

SPW – Mobilité / Ville de Mons / Juillet 2021

Plan Communal de Mobilité de Mons

Rapport de synthèse **provisoire**

1^{ère} version, soumise à validation du Comité d'accompagnement



Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Rédigé par	Contrôlé par	Validé par
9938_180-rap-pta-1-PCM_Mons-Synthese.docx	1	19.07.21	1 ^{ère} version, soumise à validation du Comité d'accompagnement	E. Solinhac F. Vander Linden A. Van Pestel	P. Tacheron F. Vander Linden A. Van Pestel	A. Van Pestel

Contact : Pierre Tacheron

Transitec Ingénieurs-Conseils SA
 av. A.-Tissot 4 · CH-1006 Lausanne
 T +41 (0)21 652 55 55 · F +41 (0)21 652 32 22
 lausanne@transitec.net · www.transitec.net



PREAMBULE

Le présent rapport constitue la première version de la synthèse de l'actualisation du Plan Communal de Mobilité – PCM – de la Ville de Mons.

Il est destiné aux Autorités et aux Services techniques régionaux et communaux qui seront responsables de son application.

Il est accompagné d'un recueil de figures techniques sous la forme d'annexes PowerPoint, détaillant les réflexions menées en cours d'étude pour chacune des mesures à haut impact traitées dans le PCM.

Ainsi que d'un atlas cartographique au format SIG.

Après adaptation et intégration des remarques issues de la concertation des élus et techniciens à l'été 2021, le présent projet de rapport de synthèse corrigé sera soumis à enquête publique dès l'automne 2021.

Table des matières

Page

1. Contexte du PCM de Mons.....	8
1.1 Rappel des orientations du PCM 2000	8
1.2 Etudes intermédiaires au PCM 2021	8
1.3 Une forte densité de population en ville, dans le Borinage et à Ghlin.....	9
1.4 Des pôles générateurs en ville et ses faubourgs immédiats	9
1.5 Un réseau cyclable à étoffer fortement.....	10
1.6 Des bus à renforcer quantitativement	11
1.7 Un réseau routier à pacifier.....	12
1.7.1 Une accidentologie très préoccupante.....	12
1.7.2 Des nuisances routières à apaiser.....	14
2. Ambitions du PCM 2021	15
2.1 Pratiques de mobilité post-Covid	15
2.2 Objectifs de qualité de vie	15
2.3 Vision wallonne FAST 2030.....	16
2.4 Principe STOP à appliquer à Mons	16
2.5 Les leviers à actionner.....	17
2.5.1 Favoriser le mode adapté à chaque déplacement.....	17
2.5.2 Développer la multimodalité.....	18
3. 11 mesures à haut impact.....	19
3.1 E1 – Echanges avec le Collège	20
3.2 E2 – Observatoire de la Mobilité.....	21

3.3	A1 – Politique temporelle de mobilité	22
3.3.1	Constats	22
3.3.2	Des facteurs clés de succès	22
3.3.3	Plan d'actions.....	23
3.4	A2 – PDE Ville + PDS uMons	25
3.4.1	Structure de l'accompagnement.....	25
3.4.2	Administration de Mons (PDE)	26
3.4.3	Umons – UCL – HELHA (PDS)	27
3.5	S1 – Réseau cyclable structurant	28
3.5.1	Rappel du contexte	28
3.5.2	Stratégie de développement du réseau cyclable	28
3.6	S2 – Mobilité scolaire	31
3.7	I2 – Politique du stationnement	34
3.7.1	Fondamentaux du stationnement.....	34
3.7.2	Une politique volontariste pour Mons	37
3.8	I3 – Smart parking	40
3.9	I4 – Maîtrise du transit automobile	44
3.9.1	Enjeux et typologie des flux de transit.....	44
3.9.2	Solutions aux problèmes de transit.....	46
3.10	I6 – Mutualisation des parkings.....	50
3.10.1	Stratégie en périphérie du centre.....	51
3.10.2	Compensations à Jemappes.....	51
3.11	I7 – Axe multimodal nord	52
4.	Mise en œuvre du PCM	56

Liste des figures

	Page
Figure 1 – Densité de population Mons – 2019	9
Figure 2 – Localisation des pôles générateurs de déplacements	9
Figure 3 – Réseau cyclable : liaisons adaptées, non adaptées et manquantes	10
Figure 4 – Bonne couverture du territoire par les transports publics	11
Figure 5 – Taux de saturation du réseau routier – 8h un mardi de 2018	12
Figure 6 – Croissance de la mortalité routière au 1 ^{er} semestre 2019	12
Figure 7 – Zones d'accidentologie 2014 - 2017	13
Figure 8 – Vitesses pratiquées sur les routes wallonnes (AWSR – 2018)	13
Figure 9 – Bruit Lnight des axes routiers principaux (WalonMap, 2017)	14
Figure 10 – Evolution des pratique de mobilité (Flatten the mobility curve – Espace Mobilités / Maestro Mobile)	15
Figure 11 – Objectifs de parts modales de la vision FAST en kilomètres parcourus en 2030 (SPW)	16
Figure 12 – Principe STOP (collectivitesviables.org)	16
Figure 13 – Modes de déplacement adapté selon la distance	17
Figure 14 – Une stratégie multimodale à renforcer à Mons	18
Figure 15 – Parts modales de villes belges	20
Figure 16 – Comportements d'achat 2017 en France	20
Figure 17 – Modes de transport selon la distance – Ademe 2019	20
Figure 18 – Degrés de contraintes professionnelles des emplois	22
Figure 19 – Stratégies pour réduire le rôle de la voiture individuelle	23
Figure 20 – Processus pour l'accompagnement des PDS / PDE	25
Figure 21 – Illustration de la mise en place d'une stratégie PDE	25
Figure 22 – Exemples du panel d'actions pour la stratégie PDE	26
Figure 23 – Antennes du centre administratif de la Ville de Mons	26
Figure 24 – Sites principaux retenus pour l'accompagnement PDS	27
Figure 25 – Exemple de synthèse des actions par secteur	30

Figure 26 – Les 3 piliers d'un plan de déplacement scolaire	31
Figure 27 – Deux axes de travail pour les plans de déplacement scolaire	31
Figure 28 – Rangs-vélos potentiels pour Saint-Stanislas et Sacré-Cœur	32
Figure 28 – Mesures principales dans le pôle scolaire Saint-Stanislas et Sacré-Coeur	33
Figure 30 – Les navetteurs accaparent les meilleures places de parking sans réglementation	34
Figure 31 – Illustration du principe de rotation et de consommation de l'offre	34
Figure 32 – Rouen – marchabilité – le point de vue des commerçants et celui des clients.....	35
Figure 33 – Contrôler le stationnement garanti des places libres aux clients des commerces	36
Figure 34 – Indisponibilité des places Achat-Minute, à Mons.....	37
Figure 35 – Deux scénarios soumis à enquête publique pour Mons	38
Figure 36 – Scénario A zones 30 min, 2h et 3h proposées.....	38
Figure 37 – Fonctionnement de la plateforme BIPaSS en région bruxelloise – 2019	41
Figure 38 – Amsterdam a supprimé 1.500 horodateurs ces dernières années	42
Figure 39 – Itinéraires et types de transit identifiés	45
Figure 40 – Extrait de « Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ? » (SPW, 2016)	46
Figure 41 – Instaurer une concertation riveraine pour lutter contre le transit dans les quartiers	47
Figure 42 – Stocker les files en amont : le contrôle d'accès	48
Figure 43 – Stratégie de maîtrise du transit en 3 approches	48
Figure 44 – Type de besoins simultanés à satisfaire	50
Figure 45 – Zones d'étude pour de la mutualisation de stationnement en bordure du centre-ville	51
Figure 46 – Projet de BHNS sur la RN51	51
Figure 47 – Poches potentielles pour de la mutualisation	51
Figure 48 – Rue des Barbelés saturée et bvd fluide – 10.2018	53
Figure 49 – Axe multimodal Grands-Prés – Campus – CHR-CHU – Fucam	54
Figure 50 – Circulations proposées place Warocqué.....	55

1. Contexte du PCM de Mons

1.1 Rappel des orientations du PCM 2000

Le premier Plan Communal de Mobilité – PCM de Mons datait de 2000 et ses principales orientations portaient sur :

- le rôle de la ceinture des boulevards, pour protéger l'intramuros du transit, mais dont le sens unique implique une surutilisation de la Grande voirie et des détours inutiles, avec des réflexions visant à des mises à double sens de tronçons clés ;
- un réseau TEC couvrant bien le territoire, mais dont la lisibilité posait des problèmes compte tenu de variantes d'itinéraires;
- une politique du stationnement volontariste pour optimiser l'accueil des clients des commerces et services du centre-ville, avec des propositions de parkings d'échanges extérieurs pour réduire la pression des navetteurs en ville ;
- des propositions de réseau cyclable à l'échelle supra-communale, pour tirer parti de la topographie et de la densité de population favorable ;
- une requalification du centre-ville et de ses faubourgs immédiats, en faveur des piétons et des cyclistes, dans l'esprit de la ville des courtes distances. Avec notamment des enjeux importants aux franchissements du ring, pas systématiquement sécurisés.

En prévision des enjeux de la prochaine décennie, la Ville de Mons et le Service Public de Wallonie – SPW – Direction de la Planification de la Mobilité ont souhaité actualiser le PCM.

1.2 Etudes intermédiaires au PCM 2021

Les Autorités ont mené de nombreuses études à plus large échelle, comme plus ciblées thématiquement sur lesquelles s'appuie l'actualisation du PCM de Mons, parmi lesquelles citons :

- 2004 : l'étude de restructuration et d'optimisation du réseau bus du TEC ;
- 2010 : l'optimisation de la N51 à hauteur de l'échangeur du R5 et des grands magasins ;
- 2016-2020 : l'étude du Schéma d'Accessibilité Multimodale – SAM du Cœur du Hainaut par l'IDEA, avec des orientations très fortes en termes de réseaux bus et cyclables structurants ;
- 20?? : le déploiement de capteurs de stationnement pour créer des places "Achat-Minutes" réservées aux clients de courte durée ;
- 2018 : l'actualisation par le TEC de la stratégie de P+R ;
- 2019 – 2020 : l'étude restructuration du réseau TEC par l'Autorité Organisatrice du Transport – AOT, avec 2 lignes Express prévues vers Binche et Beaumont ;
- 2020 – 2021 : des études d'améliorations de la desserte en bus de quartiers par les TEC, en cours ;
- de multiples interventions plus ponctuelles en matière d'aménagement, d'exploitation et / ou de sécurisation de voiries dans le cadre notamment des Plans Routes 2015 et Infrastructures depuis 2016.

Le SPW a également sensiblement renforcé le Ring autoroutier dans le cadre de travaux lourds de réfection de l'E42.

1.3 Une forte densité de population en ville, dans le Borinage et à Ghlin

Les 95.000 habitants de Mons se concentrent essentiellement dans l'intramuros et ses faubourgs immédiats, avec des poches importantes à Ghlin, Nimy, Jemappes, Cuesmes :

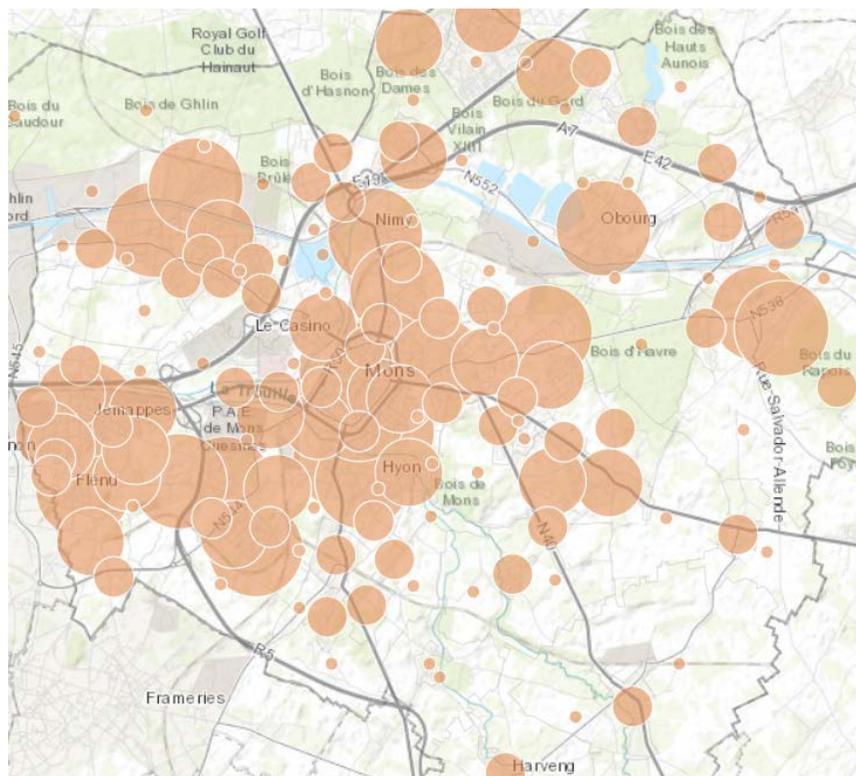


Figure 1 – Densité de population Mons – 2019

1.4 Des pôles générateurs en ville et ses faubourgs immédiats

Tandis que les principaux pôles générateurs de déplacements sont plus focalisés sur l'intramuros, les Grands-Prés et le zoning de Cuesmes :

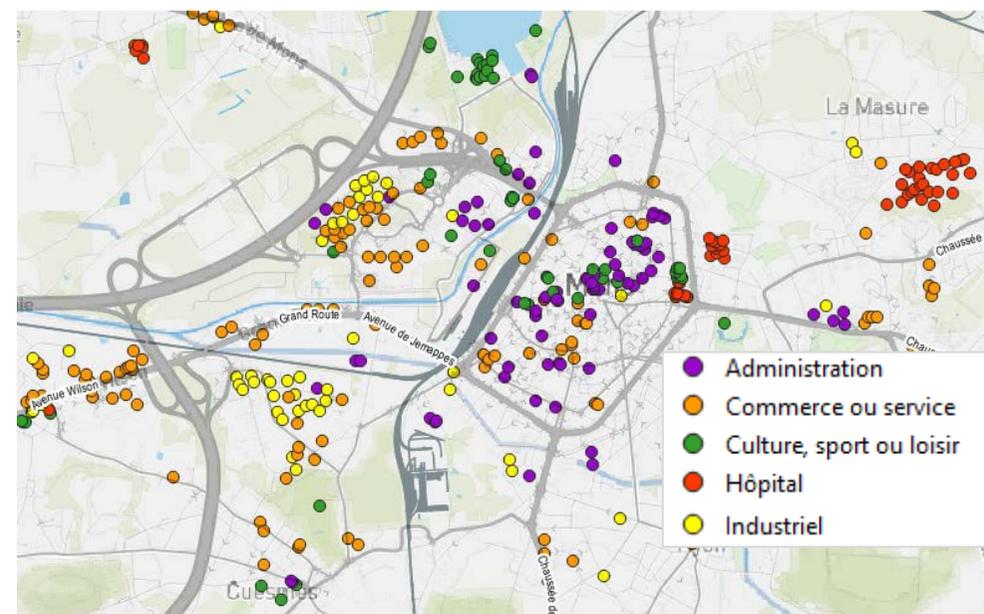


Figure 2 – Localisation des pôles générateurs de déplacements

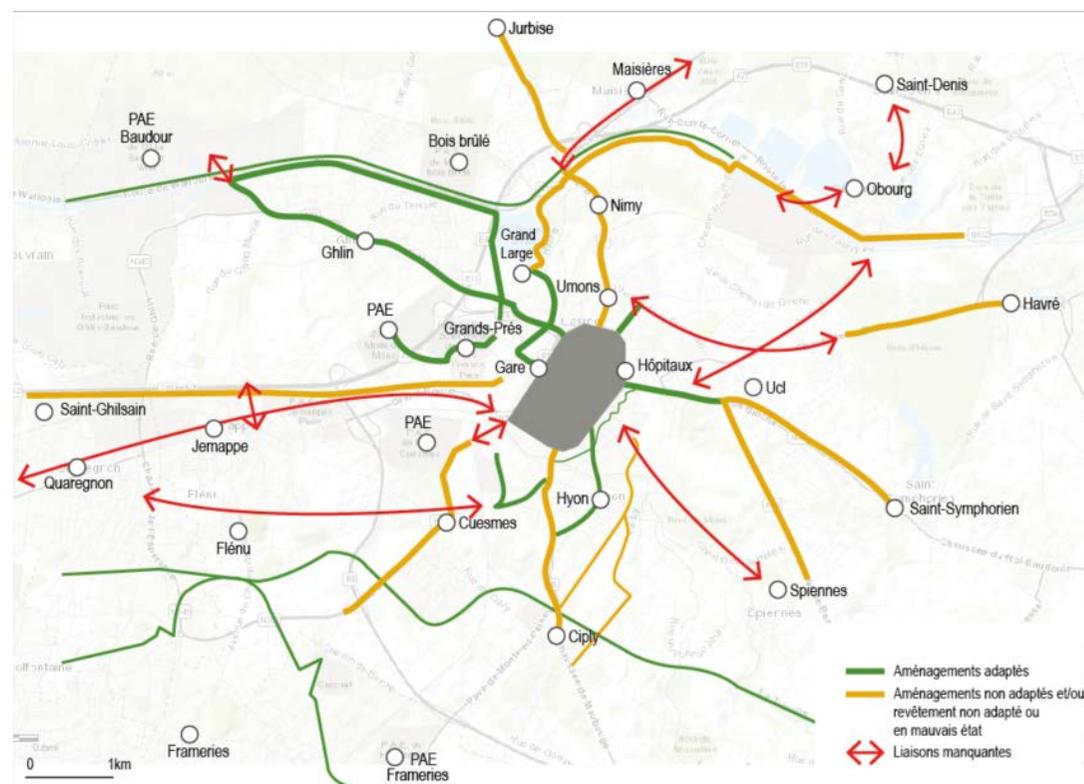
1.5 Un réseau cyclable à étoffer fortement

Le réseau cyclable possède déjà une bonne couverture spatiale, mais **de nombreux aménagements sont mal conçus et/ou interrompus et/ou en mauvais état** (mis en évidence en orange sur la carte).

