permanent car la population évolue rapidement et l'offre de transport connaît des modifications régulières et s'enrichit de nouvelles formes de mobilité.

La communication et le marketing en matière de mobilité sont, comparativement à d'autres domaines, sous-développés dans notre société (la publicité automobile étant l'exception).

La promotion d'une mobilité plus durable appelle évidemment le déploiement d'autres moyens, d'autant que nous sommes presque tous habitués à la voiture et qu'il s'agit en quelque sorte de se désintoxiquer. Pour beaucoup, les alternatives à l'autosolisme (covoiturage, transport public, vélo, taxis collectifs) sont des modes à découvrir avant de les choisir et adopter couramment.

La commune peut mener différentes actions pour faire découvrir les alternatives à la voiture et elle peut soutenir/amplifier les actions de la Région et des sociétés de transport.

La communication est indispensable pour accompagner les autres actions mises en œuvre et décrites dans les chapitres précédents afin d'influencer l'évolution des comportements individuels vers une mobilité plus durable.

Les actions de communication peuvent être très diverses. Elles seront à mettre en œuvre progressivement. La mise en place d'une cellule mobilité permet de faire un suivi ou de lancer des initiatives, de rassembler toutes les informations sur la mobilité locale, d'être un contact de référence pour la population,... (Voir chap 13)

Les objectifs de la communication seront les suivants :

- Informer les habitants sur les solutions alternatives à la voiture individuelle
- Expliquer la politique de mobilité (les travaux entrepris, les résultats des contrôles de vitesses, les mesures d'encouragement, les bons plans, ...)
- Cibler le public des enfants et adolescents, en raison:
 - De l'importance de la mobilité scolaire dans les communes,
 - De l'effet d'entraînement sur les parents,
 - De la nécessité de modifier les comportements sur le long terme,

- De l'utilité de rendre les enfants autonomes pour leurs déplacements dans la commune (indépendance par rapport au parent-taxi, générateur de déplacements automobiles et d'une certaine habitude à l'usage de l'auto).
- De l'importance de les intégrer plus tôt dans la circulation afin de leur assurer une expérience pratique de la mobilité non motorisée (et/ou du vélomoteur), afin de les sensibiliser et responsabiliser envers les usagers faibles pour leur future expérience d'automobiliste après l'obtention du permis de conduire.

- valoriser les comportements "exemplaires"

13.1 Informer sur les alternatives à la voiture

Un individu qui souhaite utiliser tel ou tel moyen de transport doit être en mesure de trouver aisément les informations requises pour réaliser son déplacement. Faute d'information, l'individu se tournera plus facilement vers l'automobile qui permet une grande flexibilité et ne nécessite pas une réelle connaissance des réseaux dès lors que la démocratisation des systèmes GPS évite généralement la recherche fastidieuse du meilleur itinéraire. Bien que l'information sur les services de transport public se soient fortement améliorées au cours des dernières années notamment par la mise à disposition d'informations sur les sites de sociétés de transport public et par la création de « Maisons de la Mobilité » par le TEC, des progrès doivent être faits dans ce domaine, notamment par le recours aux nouvelles technologies de l'information.

13.1.1 Améliorer la lisibilité des réseaux de bus

Héritées pour la plupart des anciennes lignes vicinales, les lignes de bus portent de numéros alambiqués qui rendent complexe l'appropriation par de nouveaux usagers ou des usagers occasionnels. Les lignes structurantes doivent être renommées par des noms simples et attractifs en vue d'en accroître la visibilité et de montrer aux citoyens qu'il s'agit de lignes offrant une meilleure qualité de service. Le concept du Rapidobus ou du Conforto ont fait leurs preuves sur le plan marketing. Certaines lignes de bus, en particulier la ligne 365a Charleroi-Bruxelles mériterait une nouvelle appellation.

La multiplicité des variantes des lignes de bus pose également un problème de compréhension pour les usagers qui ne parviennent que difficilement à visualiser correctement l'itinéraire de leur ligne et éprouvent des difficultés à appréhender les horaires. Une simplification en profondeur des tracés des lignes et un cadencement des lignes structurantes est une condition primordiale pour accroître l'utilisation du transport public. Les variantes de certaines lignes pourraient dorénavant être assurées par des services plus souples dans le cadre de la mise en place d'un système supra-communal de transport à la demande.

