Commune de Jette

Audit Bypad et plan d'action vélo































Jette : Audit BYPAD et plan d'action vélo 02-04-2013 1

TABLE DES MATIERES

1	Aud	dit Bypad : Le vélo aujourd'hui6
	1.1	Contexte régional : pratique, potentiel et politique du vélo
	1.2	Profil vélo de la commune de Jette
	1.2.	.1 Une commune qui se prête bien à la pratique du vélo
	1.2.	2 Une population mixte, dans des quartiers diversifiés
	1.2.	3 Les bases d'une politique vélo
	1.2.	.4 Une faible pratique du vélo
	1.2.	.5 Cyclabilité : le vécu du cycliste
	1.3	La méthode BYPAD
	1.4	Le diagnostic BYPAD en un clin d'œil
	1.5	Le diagnostic par module
	1.5.	.1 Besoins des cyclistes - niveau 1,8
	1.5.	2 Responsabilité et coordination - niveau 2,2
	1.5.	.3 La politique cyclable dans les textes – niveau 2
	1.5.	4 Moyens et acteurs – niveau 2
	1.5.	.5 Infrastructure et sécurité – niveau 1,7
	1.5.	.6 Communication et promotion – niveau 1,8
	1.5.	.7 Education – niveau 2
	1.5.	8 Actions complémentaires – niveau 2
	1.5.	9 Évaluation et impacts- niveau 1

2	Le p	plan vélo : Le vélo demain30
	2.1	Objectifs généraux
	2.2	Champ d'action A: Rouler à vélo
	2.2.	1 Orientations pour la cyclabilité
	2.2.	2 Rendre les grands axes de circulation cyclables pour tous
	2.2.	3 Inviter à faire du vélo en réalisant un réseau structurant local
	2.2.	4 Innover
	2.2.	5 Assurer et coordonner l'entretien et le nettoyage
	2.3	Champ d'action B : Le vélo à l'arrêt
	2.3.	1 Orientations pour le stationnement vélo
	2.3.	2 Programmer l'offre globale en stationnement pour vélo
	2.3.	3 Offrir aux visiteurs des grands pôles du stationnement vélo protégé 43
	2.3.	4 Permettre aux habitants de ranger leurs vélos en toute sécurité
	2.4	Champ d'action C : Encourager la pratique du vélo
	2.4.	Orientations pour la promotion de la pratique du vélo
	2.4.	2 Relayer le plan vélo et sa mise en œuvre dans le journal communal
	2.4.	3 Etendre l'information vélo sur le site web communal
	2.4.	4 Étendre l'offre Villo
	2.4.	5 Inciter les écoles à participer annuellement au brevet du cycliste
	2.4.	Organiser des 'balades découverte' à vélo comme remise en selle 48
	2.5	Champ d'action D : Ancrer la politique cyclable
	2.5.	1 Orientations pour les aspects organisationnels
	2.5.	2 Progressivement augmenter le budget vélo
	2.5.	3 Suivre et évaluer la mise en œuvre
	2.5.	4 Renforcer le rôle de la Commission Vélofiets
	2.5.	5 Créer un guichet suggestions en ligne 50
	2.5.	6 Mesurer l'évolution de la pratique du vélo 50
	2.6	Plan d'Action : tableau récapitulatif
3	Ann	nexe : grille décisionnelle Cyclabilité54

FIGURES

Figure 1 – Réseaux voiries, train, métro et ICR et distances cyclables	13
Figure 2 – Tranches d'âge (Monitoring des quartiers)	14
Figure 3 – Quartiers et densité de population	14
Figure 4 – Indicateurs statistiques (Monitoring des quartiers)	15
Figure 5 – Les modules BYPAD	23
Figure 6 – Les niveaux de développement BYPAD	23
Figure 7 – Diagnostic BYPAD par question	25
Figure 8 – Diagnostic BYPAD par module	25
Figure 9 – Cyclabilité des grands axes : actions d'amélioration	34
Figure 10 – Réseau vélo structurant local : schéma de principe	36
Figure 11 – Réseau vélo structurant local	37
Figure 12 – Illustration des cas de figure	39

INTRODUCTION

Le plan Vélo 2010-2015 de la Région de Bruxelles-Capitale souligne à plusieurs endroits l'importance du partenariat Région-communes pour réaliser le potentiel vélo de la Région.

Une des mesures de ce plan consiste à inciter les communes à « évaluer leur politique vélo sur base d'un audit BYPAD et élaborer un plan communal vélo à partir des recommandations de cet audit » (fiche 1.2 p. 23).

L'audit BYPAD et l'élaboration d'un plan d'action vélo constituent le premier avenant à la convention de mobilité, liant commune, Région, zone de police et STIB. En signant la convention cadre, les communes se sont engagées à élaborer un Plan Communal de Mobilité. En vue de la mise en œuvre du PCM, la Région lancera encore d'autres avenants¹. Un budget de 3 mil. € est prévu pour 2013-2014.

En février 2012, la Région bruxelloise a lancé un appel à candidatures auprès des 19 communes. Parmi les candidates, 6 communes ont été retenues : Anderlecht, Bruxelles-Ville, Forest, Jette, Schaerbeek et Watermael-Boitsfort.

La Région bruxelloise a permis à ces 6 communes de:

- Évaluer leur politique communale vélo, en utilisant la méthode internationale Bypad;
- Élaborer un plan d'action vélo communal.

A cet effet, elles ont bénéficié d'un accompagnement d'experts des bureaux d'études Timenco et Pro Velo.

Le présent document reprend le résultat de cette démarche, et se veut être la feuille de route de la politique vélo de la commune de Jette pour les années à venir.

-

¹ Voir aussi Moniteur de la mobilité et de la sécurité routière n° 34, été 2012.

1 AUDIT BYPAD : LE VELO AUJOURD'HUI

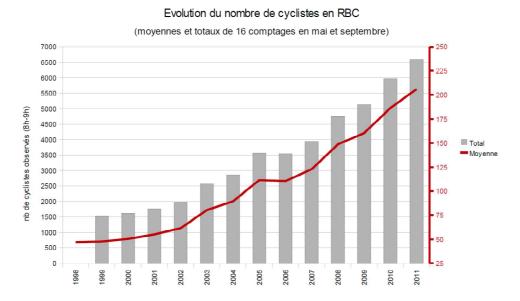
Diagnostic de la politique cyclable

Le premier chapitre de ce document présente le diagnostic de la politique vélo communale, résultat de l'audit Bypad. Ce diagnostic est précédé d'une brève présentation de la politique vélo régionale, ainsi que d'une présentation rapide du profil vélo de la commune. Ce premier chapitre se clôture par des propositions de pistes d'action, qui serviront de base à la discussion et à la rédaction du plan d'action proprement dit (chapitre 2).

1.1 Contexte régional : pratique, potentiel et politique du vélo

De plus en plus de cyclistes

Depuis plus de 10 ans, la Région de Bruxelles-Capitale développe sa politique cycliste. Les **résultats** sont **encourageants** : le nombre de cyclistes comptés sur les 16 points ne cesse d'augmenter².



Le grand public reste à séduire

Cependant, **l'objectif** est encore autrement **ambitieux**: « Le Plan de mobilité IRIS II précise que d'îci 2020, pas moins de **20** % **des déplacements mécanisés** doivent se faire à vélo, alors que le nombre de kilomètres effectués par les voitures doit diminuer de 20 % à l'horizon 2018. Nous devons donc tout mettre en œuvre pour avoir plus de cyclistes, en les convainquant, en offrant des conditions, des services et des infrastructures sûres et évidemment en s'assurant que dans toutes les étapes des travaux d'aménagement, on tienne compte du cycliste, du piéton et du transport public³. »

La part modale actuelle est estimée à **3,4% de l'ensemble des déplacements**^{4,} ou environ 5% des déplacements mécanisés. Les grandes villes cyclables aux Pays-Bas dépassent les 30%, suite

² Pro-Vélo - Observatoire du vélo en RBC, rapport 2011

³ Extrait du préambule du Plan Vélo 2010-2015

⁴ Enquête Ménage BELDAM, données 2010

à une politique cycliste globale et soutenue depuis des décennies. Afin de tripler (au moins) le nombre de déplacements à vélo, il faudra clairement

- Séduire le grand public et donner envie à tous de rouler à vélo au quotidien. Le jeune cycliste sportif et branché ne suffira pas. Un point de référence utile est l'enfant de 10 ans, qui doit pouvoir rouler à vélo en autonomie et en sécurité. Mais il s'agit également de considérer les personnes âgées, de plus en plus nombreuses et actives, et toutes les tranches d'âge intermédiaires, pour tout motif de déplacement. Le plan vélo évoque le concept 8-80 : garantir la sécurité (objective et subjective) de 8 à 80 ans.
- Réaliser un saut de qualité dans la cyclabilité sur le terrain. Rouler à vélo deviendra un choix évident quand le cycliste pourra se déplacer de tout point A à tout point B en sécurité, de manière confortable, sans stress et sans souci. Ceci demande une amélioration marquée de la sécurité, du confort et de l'attrait pour le cycliste. Le plan IRIS II insiste sur la cyclabilité générale de toutes les rues, offrant au cycliste des choix d'aménagements et de vitesse de circulation adaptés à la circulation et la spécialisation de la voirie.

L'indispensable partenariat Région-communes

Il est évident qu'un **partenariat fort Communes / Régions** est indispensable pour réaliser les ambitions. En dépit de l'autonomie communale, toute commune bruxelloise fonctionne comme un morceau de la ville morphologique. Ce qui a pour conséquence que:

- La mobilité sur le territoire communal dépend de la mobilité régionale, tant au niveau de la réalité des déplacements qu'au niveau des choix politiques;
- La Région est le gestionnaire de voirie sur les axes de circulation les plus importants de chaque commune; en général, il s'agit d'itinéraires vélo tout à fait intéressants, lisibles et directs, qui exigent cependant un niveau de sécurisation adapté (pistes cyclables séparées ou au moins marquées).
- Cependant, les communes sont gestionnaires de 80% des voiries, qui sont tout à fait essentielles pour le vélo, puisqu'il constitue un moyen de déplacement de proximité par excellence : plus de 75% des déplacements à vélo se font sur max. 5 km. Il s'agit généralement de voiries de quartier et collecteurs de quartier, vouées à êtres toutes transformées en zone 30 (objectif du plan IRIS I et II, réalise sur 38% des voiries de quartier en 2010).5
- Les communes bénéficient d'un soutien régional considérable en matière de politique vélo, en matière d'infrastructures (le réseau des ICR - itinéraires cyclables régionaux), l'information (la carte régionale vélo), la promotion et la sensibilisation (financement *Brevet du cycliste* dans les écoles, campagnes telles que *Bike Expérience*, Prévention contre le vol) et la création de services (Villo, les points vélo).

Un plan vélo régional global et complet

Le **plan vélo 2010-2015** (successeur du premier plan 2005-2009) développe une gamme étendue d'actions et mesures sous forme de fiches, regroupées sous 6 thèmes.

- Objectifs, principes et monitoring
- À vélo à Bruxelles en toute sécurité
- Formation et vélo-éducation
- Promotion et crédibilisation du vélo à Bruxelles
- Services pour cyclistes

 5 Observatoire de la mobilité, Cahier 1 p.32

observatorie de la mobilite, camer 1 p.52

Jette: Audit BYPAD et plan d'action vélo

- Infrastructures cyclables
- Les principales mesures concernant les communes sont :
- Fiche 1.2 prise en compte des critères de cyclabilité dans tout projet d'aménagement, y compris les projets sur voirie communale. Les outils sont : les procédures de projets d'aménagement, le conditionnement des travaux subsidiés, les contrats de quartier durables, les formations...
- Fiche 1.3 **soutien à la politique cycliste dans les communes** : outils, avenants spécifiques au PCM, formation, soutien aux mesures anti-transit...
- Fiche 2.5 **prévention et contrôle** : soutien à la création de brigades police à vélo

Outils, guides et projets

Un nombre d'outils et de projets en cours ou en préparation :

Le **vadémécum vélo** comprend déjà six cahiers ou guides techniques : pistes et bandes cyclables, SUL, giratoires, bande bus + vélo, revêtements, marquages et éclairage. Un principe fondamental est le **choix d'aménagement selon la vitesse et la densité du trafic automobile**, conforme aux normes internationalement reconnues⁶:

Туре	Régime de vitesse (km/h)	Aménagements cyclables
Autoroutes	120	Non, trafic cycliste sur le réseau secondaire ou sur des voies cyclables séparées.
Voiries métropolitaines	70	Pistes cyclables séparées ou aménagements cyclables sur les contre-allées.
	50	En principe pistes cyclables séparées.
Voiries principales	50 (70)	Pistes cyclables marquées (ou selon le cas: pistes cyclables séparées ou aménagements cyclables sur les contre-allées).
Voiries interquartiers	50	En principe pistes cyclables marquées.
Collecteurs de quartiers	30 (50)	Trafic mixte (en fonction du volume de trafic, de la vitesse effecti- vement pratiquée et de la largeur de la chaussée, opter pour des pistes cyclables marquées ou pour des bandes cyclables suggérées).
Rues locales	30	Trafic mixte.