La majorité de l'intramuros progresse, notamment avec les aménagements en zone de rencontre, mais **les franchissements des grands boulevards restent problématiques** (ex : pont du chemin pour finaliser la liaison entre Mons et Ghlin).

Afin de poursuivre le développement du réseau, il faut non seulement renforcer l'existant mais aussi et surtout créer de nouveaux liens : depuis Spiennes, Jemappes, etc).

Figure 3 – Réseau cyclable : liaisons adaptées, non adaptées et manquantes



1.6 Des bus à renforcer quantitativement

La carte ci-dessous montre que le réseau des bus du TEC assure déjà une bonne couverture du territoire urbain, avec :

- en bleu la zone desservie à 1.000 mètres à pied autour des principales gares SNCB ;
- en jaune, les aires de 300 mètres à pied autour des arrêts de bus du TEC :

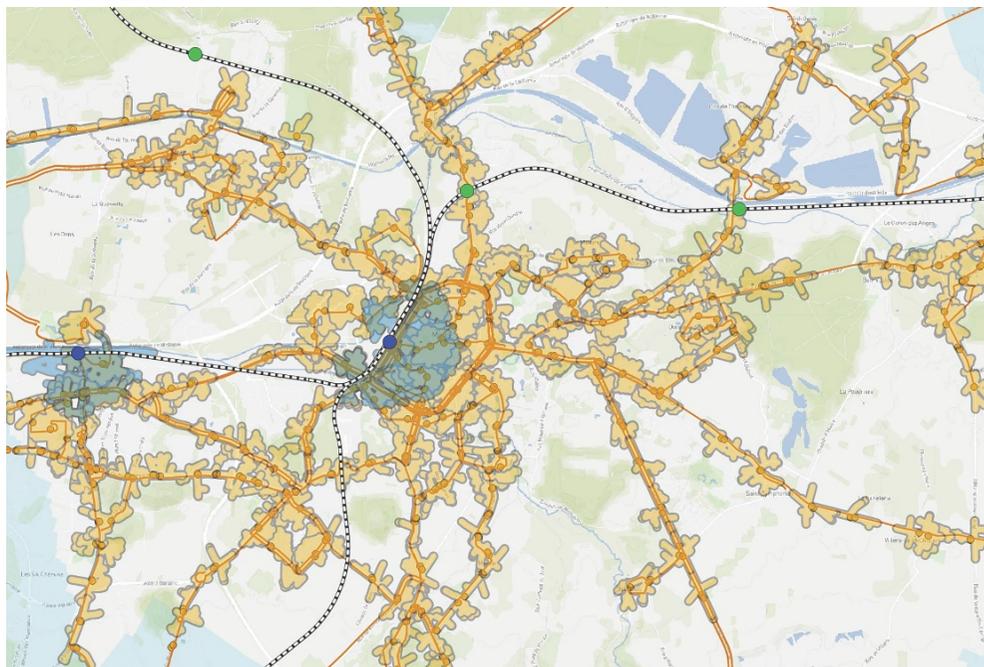


Figure 4 – Bonne couverture du territoire par les transports publics

L'étude du SAM du Cœur du Hainaut précitée a analysé les liaisons en transports publics existantes et proposé des liaisons manquantes, à développer.

Pour Mons, cela concerne principalement l'instauration d'une ligne de Bus à Haut Niveau de Service BHNS sur l'axe de la N51 entre Mons et le Borinage :

- un BHNS offre une attractivité s'approchant de celle offerte par un tram, tout en :
 - coûtant nettement moins cher à réaliser, avec de 6 à 15 Mio d'€ par km, contre plus de 20, voire 25 pour un tram ;
 - offrant une capacité plus adaptée à la population et aux activités à desservir sur l'axe de la N51 qu'un tram plus adapté aux métropoles ;
- le BHNS assurera une desserte plus attractive de la N51, avec :
 - un arrêt tous les 500 mètres en moyennes, soit un complément aux trains en parallèle ;
 - des temps de parcours sensiblement améliorés grâce à des sites propres bus ou la télécommande des feux.

La Wallonie s'est dotée en 2018 d'une Autorité Organisatrice du Transport, qui a pour vocation de définir l'offre en bus en adéquation avec les ambitions précitées. Or ces lignes de bus débordent largement du territoire communal, dont l'échelle n'est clairement pas appropriée pour traiter de cette question, comme pour le réseau SNCB d'ailleurs.

Comme évoqué précédemment, le TEC et l'AOT travaillent de concert sur d'autres améliorations pour Mons (lignes Express, desserte améliorée, ...).

1.7 Un réseau routier à pacifier

Les importants travaux menés sur le Ring en 2019, puis le Covid n'ont pas permis de mener une campagne de comptages du trafic sur le réseau routier montois. Les données exhaustives les plus récentes datent de 2012 et elles montraient une très forte charge de trafic sur le réseau routier.

Pour pallier cette impossibilité de réaliser des comptages, la Ville et le SPW ont acheté des données auprès du fournisseur de données issues des GPS connectés "Be-Mobile", qui montre une forte saturation des voies d'accès à Mons et de la ceinture des boulevards, tandis que le Ring reste fluide, grâce aux travaux menés par le SPW :

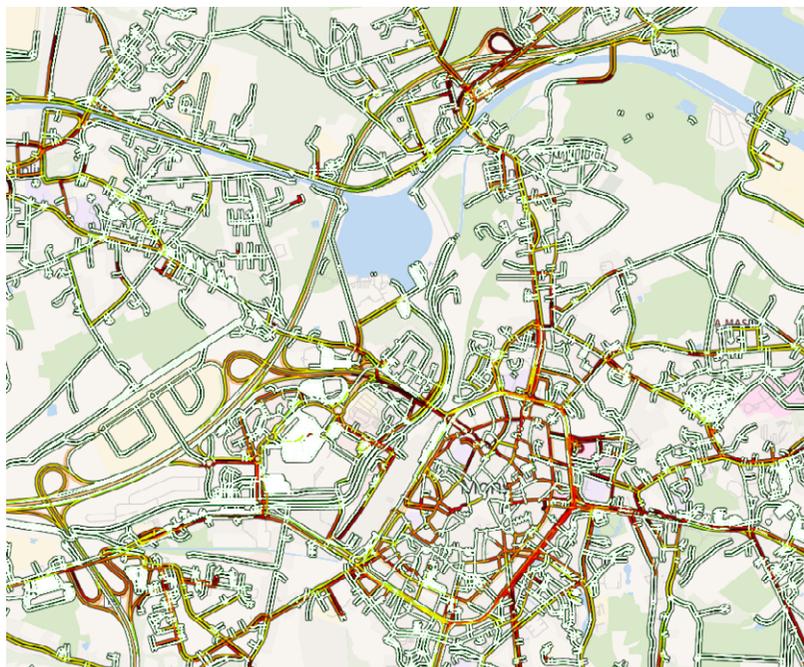


Figure 5 – Taux de saturation du réseau routier – 8h un mardi de 2018

1.7.1 Une accidentologie très préoccupante

Tout d'abord, il est fondamental de rappeler que :

- la Wallonie s'était fixé comme objectif de plafonner à 200 le nombre de décès liés à un accident de la route d'ici 2020 ... ;
- or, après 7 années d'efforts fructueux tendant vers cet objectif, le 1^{er} semestre a vu la mortalité routière s'accroître en Wallonie. A tel point que la tendance est remontée à près de 290 en 2019 !
- les chiffres sont plus nuancés en 2020, avec près de 230 morts sur les routes... Un chiffre qui reste beaucoup trop élevé compte tenu du fait qu'avec les confinements, la mobilité était fortement réduite en 2020 !
- enfin, la province du Hainaut, celle où ces enjeux sont les plus préoccupants et en croissance :

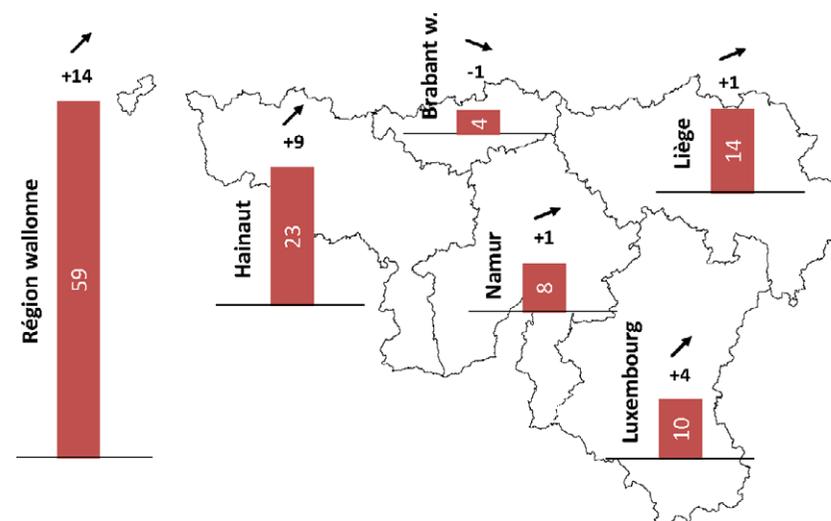


Figure 6 – Croissance de la mortalité routière au 1^{er} semestre 2019

Des enjeux stratégiques en termes de sécurité routière

La carte ci-dessous présente les "points chauds" en termes de sécurité routière à Mons, qui se concentrent sur le flanc est de la ceinture de l'Intramuros et sur la N90 à l'entrée est de la Ville. Plusieurs avenues irriguant les faubourgs sont également soumises à des concentrations d'accidents tels qu'à Cuesmes, Jemappes, Nimy...

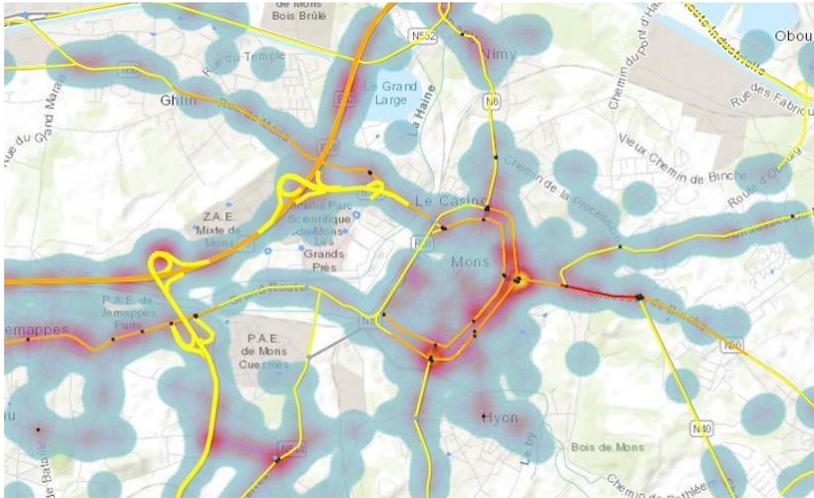


Figure 7 – Zones d'accidentologie 2014 - 2017

Un irrespect généralisé des vitesses en Wallonie

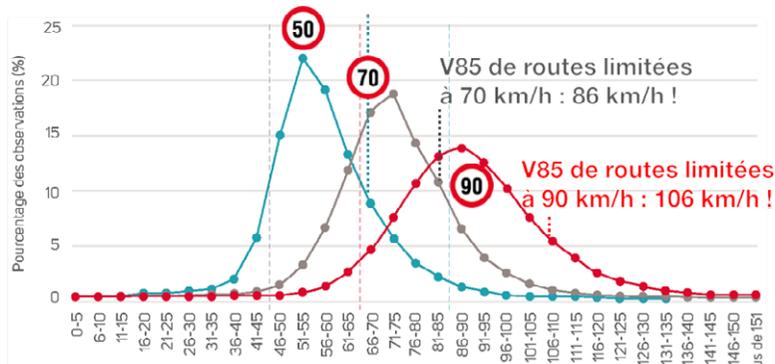


Figure 8 – Vitesses pratiquées sur les routes wallonnes (AWSR – 2018)

Pour y remédier, la Wallonie se lance dans une politique ambitieuse, avec :

- un objectif pour 2030 ramené à moins de 100 morts sur les routes wallonnes ;
- la systématisation d'audits de sécurité routière de tous les projets d'accès et / ou d'aménagements ;
- la tolérance zéro en termes d'excès de vitesse, grâce :
 - au placement de plus de 400 radars en 2019-2020, afin de rattraper le retard de la Région vis-à-vis des régions et pays voisins ;
 - aux sanctions administratives régionales, qui permettront prochainement à la Région de percevoir des amendes en cas d'excès de vitesse inférieurs à 30 km/h hors agglomération et inférieurs à 20 km/h en agglomération ;

Ces deux types de sanctions permettront de soulager le Parquet qui, faute de moyens, est actuellement obligé de fortement relever le seuil de tolérance en cas d'excès de vitesse.

- d'importantes campagnes de contrôles, telles que les "Marathons de la vitesse" ;
- ainsi que de la sensibilisation et de la prévention auprès des usagers.

1.7.2 Des nuisances routières à apaiser

De nombreuses études convergent pour prouver que 80 % de la pollution sonore en ville est imputable au trafic routier, selon l’OMS, par exemple. Les impacts de cette pollution sonore sont encore trop méconnus, alors que 50’000 décès en Europe sont liés au bruit routier contre 40’000 aux accidents de la route (T&E-2008 UE 27). Et 89 % des décès prématurés sont en partie liés au bruit routier en Europe (EEA 2014). Par ailleurs, le bruit routier est la nuisance environnementale la plus fréquemment citée en Belgique (SPF Santé 2013).

Pourtant la pollution sonore est très peu prise en compte dans les études de mobilités aujourd’hui en Wallonie. Il s’agit d’un enjeu à ne pas négliger.

C’est d’ores et déjà un sujet pour la Ville, où l’E42 et le R5 sont les principales sources de bruit routier à Mons :

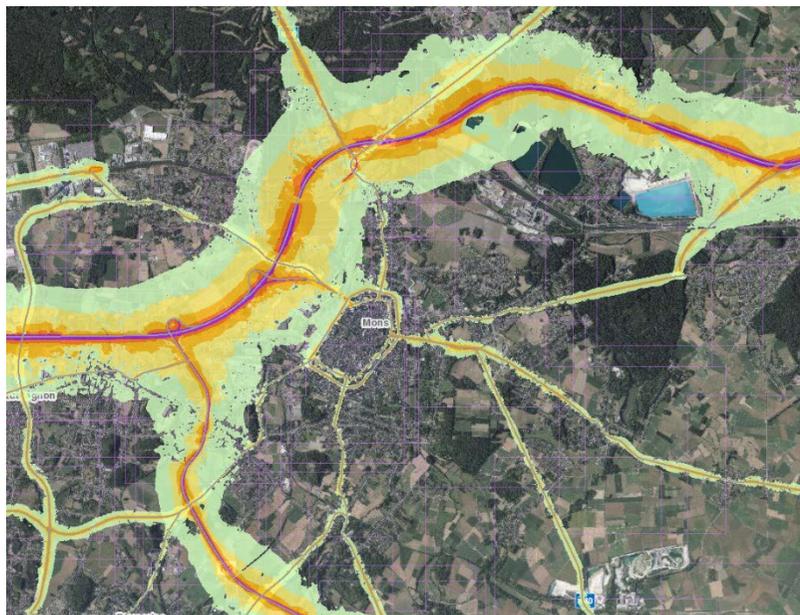


Figure 9 – Bruit Lnight des axes routiers principaux (WalonMap, 2017)

Parmi les principaux facteurs émetteurs de bruit routier, les Autorités peuvent agir principalement sur :

- la quantité du trafic ?
 - afin de réduire l’émission de bruit à la source, en reportant les usagers sur les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle ;
 - mais les principes de diffusion du bruit et de perception par les usagers sont complexes et il faut diviser le trafic de moitié sur un axe routier pour que la baisse du bruit généré soit perceptible par les usagers...

Ce n’est donc pas la priorité, sauf pour des axes de transit où l’interdiction excepté circulation locale permet d’atteindre de telles baisses de flux ;

- la réfection des revêtements routiers, soit le cœur de cible des interventions du SPW ces dernières années, qui produit des effets très significatifs ;
- et / ou la baisse des vitesses, qui produit des effets tout aussi tangibles. Cette stratégie est adoptée partout en Europe, avec :
 - les routes départementales réduites à 80 km/h en France, les autoroutes limitées à 100 km/h aux Pays-Bas ;
 - les villes à 30 km/h qui se généralisent comme à Lille ou Bruxelles. Les Pays-Bas ont décidé en 2020 que tous les périmètres d’agglomérations limités historiquement à 50 km/h deviendront des zones 30 km/h ;
 - la Suisse a expérimenté avec succès la réduction d’axes limités à 50 km/h en journée à 30 km/h la nuit pour préserver le sommeil des riverains et cette approche va se déployer dans plusieurs villes.

2. Ambitions du PCM 2021

2.1 Pratiques de mobilité post-Covid

Une enquête menée du 15 avril au 3 mai 2020 a récolté 3'130 réponses sur la mobilité après confinement. **Les pratiques de déplacement évoluent avec la crise Covid** : les personnes interrogées envisagent des changements d'habitudes de mobilité (43 %), plus de télétravail (42 %) et d'achat en ligne (12 %) :

- 
43%
 ont déclaré que leurs habitudes de mobilité allaient changer moyennement à complètement après le confinement
- 
42%
 des répondants actifs ont déclaré qu'ils envisageaient de faire plus de télétravail qu'avant
- 
12%
 des répondants envisagent de faire plus de commerce en ligne, la même proportion de répondants souhaitent en faire moins.