13.1.2 Plan du réseau de bus

Le réseau du TEC Brabant wallon dispose depuis 2011 d'un plan général de son réseau ce qui permet aux usagers d'identifier plus facilement les lignes de bus.

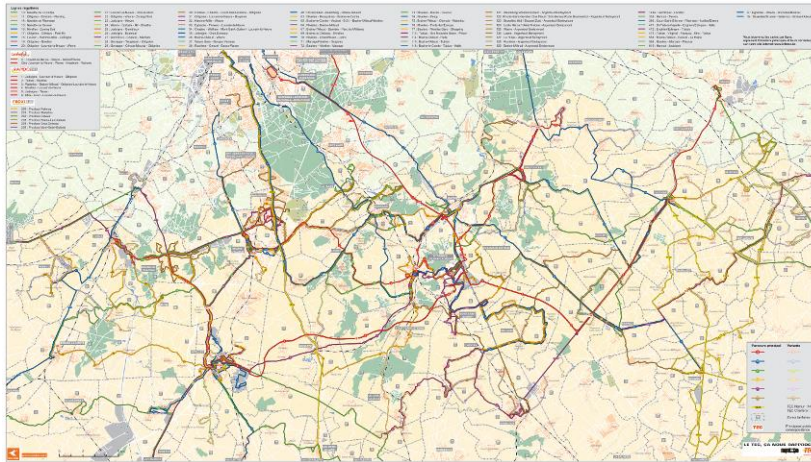


Figure 78 : Plan général des lignes du TEC Brabant wallon (Source : TEC Brabant wallon)

La Commune de Genappe devrait collaborer avec les TEC pour développer des plans du réseau de transport public qui dessert le territoire communal. Ces cartes doivent intégrer non seulement les itinéraires des différentes lignes et des différents opérateurs mais renseigner également sur les différentes facettes de l'intermodalité :

- offre en stationnement automobile
- offre en stationnement vélo
- accessibilité PMR
- possibilités d'acheter un titre de transport (guichets, automates de vente)
- possibilités de louer un vélo (vélociste, Bluebike, etc.)

L'acquisition récente par la SRWT de nouveaux outils cartographiques doit permettre d'accélérer ce processus.

13.1.3 Plan du réseau cyclable

A mesure que les aménagements cyclables seront développés sur le territoire communal, il est important d'éditer des cartes d'itinéraires cyclables tant pour les déplacements fonctionnels que pour les déplacements de loisirs. Ces cartes pourraient être éditées par la commune en association avec le syndicat d'initiative et mises à disposition des citoyens sous format papier et en téléchargement sur le site de la commune.

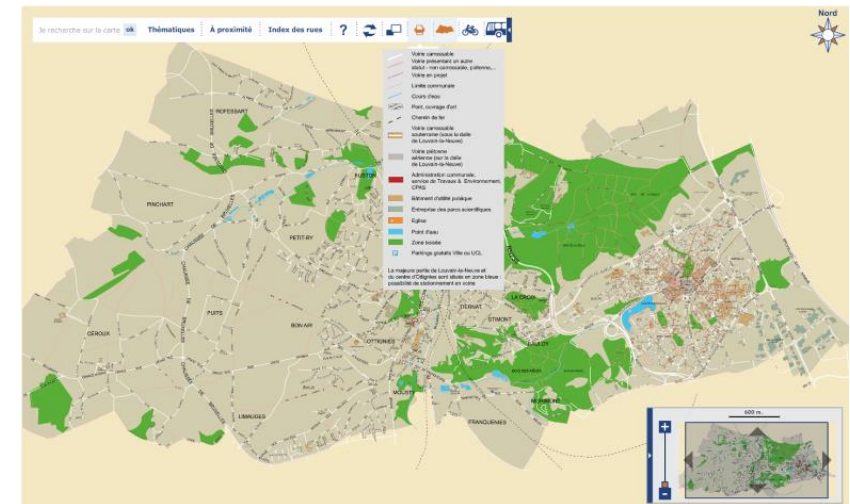


Figure 79 : Carte interactive des aménagements cyclables d'Ottignies-Louvain-la-Neuve

13.2 Développer les outils numériques

13.2.1 Informations sur le site Web

Le site Web de la commune doit permettre de renforcer la connaissance des alternatives offertes aux habitants, en particulier en matière de transport public.