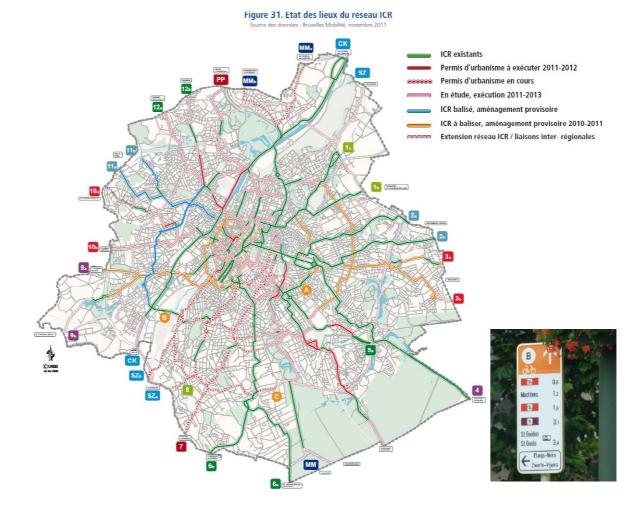
- Le **règlement régional d'urbanisme** (RRU) impose des normes de qualité en matière d'aménagement, d'implantation de stationnement vélo et d'emplacements vélo dans les immeubles de logement (1 par logement)
- Le projet de plan régional de stationnement propose une norme de 2 emplacements vélo par 20 emplacements auto en voirie, à une interdistance maximale de 150 m, ainsi que des emplacements sécurisés en voirie pour les riverains (le principe des vélobox).
- le RER vélo: un schéma directeur d'itinéraires vélos de grande qualité est en préparation. Ce réseau a le potentiel d'un véritable réseau principal vélo, avec un niveau de qualité élevé permettent de rouler rapidement et en sécurité et confort sur des courtes et longues distances, dans la Région et vers la périphérie. Il s'agira généralement d'itinéraires hors circulation, longeant les voies ferrées, complétés par des tronçons en voirie, avec des pistes sécurisées et généreuses le long de grands axes ou passant par des rues cyclables.

-

⁶ RBC – védémecum vélo – cahier 2

La finalisation du réseau ICR en vue

Le plan vélo prévoit la finalisation de l'ensemble du réseau ICR entre 2010 et 2014. Il s'agit de 19 itinéraires tranquilles (260 km), évitant généralement les grands axes. Un budget d'environ 10 million \in par an y est affecté. La carte montre l'état d'avancement en novembre 2011^7 . Un balisage vertical spécifique a été développé.

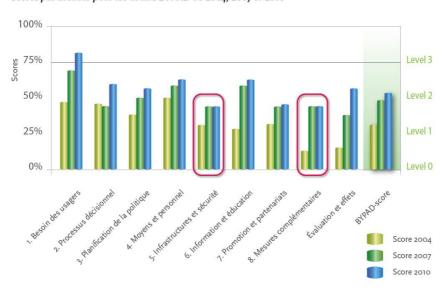


⁷ Observatoire de la mobilité, Cahier 1 p.49

Jette : Audit BYPAD et plan d'action vélo

Un bilan mitigé

Sur base régulière, la Région évalue et ajuste sa politique cycliste au moyen d'un **audit Bypad** (2004, 2007 et 2010 et prévu en 2012). Les résultats sont résumés dans le graphique suivant.⁸



Scores par module pour les audits BYPAD de 2004, 2007 et 2010

L'évaluation globale montre:

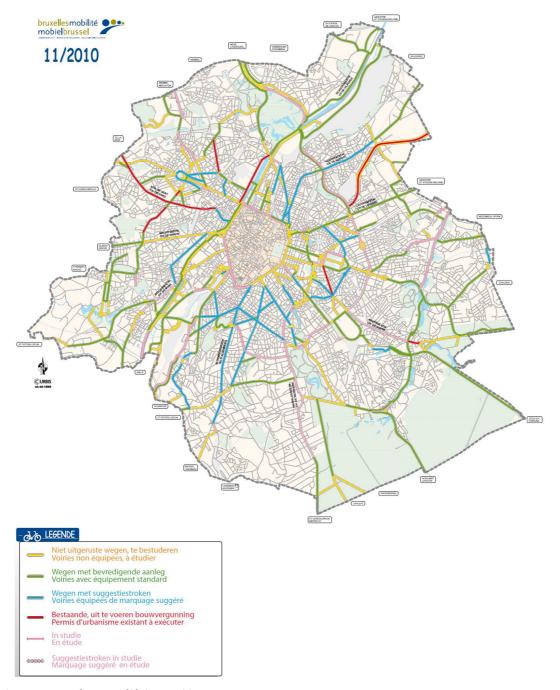
- une progression continue de l'ancrage institutionnel du vélo et de la promotion : le cycliste est de plus en plus pris en compte de façon structurelle (on est sorti de la logique de résolution de problèmes au cas par cas) et bénéficie d'efforts soutenus d'information, de formation et de sensibilisation.
- une stagnation (2007-2010) en matière de cyclabilité sur le terrain.
 - ✓ en matière d'infrastructures, « entre autre à cause de l'absence d'un réseau régional aménagé, d'une politique de stationnement vélo et d'une prise en main structurelle de la sécurité des déplacements à vélo »
 - ✓ en matière de mesures de maîtrise de la circulation et du stationnement ; l'audit met en lumière le besoin d'une gestion globale du stationnement automobile et de mesures plus fortes de modération des vitesses et anti-transit dans les quartiers.

Il est évident que l'enjeu lié à cette faiblesse au niveau de la cyclabilité du territoire se situe également au niveau communal, et que **des actions au niveau des communes sont indispensables**.

En même temps, il reste encore **une partie importante des voiries régionales à équiper**. L'objectif est d'équiper 100% des voiries régionales (320 km): en 2010 c'était le cas pour seulement 48% (154), bien que ceci représente un progrès significatif en 5 ans (28% en 2005). Il s'agit de pistes séparées (53% - 82km) et de pistes marquées (24% - 37 km) mais aussi de solutions de mixités (bandes cyclables suggérées 23% - 35 km), a priori peu sécurisant sur des axes de grande circulation. La carte ci-dessous montre l'état des lieux en novembre 2011.

-

⁸ Illustration: Plan vélo 2010-2015



Les documents cités sont téléchargeable sur

- http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/articles/velo/publications: audit Bypad 2010, Plan vélo 2010-2015
- http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/partners/professionnels/publications-techniques: vadémécum
- http://www.provelo.org/fr/rd/etudes/observatoire-du-velo-en-region-de-bruxelles-capitale: observatoire du vélo 2011

1.2 Profil vélo de la commune de Jette

Cette partie vise à donner quelques repères utiles avant d'évaluer la politique vélo. Elle se base sur des données statistiques (Monitoring des quartiers), la visite de terrain faite avec le groupe Bypad et une part d'appréciation et d'analyse par l'auteur (auditeur Bypad).

1.2.1 Une commune qui se prête bien à la pratique du vélo

Le territoire de la commune de Jette offre **un cadre urbain varié et agréable** pour faire du vélo. Par sa localisation au bord de l'agglomération, Jette est souvent considérée comme une commune de deuxième couronne. La réalité est plus subtile : elle présente une transition relativement douce du sud-est au nord-ouest.

- Au **sud-est**, le centre, des quartiers relativement denses et le noyau commercial autour de la place Reine Astrid ont un aspect plutôt de première couronne mais relativement local (sans les grande densités de population ou des grandes fonctions régionales du centre-ville).
- Le nord-ouest est marqué par un tissu urbain plus lâche, des densités plus faibles, un enchaînement d'espaces verts de taille importante et des grands équipements hospitaliers à l'échelle régionale (UZ hôpital et facultés, Brugmann). Il connaît aussi quelques pentes relativement fortes, mais abordables (Dieleghem, Laerbeek, Liebrecht, Heymbosch, Crocq, DeHeyn).

Un **déplacement de 10 à 15 minutes à vélo permet de se déplacer partout dans la commune** (5 km²) et vers des destinations dans les communes voisines, telles que Simonis, Le Heysel et Basilix. Le trajet vers le centre-ville fait déjà 6 à 7 km sur le terrain et dépasse la demiheure, ce qui attire déjà moins de cyclistes.

Le cycliste profite d'une circulation relativement canalisée et maîtrisée.

- La grande circulation est **canalisée sur deux grands axes** reliés au Ring (L'Exposition et De Smet De Naeyer) et un grand axe interquartier nord-sud (Charles Woeste Sacré-Coeur), complétés par d'autres interquartiers (avenues de Jette au sud, rue Bonaventure et avenue De Heyn au nord). **L'effet barrière de la voie ferrée** facilite cette canalisation : les passages sont limités à 4 sur le territoire communal, dont 3 sur ces grands axes.
- Les **quartiers** sont **relativement peu exposés au trafic de transit**. En 2001 les grands axes à Jette étaient parmi les moins saturées⁹, donc exerçant une faible pression de transit. La commune a renforcé le caractère local des rues par la mise en **zone 30** généralisée et de nombreux réaménagements de l'espace public, réduisant l'emprise de la circulation.
- Par contre, le sud de la commune plus dense est devant **une pression croissante du stationnement de riverains.** Le taux d'occupation en 2006 était déjà de 70% en journée (contre une médiane de 57% pour la RBC).¹⁰
- Jette présente un beau **potentiel de complémentarité entre vélo / transports en commun**.
- Train, métro et réseau en surface offrent un choix de liaisons directes à travers la ville. La gare de Jette n'est pas une gare IC/IR, mais elle offre plusieurs trains par heures, vers trois lignes différentes : en quelques minutes, on rejoint le centre-ville et les grandes gares IC (la jonction Nord-Midi), le quartier Schuman (ligne 161) et la gare de l'Ouest (ligne 28). La ligne 26 offre des connexions directes vers Namur. La ligne de métro 6 fait la boucle du Pentagone. Plusieurs trams et bus desservent la commune.
- Cependant, Jette est situé à la périphérie du réseau STIB (très concentré dans le centre). De ce fait, **l'offre est géographiquement déséquilibrée**. Le métro longe la limite communale

Jette : Audit BYPAD et plan d'action vélo

⁹ Monitoring des quartiers, données des études Iris II.

 $^{^{\}rm 10}$ Monitoring des quartiers, voir tableau plus loin.

- Est, et les trams traversent le centre. Par contre, le Nord de la commune moins dense est uniquement desservi par des bus (en attendant la réalisation du tram 9 Simonis-UZ) et donc de facto plus dépendant de la voiture.
- Dans cette configuration, des déplacements **vélo+train** et **vélo+métro** offrent une excellente solution. Par sa position centrale, la gare est à moins de 2 km de n'importe quel point dans la commune. Et la station de métro la plus proche est aussi à moins de 3km.
- Jette est traversé par trois grands itinéraires cyclables régionaux, partiellement réalisés.
- L'ICR 12 bifurque à la place Werrie (métro Belgica). Le 12A suit la chaussée de Wemmel sur des voiries locales, et franchit le chemin de fer, bien éloigné de la grande circulation. Le 12B se situe sur un axe interquartier au trafic assez dense (Woeste, Sacré-Cœur, Crocq), surtout en franchissant le pont Sacré-Cœur. Ces ICR ont été conçus comme des grands itinéraires radiaux à l'échelle régionale, et relient le nord et le sud de Jette. Ils sont à ce jour partiellement réalisés : le réaménagement de l'avenue Woeste (en cours) et de l'avenue de l'Exposition (projet du tram 9) créeront des chaînons manquants importants.
- **La promenade verte** dans la vallée du Molenbeek et parallèle au chemin de fer est une liaison est-ouest, aménagée comme piste séparée de dimensions généreuses traversant des espaces verts, avec traversées de voiries soignés.



Figure 1 - Réseaux voiries, train, métro et ICR et distances cyclables

1.2.2 Une population mixte, dans des quartiers diversifiés

Le Monitoring des Quartiers offre des indicateurs pertinents pour orienter la politique du vélo. Ce qui frappe d'abord, c'est le **caractère 'moyen'** de Jette. Globalement, la commune évite les extrêmes et s'approche souvent des moyennes régionales, contrairement à d'autres communes qui sont souvent extrêmement jeunes ou âgées, riches ou pauvres etc. Du point de vue vélo, il est intéressant de constater que Jette connaît une **population relativement équilibrée en termes d'âge**, ce qui veut dire qu'il faut bien viser tous les âges, tout en se rappelant que la grande majorité des habitants sont des adultes entre 18 et 65 ans.

Tranches d'âge (2010)	Jette	RBC moyenne	RBC 10%	RBC 90%
Moins de 18 ans	22%	22%	18%	25%
Entre 18 et 65	61%	64%	63%	71%
Plus de 65	16%	14%	10%	18%

Figure 2 – Tranches d'âge (Monitoring des quartiers)

Le Monitoring des Quartiers distingue trois quartiers avec des profils légèrement différents.

- Le quartier Woeste le plus près du centre-ville est le plus dense, le plus jeune, avec les ménages les plus grands et les revenus les plus bas.
- Le quartier Heymbosch UZ près du Ring est presque 3 fois moins dense, plus âgé, avec des ménages plus petits (mais toujours plus grands que la médiane régionale) et des revenus plus élevés (mais toujours autour de la moyenne régionale).
- Le quartier du centre de Jette, géographiquement entre les deux autres, prend chaque fois la position intermédiaire sur ces indicateurs.

Jette manque d'une population de jeunes branchés ou de fonctionnaires européens à haut niveau de scolarisation et de revenus que l'on évoque souvent pour expliquer le succès relatif du vélo dans les quartiers à l'Est du Pentagone. Les Jettois sont par contre un beau mélange du 'grand public' à séduire.