Intentions d'évolution des pratiques de mobilité après le confinement

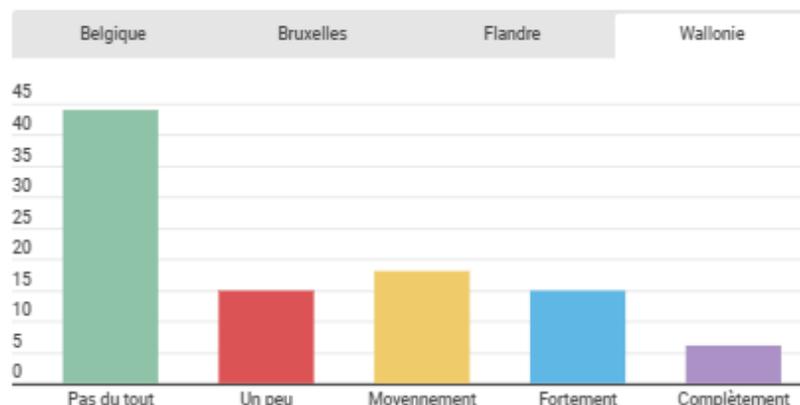
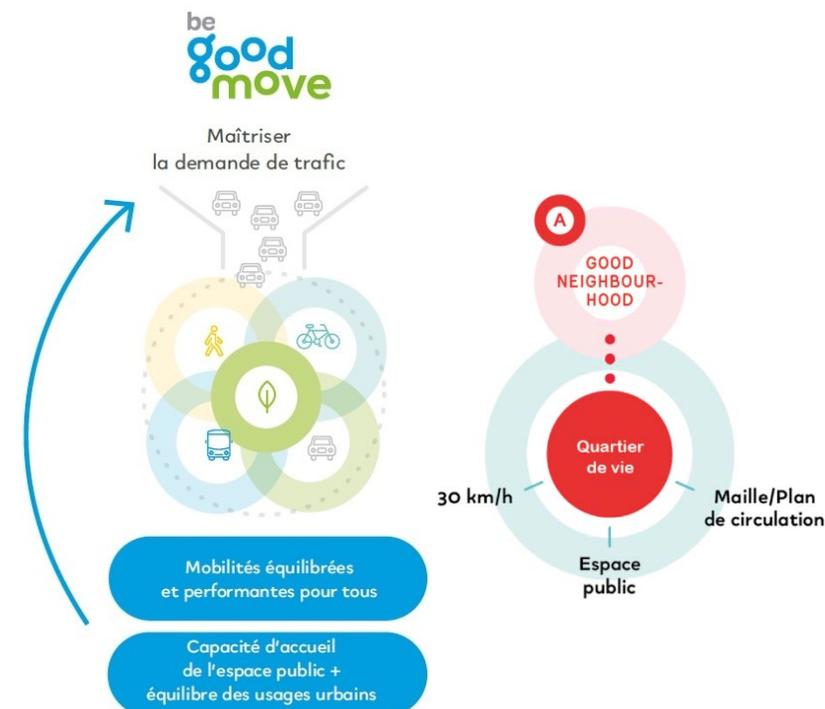


Figure 10 – Evolution des pratiques de mobilité (Flatten the mobility curve – Espace Mobilités / Maestro Mobile)

2.2 Objectifs de qualité de vie

La Région de Bruxelles Capitale est très avant-gardiste en matière de préservation de la qualité de vie en ville, avec des mesures très fortes prises ces dernières années et à venir.



Ces mesures ne sont bien entendu pas transposables à Mons, dont les alternatives à la voiture individuelles ne sont pas aussi développées que les réseaux IC, RER, métro et tram de Bruxelles. Mais elles sont révélatrices de tendances fortes en Europe, en réponse aux attentes fortes des citoyens. Comme en atteste d'ailleurs le paquet de mesures proposées par l'UE ce mercredi 14 juillet 2021.

2.3 Vision wallonne FAST 2030

Fin 2017, la Wallonie a exposé sa politique de mobilité régionale à l'horizon 2030 avec **la vision FAST 2030** : une approche tout aussi volontariste, visant à accroître les déplacements à pied, en vélo et en transport en commun, ainsi qu'en covoiturage, afin de réduire les déplacements en voiture individuelle.

Ces ambitions sont très fortes, à la hauteur des enjeux d'une mobilité durable et valent pour toute la Wallonie. Toutefois, **une Ville comme Mons présente un "terreau" beaucoup plus propice et les objectifs de parts modales doivent être renforcés pour tirer la moyenne wallonne vers le haut (10 à 15 % pour les vélos, 15 à 20 % pour les bus) :**

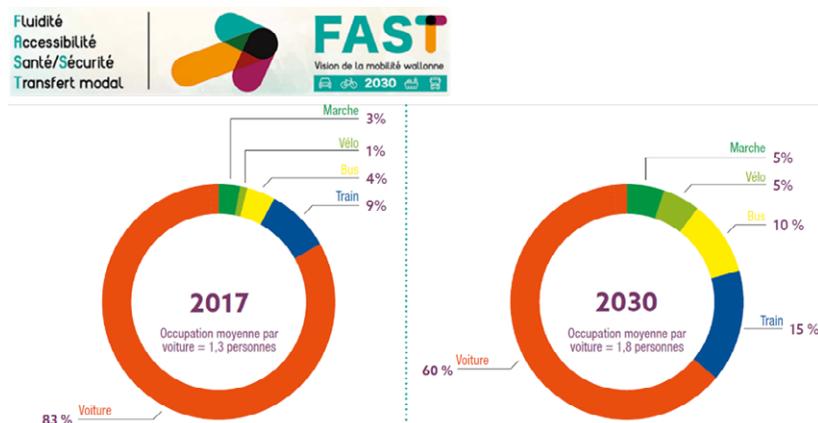


Figure 11 – Objectifs de parts modales de la vision FAST en kilomètres parcourus en 2030 (SPW)

L'actualisation du PCM de Mons doit respecter les objectifs de la Vision Fast 2030, comme du principe STOP.

Il en va de l'éligibilité des projets du PCM à du cofinancement régional, voire à l'obtention de budgets FEDER

2.4 Principe STOP à appliquer à Mons

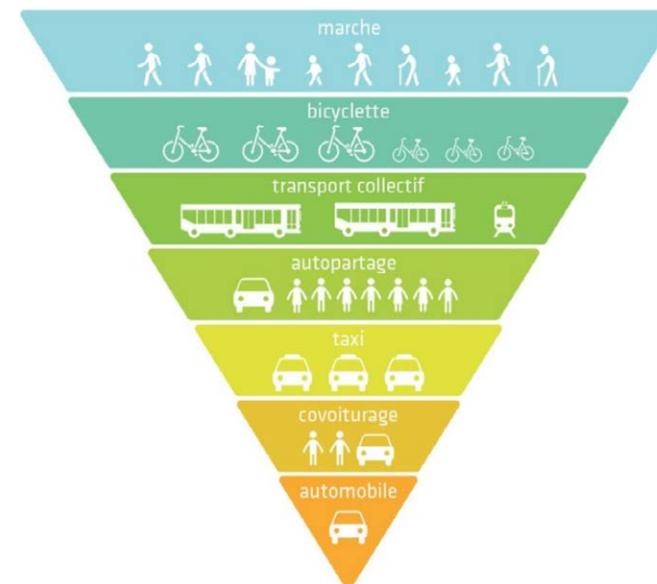


Figure 12 – Principe STOP (collectivitesviabiles.org)

La facilité d'usage de la voiture et l'emprise qu'elle nécessite brident l'émergence des autres modes.

Le principe STOP inverse cette tendance, en hiérarchisant les différents modes de transports (approche lancée en Flandre dans les années 2000). La priorité est donnée aux modes actifs, puis aux transports collectifs et enfin à la voiture.

Ce principe se justifie au regard : des niveaux de saturation persistants de la circulation routière et des coûts nécessaires à la fluidification du trafic ; des conséquences locales de l'usage privilégié de la voiture sur la santé, la sécurité et le cadre de vie ; du rapport débit offert / coûts d'aménagement décroissant.

Selon les prescrits régionaux (orientations inscrites dans le cahier des charges de l'étude), **le PCM doit répondre au principe "STOP"**.

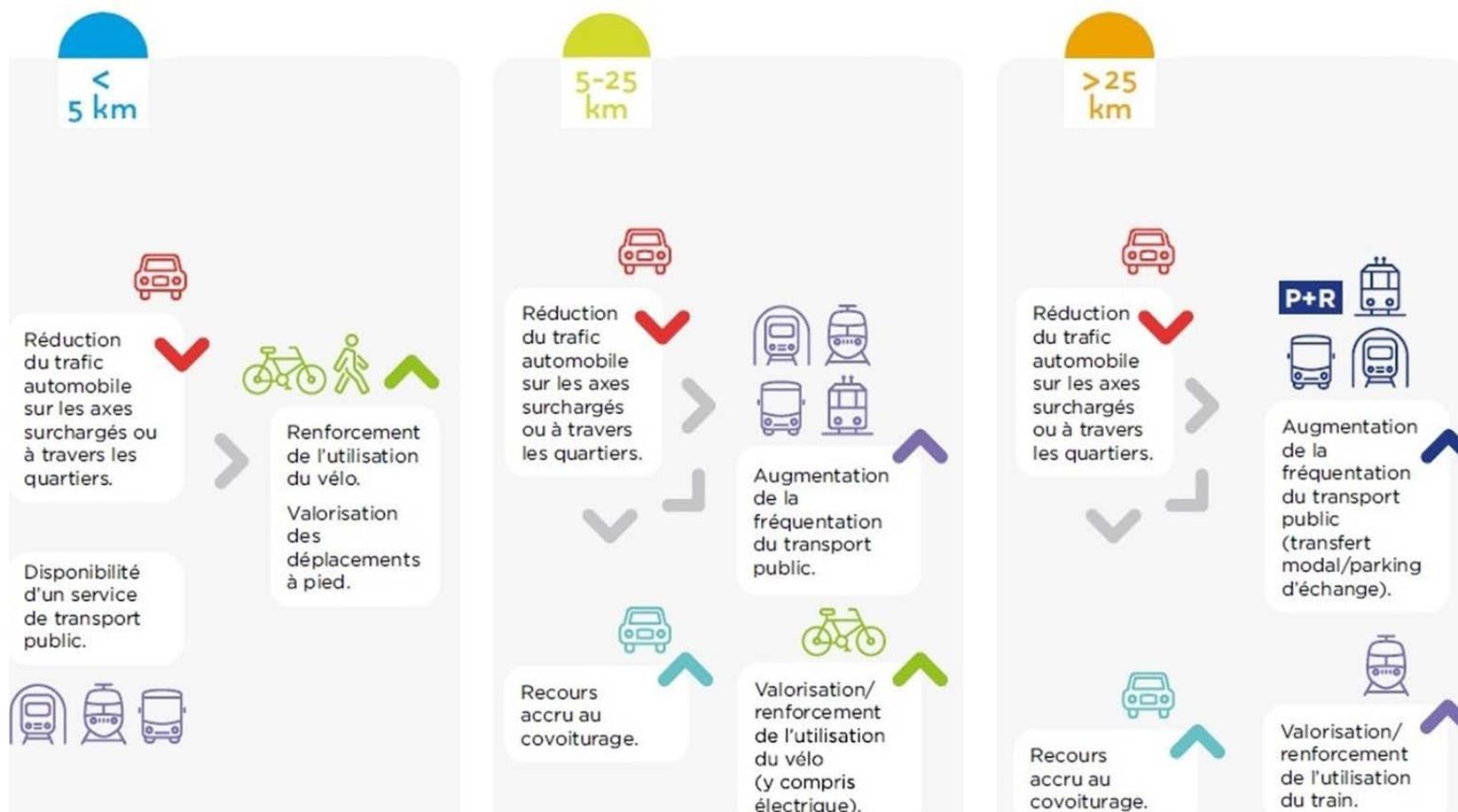
2.5 Les leviers à actionner

2.5.1 Favoriser le mode adapté à chaque déplacement

L'enquête BeMob menée par le SPF Mobilité en 2020 est révélatrice de changements significatifs dans les distances parcourues par les belges au quotidien, notamment avec la très forte croissance des vélos à assistance électriques :

https://mobilit.belgium.be/fr/mobilite/mobilite_en_chiffres/enquetes_sur_la_mobilite_des_belges/bemob

Figure 13 – Modes de déplacement adapté selon la distance



2.5.2 Développer la multimodalité

Le transport public

La ville de Mons possède actuellement un réseau de transport public assez fort (TEC + SNCB), sur lequel il faut s'appuyer et qui mérite d'être valorisé ou renforcé par différentes mesures :

- la ville doit accompagner et faciliter la mise en place du BNHS sur la N51 en relation avec le Borinage ;
- l'arc nord entre le site des Grands Prés et la N90, qui borde les différents pôles (université et écoles, hôpitaux, administrations), doit être renforcé à moyen – long terme :
 - par une ligne de bus structurante et efficace grâce à des mesures facilitant le déplacement des bus ;
 - par une politique de P+R au niveau du site des Grands Prés → en complément de la démarche actuelle menée par la Ville et les TEC pour le court terme.

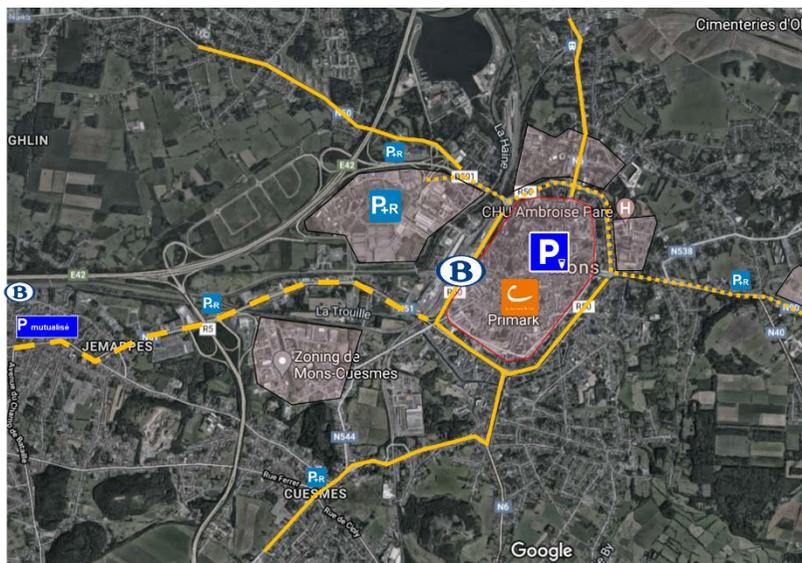


Figure 14 – Une stratégie multimodale à renforcer à Mons

L'autopartage

En complément du réseau de transport public et en accompagnement d'une gestion du stationnement dans le centre, **une politique d'autopartage doit être menée par la Ville**

Considérant qu'une voiture particulière passe en moyenne plus de 95 % du temps en stationnement, le partage d'une même voiture entre plusieurs usagers permet d'optimiser son utilisation. D'après les analyses, **une voiture partagée peut remplacer jusqu'à 9 voitures particulières**. Le développement de l'autopartage permet de relever plusieurs défis importants :

- réduire les dépenses des ménages ;
- donner un accès occasionnel à l'automobile aux ménages précaires ;
- agir en complémentarité de la marche, du vélo et du transport public ;
- faciliter les déplacements vers des zones peu accessibles en transport public ;
- optimiser et réduire les coûts des flottes d'entreprise ;
- réduire les espaces de stationnement en voirie.

La Ville doit mettre rapidement en place **un plan d'action « autopartage »** dont les éléments les plus importants sont (**démarche en cours**):

- se fixer des objectifs d'évolution de la pratique aux horizons 2025 et 2030 et les monitorer ;
- développer progressivement l'offre en station ;
- mieux faire connaître l'offre actuelle et se maintenir informé des évolutions rapides dans le domaine ;

3. 11 mesures à haut impact

Le SPW et le Collège communal ont sélectionnés 11 mesures à haut impact, étudiées par le groupement de bureaux d'études afin de répondre aux enjeux et d'affiner les ambitions énoncés aux chapitres 1 et 2 ci-dessus, soit sur des thèmes techniques ciblés, soit sur des portions de territoires :

N°	Intitulé	Description
E1	Echanges avec le Collège	Une étroite concertation avec le Collège sur les enjeux de mobilité du PCM
E2	Observatoire de la Mobilité	Recueil d'indicateurs de réalisation et de résultats – en cours d'élaboration
A1	Politique temporelle de mobilité	Etude du potentiel de mise en place d'une politique temporelle pour Mons, avec comparaison de démarches similaires.
A2	PDE Ville + PDS uMons	Accompagnement pour la mise en place d'un plan stratégique de mobilité devant initier les plans de déplacements de différentes structures (administration et écoles supérieures).
S1	Réseau cyclable structurant	Dossier de candidature Wallonie cyclable 2 : stratégie de développement du vélo, réseau cyclable projeté
S2	Mobilité scolaire	Appui à la Ville et aux Ecoles du centre-ville pour définir les actions principales
I2	Politique du stationnement	Identification des enjeux du stationnement intramuros et des Faubourgs nord et est. Proposition d'une politique du stationnement volontariste et évaluation des effets potentiels.
I3	Smart parking	Mise en évidence des enjeux de dématérialisation et de digitalisation de la gestion du stationnement.
I4	Maîtrise du transit automobile	Identification des itinéraires de transit potentiel et proposition de solutions visant à modérer les vitesses pratiquées, ainsi qu'à dissuader les flux de transit.
I6	Mutualisation des parkings	Analyse du potentiel de mutualisation de structures existantes sur le pourtour du centre-ville et dans la traversée de Jemappes.
I7	Axe multimodal nord	Focus sur l'arc nord de l'intramuros, afin de développer un axe renforçant l'ensemble des modes de transports entre les parkings des Grands Prés à l'ouest et les pôles générateurs au nord et à l'est de l'intramuros.