L'apport des nouvelles technologies sera également présenté sur ce site, en ce compris les outils de calcul d'itinéraires multimodaux ou d'information sur les perturbations des réseaux de transport.

13.2.2 S'ouvrir à l'open data et aux médias sociaux

L'ouverture des données publiques est une thématique qui interpelle beaucoup les autorités publiques et les techniciens, souvent par méconnaissance du phénomène. Le développement d'applications mobiles et de systèmes perfectionnés de visualisation a montré tout l'intérêt d'avoir accès aux données et les potentialités offertes par leur traitement. Ceci est particulièrement vrai dans le domaine des transports qui a d'ailleurs largement bénéficié de l'ouverture progressive de certaines données par la création de nombreuses applications. Le thème de la mobilité occupe en effet une place particulière dans le paysage de l'open data. Sa singularité tient notamment au fait que :

- La demande s'avère très forte : les jeux de données concernant les transports sont plébiscités par les développeurs ;
- La réutilisation est importante : la majorité des applications réalisées dans le cadre de concours présente un rapport avec cette thématique ;

- Les tensions entre les détenteurs de données et les développeurs préexistaient à l'open data et se sont renforcées avec le mouvement ;
- Le cadre institutionnel et juridique du secteur est relativement complexe

Cette évolution dans le paysage de la mobilité est une révolution digitale qu'il ne faut pas sous-estimer car elle participera sans aucun doute à relever en partie les défis liés aux déplacements des personnes et des biens sur le territoire wallon. Il est important d'en percevoir les enjeux dès à présent et d'encadrer ce mouvement de manière coordonnée et de s'affranchir des craintes propres aux domaines méconnus.

Le recours aux médias sociaux de type Facebook et Twitter offre également des opportunités à ne pas négliger. Partant du constat que des informations pertinentes peuvent provenir des usagers eux-mêmes, il faut renforcer les systèmes leur permettant d'annoncer des problèmes sur les réseaux de transport et les intégrer afin de transmettre cette information à tous les usagers. L'esprit « wiki »⁵ a envahi la sphère des transports. L'exemple du « coyote » a démontré par exemple que les automobilistes ont su mettre de côté leur individualisme dès lors qu'ils ont perçu les avantages de rejoindre une communauté d'échanges d'information sur les contrôles de vitesse dans un premier temps et ensuite plus globalement sur l'état des conditions de circulation.

Les réseaux sociaux offrent ainsi des fonctionnalités collaboratives qui permettent d'avertir instantanément l'ensemble d'une communauté. Une participation renforcée entre les opérateurs de transport et les usagers doit être mise en place et valorisée afin de rendre le système efficace et éviter les dérives. En effet, l'utilisation des médias sociaux permet aussi des comportements

⁵ En référence à l'encyclopédie communautaire Wikipedia

moins vertueux qui doivent être canalisés pour éviter des développements opposés aux politiques mises en œuvre (avertissement sur les contrôles des tickets par exemple).

Des outils de reporting des espaces publics via Internet ou application mobile sont en développement et permettent aux autorités compétentes d'être tenues informées par les usagers eux-mêmes de dégradations survenant dans les lieux publics, les pôles d'échange et les véhicules. Ceci permet aux services techniques de réagir plus rapidement sur le terrain et de limiter les dysfonctionnements.

L'application ProchainBus

Depuis octobre 2012, Le site internet ProchainBus ainsi que des applications iOS et Android permettent de disposer des heures de passage des bus du TEC Liège à proximité d'un arrêt déterminé. Ces applications sont le résultat d'une initiative citoyenne de deux liégeois qui n'ont aucun lien avec les TEC. Elles permettent de consulter dynamiquement et selon sa localisation l'horaire des prochains bus de l'arrêt à proximité. Sur l'application mobile, il est possible de calculer le temps de parcours à pied vers cet arrêt afin de déterminer s'il est possible de prendre le prochain bus. Si oui, la couleur de fond reste verte. Dans le cas contraire, elle devient rouge.