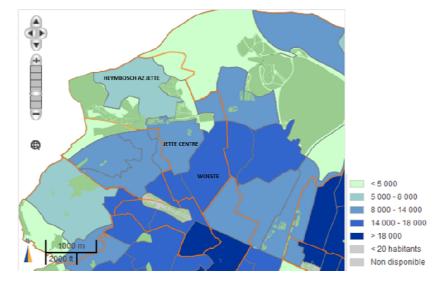


Figure 3 - Quartiers et densité de population

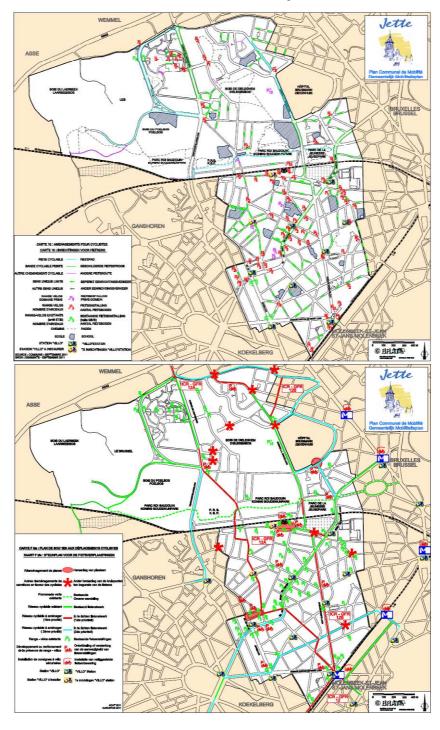
Figure 4 – Indicateurs statistiques (Monitoring des quartiers)

Indicateurs	Quartier Woeste	Quartier Jette centre	Quartier Heymbosc h AZ-Jette	RBC 10%	RBC médiane	RBC 90%
Habitants / km² (2009)	16378	12108	5818	10048	6617.37	30136
Âge moyen (2010)-	37	39	41	34	37	45
Taille moyenne des ménages (2009)	2,25	2,20	2,09	1.09	1.75	2.40
Revenu moyen par habitant (2009)	12214	14000	16466	11408	16456	21504
Commerces locaux par 1000 habitant (2006)	3.6	4.6	2.3	37.5	75	112,5
Niveau de saturation des grands axes (2001)	34%	30%	41%	35%	56%	78%
Part de la population à 400 m d'un arrêt de tram (2012)	100%	70%	0%	28%	55%	83%
Part de la population à 500 m d'un arrêt de métro (2012)	45%	0%	0%	28%	55%	83%
Taux d'occupation du stationnement en voirie 5h30 – 7h (2006)	73%	73%	57%	26%	52%	78%
Taux d'occupation du stationnement en voirie 10h30 – 12h (2006)	70%	70%	52%	33%	57%	80%

1.2.3 Les bases d'une politique vélo

Le Plan Communal de Mobilité comprend un volet vélo, régulièrement mis à jour (comme le sont les autres volets du PCM). L'essentiel se résume en deux cartes,

- Carte 10 : Aménagements pour cyclistes, présentant un état des lieux complet des aménagements, des sens uniques limités, des stations vélos et des stations Villo (dernière mise à jour septembre 2011)
- Carte Fbis : plan de soutien aux déplacements cyclistes, comprenant des réaménagements de places et carrefours, du réseau ICR, de deux ICC (itinéraires cyclables communaux) à ajouter, de renforcement du stationnement vélo et de stations Villo à ajouter.



Sur base d'un entretien avec le CEMA, nous pouvons reconstituer les grandes étapes des mesures qui ont bénéficié aux cyclistes.

- Depuis le début des années 1990, la commune mise fortement sur des **espaces publics de qualité** et crée un service 'espaces publics'. Elle réaménage de façade à façade un bon nombre de places et de rues, en y intégrant des dispositifs de modération de vitesse (plateaux, effets de porte, trottoirs traversants, extensions de trottoir). Ainsi se créent progressivement des quartiers apaisés. Les abords d'écoles bénéficient d'un traitement programmé. Une attention particulière est donnée aux PMR et aux cyclistes. De cette époque datent les pistes cyclables séparées dans les rues locales Stiénon, Rommelaere et De Heyn, remarquablement intégrées dans l'espace public à la place triangulaire Gustave Pattijn.
- Quand la RBC se fixe l'objectif de la zone 30 pour toute voirie locale, Jette est la seule commune qui décide dès 2006 de mettre **l'ensemble de ces rues locales en zone 30,** à l'exception des collecteurs de quartier. Ceci semblait une évidence dans la ligne de l'approche de l'espace public. A ce jour elle est toujours la seule commune dans ce cas.¹¹
- Jette généralise les **SUL**. Une réflexion globale est menée avec les associations de cyclistes. Certains SUL sont créés en mettant des rues à sens uniques et en créant des pistes marquées à contresens. À certains endroits, des sens uniques alternants coupent des itinéraires rectilignes pour la circulation, tout en gardant la continuité pour les cyclistes.
- Le **stationnement vélo** se focalise sur le placement d'arceaux dispersés en petites quantités (1 à 3). Après une phase test réussie, un nombre de vélobox payants pour habitants seront installés.
- La commune prépare un **plan de stationnement (des voitures) global**, probablement le grand enjeu de la mobilité dans l'avenir proche. Pour l'instant, le stationnement est payant à quelques lieux à concentration de commerces (Léon Théodor et place Werrie) et limité dans le temps (zone bleue) à proximité des hôpitaux et de la gare. Dans le centre, cependant, monte la pression du stationnement des riverains. En même temps, l'emprise du stationnement dans les rues étroites et sur les places freine la création d'aménagements cyclables de qualité à certains endroits, notamment le tronçon de la rue Léopold Ier sur l'ICR (où le stationnement actuel rend le SUL impossible).

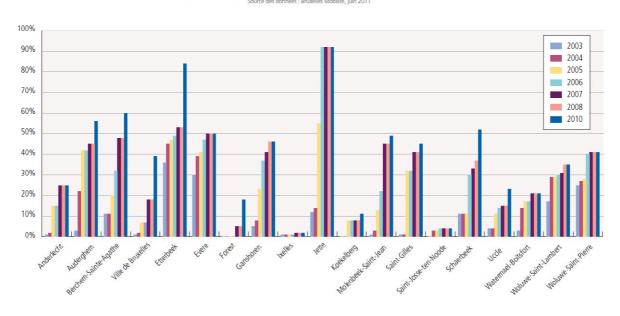


Figure 21. Progression des zones 30 dans les communes bruxelloises

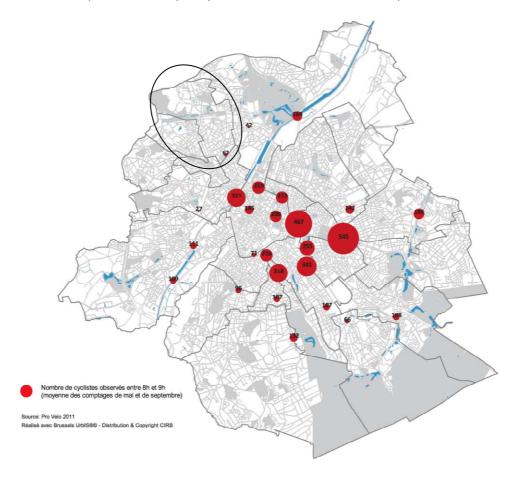
_

 $^{^{11}}$ Observatoire de la mobilité, Cahier 1 p.33-34

1.2.4 Une faible pratique du vélo

Malgré ce potentiel et ces actions, les cyclistes en rue se font encore très rares. L'un des points de comptage de l'observatoire du vélo est la place Werrie, à la frontière communale, un point de passage logique pour les cyclistes en direction du centre-ville où se rejoignent les deux ICR 'théoriques', et l'accès au métro. L'observatoire du vélo y compte 67 cyclistes entre 8 et 9h (moyenne de quatre comptages) 12: 12% du point de comptage le plus fréquenté de toute la Région (Mérode). Sur une population de près de 48.000 habitants, ceci représente une part infime des déplacements, très loin des 20% visés par la région. Un habitant de la Région fait en moyenne 3,9 déplacements par jour¹³, ce qui correspondrait donc à 187.000 déplacements par des Jettois par jour, dont 20% correspondrait à 37.000 déplacements vélo par jour, ou environ 3.700 aux heures de pointe (1 sur 10).

La carte montre que les cyclistes sont généralement très peu présents à l'ouest du canal. L'arrivée de Villo n'a clairement pas eu un impact spectaculaire immédiat à Jette : en 2010, entre 12 et 37 utilisations par jour (départ ou arrivée), donc en général 1 ou 2 utilisations par vélo par jour (à Anvers, on atteint 7 utilisations par jour par vélo)¹⁴. Entretemps, il y a 9 stations Villo à Jette. On constate cependant que les stations sont souvent saturées ou au contraire vides : la redistribution des vélos ne semble pas suffisante pour permettre un fonctionnement optimal.



¹² Pro-Velo - Observatoire du vélo en RBC, rapport 2011

¹³ Enquête Menages BELDAM 2010

¹⁴ Données Villo juillet – septembre 2010.

1.2.5 Cyclabilité : le vécu du cycliste

La visite de terrain avec le groupe Bypad a permis de faire un nombre de constats. L'objectif n'est pas de faire un état des lieux complet, mais d'exprimer le vécu général du cycliste (sans distinguer les gestionnaires de voirie).

- a) Une large gamme d'aménagements vélos, du très généreux au peu généreux. Les pistes cyclables séparées avec des traversées soignées (promenade verte, Stiénon De Heyn, Crocq, Arbre Ballon) offrent une qualité exemplaire et attrayante pour tout cycliste (bien que pas toujours en bon état d'entretien). Il y a également un nombre de pistes marquées, parfois assez étroites et donc peu sécurisantes, notamment sur certains carrefours et giratoires. Les bandes de suggestion (chevrons et logos) sont peu sécurisants dans certaines rues et ponts (Sacré-Cœur) à trafic important. Les logos entre les rails du tram, réalisés à la demande des cyclistes et appliqué aussi ailleurs dans la Région, indiquent utilement la position la plus sûre entre les rails mais sans rendre cette cohabitation plus rassurante pour le néophyte.
- b) Les **SUL généralisés** sont fort appréciés comme raccourcis et itinéraires directs, le plus souvent dans des rues tranquilles à faible circulation. Au début, elles étaient mises en valeur par un marquage linéaire (trait discontinu) ou un revêtement différencié. Actuellement on applique des chevrons et logos comme amorce, avec un moindre impact visuel, même quand il y a largement la place pour se croiser, en raison des moindres coûts engendrés.
- c) Des dispositifs de modération de vitesses de circulation sont bien adaptés aux cyclistes: coussins berlinois, plateaux, rétrécissements de voiries, oreilles de trottoir, stationnement en alternance pour dévier l'axe de la voirie. Dans certains cas, le stationnement empêche le passage du vélo (par exemple à droite d'un coussin berlinois). La seule zone résidentielle (Drève de Rivieren) et le nouveau quartier apaisé des Jardins de Jette (circulation en boucles sinueuses) sont très appréciés.
- d) Des **arceaux sont présents mais peu visibles dans l'espace public** par leur implantation en petites grappes et selon les opportunités (2 ou 3 entre deux entrées de garage ou sur une oreille de trottoir), parfois en réponse à une demande d'habitants. Les stations Villo sont nettement plus importantes et visibles (20 ou 30 unités). À certains endroits, le stationnement voitures est encore envahissant (Reine Astrid, Amnesty International), compliquant la visibilité et l'accessibilité des range-vélos.
- e) Il reste encore des **rues et carrefours surdimensionnés, où le cycliste se sent oublié**. De façon globale, il faut constater que des itinéraires de qualité et continus pour le vélo font encore défaut.

19

Jette: Audit BYPAD et plan d'action vélo 02-04-2013

AMENAGEMENTS CYCLABLES, DU PLUS GENEREUX AU MOINS GENEREUX



















LES SUL GENERALISES







DISPOSITIFS DE MODERATION DES VITESSES, ADAPTES AUX CYCLISTES













LE STATIONNEMENT DESEQUILIBRE













LE CYCLISTE OUBLIE













1.3 La méthode BYPAD

BYPAD a été développé par des spécialistes du Groupe de pilotage international de BYPAD entre 1999 et 2001 dans le cadre d'un projet européen. BYPAD se base sur les **meilleures expériences européennes**, ce qui signifie que les mesures et actions recommandées dans BYPAD ont été appliquées avec succès dans d'autres villes européennes.

BYPAD signifie Audit de la Politique Cyclable (BicYcle Policy AuDit) et est basé sur les méthodes du « total quality management ». La politique cyclable est considérée comme un processus dynamique dont les forces et les faiblesses sont analysées. Dans ce contexte, non seulement les mesures de la politique vélo et leurs résultats sont au centre de l'attention, mais aussi tout particulièrement la question de savoir comment ce processus est intégré dans les structures politiques et administratives. Ceci permet d'analyser en parallèle les points problématiques, d'identifier les nouveaux champs d'activité et les potentiels d'amélioration, de trouver des partenaires stratégiques et enfin, de développer des solutions durables.

La méthode BYPAD utilise un **questionnaire standardisé**, structuré en **9 modules**, couvrant l'ensemble des composantes d'une politique cyclable intégrale. Un groupe **d'acteurs locaux** l'utilise comme point de départ pour évaluer la politique cyclable sur un ensemble exhaustif de critères. Celui-ci comprend des *cyclistes*, des *décideurs politiques* et des *techniciens communaux*. Ensemble ils définissent les forces et faiblesses ainsi que les priorités pour l'avenir de la politique cyclable.