3.1 E1 – Echanges avec le Collège

L'actualisation d'un PCM est l'occasion pour les Autorités communales d'étoffer leurs compétences relatives aux enjeux de mobilité, afin de gérer de manière stratégique et efficiente leur ville. De multiples échanges ont été menés avec des membres du Collège, p. ex :

- sur les parts modales de villes de référence, en Belgique et en Europe et les moyens qu'elles ont déployé pour y parvenir :

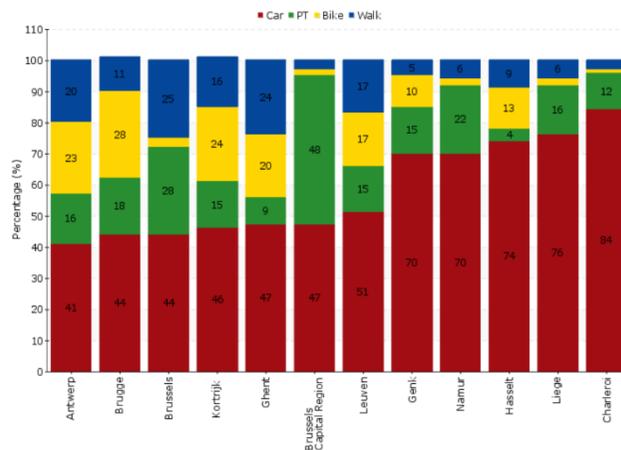


Figure 15 – Parts modales de villes belges

- sur les comportements de mobilité liés aux achats (par comparaison avec des villes françaises similaires, en tenant compte de la croissance de l'e-commerce :



Figure 16 – Comportements d'achat 2017 en France

- sur les recommandations d'Autorités similaires telles que l'ADEME ou le CEREMA, en France :



Figure 17 – Modes de transport selon la distance – Ademe 2019

3.2 E2 – Observatoire de la Mobilité

Ce chapitre est en cours de rédaction. Il sera finalisé une fois les remarques du Comité d'accompagnement sur les autres mesures à haut impact reçues, afin d'en assurer la cohérence.

3.3 A1 – Politique temporelle de mobilité

3.3.1 Constats

Au niveau sociétal

L'évolution de la société a fortement impacté le rythme de vie des citoyens :

- le développement des emplois liés aux services a modifié en profondeur les rythmes de travail (9h - 17h n'est plus la norme que pour un tiers des actifs) ;
- la majorité des actifs ne travaille pas de manière régulière les 5 jours de la semaine et la moitié n'a pas d'horaire identique tous les jours ;
- le temps est devenu une contrainte de plus en plus importante.

Au niveau infrastructurel

- des infrastructures (réseaux routiers, de transport public,...) saturées et ne pouvant parfois pas répondre à la demande sur des périodes très ciblées (20 à 40 min à l'échelle de Mons) ;
- l'élargissement des horaires de travail implique que l'offre de transport doit être maintenue tout au long de la journée (au moins jusqu'à 20h) ;
- la mise en place de nouvelles infrastructures de transport est un processus long, très coûteux et parfois inatteignable. Souvent, il s'agit de gros investissements pour solutionner des problèmes ponctuels sur une journée.

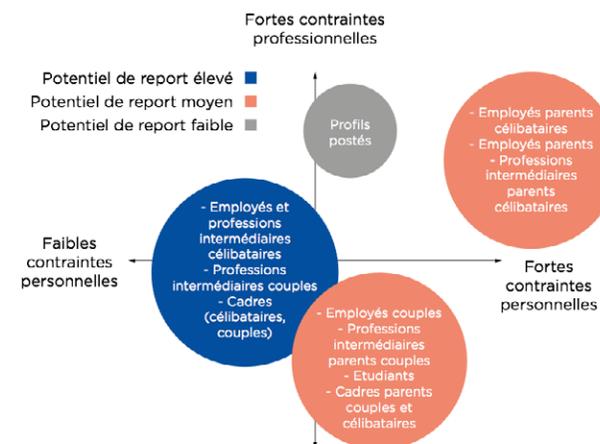
Des solutions à plus court terme sont envisagées par de nombreuses villes et régions pour désaturer le trafic à plus brève échéance et améliorer la qualité de service, sans attendre les bienfaits d'une nouvelle infrastructure ou d'une nouvelle commande de matériel roulant.

3.3.2 Des facteurs clés de succès

- en mobilité, des **décalages faibles** de 15 à 30 min sont suffisants pour avoir un impact visible sur la saturation des transports ;
- les contraintes temporelles des citoyens sont impactées par l'ensemble des politiques publiques. Les actions doivent donc être **transversale** ;
- une **adhésion globale** est essentielle pour garantir une mise en œuvre efficace des actions ;
- il n'est pas nécessaire d'impacter toute la collectivité, des **initiatives géographiquement ciblées**, mais avec une masse critique suffisante peuvent également avoir un impact important ;
- **valoriser le télétravail** et les « **tiers-lieux** », soit des locaux partagés mis à disposition des employés. La Crise sanitaire COVID a accéléré ce processus, il s'agit d'une opportunité à saisir !

Une part élevée de travailleurs a peu de contraintes personnelles et professionnelles. Un public à privilégier pour des actions temporelles.

Figure 18 – Degrés de contraintes professionnelles des emplois.



3.3.3 Plan d'actions

La politique temporelle est un pilier important d'une stratégie globale !

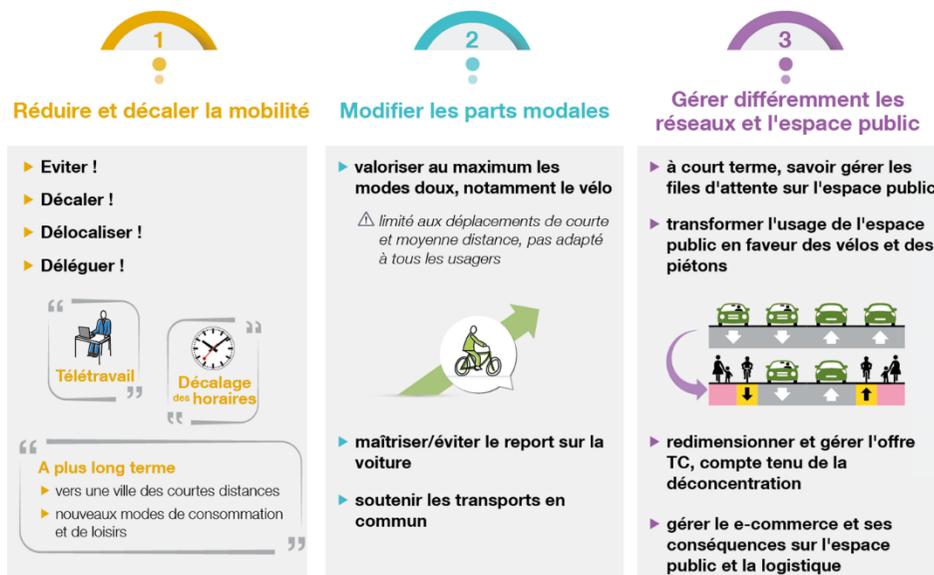


Figure 19 – Stratégies pour réduire le rôle de la voiture individuelle

Déterminer les ambitions !

Quelques mesures locales menées par la Ville et des partenaires (TEC,...) **OU** Lab innovantes en Région Wallonne avec une gestion transversale par un bureau des temps qui va au-delà de la gestion de l'hyperpointe.

Leur gestion s'avèrerait beaucoup plus pertinente au niveau d'un bassin de vie tel que la Province ou l'IDEA.

Etapes de mise en œuvre

- organiser une rencontre politique avec une ville qui a mis en place un bureau des temps telle que Lille ou Rennes, par exemple ;
- mettre en place les bases d'un bureau des temps :
 - compétence échevinale et ½ ETP d'un agent ;
 - budget de fonctionnement ;
- élaborer un diagnostic temporel du territoire : services, écoles, entreprises, etc, avec :
 - une analyse corrélée de la charge sur le réseau routier et de la fréquentation des transports publics (bus et trains si possibles), selon les heures ;
 - identification des horaires scolaires pour le centre ;
 - identification du potentiel avec les universités et hautes écoles ;
 - ciblage des actions les plus porteuses, à prioriser ;
- lancer des actions ciblées.

Actions recommandées par le PCM :

- travailler sur les horaires des cours des universités ; des mesures à identifier avec les universités ;
- lisser les heures d'arrivées des écoles et travailler au niveau des garderies : les horaires, la tarification, les services offerts ;
- analyser la saturation temporelle des lignes de bus et informer les usagers sur la durée et l'ampleur de l'hyperpointe, comme sur le confort accru et les temps de parcours réduits en amont et en aval des pointes ;
- accompagner les entreprises dans leur politique de télétravail ;
- mettre en place un plan d'accompagnement pour les parcs d'activités économiques (Parc Scientifique Initialis, Mons-Cuesmes) ;
- envisager la mise en place avec la Région d'un projet-pilote de prime pour les personnes qui décalent leurs déplacements.

Mise en place d'un bureau des temps ?

Un bureau des temps est une structure fortement articulée à l'action de la collectivité territoriale et qui assure une certaine transversalité tout en étant à au service des utilisateur du territoire :

- son rôle :
 - coordination des acteurs ;
 - identification des problématiques ;
 - développement de services et actions ;
 - veille technologique ;
- sous quelle forme ?
 - commission transversale ;
 - service de l'administration (communale ou intercommunale) ;
 - attribuer la thématique au bourgmestre ou à un échevin ;
- exemples en France :
 - Rennes (2002) : <https://metropole.rennes.fr/le-bureau-des-temps> ;
 - Grand Lyon (2003) : <http://temps.millenaire3.com/> ;
 - Lille (2015) : <https://www.lillemetropole.fr/votre-metropole/competences/developpement-territorial-et-social/bureau-des-temps> ;
 - Poitier (2008) ;
 - réseau national des acteurs des démarches temporelles (<https://tempoterritorial.fr/>).

3.4 A2 – PDE Ville + PDS uMons

Le PCM a initié un accompagnement pour la mise en place d'un plan stratégique de mobilité devant initier les plans de déplacement de 3 structures distinctes :

- administration de Mons ;
- Université de Mons
- les hautes écoles UCL-FUCAM et HELHA.

3.4.1 Structure de l'accompagnement

- quick scan de la structure : profil d'accessibilité et de mobilité ;
- analyse des tendances et potentiels de report modal ;
- définition d'une stratégie en fonction des ambitions qu'on veut atteindre, sous la forme d'un travail en atelier avec les personnes ressources de la structure ;
- mise en place du plan d'action répondant à la stratégie définie :

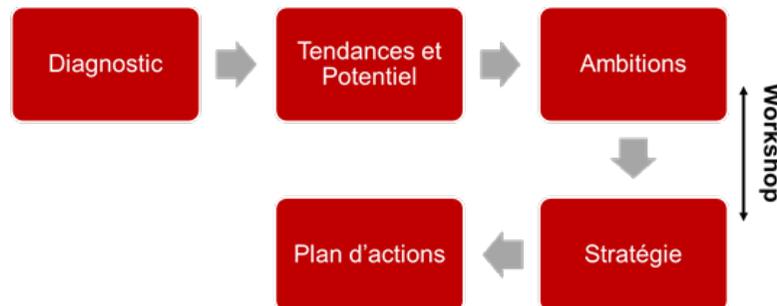


Figure 20 – Processus pour l'accompagnement des PDS / PDE

Quelle ambition ?

Définition en ateliers d'ambitions chiffrées pour la réduction des déplacements et pour une réduction de la part modale voiture :

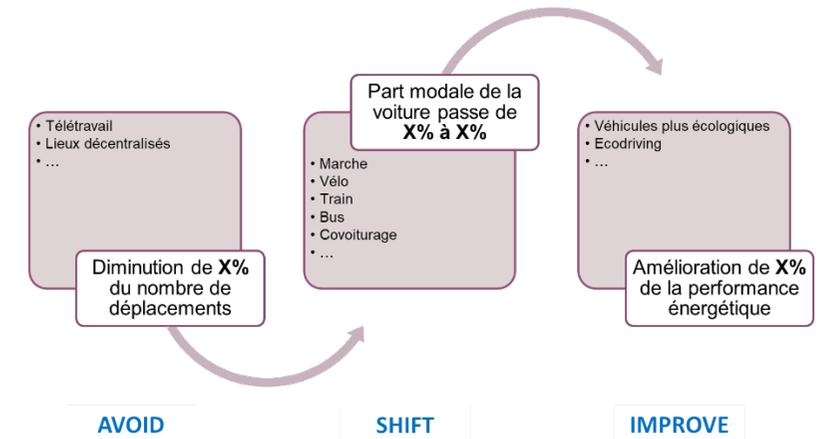


Figure 21 – Illustration de la mise en place d'une stratégie PDE

Panel d'actions pour établir la stratégie

Réparties en 5 piliers – Gestion, Communication, Services, Infrastructures et Activation – les fiches action permettent de mieux cerner les différents enjeux et de cibler les actions nécessaires pour établir une stratégie au profit d'une accessibilité renforcée de l'entreprise et d'une mobilité adaptée pour chacun des membres du personnel.

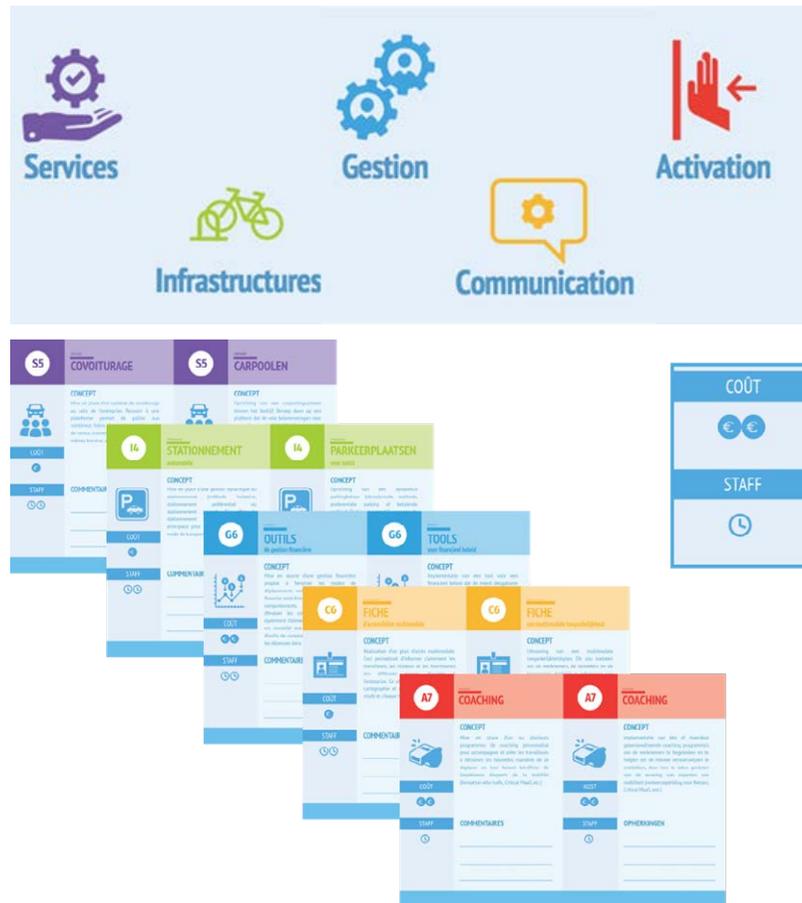


Figure 22 – Exemples du panel d'actions pour la stratégie PDE

3.4.2 Administration de Mons (PDE)

2 sites/zones au profil différent ont été sélectionnés :

- regroupement des différentes antennes du centre de Mons : +/- 1.050 employés
- site de Ghlin : +/- 150 employés

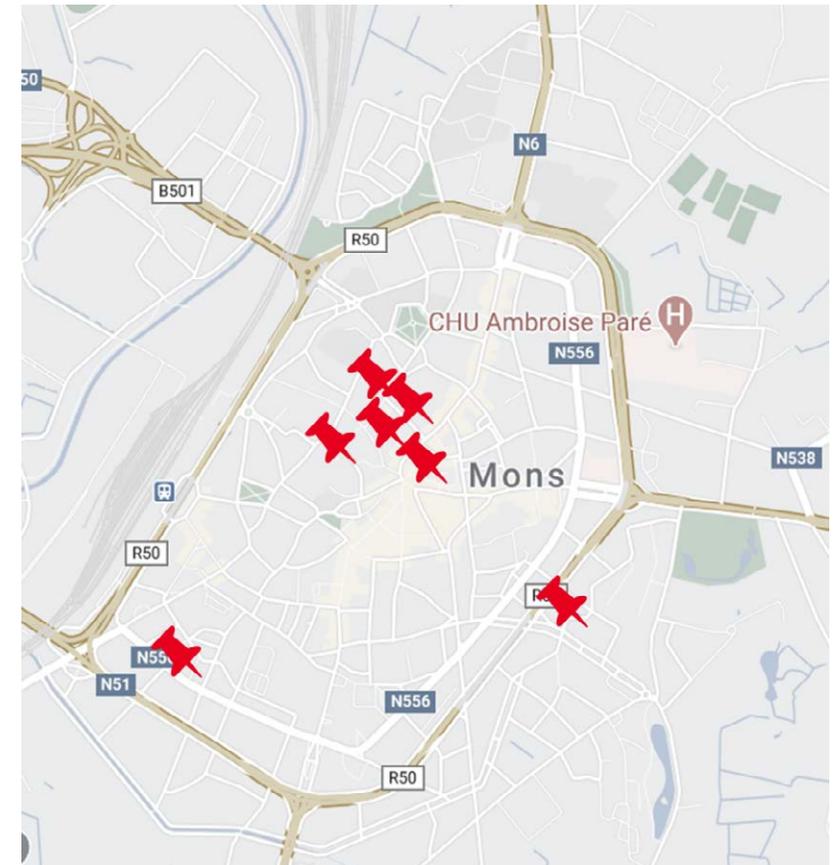


Figure 23 – Antennes du centre administratif de la Ville de Mons

3.4.3 Umons – UCL – HELHA (PDS)

Pour l'accompagnement le choix s'est porté sur les 2 sites les plus importants :

- l'Umons : site plaine de Nimy et du centre ;
- le site UCL – HELHA

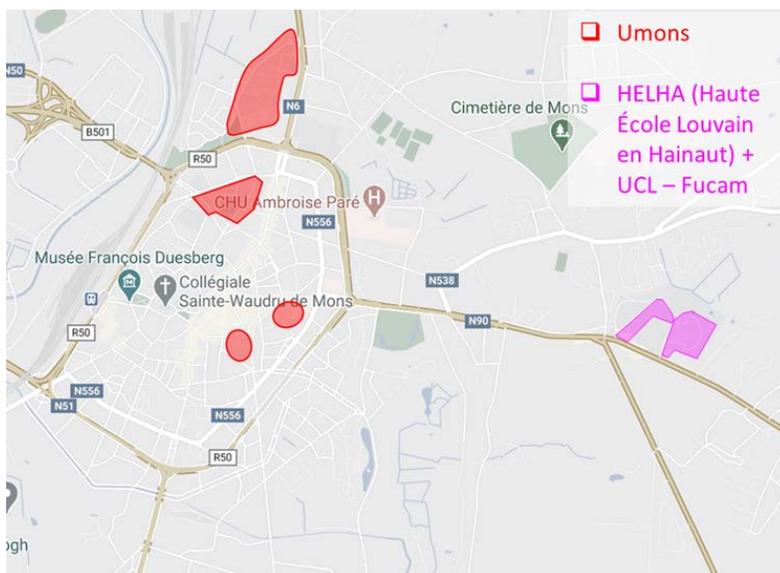


Figure 24 – Sites principaux retenus pour l'accompagnement PDS

Le processus des PDE – PDS est en cours. Les mesures préconisées seront propres aux établissements et ne nécessitent donc pas un passage en enquête publique.