L'application mobile de la Ville de Nivelles

La Ville de Nivelles a développé une application mobile gratuite qui permet de s'informer sur la ville, de se géolocaliser par rapport aux bâtiments et parkings publics mais aussi de transmettre des commentaires et/ou des photos de problèmes observés par les citoyens sur l'espace public afin de faciliter la prise en charge par les autorités communales. L'application diffuse également les dernières informations sur la commune et est un bon moyen d'alerter les usagers en cas de travaux, déviations de lignes de bus, création d'itinéraires cyclables, etc.



Figure 80 : Application mobile de la Ville de Nivelles

13.3 Sensibiliser par des actions ciblées

13.3.1 Organiser des événements

Une manière conviviale et collective de faire découvrir aux citoyens d'autres manières de se déplacer consiste à organiser dans la commune des événements sur la thématique de la mobilité. Ces événements peuvent s'articuler autour notamment de balades invitant la population à découvrir les aménagements cyclables (cfr Beau vélo de RAVEl) mais aussi par la création d'un village de la mobilité rassemblant l'ensemble des acteurs de la mobilité et présentant les réseaux et les projets en cours.

La journée MobiCité de la Commune de Nivelles

La Ville de Nivelles organise pour la deuxième année consécutive en avril un événement festif autour des questions de mobilité. Le centre de Nivelles est à cette occasion fermé à la circulation automobile de 08h00 à 19h00 et de multiples activités en lien avec les déplacements et les activités locales sont organisées pour les citoyens. Un parking dédié spécialement aux personnes handicapées est également prévu. Cette journée associe tous les

acteurs de la mobilité afin de faire découvrir aux citoyens toutes les facettes de la mobilité.

La cellule mobilité serait également à disposition des habitants pour donner des conseils sur les déplacements.



Figure 81 : Affiche de promotion de l'événement MobiCité (Source: Ville de Nivelles)

13.3.2 Offrir un pack mobilité aux nouveaux habitants

Comme indiqué précédemment, la remise en question des choix de déplacements s'opère rarement en-dehors de périodes de changement important telles qu'un déménagement, un mariage, un divorce ou un décès. La commune pourrait prévoir de remettre à tous ses nouveaux habitants un pack les informant des différentes possibilités de déplacement sur le territoire communal.

14 La gouvernance

Pour la mise en œuvre du PCM et, de façon plus générale, pour faire progresser la mobilité et l'aménagement du territoire dans le sens du développement durable, une diversité de mesures devra être mise en œuvre par la Commune, en collaboration avec la Région, le TEC, la SNCB, les écoles, le secteur économique privé, les associations, et les habitants.

- Pour donner à ce projet toutes ses chances d'être une réussite, la commune continuera à **former ses agents** et renforcer leurs qualifications. Les propositions de formation (CeM notamment, colloques) seront, à ce titre, des opportunités à exploiter pour développer les connaissances du personnel.
- A court terme, la commune continuera à développer la **collaboration entre les services communaux**; la mobilité étant une matière transversale, les réunions régulières de travail rassemblant les différents services concernés (travaux, urbanisme, police, au minimum, + environnement, relations publiques, écoles selon les points à l'ordre du jour) permettront de coordonner les interventions, de prendre des décisions mieux fondées, de conscientiser le personnel à l'intérêt d'une approche concertée des multiples aspects de la mobilité.
- De façon plus large, **harmoniser les politiques de mobilité** avec les communes voisines, la Province et la Région
- Veiller à la **mise en œuvre**, au **suiti** et à l'**évaluation du PCM**. Il s'agit notamment de faire chaque année le bilan de ce

qui a été réalisé, en compagnie des différents acteurs de la mobilité. Le compte-rendu pourra faire l'objet d'une publication dans le journal communal.

- **Assister les entreprises et les écoles** dans la mise en œuvre de plans de déplacements d'entreprises ou scolaires. **Montrer l'exemple** également aux citoyens en faisant un PDE des administrations communales notamment.
- Enfin, la commune continuera à **associer la CCATM** aux différents projets de mobilité qui touchent à l'avenir de la commune.