Pour chacune des 9 composantes d'une politique cyclable, le groupe de travail situe le niveau de développement sur **une échelle de 4 niveaux de développement** :

- Niveau 1 approche au cas par cas. Des problèmes sont résolus quand elles s'imposent et seulement quand elles s'imposent, selon le principe du sapeur-pompier.
- Niveau 2 approche isolée. Un ou des responsables vélo mettent en œuvre une politique cyclable du mieux qu'ils peuvent, en travaillant dans leur coin, selon le principe 'Robinson Crusoe'.
- Niveau 3 approche système. La politique cyclable est très complète et transversale, bien ancrée dans la politique de mobilité à long terme. Un ensemble d'acteurs mettent en œuvre des projets forts, selon le principe 'l'affaire de tous'.
- Niveau 4 approche intégrée. La politique cyclable atteint un niveau élevé d'expertise, de suivi permanent et d'échanges en réseaux. Elle jouit de moyens structurels et est renforcée par des mesures complémentaires. Augmenter sa qualité est 'un souci permanent'.

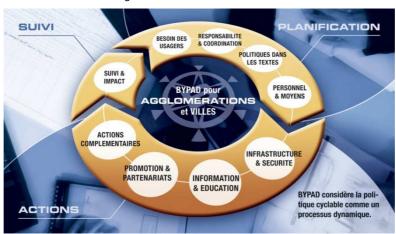


Figure 5 - Les modules BYPAD





La valeur ajoutée de la méthode BYPAD est de **contribuer à la réussite de la politique cyclable** :

- Une **politique cyclable approfondie**, grâce à la prise en compte de l'ensemble des composantes dans le questionnaire, qui est un outil pédagogique et de réflexion.
- Une **politique cyclable mieux portée**, grâce au travail de consensus entre les acteurs responsables pour sa mise en œuvre, une dynamique à long terme.
- Le lancement d'une **dynamique à long terme**, grâce à des audits BYPAD de suivi.
- **Label de qualité** et échanges européens, grâce à l'insertion de la commune dans le réseau BYPAD (www.bypad.org).

Toutes les communes ayant appliqué la méthode BYPAD obtiendront le **certificat BYPAD**, label officiel indiquant leur engagement pour une politique cyclable intégrée.

Tableau 1 - Composition du groupe de travail BYPAD

	'	3 ,	
Туре	Nom	Fonction / service / institution	Email / tél
Usager	Guy Egerickx	Gracq	jette@gracq.org
Usager	Julio Sanchez	Gracq	julio.sanchez@gracq.org
Usager	Daniel Touwaide	Gracq	dtouwaide@hotmail.com
Usager	Guido Vanden Wyngaerd	Fietsersbond	guido.vandenwyngaerd@h ubrussel.be
Décideur politique	Christine Gallez	Échevine de la mobilité	chgallez@jette.irisnet.be
Décideur politique	Jean-Louis Pirottin	Échevin de l'espace public	jlpirottin@jette.irisnet.be
Décideur politique	Paul Leroy	Échevin gestion du territoire	pleroy@jette.irisnet.be
Fonctionnaire	Philippe Caudron	CEMA – cellule mobilité	phcaudron@jette.irisnet.be
Fonctionnaire	Jean-Louis Lambert	Service espace public	jllambert@jette.irisnet.be
Police	Christian Van Hemelrijck	Police	cetec5340@zpz5340.be

Tableau 2 – Calendrier de l'AUDIT BYPAD

17/04/2012	Journée de lancement
24/04/2012	GROUPE DE TRAVAIL 1 : réunion de lancement
24/04/2012	Réunion de travail avec CEMA
31/05/2012	Visites de terrain
07/06/2012	GROUPE DE TRAVAIL 2 : consensus
Juillet 2012	Rapport intermédiaire AUDIT BYPAD
20/09/2012	GROUPE DE TRAVAIL 3 : Plan d'action
29/10/2012	Réunion de travail avec échevine et CEMA
26/11/2012	GROUPE DE TRAVAIL SUPPLEMENTAIRE : projet de plan d'action et réseau
25/01/2013	Rapport final AUDIT BYPAD + PLAN D'ACTION

1.4 Le diagnostic BYPAD en un clin d'œil

Figure 7 – Diagnostic BYPAD par question

Niveau obtenu par question

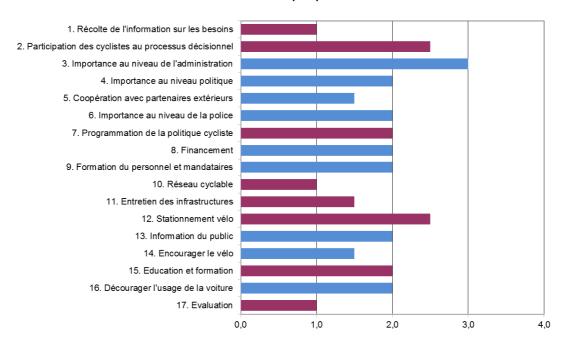
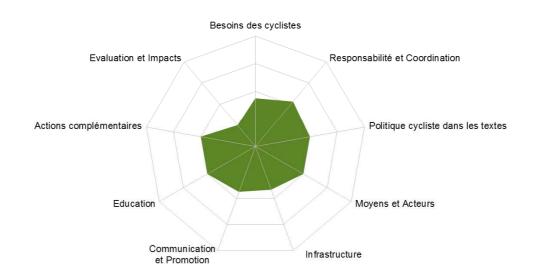


Figure 8 – Diagnostic BYPAD par module

JETTE Diagnostic BYPAD 2012



1.5 Le diagnostic par module

L'évaluation globale montre que la commune a bien dépassé le niveau des mesures vélo au cas par cas et en réaction aux problèmes (niveau 1). Elle se situe globalement autour du niveau 2 : un nombre de personnes ont une approche volontariste et réalisent bien des choses en faveur de la pratique du vélo, mais encore de façon relativement fragmentaire. Le défi est d'arriver à un niveau 3, où la politique cyclable devient complète, programmée et bien ancrée comme axe important de la politique de mobilité. L'élaboration d'un plan d'action (partie 2) vise à réaliser cette étape.

1.5.1 Besoins des cyclistes - niveau 1,8

Lors de projets d'aménagement ou en réponse à des plaintes, la situation des cyclistes est bien observée in situ. Mais on ne fait jamais des comptages spécifiques de cyclistes. Pour une petite commune le coût est considéré comme prohibitif. Le nombre de cyclistes étant encore très limité, des enquêtes poussées ne semblent pas justifiées.

Par contre, les cyclistes ont bien la possibilité de participer aux décisions. Le Groupe Vélo-Fiets est un groupe de travail réunissant le Gracq, le Fietsersbond, le responsable CEMA et l'échevin de la mobilité.

- Avant il se réunissait régulièrement environ tous les 1,5 mois. Actuellement, il se réunit en fonction de l'agenda. Les cyclistes proposent aussi des points à traiter.
- Tout projet d'aménagement qui contient une composante vélo (tous les grands projets) est discuté dans ce groupe.
- Dans le passé, il y a eu une véritable co-construction, notamment dans la programmation de la mise en SUL des sens uniques, pour l'inventaire des ranges-vélo (fait avec le Gracq et le Fietsersbond) et autour de l'expérience des Vélo-box.

Il existe aussi un Conseil Consultatif Mobilité, composé de représentants des partis politiques. Les associations ne sont pas représentées, ni des groupes spécifiques comme les cyclistes. Les partis ont par contre la possibilité d'inviter des experts.

Une participation des cyclistes serait souhaitable à tout réaménagement de l'espace public, pour renforcer le réflexe vélo. Lors de présentations publiques et des commissions de concertation, la voix des cyclistes semble ou est perçue comme peu entendue. En plus, ces derniers temps le lobby des automobilistes se mobilise pour défendre le stationnement contre des aménagements vélo.

1.5.2 Responsabilité et coordination - niveau 2,2

Il n'y a pas de 'monsieur vélo' à la commune. En fait, la cellule mobilité consiste en une seule personne (le CEMA Philippe Caudron) et un assistant administratif mi-temps. Cependant, il n'est pas isolé : il travaille en étroite collaboration avec le service Espaces Publics, et anime le groupe transversal 'circulation', où la police est aussi représentée (réunions mensuelles).

Le CEMA assure bien la prise en compte du vélo. Dans le passé, il y a eu des réunions intraadministration spécifiques, par exemple pour la mise en place de SUL. L'administration considère qu'il est peu réaliste d'affecter une personne ou un groupe de travail spécifiquement au vélo.

Au niveau politique, le collège soutient des mesures en faveur du vélo. Cependant, des dossiers comme Villo ou la suppression du parking place Reine Astrid doivent être défendus avec vigueur et négociés face à d'autres intérêts. Le point difficile est souvent le stationnement : le collège assume bien la suppression du stationnement sur les places, mais il faut des solutions de compensation (en sous-sol à la place Reine Astrid, derrière la gare pour Cardinal Mercier). Le SUL dans la rue Léopold I (tronçon entre la rue L. Théodor et le boulevard de Smet de Naeyer) ne s'est pas encore fait, puisque il faudrait supprimer du stationnement.

Les relations avec les entités externes sont en général très lourdes et difficiles à gérer, que ce soit avec la Région, la STIB ou BELIRIS. Il n'y a pas de coopération régulière sur des aspects vélo, mais bien occasionnelle, sur des dossiers spécifiques comme les ICR et la promenade verte. Il n'y a pas de concertation avec les communes voisines sur le thème du vélo.

Les cyclistes ont rarement l'occasion de se concerter avec la police et ont l'impression que celle-ci s'intéresse très peu au vélo, voire montre parfois une attitude négative. L'administration et les échevins soulignent que la police montre une attitude constructive vis-à-vis du vélo dans le groupe 'circulation'. Elle a activement collaboré à l'élaboration des SUL. Il faut rappeler qu'ils gèrent une large zone (avec Molenbeek, Koekelberg, Berchem et Ganshoren). La police n'a pas rempli de questionnaire, ni participé à la réunion.

1.5.3 La politique cyclable dans les textes - niveau 2

La politique cyclable est un volet relativement bien développé dans le PCM de la commune. Il consiste en un inventaire des aménagements (en voirie et stationnement), et comprend une liste d'actions pragmatiques à court terme pour soutenir la pratique du vélo (voir présentation plus haut). Ce volet est remis à jour régulièrement, comme l'ensemble du PCM, la dernière fois fin 2011. La deuxième partie de ce rapport développera une vision et une programmation à plus long terme.

1.5.4 Moyens et acteurs – niveau 2

Chaque année, dans les limites du budget communal, un choix est fait en matière d'investissements vélo. À ce moment-là, des montants sont affectés à des projets spécifiques, par exemple la mise en place des SUL, achat et installation d'arceaux et de vélobox etc. En général, il s'agit de postes spécifiques dans les budgets marquages, mobilier urbain etc. Il n'existe pas de budget spécifique vélo pluriannuel pour mettre en œuvre l'ensemble des actions prévues dans le PCM. Les représentants de la commune se demandent si c'est possible, voire efficace.

Il y a un seul CEMA à la commune. En principe, les demandes de formation du CEMA ne sont jamais refusées. Mais selon l'administration il serait souhaitable que des personnes dans d'autres services suivent aussi la formation. Un choix doit être fait entre les demandes de formation, en fonction du coût et du temps : des formations longues (20 jours pour CEMA) ou à l'étranger sont lourdes à porter pour une petite commune.

Pour l'instant, il n'y a pas d'offre en formation vélo, mais le CEMA a bien suivi Velocity Bruxelles en 2009.

1.5.5 Infrastructure et sécurité - niveau 1,7

Un bon nombre de rues sont cyclables, soit mises en zone 30, souvent avec des dispositifs de modération de vitesses (toutes les voiries locales), soit équipées de pistes cyclables (séparées ou marquées), soit avec des bandes cyclables suggérées (chevrons et logos).

Cependant, la continuité manque. Il n'existe à ce jour aucun véritable itinéraire continu et de haute qualité, seulement des fragments. Selon la commune, la région porte aussi sa part de responsabilité : la commune attend depuis vingt ans la réalisation des ICR sur son territoire. Elle semble avoir été victime de sa bonne conduite : comme Jette était à l'avance dans la modération des vitesses, les SUL etc., les moyens régionaux semblent avoir été affectés d'abord à des communes où il n'y avait encore quasi rien de tout cela. En même temps, les deux ICC définis dans le PCM ne sont pas encore réalisés non plus, en partie parce qu'ils doivent compléter les ICR.

Quelques précisions par rapport aux zones 30.

- Un nombre d'aménagements zone 30 sont à considérer comme provisoires et seront progressivement renforcés par des réaménagements physiques.
- Les cyclistes s'interrogent sur le respect des rues en zone 30. Il n'y pas d'évaluation systématique. La police installe occasionnellement des radars avec panneaux en réponse à des plaintes et communique les données résultantes.
- Même si les zones 30 sont essentielles pour assurer la sécurité des cyclistes, les seules zones 30 ne suffisent apparemment pas pour convaincre et attirer des nouveaux cyclistes.

La commune dispose d'un service interne d'entretien des marquages. Il réagit à des constats de dégradation par des agents communaux ou des citoyens, aussi des cyclistes ; il n'y a pas d'inspection systématique. Il n'y a pas de matériel ou de priorité spécifique pour les aménagements vélo. Les aménagements sur les ICR sont entretenus par le gestionnaire de voirie en question. La commune constate peu d'entretien par la Région. Il n'est pas clair de savoir qui se charge de déblayer ou déneiger les aménagements cyclistes sur voirie régionale.

L'offre en stationnement vélo consiste essentiellement d'arceaux en rues, dispersés en petites grappes, qu'on rajoute systématiquement lorsque l'opportunité se présente. Il n'y a cependant pas de programmation, par exemple pour viser une couverture complète à une interdistance donnée. Il y a bien une programmation par rapport aux vélobox. Le RRU impose déjà le local vélo, et la commune veille au respect de cette obligation. Elle n'a pas de RCU.