3.5 S1 – Réseau cyclable structurant

3.5.1 Rappel du contexte

La pratique du vélo se heurte à un manque de sécurisation d'itinéraires, aucune liaison n'étant continue à ce jour. **Mons a néanmoins démontré sa volonté de travailler sur les axes à haut potentiel, en ce compris sur voirie régionale, ce qui a permis notamment :**

- de sécuriser la route Industrielle du côté d'Obourg ;
- de traiter la majorité de la liaison depuis Ghlin, excepté le franchissement du chemin de fer ;
- de connecter l'UCL aux aménagements existants bvd Kennedy.

De nombreuses pistes sur voiries régionales devront être sécurisées (ex : N40 vers Spiennes, N90 vers Saint-Symphorien, etc), **ou réhabilitées** (ex : N6 vers Nimy). D'autres pistes trouveront une voie d'amélioration dans la maîtrise du transit, et non sur une seule mesure technique (ex : N544 vers Cuesmes) cf. mesure I4 "Maîtrise du transit automobile".

Sur ses voiries communales, Mons a démontré sa capacité à mettre en œuvre des aménagements, notamment :

- vers le Grand Large, et dans le secteur des Grands-Prés d'une manière générale ;
- entre Hyon et Mons ;
- sur l'Avenue du Tir.

Cette progression récente ne doit pas marquer une marge de progression très importante. La mise en œuvre du réseau cyclable doit impérativement être accélérée si l'on souhaite voire une progression dans la pratique et s'ouvrir à un public plus large. La mise en place de services, de stationnement vélo ainsi que la promotion doivent faire un bond en avant, en coopération avec tous les acteurs, notamment avec les employeurs et directions d'écoles et universités.

3.5.2 Stratégie de développement du réseau cyclable

L'expérience prouve désormais que le déploiement d'un réseau cyclable structurant, continu et sécurisé constitue la clé de voûte d'une politique cyclable et est une condition de base pour atteindre des parts modales significatives.

La stratégie porte donc sur le déploiement d'un réseau cyclable complet à l'échelle de Mons et de son aire d'influence, reliant les noyaux d'habitat vers les pôles de destination. Pour attirer davantage de cyclistes en Ville, il est en effet crucial que la sécurité routière soit assurée depuis les faubourgs jusqu'à destination.

A ce stade, l'enjeu est d'accélérer sensiblement la mise en œuvre de ces axes stratégiques en termes :

- de sécurité ;
- de continuité ;
- d'intermodalité aux arrêts de trains / bus et aux pôles générateurs, avec des places de stationnement sécurisées et en suffisance.

En 2017, les VAE (Vélos à Assistance Electrique) représentent un tiers des ventes de vélos en Belgique, en très forte croissance depuis ces dernières années. Ils permettent de s'affranchir des contraintes topographiques, donc d'étendre le rayon d'action du vélo à l'ensemble du territoire communal (avec une portée de 5 à 10 km). **La stratégie de développement du réseau est donc étendue à l'échelle du grand Mons, avec de nouvelles liaisons à créer. Cette stratégie sera complétée par la mise en œuvre de « quartiers apaisés »** (zones résidentielles, zones 30, etc.), au centre-ville et dans les quartiers de l'entité.

Ceci permettra d'étendre un réseau cyclable, en gardant une attention particulière sur le taux de pistes réservées, qui attirent davantage de cyclistes débutants.

Renforcer la cyclabilité en ville ? développer les liaisons plus « périphériques » en misant sur l'essor du VAE ? Il faut pouvoir jouer sur ces différents axes, tant que les investissements publics sont priorités sur les liaisons à haut potentiel !

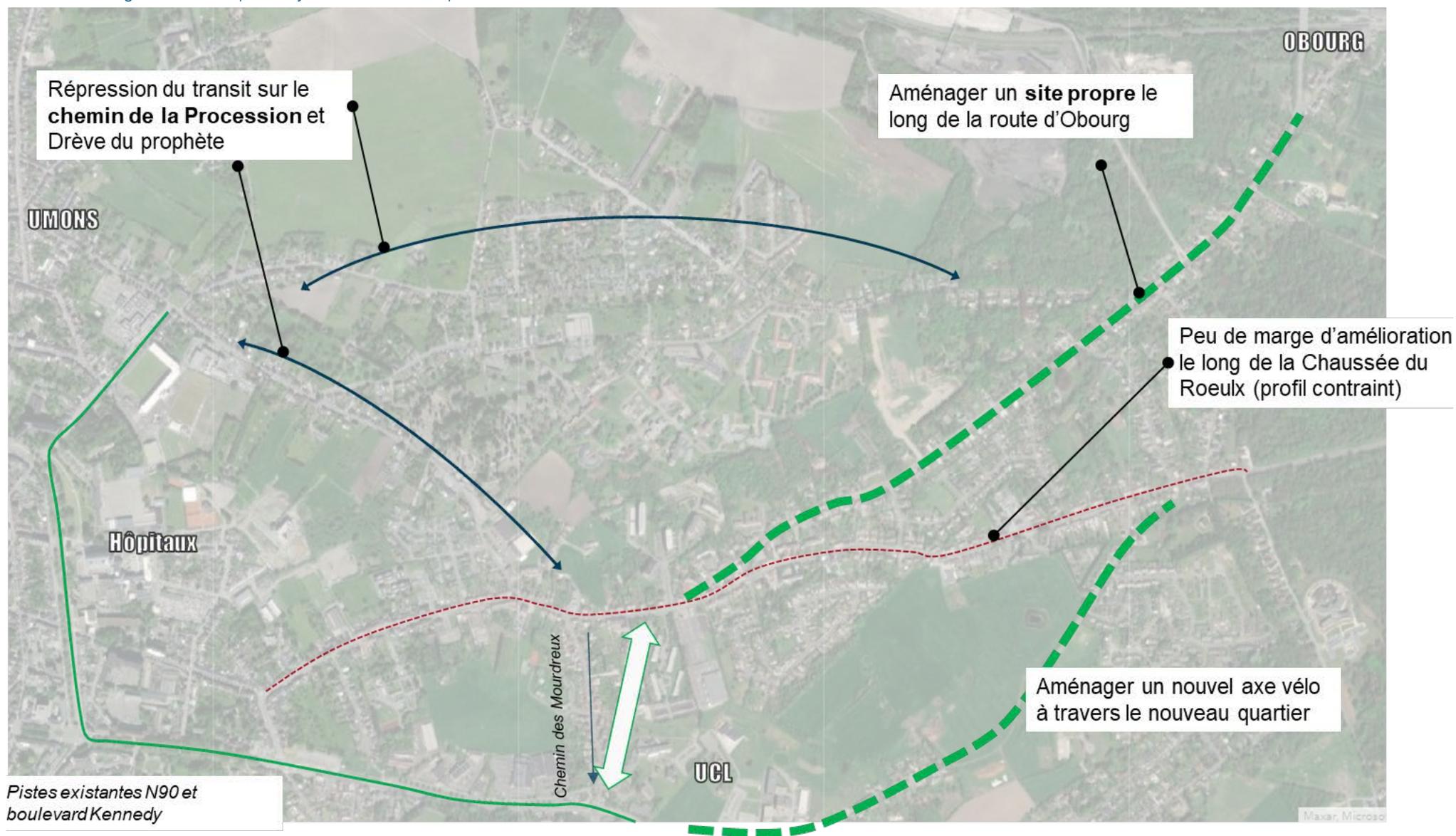
- **en ville, certains chaînons manquants doivent être sécurisés.** Ce sont de courts tronçons relativement complexes à réaliser, mais néanmoins essentiels pour connecter des quartiers urbains. C'est le cas de la plupart des franchissements des grands boulevards ou du chemin de fer, notamment l'Avenue de l'Université (B501) ou encore l'Avenue Joseph Wauters (N544) en connexion avec les aménagements prévus Place du Monument ;
- **d'autres voiries régionales présentent un haut potentiel d'usage,** et de réelles possibilités d'amélioration, comme la Chaussée de Nimy (N6), la Route d'Obourg (N539). Des pistes sécurisées doivent être mise en place ou prolongées sur ces axes ;
- **décloisonner Jemappes,** dont la population ne peut accéder au RAVeL de Haine menant à Mons. Le franchissement du chemin de fer constitue un défi important et est en cours d'étude ;
- **pour connecter les villages, de nouvelles liaisons seront développées,** en veillant à ce qu'elles répondent aux besoins de la population (pôles à desservir, potentiel de sécurisation, etc.) ;
- enfin, **les communes voisines sont intégrées dans le réseau cyclable,** notamment grâce au réseau point-nœuds ou encore au projet de réaménagement de la N51.

D'autres mesures phares seront intensifiées pour développer l'usage du vélo :

- le déploiement de boxes vélos sécurisés pour les riverains ;
- le déploiement de boxes vélos aux arrêts de transports public structurants ;
- la maîtrise du transit, notamment dans les quartiers qui présentent peu d'opportunités pour le développement de pistes cyclables de qualité (rue du Chemin de Fer N544, Chemin de la Procession, etc) ;
- le lancement de mesures d'éducation, de promotion avec différents publics cibles, dont les écoles, entreprises, universités.

Cette politique cyclable globale sera auditée dans le cadre du plan Wallonie cyclable en 2021, afin de compléter le volet « infrastructure ».

Figure 25 – Exemple de synthèse des actions par secteur



3.6 S2 – Mobilité scolaire

Rappel du contexte

La mobilité scolaire est caractérisée par un recours trop important à la voiture, saturant et polluant les abords d'écoles, déforçant les modes alternatifs déjà en souffrance. Un cercle vicieux qui peut devenir vertueux, mais la situation évolue trop lentement :

- la sécurisation des abords directs est sous contrôle (ralentisseurs, trottoirs, totem, potelets, etc) ;
- les écoles disposent de ressources pour sensibiliser dans un contexte favorable (marche pour le climat, etc) ;
- ... **mais, manifestement, il manque de solutions plus fortes pour avoir un impact sur les modes de déplacements, où la voiture domine encore**, le transport public stagne à ~ 25 %, et le vélo à ~ 2 %..., alors que 50 % des élèves habitent la commune, sur des distances propices à l'usage du vélo notamment.

		<p>Sécurisation La panoplie de mobilier urbain a été déployée aux abords d'écoles, dans la majorité des cas.</p>
		<p>Sensibilisation Ressources éducatives importantes (asbl, etc). Formations EMSR proposées par la Région.</p>
		<p>Impact modes de déplacements Transport public : stagne à 25 % en moyenne. Autres alternatives (rangs-vélo etc.) : peinent à décoller faute de moyens humains pérennes et d'itinéraires sécurisés.</p>

Source : SPW, l'Avenir, Ville de Verviers

Figure 26 – Les 3 piliers d'un plan de déplacement scolaire

Stratégie pour la mobilité scolaire

La stratégie repose sur deux axes de travail, à activer de manière conjointe et ambitieuse afin de dépasser les seules mesures de sécurisation et sensibilisation, insuffisantes pour surmonter le défi de la mobilité scolaire.

Passer de la sensibilisation au plan d'actions de "mobility management", avec des objectifs ciblés.



Passer de la cohabitation entre tous les modes à une régulation des accès.

&



Source : SPW, commune de Mont-Saint-Guibert

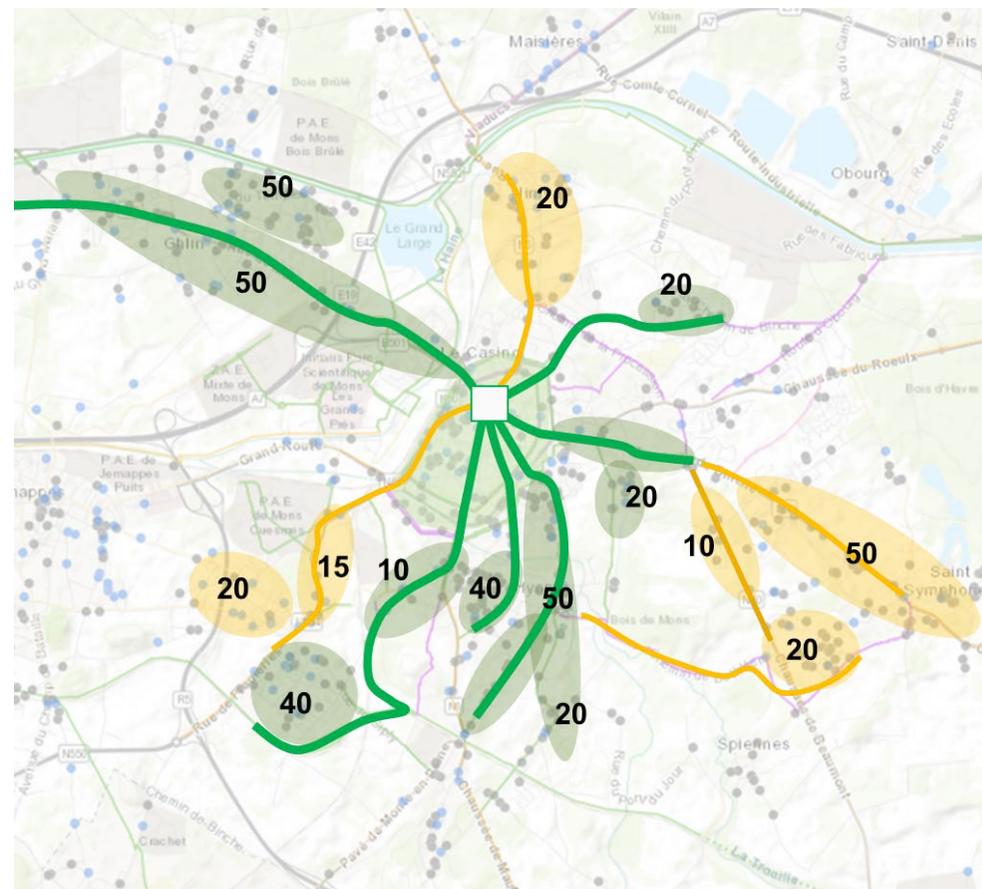
Figure 27 – Deux axes de travail pour les plans de déplacement scolaire

Le premier axe consiste à gérer / orienter les déplacements des élèves et enseignants, vers le meilleur mode, dans le temps et dans l'espace. Ce « marketing individualisé », doit être activé dès l'inscription des élèves, offrant des informations précises (quel niveau de sécurisation pour venir à l'école à vélo depuis mon quartier ? quelle ligne de bus ? quels parents proposent du covoiturage à proximité de mon domicile ? etc). **Cette gestion est bien sûr accompagnée du développement de services, dont le principal est le rang-vélo**, où un adulte formé (enseignant, éducateur, bénévole) guide un groupe d'élèves le long d'un itinéraire défini entre l'école et les domiciles des élèves inscrits. D'autres services sont à développer en complément (se former, expérimenter des solutions, garer son vélo en sécurité, etc).

Cette mesure a été initiée dans le cadre du PCM avec les écoles du Sacré Cœur et Saint Stanislas. Des cartes ont été générées et renseignent les modes de transport les plus rapides compte tenu du lieu de domicile. **Les modes actifs et les transports publics peuvent capter 70 % des élèves.** Toutefois, cette approche ne tient pas compte de l'attractivité des itinéraires modes actifs et des temps de parcours réel du bus, de tous les autres motifs individuels/familiaux **qui expliquent qu'aujourd'hui, la part de la voiture approche 60 % de part modale...**

En dialogue avec les deux écoles pilotes, un premier pas a été franchi pour passer de la théorie à la pratique. La localisation des élèves a été confrontée avec la qualité des itinéraires, du point de vue du bureau d'étude et de l'école. **Il en ressort notamment que 300 élèves habitent le long d'itinéraires cyclables abordables avec accompagnant** (en vert sur la carte). **Six lignes de vélos-bus sont à développer à court terme** (~6 rangs de 10 élèves), pouvant susciter l'autonomie ensuite. **135 élèves habitent le long d'itinéraires insuffisamment sécurisés aujourd'hui** (aménagements non adaptés, etc). Des vélobus risquent de rester dangereux malgré la présence de l'accompagnant, et ne susciteront pas l'autonomie. **Aménager ces itinéraires et y créer 4 nouveaux vélo-bus à l'horizon 2025.**

Figure 28 – Rangs-vélos potentiels pour Saint-Stanislas et Sacré-Cœur



Le deuxième axe consiste à réguler les accès des véhicules motorisés aux abords d'écoles grâce à l'instauration de rues scolaires. Cette mesure est primordiale. Ne pas la mettre en œuvre annihile l'effet de toutes les autres actions. En effet, comment convaincre un élève d'utiliser un itinéraire cyclable depuis son village, si les derniers mètres sont de toute façon insécurisés, pollués, inconfortables ?

Cette mesure est visée particulièrement rue des Gailliers, et rue des Dominicains, axe servant de « Kiss and Ride » géant, permettant aux véhicules motorisés d'approcher au plus près de la destination. Une situation problématique où une minorité détériore les conditions d'accès de la majorité.