1.5.6 Communication et promotion - niveau 1,8

La commune informe régulièrement les associations cyclistes, ainsi que le grand public par le biais d'articles dans le journal communal. L'administration a néanmoins l'impression que la commune ne 'vend' pas très bien sa politique d'espace public et de mobilité. D'une part, les agents communaux n'ont pas les compétences de communicateurs. D'autre part, la petite commune de Jette a du mal à attirer les journalistes, lors de conférences de presse.

L'action la plus importante d'encouragement au vélo est le déploiement de stations Villo. À part cela, il y a quelques modestes initiatives ciblées. Il y a un message info aux écoliers dans Jette (mais pas spécifiquement cycliste) et une brochure s'adressant aux nouveaux fonctionnaires pour les sensibiliser aux alternatives à la voiture, remboursement vélo compris. Il y a une réflexion à faire sur les publics cibles locaux à viser : les familles, les personnes âgées, les nouveaux habitants, les écoliers des grandes écoles secondaires (St-Pierre, Sacré-Cœur, athénée), l'UZ (personnel et étudiants). L'UZ demande une station Villo sur son site, mais l'accès à vélo laisse à désirer, et la commune désire que les habitants d'en face y aient aussi un accès facile. Une piste importante est aussi la promotion des trajets combinés vélo + transports en commune (train, métro, tram).

1.5.7 Education - niveau 2

Déjà 5 ou 6 écoles participent à la formation 'brevet du cycliste' : cours et formation en conditions réelles de circulation. Il est envisagé que les 9 écoles francophones participent (les écoles néerlandophones ont déjà toutes pris ce genre d'initiatives). Il existe aussi des formations vélo dans le cadre d'un programme pour jeunes en décrochage scolaire. Il est constaté qu'il y a toujours plus d'enfants qui ne roulent pas à vélo.

En 2011 et 2012 une formation cycliste a été offerte aux agents communaux via ProVélo. Le Gracq signale qu'il propose des formations Vélotrafic pour remettre en selle des adultes, à offrir par exemple aux agents communaux, aux nouveaux habitants, au troisième âge...

1.5.8 Actions complémentaires - niveau 2

Depuis plus de vingt ans, la commune pratique le rééquilibrage de l'espace public en faveur des modes actifs. Elle était précurseur dans ce domaine (voir plus haut). Les sens uniques et les dispositifs de modération des vitesses freinent la circulation et créent des quartiers relativement apaisés.

La politique du stationnement est encore relativement limitée : 2 zones payantes aux noyaux commerciaux et des zones bleues à proximité des pôles hospitaliers. Chaque ménage a droit à une carte de stationnement gratuite (les suivantes étant payantes) avec un maximum de trois. L'offre de stationnement en voirie est encore abondante, mais la pression au centre de la commune est en croissance. La commune prépare actuellement un plan de stationnement global. L'objectif est de faire passer l'ensemble de la commune en zone réglementée, anticipant ainsi sur le plan régional de stationnement. Pour l'instant, la perspective reste de compenser en grande partie les places supprimées.

1.5.9 Évaluation et impacts- niveau 1

L'évaluation de la politique vélo est encore très peu développée. Dans le cadre du suivi du PCM, les cartes des aménagements et l'offre en stationnement vélo est périodiquement mise à jour. Le listing des range-vélos (fait avec le Gracq et le Fietsersbond) est aussi disponible sur le site web.

2 LE PLAN VELO: LE VELO DEMAIN

La vision et les ambitions du projet de politique cyclable

Dans la deuxième partie les conclusions de l'audit Bypad et les recommandations du groupe sont traduits dans un plan d'action concret.

Synthèse : Jette à vélo

Le plan d'action vélo vise à soutenir la croissance de la pratique du vélo et à encourager ses habitants de 8 à 88 ans d'utiliser le vélo pour leurs déplacements quotidiens de moins de 5 km.

Ces actions leviers dans divers domaines constituent une politique vélo globale, à mettre en œuvre progressivement.

- A. Grâce à ses zones 30 et ses nombreux SUL, beaucoup de rues jettoises sont déjà bien cyclables. Les rues doivent inviter encore plus de cyclistes, en leur offrant
- Des aménagements sûrs et séparés sur les grands axes (régionaux)
- Un grand confort sur un nombre d'itinéraires locaux dans des rues locales
- Des aménagements bien entretenus

B. L'offre en stationnement vélo sera développée et diversifiée

- Une offre d'arceaux couvrant le territoire communal
- Des emplacements couverts, voire sécurisés à tous les grands pôles
- Des vélobox ou locaux vélo dans les quartiers, en suivant la demande

C. La commune encouragera l'habitant à essayer et prendre l'habitude du vélo par

- Une information régulière sur le vélo, par le journal communal, le site web
- Des invitations à 'tester' le vélo :
 offre Villo, soutien au brevet cycliste pour écoliers, balades découverte à vélo pour tous

D. La commune suivra et évaluera régulièrement la politique vélo

- Un coordinateur vélo, qui fera un rapport de progrès annuel
- Une coopération structurelle avec la Commission Vélofiets
- Un contact pour suggestions et commentaires
- Des comptages de cyclistes

30

2.1 Objectifs généraux

Les objectifs généraux d'une politique cyclable communale peuvent être résumés comme suit : rendre la pratique quotidienne du vélo possible, sûre et normale pour tous.

- Le PLAN VELO vise à stimuler la **pratique quotidienne** du vélo, donc l'utilisation du vélo comme moyen de déplacement fonctionnel et à part entière. Des éléments récréatifs peuvent intervenir accessoirement, mais ne sont pas au centre de la démarche.
- Le PLAN VELO vise avant tout à **réaliser un saut de qualité dans la cyclabilité générale**, donc à améliorer les conditions physiques sur le terrain, permettant de se déplacer à vélo de tout point A à tout point B en toute sécurité et confortablement.
- Le PLAN VELO vise à sensibiliser et renforcer l'image du vélo comme un moyen de déplacement quotidien ressenti comme normal, et ceci pour tout public, adultes et enfants, hommes et femmes, personnes âgées et travailleurs, cyclistes expérimentés et cyclistes hésitants, etc.

Ces objectifs généraux sont déclinés en quatre champs d'action, comme précisé dans le tableau cidessous.

Tableau 3 – Objectifs généraux et champs d'action

Objectifs généraux de la politique cyclable	Rendre la pratique quotidienne du vélo possible, sûre et normale pour tous de 8 à 88 ans
ROULER À VÉLO I'infrastructure et le réseau cyclable	Développer un réseau vélo répondant aux 5 critères (sûr, rapide, cohérent, confortable, agréable)
LE VÉLO À L'ARRÊT Le stationnement vélo	Permettre de garer (courte durée) et ranger (longue durée) son vélo en sécurité (pas de vol, pas abîmé) et sans encombrer l'espace public
ENCOURAGER LE VÉLO Information, sensibilisation, éducation	Récompenser les cyclistes, encourager les cyclistes frileux, convaincre les cyclistes potentiels
ANCRER LA POLITIQUE CYCLABLE	Assurer l'organisation, les moyens financiers et humains et le suivi

La relation entre les 9 modules Bypad et les 4 champs d'action est la suivante.

CHAMP D'ACTION	MODULES BYPAD CORRESPONDANTS
A. Rouler à vélo	5. Infrastructure et sécurité – aménagements cyclables
l'infrastructure et le réseau cyclable	8. Actions complémentaires - maîtrise de la circulation et du stationnement
B. Le vélo à l'arrêt Le stationnement vélo	5. Infrastructure et sécurité – stationnement vélo
C. Encourager le vélo	6. Communication et promotion
Information, sensibilisation, éducation	7. Education
D. Ancrer la politique cyclable	1. Besoins des cyclistes
	2. Responsabilité et coordination
	3. La politique cyclable dans les textes
	4. Moyens et acteurs
	9. Évaluation et impacts

2.2 Champ d'action A : Rouler à vélo

Champ d'action : infrastructures et réseau vélo

2.2.1 Orientations pour la cyclabilité

Les besoins des cyclistes doivent être le point de départ du réseau et des infrastructures. Le réseau qui attirera le plus de cyclistes doit se rapprocher d'un ensemble de 5 critères de qualité, internationalement reconnu.

- **Sécurité** : en situation mixte dans une circulation lente et faible, et ailleurs sur des aménagements séparés bien conçus
- Rapidité : menant le cycliste à sa destination par le chemin le plus court et le plus rapide
- Cohérence: offrant des liaisons continues ou interconnectées, permettant de se rendre aux grandes destinations et pôles de transports en commun et généralement de tout point A à tout point B, tout en laissant un choix entre itinéraires (circulation calme ou plus importante, pentes ou non,...)
- **Confort** : offrant des revêtements lisses, bordures abaissées, bon entretien, éclairage, balisage
- **Agrément**: traversant un cadre agréable (urbain ou naturel), sans nuisances (bruit, pollution, stress) et sécurisant (sécurité subjective)

Il convient de souligner que **le 'réseau de base' est l'ensemble des rues**, qui doivent toutes être cyclables (objectif IRIS II), donc adapté à la pratique du vélo. Le **réseau structurant**, constitué des **itinéraires cyclables régionaux et locaux** offrent des liaisons vélo privilégié et recommandés.

Outre ce réseau structurant, la Région de Bruxelles-Capitale a récemment identifiée des **itinéraires RER-vélo en collaboration avec la Région flamande**. Ces itinéraires RER-vélo seront réaménagés comme des routes vélo rapides qui rendront possible des déplacements vélo supra-locaux.

Pour assurer une certaine cohérence, les actions privilégient un travail soit sur un **itinéraire complet**, soit sur **un quartier dans son ensemble**.

2.2.2 Rendre les grands axes de circulation cyclables pour tous

L'avis du Groupe Bypad, qui a préparé le plan d'action, était unanime : la grande priorité à court terme est de créer des aménagements de qualité sur les grands axes de circulation et leurs traversées. Aujourd'hui ces axes sont peu praticables pour les cyclistes, et les carrefours peu sécurisés créent un effet de barrière.

La commune veillera à y **privilégier la séparation des cyclistes de la circulation** tant que possible : il faut pouvoir rouler à vélo le long de ces axes et les traverser en toute sécurité et confort.

- Séparation en section. La fonction de ces axes à 50 km/h et la grande densité du trafic imposent de séparer les cyclistes de la circulation, déjà pour des seules raisons de sécurité. En plus, la séparation physique (PCS) est la seule solution qui puisse sécuriser des cyclistes débutants ou enfants. Sur des axes à 2*1 bande une PCM est acceptable du point de vue sécurité, mais la possibilité existe parfois de créer une PCS plus rassurante à droite de la bande de stationnement, pour autant que cela ne pose pas de conflits avec les piétons.
- Séparation aux carrefours et traversées. Des traversées aménagées pour cyclistes sont préférables aux carrefours à feux, longeant les traversées piétonnes, avec un tourne-à-gauche

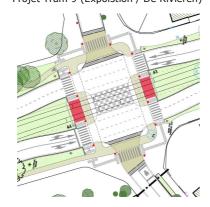
en deux temps. Les giratoires sont également à équiper de pistes séparées. Certaines traversées de rues sont coupées par la berme centrale et font barrière aux piétons et cyclistes : des traversées sécurisées à bouton poussoir sont à prévoir.

La commune insiste auprès de la Région sur la mise en œuvre rapide des projets, **l'implication** de la commune dans tous les stades des projets régionaux, au-delà de la délivrance du permis, de la conception jusqu'à à la mise en œuvre. En cas de débats à l'échelle régionale, la commune demande d'être entendu dans la Commission Vélo régionale.

- Finaliser les projets en cours : le réaménagement de l'avenue Charles Woeste (en cours, avec PCM) et le tronçon de l'avenue de l'Exposition dans le projet du tram 9 (PCS et séparation aux carrefours).
- Continuer les PCS sur l'ensemble de l'avenue de l'Exposition, un axe à suivre et une 'barrière' à traverser pour les cyclistes à Jette, plus précisément entre la place de l'ancienne Barrière et la limite régionale et de l'Avenue de l'Exposition Universelle sur la commune de Ganshoren, entre la Basilique et la limite Jette-Ganshoren
- Reprendre des projets à l'arrêt (ICC, et quand possible, ICR).

Figure 9 - Cyclabilité des grands axes : actions d'amélioration

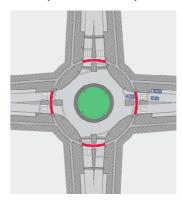
Principe de traversée cyclistes sécurisés – carrefour à feux Projet Tram 9 (Expoistion / De Rivieren)



Giratoire à équiper de PCS



Principe de traversée en PCS au giratoire (vade-mecum vélo)



Exemple rue Stroobants, Evere (interquartier)



2.2.3 Inviter à faire du vélo en réalisant un réseau structurant local

L'ensemble des rues locales à Jette est en zone 30, avec un système réfléchi de sens uniques et SUL. La signalisation est progressivement complétée par des aménagements physiques de modération de vitesses. Les relevés de vitesses occasionnels indiquent que le 30 km/h est dans la plupart des cas respecté en journée. Les rues locales sont donc de fait déjà en grande mesure cyclables en toute sécurité.

Cependant, la rareté d'aménagements spécifiquement vélo et reconnaissables comme tel, est sans doute un facteur qui explique le faible nombre de cyclistes actuellement. Clairement, le vélo ne vient pas encore spontanément à l'esprit des gens pour des déplacements locaux, même si de tout endroit de la commune on peut joindre le centre en 10 minutes à vélo.

À part la sensibilisation (voir plus loin), il faut donc attirer en rue l'attention sur la possibilité et l'intérêt du vélo. Les rues doivent inviter à faire du vélo. La commune envisage de créer des itinéraires vélos plus lisibles et continus, avec un haut niveau de sécurité et de confort, à compléter par une signalisation directionnelle.

Un réseau structurant local a été défini, répondant au maximum aux critères suivants.

Principes utilisés pour la définition d'un réseau structurant local

- ✓ Créer des liaisons en ligne tendue reliant les quartiers, les pôles locaux (administration communale, écoles secondaires, hôpitaux) et les nœuds de transports en commun (gare, stations de métro). Ceci a résulté en un schéma de principe.
- ✓ Créer un réseau en grille, visant un maillage de 500 m
- ✓ Privilégier des alternatives aux axes de grande circulation (motorisée et transports en commun)
- ✓ Articuler les axes autour des franchissements du chemin de fer traversant la commune. Privilégier les franchissements sur voirie locale (Toussaint, Sacré-Cœur) par rapport à ceux sur axes régionaux de grande circulation (Exposition, De Smet De Naeyer)
- ✓ Intégrer les ICR dans le réseau structurant local. Les deux ICR ne sont pas à considérer comme un 'niveau supérieur' d'itinéraire vélo, mais comme des éléments à intégrer dans le réseau local.
- ✓ Bien connecter avec les itinéraires sur les grands axes.

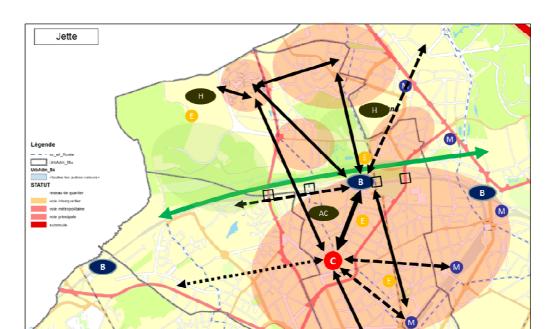


Figure 10 - Réseau vélo structurant local : schéma de principe

Le réseau qui en résulte consiste de trois types d'éléments

- A. Un **tronc** : l'axe centre administration communale gare, via Chaussée de Wemmel / rue de l'Eglise St-Pierre. Une liaison forte nord-sud, entre l'axe de circulation Exposition et l'axe tram étroit Léon Théodor.
- B. Des branches reliées au tronc
- C. Des liaisons, traversant les branches, pour compléter la grille

0,5 Kilomètres 0,25 Réalisé avec Brussels UrbIS®© - Distribution & Copyright CIRB Légende Plan d'action vélo de la commune de Jette Réseau cyclable structurant - Branche Variante Liaison Axe route Itinéraires cyclables régionaux

Figure 11 - Réseau vélo structurant local

Ce réseau structurant doit bénéficier **d'un niveau de qualité continu, égal à celui des ICR** et apte à attirer des cyclistes débutants, de 8 à 88 ans. De manière générale, il faudra apaiser la circulation autant que possible, selon les trois grandes options d'interventions suivantes.

- **Dévier (en partie) la circulation** : mise à sens unique, sens uniques opposés, coupures pour la circulation avec passage pour cyclistes
- **Modérer les vitesses**, dans les rues et aux carrefours : largeur de chaussée réduite, aménagement de modération de vitesses (déplacement d'axe, dispositifs de modération des vitesses, plateau), en minimisant la gêne pour le cycliste (bypass etc.)
- **Réduire (en partie) le stationnement si nécessaire**, pour libérer l'espace d'un aménagement de qualité

Le **choix de l'aménagement** sur le réseau structurant doit toujours tendre vers le haut. L'aménagement suivra la **grille décisionnelle** en annexe. Le tableau ci-dessous précise la ligne de conduite pour les cas de figures courants à Jette.

Cas de figure de rue locale	Solution de principe pour itinéraire vélo (ICR, ICC)
Rue de desserte résidentielle, où la tranquillité et la convivialité sont une plus-value	Zone résidentielle = priorité piétons, aménagement sans bordures Rue cyclable – à tester sur les axes vélos (potentiellement) les plus utilisés
Rue apaisée et tranquille : faible circulation + limite 30 respectée + dispositifs physiques de modération des vitesses	Mixité – BCS (bande cyclable suggérée) PCM en cas de grand afflux de cyclistes
Rue locale plus chargée (collecteur) : circulation plus importante, bus, camions (livraisons)	PCM
Sens unique ; chaussée (hors stationnement) A. 4m25 ou plus B. moins de 4m25	SUL A. PCM à contresens, BCS dans le sens B. BCS dans les deux sens PCM min. 1m + min. 0,50 distance de la bordure + chaussée min. 2m75 ¹⁵
Rue excessivement large pour zone 30 Rue en pente forte, sens de la montée Rue connectée à un PCS déjà existant	PCS – unidirectionnelle ou bidirectionnelle, le cas échéant à droite de la bande de stationnement (à court terme, provisoirement : PCM)

Le plan d'action comprend un **planning des priorités** des ICC.

Une **étude approfondie** examinera les variantes possibles en termes de plan de circulation et de choix d'aménagements et définira la solution à appliquer.

¹⁵ Vade-mecum vélo de la RBC, cahier Sens Uniques Limités

Figure 12 - Illustration des cas de figure

Modération des vitesses (rue de la Bravoure)



Modération des vitesses (rue Liebrecht)



SUL PCM (Baron de Laveleye)

BCS (rue Faes)





PCS existant en rue locale (De Crocq, Arbre Ballon)



Rue locale large (Toussaint, Swartenbrouck, Liebrecht)
- à améliorer : PCS ou PCM









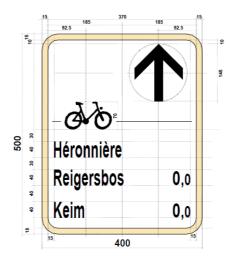
La programmation des priorités est reprise dans le tableau d'action

- Aménagements des ICR planning de Bruxelles-Mobilité
- Tronçons sur rues locales : priorités tenant compte des critères suivants
 - Liaisons locales déjà utiles (même hors réalisation des ICR et RERVélo)
 - Potentiel cycliste
 - Urgence de sécurisation
 - Facilité de réalisation

Pour des aménagements dans le cadre du RER vélo, aucune programmation n'est encore définie.

Le réseau local vélo doit être complété par une **signalisation des destinations locales et des temps de parcours**. Cette signalisation guidera le cycliste débutant sur les meilleurs itinéraires. Un plus, elle est un outil de sensibilisation aux faibles distances et à l'utilité pratique du vélo au quotidien.

- Cette signalisation sera conçue sur base du réseau défini. Elle aura son impact optimal quand le réseau sera complet, mais elle peut déjà être mise en place progressivement, sur des itinéraires déjà bien cyclables.
- Elle sera aussi déclinée sous forme de schéma local du réseau, avec les distances entre les pôles, téléchargeable sur les pages vélo du site web et diffusé en version papier.
- La commune appliquera la charte graphique de signalisation d'ICC développée par la Région, cohérente avec la signalisation ICR, qui oriente les cyclistes sur des distances plus importantes à l'échelle régionale. Cependant, il serait souhaitable d'indiquer le temps de parcours moyen (plutôt que la distance en km): plus parlant, plus encourageant, mieux pour mettre en valeur la rapidité.



Le réseau comprend des propositions de passerelles et passages souterrains à envisager à long terme ou au gré des opportunités (RER vélo ?)

- un passage sous la voie ferrée dans le prolongement de la rue Léon Théodor (évoqué dans l'étude RER vélo) pour relier hors circulation les deux rives du chemin de fer; une intervention lourde (Infrabel); à court terme sécuriser le pont Sacré-Cœur
- deux passerelles cyclopiétonnes pour traverser les rues en creux Toussaint et Exposition pour rétablir la continuité Drève de Rivieren le long du chemin de fer et d'offrir une liaison aisée vers la gare.

2.2.4 Innover

La Commune de Jette à une longue tradition d'innovation et de précurseur en aménagement d'espace public et gestion de circulation. En témoignent la généralisation du 30km/h en rues locales, l'instauration programmée de SUL et un programme de sécurisation d'abords d'école.

La Commune est prête à participer à des projets pilotes concernant le vélo. Elle est ouverte à collaborer avec la Région pour tester la 'rue cyclable' en voirie locale. La commune consultera les cyclistes pour sélectionner des liaisons sur son réseau vélo, déjà bien empruntés par les cyclistes ou avec un potentiel élevé.

La rue cyclable est essentiellement une rue en zone 30 où l'on donne la priorité au cycliste :

- le cycliste a le droit de rouler sur toute la largeur de la chaussée (sens unique) ou de la partie dans son sens de circulation (double sens);
- l'automobiliste n'est pas autorisé à le dépasser.

La rue cyclable est facile à mettre en œuvre par les panneaux F111 – F113 avec maintien du profil classique, des trottoirs et du stationnement (pas de réaménagement physique, comme pour une zone résidentielle).

L'aménagement de la surface pour exprimer le dispositif (couleur ? marquage ?...) reste à définir et à tester par la Région, pour une uniformité dans toutes les communes.

La rue cyclable offre plus de sécurité, confort et fluidité aux cyclistes sur des itinéraires (actuellement ou potentiellement) très utilisés par les cyclistes.



2.2.5 Assurer et coordonner l'entretien et le nettoyage

Le service Espace Public portera une attention particulière à l'entretien des infrastructures et marquages vélo. Il réagira dans les plus brefs délais et en fonction des priorités et urgences aux problèmes signalés par les cyclistes. Le service marquage interne à la Commune peut réagir assez rapidement.

En termes de nettoyage de pistes cyclables séparées (sur voirie régionale et locale), la commune définira avec la Région un mode de fonctionnement efficace.

2.3 Champ d'action B : Le vélo à l'arrêt

Champ d'action : stationnement vélo

2.3.1 Orientations pour le stationnement vélo

Le stationnement vélo est un enjeu capital dans la politique cyclable, pour deux raisons:

- Prévention du vol : le cycliste doit pouvoir garer son vélo à destination et le ranger la nuit en toute sécurité et de manière confortable.
- Éviter l'encombrement : près de grands pôles d'attraction et au centre-ville, il faut pouvoir accueillir un nombre plus important de vélos de façon pratique et bien ordonnée, pour attirer les cyclistes et ne pas gêner les autres utilisateurs des espaces publics.

Les éléments à prendre en compte sont:

- prévoir une offre proportionnelle à la demande réelle, générée par les destinations
- répondre aux besoins différents du stationnement de courte durée (par ex. course rapide) et de longue durée (par ex. à la gare) en termes de distance par rapport à la destination, de rapidité, du degré de surveillance et de confort
- prévoir des solutions de rangement du vélo à domicile, surtout en milieu urbain
- choisir des solutions techniques **efficaces** (solide, facile, permettant de fixer un cadenas, sans abimer le vélo) et appropriées (le simple 'U' renversé, le casier vélo, le stationnement surveillé)

2.3.2 Programmer l'offre globale en stationnement pour vélo

La commune mènera une politique de stationnement vélo globale et programmée. Cette politique **visera l'offre globale du point de vue du cycliste** : en voirie (communale et régionale) et hors voirie, réalisé par la commune ou par d'autres acteurs.

La commune mènera une **concertation active** transversale (entre services : espace public, gestion du territoire, enseignement, commerce, Foyer Jettois...) et avec des acteurs externes.

La commune maintiendra **un inventaire à jour** de l'offre en stationnement vélo. Dans le cadre du suivi PCM, un inventaire des arceaux est déjà mis à jour jusque 2011 (carte 10). Il sera progressivement complété par les stationnements couverts et sécurisés aux pôles (voir cidessous).

Sur base de l'inventaire, **la programmation existante sera revue et complétée** (carte Fbis du PCM) :

- L'offre en arceaux visera la couverture totale du territoire : le cycliste doit avoir confiance de pouvoir attacher son vélo partout. La commune suivra les normes de densité du plan de stationnement régional (en cours d'élaboration) : 2 arceaux par 20 emplacements auto ; interdistance maximale de 150 m. Ceci implique environ 1000 arceaux sur Jette (environ 10.000 emplacements auto) par rapport à environ 300 actuellement.
- L'offre en stationnement couvert et sécurisé sera intégrée (voir points suivants).

Concrètement, cette démarche sera **intégrée dans le stationnement vélo dans le Plan de Stationnement Communal global**, à élaborer en 2013. En même temps, le réseau structurant local sera pris en compte dans la vision sur l'offre de stationnement voiture : en cas d'espace restreint, le plan de stationnement pourra supprimer ou déplacer (partiellement) du stationnement voitures afin de pouvoir réaliser un aménagement cyclable de qualité.

2.3.3 Offrir aux visiteurs des grands pôles du stationnement vélo protégé

Les pôles importants de visiteurs et d'intermodalité ont un grand potentiel comme destinations à vélo. Pour soutenir ce potentiel, ils exigent, à côté des arceaux pour la courte durée, une offre suffisante et de bonne qualité pour garer son vélo à la moyenne ou longue durée. La Commune agira pour renforcer la quantité et la qualité des emplacements protégés et sécurisés à ces pôles.

La ligne de conduite tient en trois principes :

- A. Tenir compte de la **demande réelle** (éviter des aménagements non utilisés)
- B. Offrir une excellente qualité et visibilité, pour stimuler la demande et créer un effet d'appel
- C. **Evaluer** régulièrement l'utilisation (taux d'occupation) et **ajuster** l'offre en conséquence, même si ce sera difficile sans aide régionale.

CENTRE COMMUNAL. Lors du réaménagement de la place Reine Astrid, le stationnement vélo doit être pleinement intégré dans la conception de l'espace public. Des **arceaux** dispersés en petites grappes sont indispensables.