Le concept est le suivant : à l'heure d'entrée et de sortie des classes, la rue est fermée temporairement à la circulation des véhicules motorisés. La rue est ainsi ouverte aux piétons, cyclistes, trottinettes, poussettes qui depuis leur domicile, leurs arrêts de transport en commun ou leur parking, bénéficient enfin de sécurité et d'autonomie. Les habitants de la rue peuvent toutefois quitter la rue en voiture, à faible vitesse. Une exception est prévue pour les services de secours et d'utilité publique.

Pour réunir les conditions de réussite de cette mesure, il sera nécessaire de :

- prévoir une phase de test, afin d'évaluer son impact et affiner ses caractéristiques (horaires, etc) ;
- communiquer sur les enjeux, retours d'expériences afin que les enseignants jouent un rôle moteur, dans l'accompagnement au changement des pratiques
- prévoir des mesures spécifiques pour l'école maternelle, où la majorité des parents devraient adapter leurs pratiques en termes de stationnement.

A noter que pour les écoles secondaires en général, la pratique du « parking + marche » est déjà répandue. Ainsi, à Marche-en-Famenne par exemple, territoire où les alternatives à la voiture sont plus faibles qu'à Mons, **60 % des élèves du secondaire « motorisés » sont déjà récupérés en dehors du quartier scolaire, et 86 % d'entre eux sont prêts à marcher 10 minutes vers des lieux de parage périphériques**, permettant de désengorger les abords.



Figure 29 – Mesures principales dans le pôle scolaire Saint-Stanislas et Sacré-Coeur

3.7 I2 – Politique du stationnement

3.7.1 Fondamentaux du stationnement

L'expérience montre que, chronologiquement sur une journée type, **si le stationnement en zone urbaine dense n'est pas réglementé, les premiers usagers diurnes arrivant en ville, à savoir les usagers de longue durée qui viennent y travailler, vont accaparer les meilleures places.** En effet, ils bénéficient de phénomènes de chassé-croisé avec les résidents qui partent pour leur travail et leur libèrent des places souvent idéalement situées :

Ainsi, vers 10h30 ou encore à 14h30 – 15h, soit les pics de fréquentation des rues urbaines commerçantes, **la majorité des places sont saturées par les riverains et les employés du centre. Les clients des commerces doivent alors se contenter de quelques maigres places libres souvent trop éloignées des commerces pour être attractives** et / ou vont adopter des comportements inadéquats : stationnement en double file, sur un trottoir, etc...



Figure 30 – Les **navetteurs** accaparent les meilleures places de parking sans réglementation

Le schéma ci-contre illustre que, si l'on analyse le stationnement sur le seul indicateur du pourcentage d'usagers de longue durée (navetteurs) par rapport aux usagers de courte durée (clients des commerces), le fait d'avoir un navetteur tous les deux emplacements de stationnement pourrait ne pas sembler problématique en 1^{ère} lecture, car ils représenteraient moins de 10 % des usagers recensés durant les heures d'ouverture des commerces (en considérant que 10 usagers se sont garés sur le second emplacement).

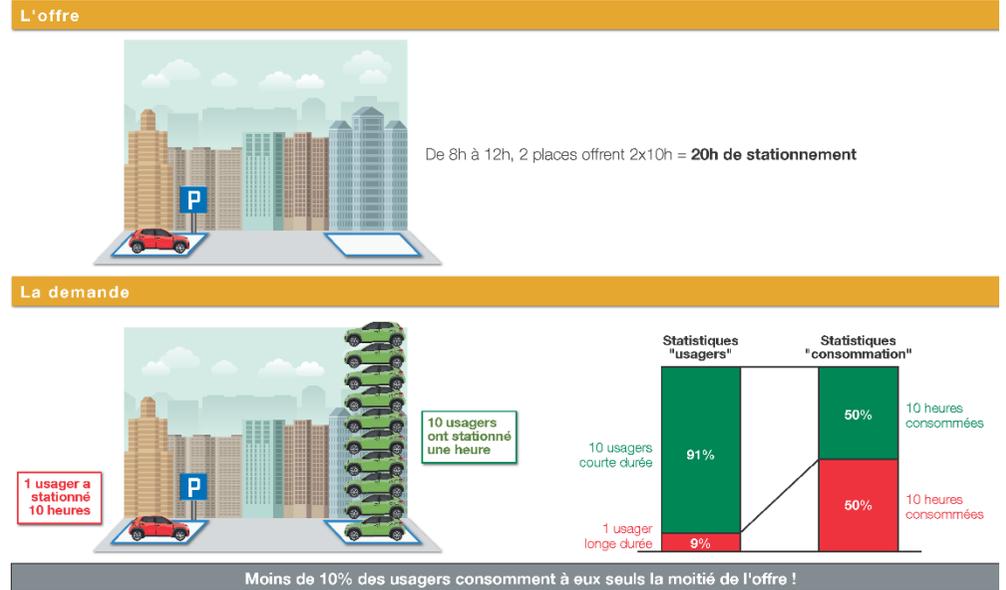


Figure 31 – Illustration du principe de rotation et de consommation de l'offre

L'enseignement est différent si l'on considère un deuxième indicateur plus représentatif : le nombre d'usagers fois leur durée de stationnement. Là, le ratio monte à 50 % de la capacité réelle de stationnement consommée par les navetteurs, au détriment des clients des commerces.

Or l'enquête menée par la Ville montre qu'un commerçant sur 5 déclare se stationner à proximité immédiate de son commerce, empêchant ainsi potentiellement 12 à 15 clients et visiteurs de venir s'y garer, voire plus de 20 en cas de places "Achat-minute" !

Il en va sans doute de même pour les employés des services et administrations de l'Intramuros et des faubourgs alentours.

La réglementation et la tarification, des leviers justifiés

Une voiture passant en moyenne 95 % de son temps à l'arrêt et nécessitant deux à trois places de stationnement (au domicile, sur le lieu de travail, et en d'autres endroits dédiés aux commerces, aux loisirs...), les espaces qui lui sont dédiés sont de faits importants : dans certaines rues résidentielles ou commerçantes, le stationnement occupe jusqu'à 50 % des emprises disponibles. Cette accapARATION de l'espace se fait au détriment des autres usages de la rue et de la qualité même des lieux publics. **C'est d'autant plus paradoxal que les clients qui privilégient les commerces urbains le font souvent pour y bénéficier des aménités qui font le charme des centres-villes.**

Pour mémoire, le PCM de 2000 visait de réduire la part de ces places de 75 à 25 % à l'horizon 2012-2015... En 2020, la moitié de cet objectif a été atteint avec plus de 50 % de places qui restent à durée illimitée et gratuites.

Mons fait ainsi clairement exception parmi les 8 grandes villes wallonnes, qui n'ont quasiment plus une seule place à durée illimitée et gratuite. Or, il est clairement avéré que la disponibilité de tels emplacements de stationnement profite aux navetteurs et employés, mais pas du tout aux clients et visiteurs !

A défaut d'avoir pu mener des enquêtes en cette période Covid peu représentative, les observations des agents constatateurs montrent clairement que **le stationnement est saturé à plus de 95 %**, alors qu'**une ville accueillante pour les clients et visiteurs doit offrir à minima 10 % de places libres et jusqu'à un tiers dans les rues commerçantes.**

La Ville de Rouen a analysé sa "marchabilité", avec des préoccupations relevées par les clients des commerces, restaurants et services portant fortement sur l'encombrement des espaces publics, leur qualité et l'ambiance générale :

Questionnaire auprès des commerçants...



... et celui auprès des clients du c-v !



Source : <https://ieparticipie.metropole-rouen-normandie.fr/sites/default/files/2019-01/Brochure.pdf>

Figure 32 – Rouen – marchabilité – le point de vue des commerçants et celui des clients

En zone dense, la pression sur le stationnement est telle qu'elle génère des conflits d'usages, et engendre des freins pour des projets d'aménagements. Toute potentielle suppression de place de stationnement doit être compensée, ce qui tend trop souvent vers une volonté de construction de parkings souterrains ou en ouvrage. **Or l'expérience de ces dernières années montre que très peu de villes moyennes parviennent à :**

- attirer des promoteurs acceptant de financer de tels ouvrages, complexes à réaliser en termes de phases de travaux et coûteux à construire et à entretenir ;
- et / ou éviter que ce soit au prix de très longues concessions "verrouillant" leur politique de stationnement et leur plan de circulation pour plusieurs décennies.

En outre, la forte présence de stationnement sur voirie à prix moindre, voire gratuit, n'encourage pas les potentiels reports :

- vers des parkings en ouvrage ou privé pour les stationnement de longue durée : ainsi, lorsque les cartes riverains ou employés sont "offertes" à des tarifs particulièrement bas comme en Wallonie, les habitants préfèrent tourner dans leur quartier à la recherche d'une place de stationnement plutôt que de louer ou acheter une place privative, et accroissent ainsi la congestion (« Pourquoi Tarifier le stationnement ? », *Transport Environnement Circulation*, n°218, juin 2013) ;
- vers d'autres modes de transport : le rapport BELDAM montre notamment que le mode principal de déplacement sur les trajets domicile travail est la voiture pour 72 % des travailleurs lorsque du stationnement gratuit est proposé sur le lieu de travail. Lorsque le stationnement est payant, ou qu'il n'y en a pas, seuls 50 % des travailleurs utilisent la voiture pour rejoindre leur lieu de travail.

Un levier pour l'accessibilité des centres-villes : le contrôle

Les villes réglementent donc le stationnement dans les centres afin de développer les alternatives à la voiture, mais aussi et surtout d'encourager la rotation à proximité des commerces. Conscientes de l'importance du stationnement pour l'attractivité commerciales, elles mettent souvent en place des principes de gestion (durées limitées, zonages) et de tarification visant à garantir la disponibilité de places de stationnement dans les rues et les places les plus commerçantes :



Figure 33 – Contrôler le stationnement garanti des places libres aux clients des commerces

Ces stratégies impliquent un engagement politique fort, mais aussi et surtout des coûts d'équipement et de maintenance importants. Que ce soit la construction d'une stratégie adaptée en amont ou pour le contrôle du stationnement en aval, les coûts à engager chaque année sont parfois élevés pour les villes moyennes. D'autant plus que les recettes liées au stationnement ne sont pas nécessairement en mesure de couvrir les dépenses, en particulier si les clients du centre-ville sont peu nombreux et que la tendance à la fraude est forte.

En synthèse de ces fondamentaux du stationnement :

- aucune ville similaire à Mons n'échappe à la saturation de ses parkings, **la demande y est toujours supérieure à l'offre**, ce qui impose aux Autorités communales de **choisir les usagers qu'elles souhaitent accueillir en priorité** en ville ;
- selon une étude menée en 2012 par le Professeur Heran, de l'Université de Lille, un emplacement "gratuit" sur voirie **coûte à la Ville environ 250 € / an** (aménagement, amortissement, entretien, ...), un **emplacement payant plus de 800 € / an** (surcoût d'acquisition, de maintenance et d'exploitation des horodateurs), tandis qu'une place de parc souterraine peut déjà coûter plus de 30.000 € à l'unité rien qu'en coût de réalisation.

Pour ne pas grever les finances communales, les coûts d'entretien et d'exploitation du stationnement doivent être considérés dans les réflexions en la matière et faire payer le juste prix aux usagers est indispensable.

3.7.2 Une politique volontariste pour Mons

Développer des places de stationnement de très courte durée

Les clients des commerces sont identifiés comme des usagers du stationnement à prioriser dans le cadre actuel de la crise sanitaire et de la crise économique qui s'ensuit, afin de contribuer à relancer les commerces du centre-ville.

Pour des stationnements de très courte durée, courant en cœur de ville, le déplacement jusqu'à l'horodateur + le retour pour placer le ticket sur son pare-brise peut s'avérer dissuasif pour des achats nécessitant 15 à 30 minutes.

Afin de redynamiser les commerces, plusieurs villes (Bruxelles, La Louvière, Liège, Asse...) ont mis en place le système Shop&Go, également appelé Shop And Drive, qui permet le stationnement gratuit durant 30 minutes sur certains emplacements. Ainsi, les usagers peuvent faire un achat de très courte durée en centre-ville. Les voitures sont détectées par un capteur magnétique au sol, qui décompte le temps de stationnement. Un signal est envoyé aux agents de contrôle lorsque le temps est dépassé.

Mons a été précurseur avec le déploiement de l'outil Achat-minute, que les commerçants plébiscitent dans l'enquête récemment menée par la Ville. **Toutefois, les vérifications que nous menons régulièrement via l'application montrent que le contrôle de ces emplacements est clairement insatisfaisant, avec en moyenne moins d'un emplacement sur 10 libre.** Par comparaison, Kortrijk ou Liège atteignent 1 place libre sur 3 !

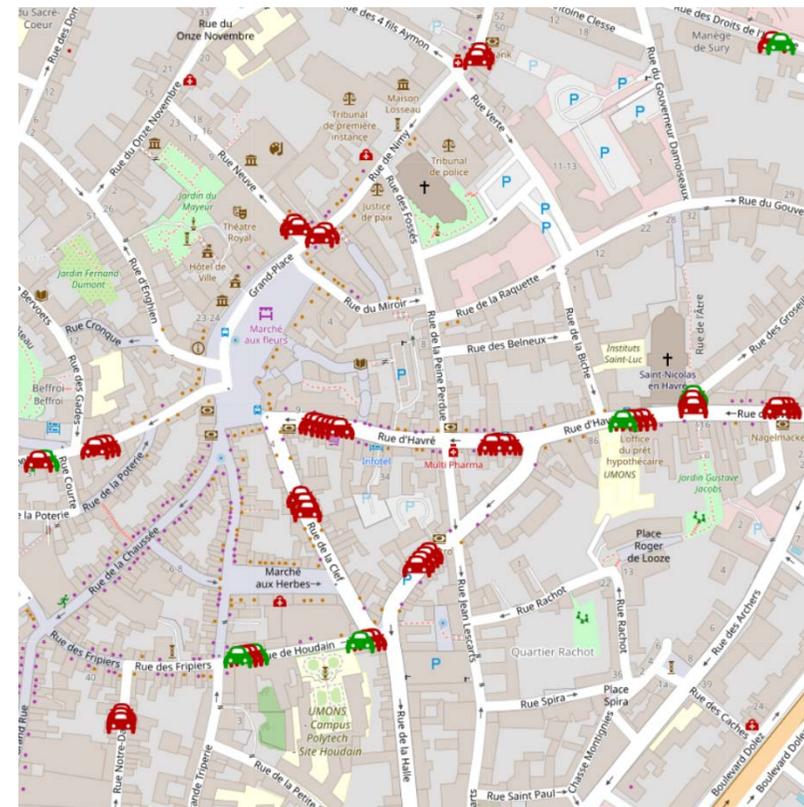


Figure 34 – Indisponibilité des places Achat-Minute, à Mons

Ainsi, le PCM recommande :

- **d'augmenter ce quota à 250 places environ ;**
- **d'assurer un contrôle strict de la limitation de durée à 30 minutes** sur ces emplacements, pour assurer leur efficacité.

Les localisations de ces places devront être déterminées par la Ville, en étroite concertation avec les commerçants.

Des reports des usagers de longue durée inéluctables !

Sven Nouten, porte-parole du Syndicat neutre pour indépendants, citait en 2016 dans La Libre : << *Nous ne sommes ni favorables au parking gratuit partout ni aux horodateurs tels qu'ils sont utilisés aujourd'hui. La première option favorise les voitures-ventouses qui condamnent les places de parking au détriment du consommateur et donc des commerçants. La seconde est loin d'être idéale car le temps de gratuité de 15 minutes seulement et le prix élevé du stationnement sont dissuasifs. Ils ne favorisent donc pas la fréquentation des petits commerces mais bien des grandes surfaces qui disposent souvent de leurs propres installations* >>.

Les usagers de longue durée, qui stationnent en ville plus de 4 h, sont le cœur de cible d'un PCM, car :

- ils arrivent et partent massivement aux heures de pointes, contribuant ainsi à plus de 40 % de la sursaturation des carrefours et voies d'accès de la Ville (déplacements domicile-travail + domicile-école confondus) ;
- leurs déplacements se font aux périodes de pointes où les transports publics comme le covoiturage présentent le plus grand potentiel d'alternatives à la voiture individuelle ;
- un navetteur, un employé de l'administration ou un commerçant qui se gare 10 h au centre-ville empêche potentiellement jusqu'à 10 à 12 clients de courte durée (< 2h) et jusqu'à 20 clients de très courte durée (< 30 minutes) de fréquenter les commerces du centre-ville ;
- l'effort demandé à un navetteur qui doit marcher 10 minutes pour se garer est admissible en regard d'une durée de séjour de plus de 8h... Un tel effort ne l'est pas pour un client qui gare 20 minutes sur son trajet.

Le PCM estime que 1.500 à 2.200 usagers de longue durée fréquentant les 7.400 places de l'Intramuros, du quartier universitaire au nord et du CHU à l'est seront impactés d'ici 2030 par ces orientations.

Trois solutions alternatives pour les longues durées

Le PCM préconise d'adopter une triple stratégie pour offrir des alternatives crédibles et attractives à ces usagers de longue durée qui encombrant actuellement le cœur de la ville et ses faubourgs immédiats :

- tout d'abord, conformément au principe STOP et avec les objectifs de la Vision FAST 2030, **développer fortement les alternatives à la voiture individuelles**, avec les études en cours par le TEC et l'AOT et les autres mesures précitées. Le quart de ces usagers devrait être concerné ;
 - puis, de **mettre en application les accords de mutualisation des parkings des Grands Prés** (voir mesures I6 – Mutualisation des parkings au chapitre 3.10 ci-après) **et les projets de P+R en périphérie de la Ville**, pour y reporter les usagers qui ne disposent pas d'alternatives à la voiture individuelle avant d'atteindre le réseau de bus urbain de Mons.
- Pour évaluer le potentiel d'accueil dans le secteur des Grands Prés, des analyses de présence ont été menées avec les données de Proximus (hors influence Covid). Elles montrent que la fréquentation des commerces et cinéma en jours ouvrable et inférieure de plus de 40 à 50 % à celle des samedis. Le potentiel de places libres en semaine y est donc considérable, largement supérieur aux besoins estimés ;
- enfin, **des parkings en ouvrages existants et projetés fourniront une 3^{ème} alternative** pour les automobilistes non concernés par les deux premières solutions.

Entre les parkings existants, les extensions des P+R SNCB et le parking du Primark ce sont ainsi quelque 1.700 places de longue durée qui seront disponibles hors voirie au centre-ville.

3.8 I3 – Smart parking

Afin de redynamiser le centre-ville, il est nécessaire de modifier la vision répressive du stationnement et de la transformer en un service complet en termes d'accueil des usagers, il s'agit de "vendre", de promouvoir la ville auprès des clients des commerces et services et des visiteurs.

Faciliter le paiement par les usagers

Dans de nombreuses villes, la compréhension de la zone de stationnement et de la tarification, ainsi que la recherche et l'utilisation de matériels de paiement anciens et peu ergonomiques constituent un frein à la fréquentation du centre-ville. **Les principaux problèmes rencontrés par les usagers face à des horodateurs portent par exemple sur :**

- le fait que l'utilisateur n'a que très rarement la monnaie requise pour pouvoir payer la durée de stationnement dont il a besoin en espèce (cas non rencontré à Mons où le vandalisme a poussé la Ville à ne plus accepter les pièces) ;
- la lourdeur et le temps requis pour effectuer un paiement via des cartes de débit ou de crédit, qu'elles offrent la solution sans fil ou pas ;
- des interfaces rarement ergonomiques et / ou très lentes, qui mettent à mal la patience des usagers.

Il suffit pour s'en convaincre de constater les files d'attente qui se forment régulièrement derrière les horodateurs..., avec le risque pour l'utilisateur d'avoir entretemps été contrôlé sans ticket valable et de perdre encore davantage de temps à régulariser sa situation pour éviter de payer une redevance !

Pourtant, des solutions Smart existent et se développent peu à peu partout en Europe. Des applications localisent l'utilisateur et lui proposent la tarification en place sur sa zone de stationnement. Le paiement se fait directement via l'application, ou par SMS, accessible à tous.

De plus, ces applications peuvent prévenir l'utilisateur quelques minutes avant la fin de sa durée de stationnement s'il n'est toujours pas parti et lui permettre éventuellement de prolonger sans se déplacer à nouveau vers un horodateur. Elles apportent ainsi un aspect moins répressif au stationnement, et plus de flexibilité à l'utilisateur, en l'accompagnant dans toute la diversité et la variabilité de ses usages.

Mons présente ainsi une gestion très, trop complexe avec plus de 10 types de réglementations, contre 3 à Verviers. Parmi les pistes d'améliorations à affiner, figurent :

- **l'abandon des places réservées aux riverains ; à convertir en zones bleues avec cartes riverains.** Sachant que ce principe est très peu présent dans les autres grandes villes wallonnes. Seule Liège l'a appliqué, tout en s'interrogeant sur son maintien compte tenu des frustrations rencontrées par les commerçants et services. Les clients et visiteurs ne peuvent en effet pas s'y stationner en journée, même si des places sont disponibles, libérées par les riverains actifs ;
- l'abandon de la zone verte, qui ne compte que 11 places.

Faciliter l'interopérabilité

Une des difficultés rencontrées par les usagers est la démultiplication de ces applications, qui pourraient forcer l'utilisateur à devoir obtenir un compte auprès d'un premier prestataire dans sa ville de résidence, auprès d'un second dans la ville où il travaille et d'un troisième dans celle où il pratique ses loisirs, par exemple.

C'est pourquoi des plateformes d'interopérabilité se développent comme BIPaSS à Bruxelles (qui permet de payer son stationnement avec les opérateurs EasyPark, OPnGO, Flowbird, Paybyphone, 4411 ou Yellobrick) ou Parko à Kortrijk.



Figure 37 – Fonctionnement de la plateforme BIPaSS en région bruxelloise – 2019

Le SPW mobilité prévoit de devenir un centre de référence pour les villes et communes de Wallonie et l'interopérabilité serait l'un des enjeux prioritaires à développer.

Informers les usagers en temps réel

Générer des statistiques en temps réels est tout à fait faisable grâce :

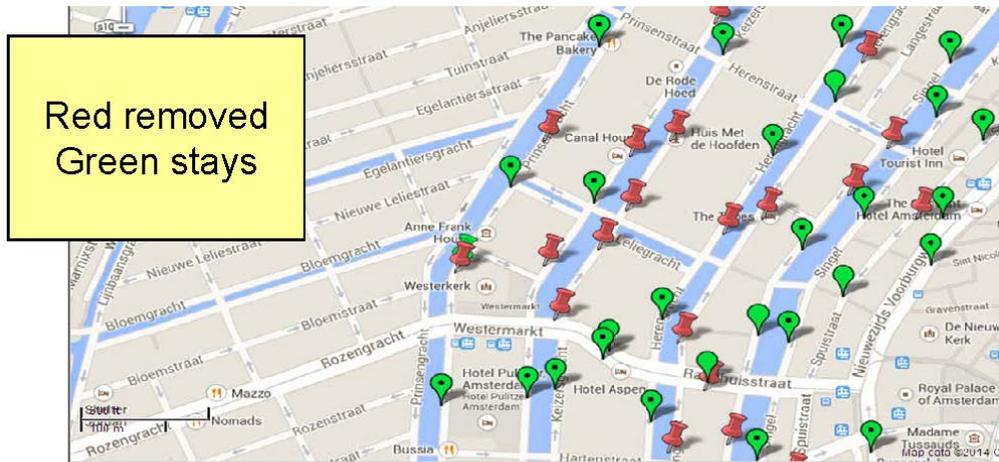
- aux taux d'occupation des capteurs de type Achat-Minute ;
- aux recettes des horodateurs, qui sont de plus en plus connectés ;
- aux recettes des applications de paiement ;
- aux caméras ANPR dont le nombre ne cesse de croître ;
- etc...

Ainsi, la plupart des villes moyennes et petites en Flandre utilisent ce type de sources pour informer et guider leurs usagers au moyen de panneaux à messages variables notamment. La Ville de Liège vient de s'équiper de plusieurs panneaux similaires et La Louvière prévoit d'en installer.

Réduire les coûts grâce à la digitalisation

De nombreuses villes suppriment leurs horodateurs à la fois pour :

- **réduire drastiquement leurs coûts d'exploitation.** À titre d'illustration, le coût annuel de gestion des 190 horodateurs en Ville de Liège est d'environ 400.000 € / an, soit 30 % des dépenses de stationnement ;
- **inciter les usagers à adopter les applications de paiement dématérialisé.**



From 3.800 to 2.300 parking meters

Figure 38 – Amsterdam a supprimé 1.500 horodateurs ces dernières années

Réduire les coûts du contrôle par des scan-cars

L'exemple récent de la Ville de La Louvière démontre que l'adoption de la scan-car a permis à la fois :

- **de passer de 0,1 contrôle par emplacement de stationnement par semaine à 2,6.** La scan-car contrôle ainsi plus de 1.000 places de stationnement par heure à La Louvière et plus de 12.000 par jour à Charleroi, permettant de couvrir aisément les besoins en zones urbaines denses ;
- **de passer d'environ 7.000 redevances délivrées à plus de 10.000 par plage de deux mois.** Il y a lieu de préciser à ce propos que le but n'est pas de générer du chiffre en encaissant des redevances... Il s'agit là d'une phase douloureuse, mais incontournable entre une situation actuelle qui s'apparente souvent à un état de "non-droit" induite par l'absence de contrôle à une situation saine où, en rythme de croisière, les usagers auront admis que, pour éviter une redevance, le seul moyen est de payer le stationnement.

Les exemples récents de Charleroi et de Liège ont ainsi démontré que c'était la seule solution permettant de contrôler plusieurs milliers d'emplacements réglementés, conformément aux recommandations de leur PCM. Cette forte disponibilité leur permet de contrôler également d'autres quartiers que le centre-ville, pour préserver le stationnement des riverains aux abords de pôles générateurs.

Pour rappel, en regard des enjeux de survie de la dynamique commerçante des centres-villes, il est crucial de réduire la pression des navetteurs dans les secteurs commerçants.

De plus, à l'heure de la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et de polluants locaux, si l'on veut atteindre l'objectif FAST 2030 de réduction de 25 % de la voiture individuelle en vhc X km, ces outils deviennent indispensables pour obtenir rapidement des gains tangibles !

Déployer cette stratégie de stationnement par étape

Une mise en place progressive est recommandée pour faciliter la mise en œuvre et la communication et obtenir l'adhésion des usagers, avec, par exemple :

- dans un 1^{er} temps, l'augmentation du nombre de places "Achat minute", réservée à des usagers de très courte durée, stationnement au maximum 30 minutes ;
- puis, l'instauration d'une zone verte limitée à 2h au cœur de l'intramuros, avec des contrôles plus efficaces grâce à la scan car ;
- dans un 3^{ème} temps, le déploiement de la zone bleue par phase sur les différents bassins versants d'accès à la Ville (en fonction des besoins observés). Il doit être accompagné par la valorisation des parkings de longue durée identifiés en périphérie.

Monitorer et réorienter si besoin, grâce à la scan-car

La scan-car fournira un outil idéal pour produire régulièrement des cartes d'occupation du stationnement, qui permettront :

- de vérifier l'efficacité du contrôle des places à durée limitée ;
- la bonne disponibilité d'au minima 1 place sur 10 en intramuros et jusqu'à 1 place sur 3 dans les emplacements Achat-minutes, disponibilité qui pourrait être :
 - rendue disponible si possible en Open data pour alimenter les GPS connectés ;
 - affichée sur le site internet de la Ville, afin de faciliter le choix par les usagers de la meilleure période pour en fréquenter les commerces et services en maximisant leurs chances de trouver plus aisément une place de parking ;
- d'objectiver qu'une phase a pleinement atteint ses objectifs et que la suivante peut-être enclenchée.

3.9 14 – Maîtrise du transit automobile

3.9.1 Enjeux et typologie des flux de transit

La saturation aux heures de pointe incite certains automobilistes à dépasser les files en traversant des quartiers aux voiries inadéquates.

Ce phénomène est accentué depuis quelques années par certains GPS connectés ou applications de guidage sur Smartphone, qui mettent en avant de tels raccourcis, sans systématiquement considérer dans le choix des itinéraires qu'ils recommandent :

- la hiérarchie du réseau routier ; est-ce bien une fonction adéquate vis-à-vis de la voirie empruntée ?
- le contexte traversé ; y'a-t-il des installations sensibles en termes :
 - de sécurité routière, comme un abord d'école par exemple ;
 - de nuisances sonores, comme un hôpital ;
- la largeur de la voirie ; permet-elle d'accueillir ces flux sans mettre en danger d'autres usagers comme les piétons ou les cyclistes, en l'absence d'aménagements qui leur seraient dédiés ?
- ...

Deux types de flux en transit ont ainsi été analysés :

- **du semi-transit sur des routes régionales dont c'était la vocation initiale** ; en accord avec la nouvelle Vision FAST 2030 et le principe STOP, les usagers qui y transitent seront incités à se reporter sur :
 - les modes alternatifs à la voiture individuelle (train, BHNS, bus Express, RAVeL et autres corridors cyclables ;
 - les axes majeurs du réseau routier régional (Ring, autoroute) ;
- **du transit "pur", bissant le réseau routier régional en se faulant via les quartiers, à interdire** pour préserver la sécurité routière et la qualité de vie de leurs riverains.

De multiples itinéraires stratégiques identifiés

Les principaux pôles générateurs de flux ont été analysés pour distinguer ceux qui disposent d'un accès direct par le réseau routier principal des autres qui sont excentrés et incitent à du transit.

Puis, ces pôles générateurs à enjeux de transit ont fait l'objet d'une **analyse comparative de leurs itinéraires d'accès, valorisant les données Google Traffic et les statistiques de GPS connectés précitées, acquises auprès de Be-Mobile :**

- **le campus universitaire au nord attire du semi-transit qui privilégie la N6 – chaussée de Nimy**, plutôt que de faire le détour par le réseau autoroutier, car :
 - le Ring à sens-unique ne permet pas une entrée directe depuis la B501 – avenue de l'Université ;
 - la contre-allée par la rue des Barbelés est sursaturée, avec des temps de parcours 5 X plus longs en entrée qu'en sortie de ville ;
- **le secteur hospitalier au nord-est de l'intramuros attire du transit pur par les quartiers**, plutôt que de faire le détour par la N90 sursaturée ;
- **Ciply et Cuesmes subissent du semi-transit en provenance du R5 au sud et / ou de l'axiale boraine à l'ouest**, coupant au plus court par ces villages pour rejoindre le centre, plutôt que de faire le tour par l'autoroute ;
- **la N51 en traversée de Jemappes subit également du semi-transit**, cherchant à bipasser les files rencontrées au franchissement de la Haine en cas de passage par l'autoroute et les Grands Prés.

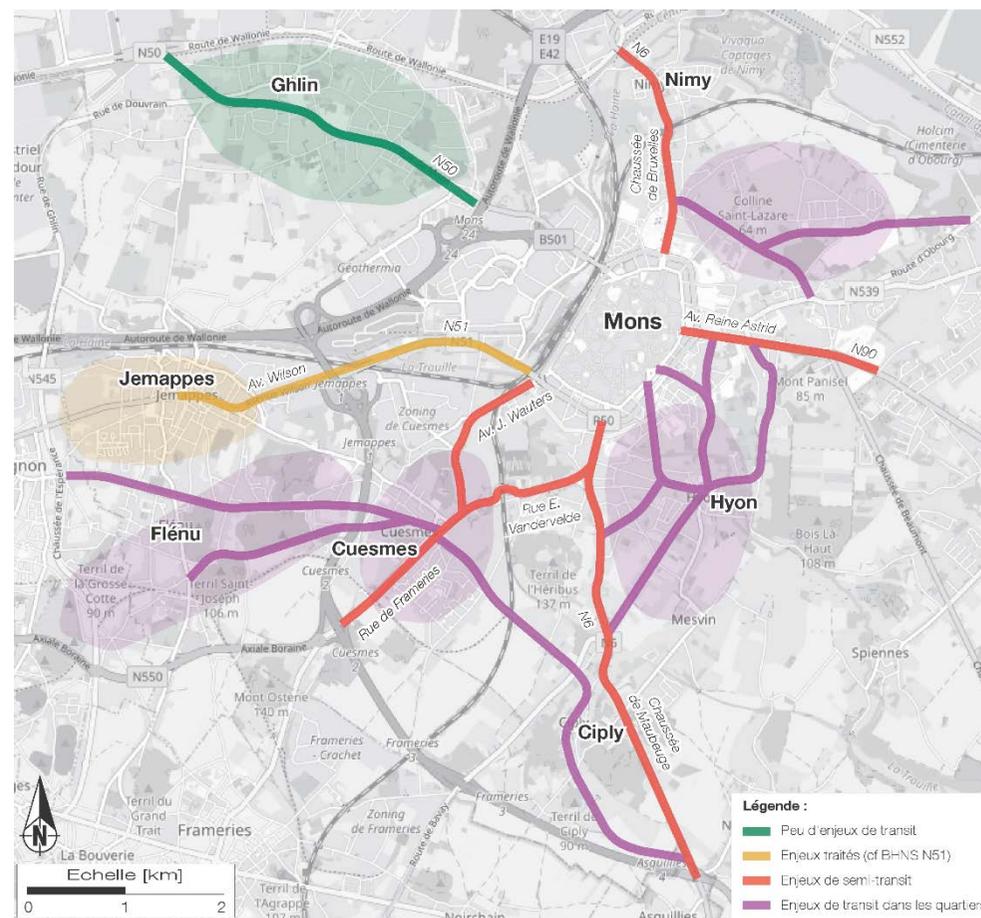


Figure 39 – Itinéraires et types de transit identifiés

3.9.2 Solutions aux problèmes de transit

Dissuader ce transit local par des aménagements ?

Le trafic de transit comme les excès de vitesse peuvent être dissuadés par des mesures d'aménagement et / ou de rétrécissement des largeurs des voiries. Toutefois, elles sont :

- compliquées à mettre en œuvre ; car les riverains se plaignent alors que les usagers freinent très fortement avant l'obstacle et réaccélèrent tout aussi fortement ensuite, générant ainsi des situations accidentogènes, du bruit et de la pollution supplémentaire ;
- coûteuses en ressources humaines, comme en budgets de déploiement ; le coût d'un plateau est de 20.000 à 40.000 € selon les matériaux choisis et l'ampleur de l'intervention, par exemple. De plus, certains véhicules de type SUV ou 4X4 sont aujourd'hui dotés de suspensions tellement efficaces qu'ils n'ont plus besoin de ralentir sur ce type d'obstacles ;
- potentiellement conflictuelles avec les riverains ; l'expérience montre en effet que les gênes subies après réaménagement sont parfois plus durement ressenties que la situation antérieure, conduisant les Autorités à devoir démonter les aménagements de modération difficilement réalisés.

Cela ne signifie bien évidemment pas que la Commune doive faire l'économie de ce type d'aménagement..., mais cela justifie qu'ils ne peuvent pas être réalisés partout, ni sans une mûre réflexion, à mener au cas par cas.

La Commune pourra à ce propos s'inspirer d'un ouvrage de référence en la matière, édité par le SPW – Mobilité en 2016 .



La CeMatheque n°42 | juin 2016

Le rétrécissement – appelé aussi « écluse » en France – est déterminé par un rétrécissement local d'une chaussée bidirectionnelle dont la largeur passe de deux voies à une seule voie de circulation, contraignant ainsi les véhicules à un passage alterné.

Le rétrécissement double est gênant lorsque le trafic est supérieur à 700 UVP/h/2 sens.

Figure 40 – Extrait de « Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ? » (SPW, 2016)

Dissuader le transit local par des plans de circulation ?