À cela doit s'ajouter un **parking vélo plus important** de minimum 20 places. La plus-value en esthétique, confort et sécurité doit être une invitation aux cyclistes.

- Un objet esthétique intégré dans l'espace public et un repère visuel sur la place, et modulable pour permettre des extensions.
- Un niveau de confort élevé: couvert, des emplacements bien espacés (pour facilement charger ses courses, ranger des remorques enfants, manœuvrer en entrant et sortant...), sécurisé (bon contrôle social, éclairage, caméras de surveillance), équipé (casiers pour ranger les courses, les accessoires...) etc.
- Une accessibilité optimale depuis les rues avoisinantes (dégagé, revêtements lisses, pas de bordures...).

GARE TRAIN/METRO ET GRANDS ARRETS TRAM. L'intermodalité vélo + train/métro/tram a un grand potentiel, vu la position périphérique (en bout de ligne) de la commune.

- Le train offre de bonnes connexions (3 lignes) vers le centre-ville, plusieurs grandes gares et plusieurs parties de la ville. L'offre côté place Cardinal Mercier est correcte : 100 places couvertes. La commune insistera auprès d'Infrabel pour réaliser **une offre de qualité côté parking nord** (actuellement des pince-roues, à déconseiller).
- Les stations de métro se situent hors territoire communal. Le vélo est en principe un excellent moyen pour s'y rendre à partir de Jette. Le vol et le vandalisme sont ressentis comme un frein à cet usage vélo+métro. Une offre mixte est à prévoir, y compris du stationnement protégé et sûr pour la longue durée : une offre en arceaux conséquente et couverte est à envisager
- Le stationnement vélo est à intégrer à certains arrêts du futur tram 9 (à définir), certainement aux points de contacts avec ICR et réseau vélo local (voir supra).

EQUIPEMENTS. La commune se concertera avec les responsables des équipements publics (culturel, sportif, administrations, services publics, santé...) pour

- inventorier l'offre en stationnement vélo hors voirie
- définir le nombre d'employés et le nombre de visiteurs (pointe)
- définir une norme de stationnement vélo en % des employés et de visiteurs, par exemple 1 emplacement par 20 employés, 1 par 10 visiteurs ; cette norme variera selon le potentiel estimé de chaque destination
- définir les normes de sécurité et confort : bonne accessibilité, au rez-de chaussée, éclairé, fermé à clé (personnel)

- mettre en place des mesures d'accompagnement : information, prime vélo...

ENSEIGNEMENT. La commune a déjà placé des arceaux devant les écoles, essentiellement pour parents de primaire venant chercher leur enfant. Dans les écoles secondaires, le potentiel d'étudiants cyclistes autonomes est important. Une offre de parking vélo dans l'enceinte de l'école devient alors indispensable (des vélos garés toute la journée devant l'école sont une cible évidente pour le vol), autant pour les étudiants que pour le personnel. Les quatre écoles secondaires à Jette sont non communales. L'initiative revient donc aux directions, et la collaboration n'est pas toujours facile.

La commune considère que la collaboration avec les écoles dans le domaine du vélo est indispensable. À cet effet, elle

- continuera à répondre aux demandes d'arceaux aux abords de l'école
- travaillera avec les écoles dans leur démarche de Plan de Déplacement Scolaire (le cas échéant), et intégrera des améliorations aux itinéraires d'accès à vélo dans la planification des travaux.
- définira la meilleure piste pour sensibiliser les écoles au stationnement sécurisé (via les directions, les réseaux, les associations de parents).
- examinera la possibilité et l'intérêt d'un subside pour aménagement de parking vélo dans les écoles secondaires

2.3.4 Permettre aux habitants de ranger leurs vélos en toute sécurité

Le point de départ de la grande majorité des déplacements, à vélo ou autre, est le domicile. Surtout dans les quartiers denses de la commune, au sud de la gare, de nombreuses habitations ne permettent sans doute pas de ranger des vélos en immeuble en tout confort (garage, local spécifique). Laisser son vélo la nuit dans l'espace public est un grand risque. Et la peur du vol et du vandalisme sont un frein connu à l'utilisation du vélo. Villo est un élément de réponse, mais aussi un service moins souple à l'usage : station à station, plutôt que porte-à-porte. Pour stimuler l'usage quotidien, la possession du vélo personnel doit donc être stimulée, entre autre par des solutions de rangement de qualité.

La commune étendra **l'offre de vélobox**. Forte de l'expérience pilote avec des vélobox (50€/an), la commune a installé deux vélobox payants (rue des Flamands et Wallons) dans le cadre d'un contrat de quartier et elle signera un avenant de PCM pour en ajouter 5 à 6 autres (subsidié à 60% par la Région).

De façon plus générale, la commune mettra en place un **processus de suivi de la demande**. Des vélobox inutilisés risquent de discréditer l'initiative. Et d'autres solutions sont à envisager pour une demande importante.

- La commune lancera un **appel à candidats locataires**, via les canaux de communication de la commune. (journal communal, site web). Le tarif restera modeste (50€/an). Les règles offriront un maximum de souplesse : tout candidat prêt à payer doit avoir accès au service (adulte ou enfant, individu ou grande famille).
- Les vélobox seront installés aux **endroits de la plus grande demande** (dans un rayon d'environ 100 m), en principe sur un emplacement de stationnement ou éventuellement en trottoir.
- Aux endroits où la demande dépasse de loin les possibilités d'un vélobox difficile de caser 5 vélobox dans une seule rue des opportunités pour créer des parkings vélo de quartier hors voirie seront cherchées. A terme, la gestion de ces parkings vélo de quartier pourrait être assumée par l'Agence Régionale de Stationnement.
 - Des **grandes unités sécurisées** de 20 à 50 places peuvent être installés hors voirie ou en intérieur d'îlot

- Des opportunités de locaux vélo de quartier en immeuble sont à creuser : propriétés communales (ou CPAS, Foyer Jettois...), rez commercial inoccupé, box de garage, partie d'un garage voitures. Les modalités de la gestion sont à définir, en concertation avec les usagers : accès (clés), vérification de vélos abandonnés etc.
- Le service Urbanisme veillera au respect strict du titre II, article 17 du RRU pour l'intégration de locaux vélos/poussettes dans les nouvelles constructions de logement, tant sur le nombre d'emplacements et leur surface, que sur l'accessibilité aisée à la voie publique et incitera les demandeurs à prévoir une offre de stationnement vélo sécurisé plus importante que le minimum légal.
- De même, en ce qui concerne les immeubles de bureaux, commerces et d'activités productives, le service Urbanisme veillera au respect strict du titre VIII, articles 13 et 17 du RRU et incitera les demandeurs à prévoir une offre de stationnement vélo sécurisé plus importante que le minimum légal.

Pour rappel, extraits du RRU:

Titre II Article 17. LOCAL POUR VEHICULES DEUX-ROUES ET VOITURES D'ENFANTS

§ 1. Tout immeuble neuf à logements multiples comporte un local permettant d'entreposer des véhicules deux-roues non motorisés et des voitures d'enfants.

Ce local réunit les conditions suivantes:

- 1° être à disposition de l'ensemble des habitants de l'immeuble ;
- 2° avoir des dimensions compatibles avec la fonction prévue, compte tenu du nombre de logements, avec un minimum d'un emplacement par logement ;
- 3° être d'accès aisé depuis la voie publique et depuis les logements ;
- 4° être indépendant des parkings.
- § 2. Les travaux relatifs à un immeuble existant à logements multiples sont, lorsqu'ils ont une incidence sur les parties communes de l'immeuble, pour effet d'améliorer la conformité de l'immeuble, conformément au § 1.

Titre VIII, article 13

Cet article s'applique à tous les immeubles contenant des surfaces destinées aux bureaux, aux activités de haute technologie ou aux activités de production de biens immatériels.

Tout immeuble nouvellement construit ou reconstruit comporte au minimum un emplacement de parcage pour vélos par 200 m² de superficie de plancher, avec un minimum de deux emplacements de parcage pour vélos par immeuble.

Ces emplacements réunissent les conditions suivantes :

- 1° être sécurisés ;
- 2° être d'accès aisé depuis la voie publique ;
- 3° être couverts;
- 4° être munis d'un dispositif d'accrochage adéquat.

Article 17. LE NOMBRE D'EMPLACEMENTS POUR VÉLOS À CRÉER

Cet article s'applique à tous les immeubles contenant des surfaces destinées aux activités artisanales, industrielles, logistiques, d'entreposage ou de production de services matériels, aux commerces de gros, aux grands commerces spécialisés, aux équipements d'intérêt collectif ou de service public ou aux établissements hôteliers.

45

En cas de construction ou de reconstruction, le nombre d'emplacements de parcage pour vélos est fixé sur base d'une proposition motivée du demandeur, avec un minimum de deux emplacements de parcage pour vélos par immeuble.

Ces emplacements réunissent les conditions suivantes :

- 1º être sécurisés ;
- 2° être d'accès aisé depuis la voie publique ;
- 3° être couverts;
- 4° être munis d'un dispositif d'accrochage adéquat.
- Dans des projets de constructions de la commune même, du CPAS ou du Foyer Jettois, un **local vélo de grande qualité utilitaire et esthétique** sera toujours intégré.

Local vélo de quartier (Anvers)

Local vélo intégré dans des nouveaux immeubles ou rénovations¹⁶







Jette : Audit BYPAD et plan d'action vélo

¹⁶ Source: Mobiel 21 - Fiets Suite

2.4 Champ d'action C : Encourager la pratique du vélo

Champ d'action : information, sensibilisation, éducation

2.4.1 Orientations pour la promotion de la pratique du vélo

Les efforts en matière de cyclabilité (infrastructures réseau et stationnement) doivent être accompagnés par des efforts pour stimuler la pratique du vélo. La promotion du vélo comprend des actions d'information, de sensibilisation et d'éducation. Ceci doit comprendre aussi bien des actions grand public que des actions ciblées.

De manière générale, il faudra

- Récompenser les cyclistes actuels : valoriser et soutenir la pratique du vélo existante
- Encourager les cyclistes frileux : ceux qui pratiquent déjà le vélo récréatif ou de façon occasionnelle et qui pourraient franchir le pas vers une pratique quotidienne
- Convaincre les cyclistes potentiels : ceux qui ont envie mais qui hésitent (la demande latente) et ont besoin d'être rassurés, remis en selle, convaincus des bénéfices...

2.4.2 Relayer le plan vélo et sa mise en œuvre dans le journal communal

Une communication régulière et récurrente est indispensable pour ancrer dans les esprits l'engagement de la commune pour le vélo. Le premier canal de communication est le journal communal, JETTE INFO, touchant potentiellement l'ensemble de la population. Il faudra s'insérer dans la ligne de conduite journalistique : privilégier des annonces d'évènement. La cellule mobilité programmera, en concertation avec la rédaction du journal, les thèmes vélo potentiels, de manière régulière

- Présentation conséquente du Plan Vélo, annonçant les actions pour les années à venir.
- Par la suite, des petits articles pour annoncer une réalisation, une action bientôt entamée ou terminée, l'inauguration d'un aménagement ou d'un parking vélo, la remise de brevet cycliste, etc.
- Annonce d'initiatives vélo par des associations, à condition d'être signalées 2 mois à l'avance.
- Utilisation systématique du logo vélo de la RBC (I bike Bru) ou bien un nouveau logo vélo spécifique à la commune.

2.4.3 Etendre l'information vélo sur le site web communal

L'internet est une source d'information accessible en permanence et facile à mettre à jour. Un volet vélo sera intégré dans le nouveau site web communal. Il devra être bilingue.

L'information de base suivante a été définie

- itinéraires : ICR et ICC sur la commune
- types d'aménagements vélo et réglementation SUL, illustré par des photos prises dans la commune
- stationnement : Arceaux, Vélobox
- services : Villo, Points vélo

Suite à l'approbation du plan vélo, ceci sera progressivement complété par

- la présentation de Plan Vélo (texte téléchargeable)
- le réseau local, y compris les pôles et les temps de parcours

- la cartographie du stationnement
- des nouvelles sur les actions en cours
- les PV de la commission vélo
- un formulaire 'suggestions et plaintes' (voir ci-dessous)

2.4.4 Étendre l'offre Villo

Le service Villo est une solution flexible pour l'utilisation occasionnelle du vélo. Il est aussi considéré comme une forme de sensibilisation, renforçant la visibilité du vélo dans l'espace public, donnant envie de le tester et rendant le vélo plus 'normal'.

Cependant, l'usage des Villo à Jette reste, selon les derniers chiffres, encore très faible. L'évaluation Villo 2012 à l'échelle régionale indique que les non-utilisateurs ne manquent pas de confiance dans le service, mais hésitent surtout simplement de rouler à vélo en ville : le travail sur l'infrastructure et la cyclabilité reste primordial. L'évaluation Villo constate également que Villo est une solution statistiquement marginale, représentant environ 4% des déplacements à vélo dans la Région.

La Commune de Jette entend offrir la possibilité d'utiliser Villo à l'ensemble de ses habitants : **Villo doit couvrir toute la commune**, aussi la partie au nord de la Gare. L'implantation des stations sera accordée avec les itinéraires vélos à haut potentiel.

2.4.5 Inciter les écoles à participer annuellement au brevet du cycliste

La commune considère que **le brevet du cycliste doit être offert annuellement dans toutes les cinquièmes années de primaire**. La décision de participation appartient, cependant, aux directions d'écoles. La commune incitera les écoles à participer.

- Diffuser l'information chaque année auprès des directions et associations de parents
- Organiser une remise de brevet festive par l'échevin(e) de l'enseignement, de la mobilité ou le bourgmestre

2.4.6 Organiser des 'balades découverte' à vélo comme remise en selle

Vu la bonne cyclabilité de la plupart des rues locales, il est important d'inciter les habitants à se mettre en selle, pour leur donner l'occasion de découvrir qu'il fait bon rouler à vélo à Jette.

La commune se fera **le relais, voir l'organisateur de balades à vélo découverte.** L'attention sera focalisée sur les thèmes à découvrir, et non pas sur un message 'faites du vélo'. Pour la création de ces balades, la commune s'appuiera sur les associations diverses et les différents services et échevins. Une présentation standard est à développer avec le service communication.

- Une balade 'découverte de la commune', offerte une fois par an aux nouveaux habitants et fonctionnaires, par exemple pendant la semaine de mobilité
- Un programme de 2 ou 3 balades thématiques par an, éventuellement liées à d'autres évènements : écologie, patrimoine, espaces verts, espaces publics, histoire sociale, architecture, enfants, ... Cela reprendra des initiatives existantes, par exemple la découverte du patrimoine à vélo, organisé par Vélofiets dans la semaine de Mobilité. Il s'agit bien d'initiative vélo sur le territoire communal (pas des excursions pour vélotouristes).
- Annonce dans le journal communal, le site web...

2.5 Champ d'action D : Ancrer la politique cyclable

Champ d'action: organisation, moyens financiers et humains, suivi

2.5.1 Orientations pour les aspects organisationnels

Afin de réussir la politique cyclable, il est indispensable qu'elle soit bien ancrée dans les esprits et les structures, de se donner les moyens financiers et humains nécessaires et d'assurer un suivi efficace. Il faut notamment:

- Intégrer la politique cyclable dans la politique de mobilité générale et dans la vision du développement communal
- Assurer le personnel et les moyens pour la coordination et le suivi de la mise en œuvre
- Mettre en place des outils et des procédures de consultation des usagers, de coordination transversale au sein de l'administration, de développement de partenariats.

2.5.2 Progressivement augmenter le budget vélo

La commune veut garantir le financement du budget consacré au vélo. Cependant, il est difficile de définir la part du budget communal est consacré au vélo.

Dans un premier temps, la commune fera une **estimation du budget vélo dans les budgets 2012 et 2013**. Il s'agira de comptabiliser la part vélo dans le budget mobilité et dans le budget espace public (arceaux, marquages – pose et entretien, projets d'aménagements). Ce budget sera exprimé comme un montant par habitant et en % du budget communal.

Ensuite, la commune s'engage à **augmenter progressivement ce budget**, lié à la mise en œuvre de ce plan vélo.

2.5.3 Suivre et évaluer la mise en œuvre

La mise en œuvre et le suivi du plan vélo seront assurés par les responsables et les structures existants.

Le CEMA responsable de la cellule mobilité sera également le **coordinateur du Plan Vélo**. Il suivra et prendra des initiatives de mise en œuvre des actions. Les tâches du coordinateur :

- Assurer la **concertation transversale** pour les projets d'infrastructure et aménagement via le **Groupe Circulation**. Une fois par an, le groupe de travail organisera une réunion spécifique 'plan vélo' pour faire le bilan et programmer l'année à venir. Le coordinateur assurera la concertation avec **des acteurs externes** (Région, STIB, BELIRIS, communes voisines) pour la prise en compte du plan vélo dans les projets.
- Initier une **concertation promotion**, rassemblant les différents services et échevinats et les acteurs externes (écoles, associations,...).
- Coordonner la mise en place de parkings vélo aux équipements, pour définir avec les responsables la demande, l'offre, des normes et le suivi (voir volet stationnement)
- Préparer le **bilan annuel** des réalisations et des obstacles. Le bilan sera présenté pour **avis à** la Commission Vélofiets, et ensuite pour approbation au collège.
- Évaluer annuellement la charge de travail et le besoin d'un renforcement de la cellule mobilité. Cette évaluation sera intégrée dans le Plan Stratégique annuel du service Mobilité, qui analyse l'adéquation entre la charge de travail et les moyens humains mis en œuvre.

2.5.4 Renforcer le rôle de la Commission Vélofiets

L'avis constructif des cyclistes est un atout dans la conception de projets d'aménagement. La Commune voudrait bien solliciter systématiquement l'avis des cyclistes dans tout projet. En pratique ceci est difficilement faisable, pour des multiples raisons: les délais serrés ne permettent souvent pas d'insérer des réunions Vélofiets; la participation d'usagers aux réunions techniques n'est pas opportune ; la charge de travail et de réunions serait difficile à assumer pour les représentants bénévoles.

La commune renforcera l'information à la Commission VeloFiets et demandera son avis pour des projets clés

- La Commission Vélofiets se réunira régulièrement, 6 fois par an, en présence des échevin(e)s de la mobilité et de l'espace public, ainsi que les représentants de la police.
- À la commission Velofiets, la liste des projets en préparation sera présentée et brièvement commentée. La commission sélectionnera les projets pour lesquels un avis formel de la commission est indispensable, quitte à organiser une réunion complémentaire.
- Les cyclistes seront régulièrement informés des enquêtes publiques où ils pourront se manifester

2.5.5 Créer un guichet suggestions en ligne

La Commune a un intérêt évident à faire remonter les besoins et idées des cyclistes. Pour cela elle envisage à moyen terme de mettre en place un **guichet de suggestions**. L'objectif est de donner aux cyclistes un moyen facile d'accès pour s'exprimer. Il s'agit d'une forme de participation en amont, qui permet de relayer aux autorités des besoins, demandes, suggestions et plaintes. Abordé dans un esprit positif et assuré d'un bon suivi, ceci renforcera l'image de la commune dans le domaine du vélo et en général.

Pour des raisons d'efficacité et de facilité de gestion, l'utilisation du site web sera privilégiée. On pourra envisager :

- Une **adresse mail spécifique** pour toute question, suggestion ou plaintes lié au vélo.
- Un simple **formulaire 'suggestions vélo'**, permettant de cocher le thème (facilitant le tri par après), rédiger un texte, situer le lieu sur une carte, télécharger une photo.
- Messages et formulaires **relayés à la cellule mobilité**, qui fera le dispatching aux personnes de contact dans d'autres services, et le cas échéant à la Région.
- Réponse personnelle garantie dans un délai fixe à définir, par exemple 3 semaines. Réponse ne veut pas dire 'solution du problème', mais simplement 'comment réagirons-nous à votre remarque'.
- Aperçu annuel du nombre, type et suivi des remarques sera donné dans le bilan annuel.

2.5.6 Mesurer l'évolution de la pratique du vélo

Avoir des chiffres réguliers sur des cyclistes roulants et des vélos garés permet de suivre

- l'évolution globale de la pratique du vélo
- l'impact local d'une intervention : « depuis qu'on a fait la piste cyclable, voit-on plus de cyclistes) ?

Le seul point de comptage de l'Observatoire à la place Werrie ne permet que d'évaluer les cyclistes entrant et sortant de la commune. La Commune définira **4 ou 5 points de comptage supplémentaire**. La ligne de conduite :

- Choisir des lieux stratégiques, sur les itinéraires cyclables (régionaux ou locaux), de préférence des points de passage obligés, par exemple les points de franchissement du chemin de fer.
- Commencer les comptages immédiatement (bien avant tout réaménagement, afin de comparer l'avant et l'après) et les refaire au moins deux fois par an (printemps, automne)
- Appliquer la méthodologie de l'Observatoire du Vélo, éventuellement affinée selon les lieux.
- Utiliser du personnel communal ou des volontaires ou les deux, encadré par l'observatoire du vélo qui pourra assurer le traitement.

La commune propose de **confier cette mission à l'Observatoire du Vélo**, pour assurer la cohérence méthodologique. Elle demandera un **cofinancement régional**, par exemple par un avenant

La Commune évaluera régulièrement le taux d'occupation du stationnement.

- Les arceaux à proximité des pôles (rayon de 500 m), min. une fois par an, au moment d'affluence maximale : nombre d'arceaux (non-couvert, couvert), nombre de vélo aux arceaux, nombre de vélos hors arceaux
- Les parkings vélo publics hors voirie sur terrain privé, en immeuble, parking de quartier min. une fois par an au moment d'affluence maximale

Jette: Audit BYPAD et plan d'action vélo 02-04-2013 51

2.6 Plan d'Action : tableau récapitulatif

Tableau 4 – Aperçu des actions

	Descriptif de l'action	Responsable	Partenaire(s)	Action validée	Action à étudier ultérieurement
A1	PCS Avenue de l'Exposition (projet tram 9, ICR 12a)	Région	Commune		
A2	PCS Avenue de l'Exposition, entre la place de l'Ancienne Barrière et la limite régionale (ICR 12a)	Région	Commune		
А3	Avenue Woeste (ICR 12b)	Région	Commune		
A4	ICR 12 a – Rue Léopold	Région	Commune		
A5	ICC prioritaires – étude et réalisation	Commune			
A6	Entretien des aménagements cyclables	Commune / Région			
S1	Couverture du territoire communal en arceaux	Commune			
S2	Mise en place de vélobox	Commune			
S3	Stationnement vélo couvert place Reine Astrid	Région	Commune		
S4	Inventorier et planifier l'offre en stationnement aux équipements	Commune			
S5	Lancer l'appel aux candidats locataires de vélobox, parkings vélo de quartier	Commune			
S6	Suivre la demande en stationnement habitants	Commune			
S7	Intégrer un local vélo de qualité dans des nouveaux projets	Commune			
S8	Veiller strictement aux respects des obligations RRU en matière de locaux vélo, et inciter de dépasser le minimum légal	Commune			
P1	Relayer le plan vélo et ses réalisations dans le journal communal	Commune			

	Descriptif de l'action	Responsable	Partenaire(s)	Action validée	Action à étudier ultérieurement
P2	Créer des pages vélo sur le site web communal	Commune			
Р3	Couverture de la commune par Villo	Villo	Commune		
P4	Soutenir le brevet cycliste dans toutes les écoles	Commune	Ecoles, ProVélo		
P5	Organiser une balade découverte à vélo pour nouveaux habitants	Commune			
P5	Créer une offre de balades découverte à vélo thématiques	Commune	Associations		
01	Estimer le budget vélo actuel par habitant et en % du budget communal	Commune			
02	Augmenter progressivement le budget vélo annuel	Commune			
О3	Assurer le suivi et l'évaluation du plan vélo	Commune			
04	Renforcer le rôle de la Commission Vélofiets	Commune			
05	Créer un guichet 'suggestions' en ligne	Commune			
06	Lancer des points comptages complémentaires avec l'observatoire du vélo	Région	commune		

3 ANNEXE: GRILLE DECISIONNELLE CYCLABILITE

La commune consultera la grille de qualité ci-dessous comme document de référence. Elle a été conçue dans le cadre de l'accompagnement des communes Bypad bruxelloises par Timenco byba, sur bases d'études et de modèles existants, adaptés à la spécialisation bruxelloise. Cette grille a été présentée aux autorités régionales, sans être à ce jour formellement validée.

Grille décisionnelle cyclabilité

Précisions importantes

- Principe: volume de trafic x nombre de cyclistes = conflits potentiels = besoin de séparation en cas de conflits nombreux
- Le réseau de base vélo = toutes les rues doivent être cyclables
- Intensité des cyclistes = nombre de cyclistes actuels + potentiel (estimation)
- Intensité du trafic motorisé = evp/jour (équivalent véhicules privés par jour) = bus et poids lourds comptent double, donc incitent plus rapidement vers des aménagements séparés
- V85 = vitesse maximale de fait (85% des véhicules) une zone 30 non-respectée est à traiter comme rue à 50 km/h ou bien à apaiser

Rappel : sur les itinéraires vélo (ICR, ICC) en rue locale, des mesures d'apaisement de la circulation sont indiqués, pour modifier les paramètres volumes / vitesses / espace :

- Diminuer les volumes de trafic = dévier (en partie) la circulation (mise à sens unique, sens uniques opposés, tronçons ou passages réservés aux cyclistes, piétons, voire TP et taxi)
- **Diminuer la vitesse effective** = dispositifs physiques de modération des vitesses dans les rues (largeur de chaussée réduite, déplacements d'axe, coussins berlinois) et aux carrefours (oreilles de trottoirs, plateaux) tout en minimisant le gêne pour cyclistes (bypass)
- Libérer l'espace nécessaire pour l'aménagement cyclable de qualité = réduire (en partie) le stationnement

	Spécalisation des voiries en RBC			Hiérarchie du réseau cyclable			
		Vitesse traffic (V ₈₅)	Volumes traffic (evp/dag)	Réseau de base (I _{cyclistes} < 200/j)	ICR – ICC (I _{cyclistes} 200 – 2.000/j)	Fiets-GEN (I _{cyclistes} > 2.000/j)	
	Voie métropolitaine	70, 50	n/a	Pistes cyclables séparées bidirectionnelles ou bien voie latérales			
VOIRIES SUPRA LOCALES		70	n/a	Pistes cyclables séparées (UD ou BD)			
	Voie principale	50	>5.000 (2 × 2, 2×1)				
	1		< 5.000 (2 x 1)				
	Voie interquartier	50	> 4.000	Pistes cyclables séparées (préférence) ou bien pistes cyclables surélevées			
			< 4.000				
VOIRIES LOCALES	Collecteur de quartier 30	30	> 4.000		arquées (préférence) nde bus + vélo		
			< 4.000				
	Rue de quartier	30	> 2.000		cyclables suggérées piste cyclable marquée)		
			< 2.000	Mixité / zone résidentielle		Rue cyclable	