Une autre approche en présence de vitesses excessives et / ou de flux de transit peut consister en la mise en œuvre d'un plan de circulation contraignant, donc dissuasif. Par exemple, la mise en sens unique de 2 tronçons d'une route associée à 2 boucles tournant à sens inverse peut interdire toute possibilité de transiter par un village ou un quartier.

L'expérience montre que ce type de solutions n'est également pas systématiquement bien vécu par les riverains, car :

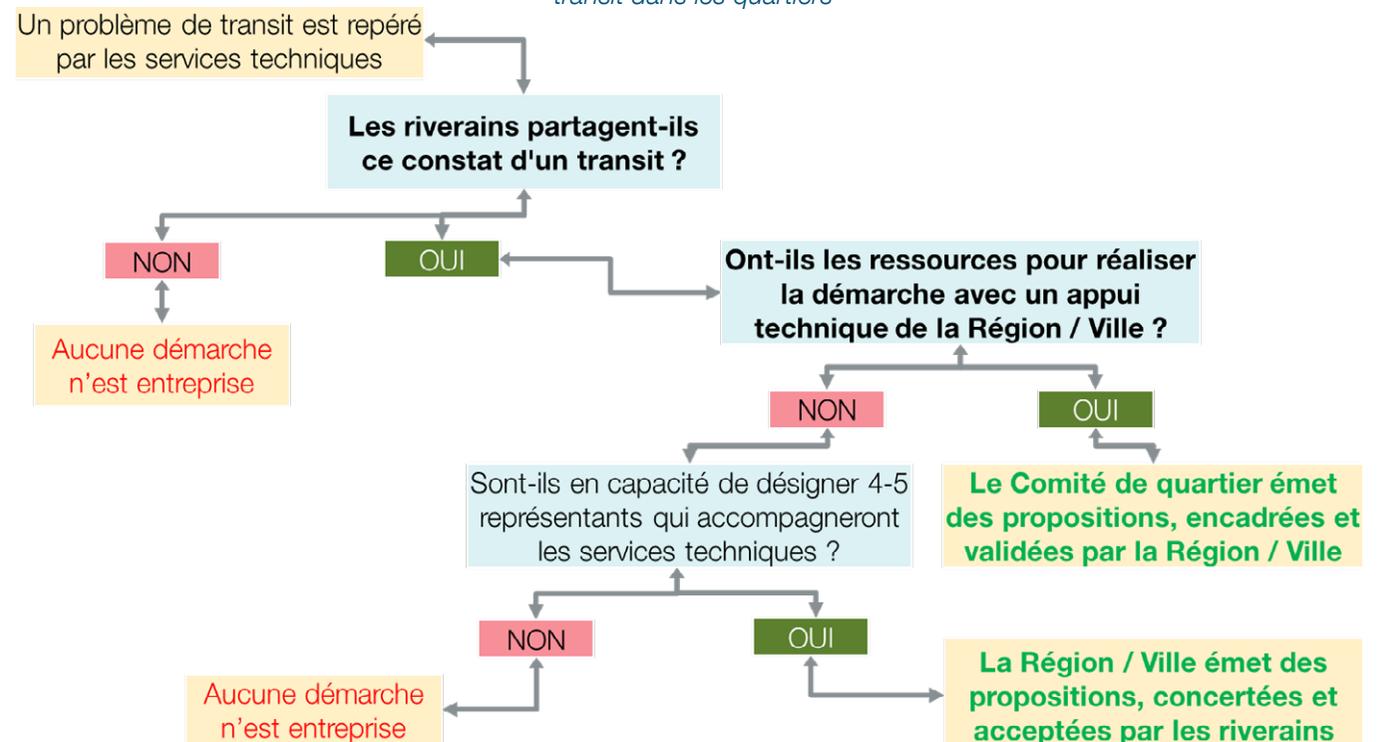
- les problèmes de transit par des itinéraires inadaptés sont souvent limités aux seuls jours ouvrables scolaires (180 jours sur 365) et aux seules périodes de pointe (soit 1h à 1h30 le matin et 1h30 à 2h le soir). Parfois, ils ne sont rencontrés que dans un sens de circulation, le retour le soir étant plus fluide sur l'axe principal par exemple ;

- tandis que le sens unique ou la coupure du transit devront être subis par les riverains 24 heures sur 24 et 365 jours par an !

Est-il rationnel de "punir" les riverains en leur imposant de telles contraintes permanentes pour les protéger, en sont-ils réellement demandeurs ?

Dans les faits, ce type de solutions doit faire l'objet d'une étude au cas par cas et doit impérativement être menée en étroite concertation avec les riverains et les usagers du secteur concerné.

Figure 41 – Instaurer une concertation riveraine pour lutter contre le transit dans les quartiers



Maîtriser les flux entrant en ville en amont des points faibles

Une stratégie pour lutter contre le trafic qui se dévie à quelques centaines de mètres de sa destination en transitant par des quartiers pour bipasser un tronçon saturé aux portes de la ville consiste à instaurer des contrôles d'accès en amont.

Il s'agit en quelque sorte de "serrer un petit les robinets" en amont des secteurs saturés, pour y retenir hors zones à enjeux le trafic excédentaire que le cœur de ville ne parvient déjà plus à écouler.

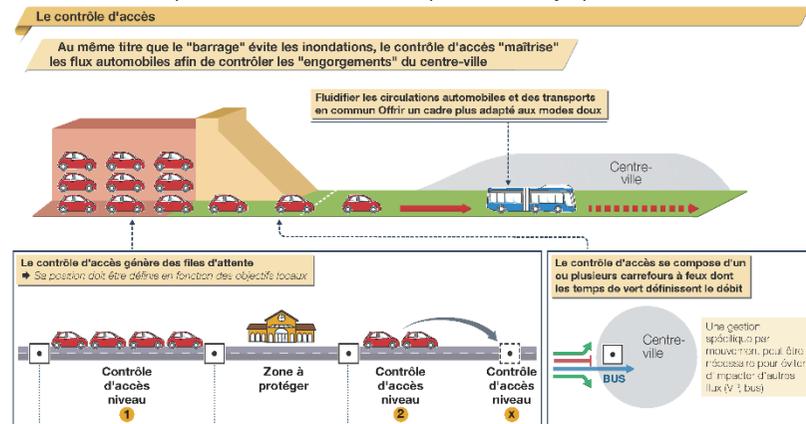


Figure 42 – Stocker les files en amont : le contrôle d'accès

In fine, les usagers n'attendent pas plus longtemps, mais dans des endroits différents. Actuellement, les files sont subies et surviennent en amont des carrefours les moins capacitaires du réseau, sur les "maillons faibles". Mais ces tronçons sont souvent ceux qui présentent le plus d'enjeu, avec :

- des axes bus stratégiques (BHNS) ou des points de passage obligés pour plusieurs lignes de bus (tronc commun) et pour les corridors cyclables ;
- des zones de commerces, dont les clients subissent les files pour leurs manœuvres de stationnement ;
- des quartiers denses, avec beaucoup de riverains impactés.

Le PCM préconise trois approches pour maîtriser le transit :

- déplacer ces files plus en amont, en instaurant des contrôles d'accès en des carrefours stratégiques à étudier par le SPW sur les corridors entourés en orange ;
- mener des études d'axes multimodaux sur les corridors entourés en rouge, pour y accélérer les bus et sécuriser les piétons et les vélos ;
- instaurer des mesures de protection des quartiers entourés en mauve :

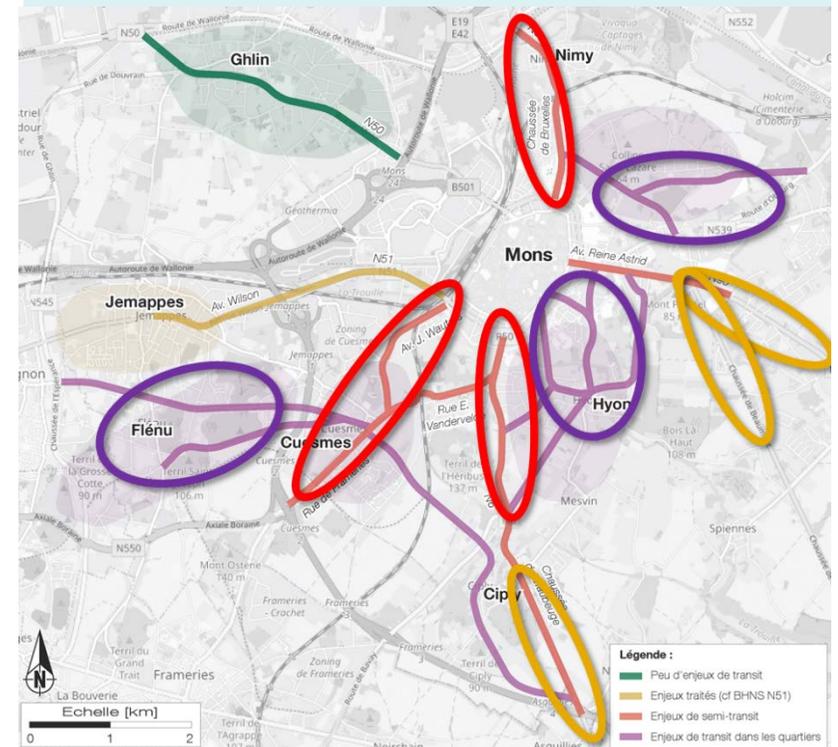


Figure 43 – Stratégie de maîtrise du transit en 3 approches

Apaiser le transit par la mise en place de radars

Les campagnes de prévention sans répression n'ont pas de réel impact. **Dans l'état alarmant actuel en termes d'accidents mortels, une véritable répression des excès de vitesses est désormais indispensable.**

Aujourd'hui, en moins de 20-30 minutes les radars sont renseignés sur les applications et réseaux sociaux (les avertisseurs de radars ont été récemment interdits en Allemagne pour cette raison).

En l'absence du risque de contravention, les automobilistes ne ralentissent donc plus qu'au niveau du radar et accélèrent ensuite, ce qui en annule les bénéfices potentiels. Pour limiter efficacement les excès de vitesses, il est nécessaire de mettre en place davantage qu'un radar ponctuel.

Les radars tronçons sont de plus en plus couramment utilisés en Belgique : par exemple l'installation de 24 radars tronçon a été financée par la Région Wallonne notamment sur les communes de Namur, Dour, Andenne, Obey.

Contrairement au radar ponctuel, ils permettent d'assurer une vitesse réglementaire sur l'entièreté d'un tronçon, et non seulement en un point précis.

La Ville de Dour met en place une stratégie pilote de régulation des vitesses complète basée sur plusieurs radars tronçons en créant un système de « toile d'araignée » de radars ; via ce système tout véhicule rencontre un radar tronçon en entrée de ville et en sortie, ainsi tout excès de vitesses dans Dour sera repéré.

Emettre des sanctions pour excès de vitesses sera bientôt possible pour la Région. Ces sanctions administratives régionales (SAR) vont permettre de décharger les parquets et zones de Police.

Dissuader le transit grâce aux nouveaux outils « smart »

Le Ministère fédéral de l'intérieur déploie des caméras permettant de lire automatiquement les plaques d'immatriculation des véhicules, à des fins de sûreté (lutte contre le grand banditisme ou recherche de véhicules volés, par exemple) et la Commune de Marche a acquis de telles caméras.

Des expériences pilotes ont cours en Flandre dans plusieurs communes qui s'en servent pour repérer et verbaliser les usagers qui transitent via des rues mises en circulation locale, par exemple. Les caméras permettent également d'offrir des dérogations aux riverains, comme à certains ayants droit (covoiturage, personnel médical, livraisons, etc.). La ville doit donc assurer une veille technologique de ces solutions pour les déployer.

Ce type de pistes devra être affiné par la Ville avec la Zone de police, dans le cadre de réflexions plus larges de mise en œuvre d'une réelle stratégie de protection des quartiers contre les excès de vitesse et / ou les flux de transit "sauvage".

3.10 I6 – Mutualisation des parkings

Concept

La mutualisation du stationnement existe sous différentes formes :

- mutualisation informelle : l’usager n’a pas attendu les pouvoirs publics pour mutualiser des emplacements de stationnement et cela en l’absence de toutes règles ou conventions (centres sportifs, ...) ;
- gestion par le pouvoir public en mutualisant des infrastructures publiques ou en menant des partenariats ;
- mutualisation au travers de startup et plateformes privées tels que BePark, par exemple.

L’expérience montre que les conditions d’accès et le type de structures varient énormément selon les situations et besoins :

- infrastructures : bureaux, hôtels, commerces, logements, ... ;
- nombre de places mises à disposition : la quantité varie d’un parking à l’autre ;
- horaires : accessibilité 24h / 24 ou alors avec des limites d’heure ou de jours.

Types de besoins simultanés à satisfaire	Le jour en semaine	Le soir	La nuit	Le samedi après-midi
Habitat	45 à 55 %	80 à 90 %	95 à 100 %	60 à 70 %
Emploi	70 à 90 %	10 à 20 %	0 %	0 %
Commerces	50 à 75 %	10 à 30 %	0 %	100 %

Figure 44 – Type de besoins simultanés à satisfaire

Source : guide du stationnement wallon

La stratégie en milieu urbanisé

En termes de mutualisation du stationnement, il existe deux types de stratégies répondant à des besoins différents :

1/ Besoin de stationnement en journée (diurnes)

	Utilisation	Infra	Où ?
Valoriser un surplus d'emplacement	<ul style="list-style-type: none"> • Riverains • Visiteurs • Clients 	<ul style="list-style-type: none"> • Bureaux • Equipements • Hôtels 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones critiques identifiées • Projet de suppression d'emplacements

2/ Besoin de stationnement nocturnes et le WE

	Utilisation	Infra	Où ?
Valoriser le stationnement à une période où il est peu utilisé	<ul style="list-style-type: none"> • Riverains 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipements • Surfaces commerciales • Bureaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Zones critiques identifiées • Projet de suppression d'emplacements

3.10.1 Stratégie en périphérie du centre

En complément de la stratégie de gestion du stationnement dans le centre, le potentiel en matière de mutualisation sur le pourtour du centre pour la **mise en place de parkings de délestage en journée a été analysé :**

- P+R (étude existante à compléter), en accompagnement du plan d'action multimodal de l'axe nord
- P + micromobilité (en entrée de ville) :
 - analyse en accompagnement des PDE / PDS ;
 - compléments à la politique de stationnement du centre.

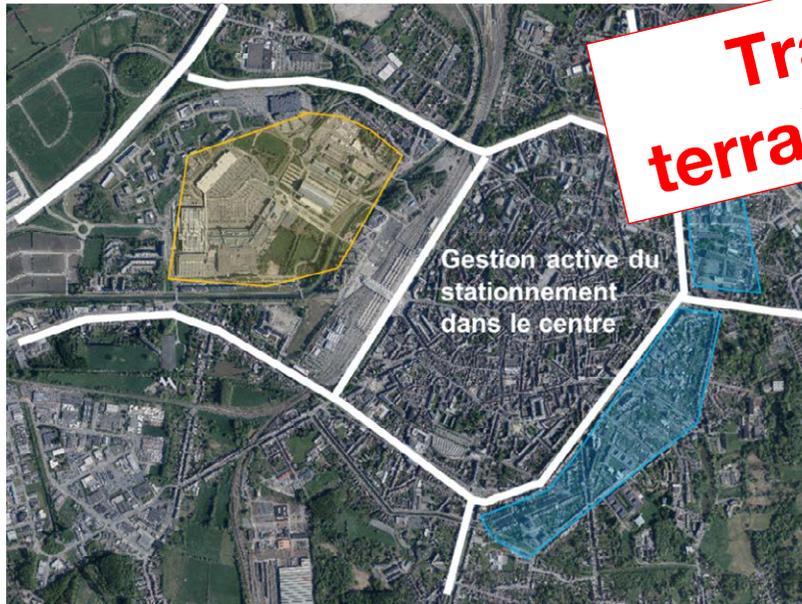


Figure 45 – Zones d'étude pour de la mutualisation de stationnement en bordure du centre-ville

Travail de terrain en cours

3.10.2 Compensations à Jemappes

Le projet en cours de BHNS sur la RN 51 implique la suppression de stationnement sur l'axe dans la traversée de Jemappes :



Figure 46 – Projet de BHNS sur la RN51

Source : Etude Technum – Espaces-Mobilités

En accompagnement à ce projet, une compensation du stationnement supprimé est à trouver pour les riverains et clients / visiteurs :

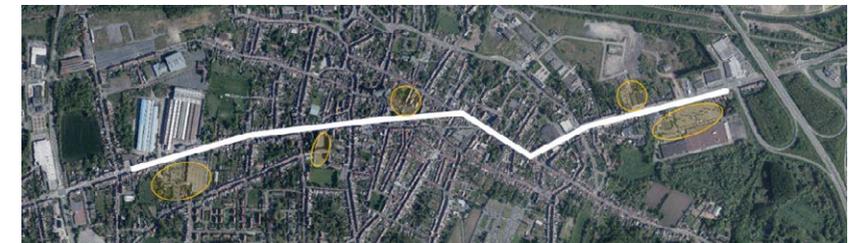


Figure 47 – Poches potentielles pour de la mutualisation

3.11 17 – Axe multimodal nord

Les principales portes d'entrée à Mons ne présentent pas des niveaux d'enjeux et de réflexion homogènes, en effet :

- l'axe de la N51 côté Jemappes – Borinage à l'ouest est traité de manière détaillée dans le cadre du projet du futur BHNS de la N51 précité, planifié pour 2026 ;
- l'axe de la N90 à l'est a fait l'objet d'une étude d'aménagement en faveur des bus et des vélos, **qui reste à réaliser** ;
- la N6 au nord comme au sud devrait faire l'objet d'études de requalification :
 - **visant à les rendre plus multimodales**, en priorisant les axes bus structurants qui les empruntent, en sécurisant les vélos sur ces liaisons les plus directes avec les faubourgs qu'elles desservent ;
 - **afin d'en améliorer l'image au profit des riverains** ;
 - **pour y dissuader le semi-transit**, et l'inciter à les contourner par les axes autoroutiers ;

Des démarches similaires ont été menées récemment sur la N53 en entrée sud-ouest de Charleroi, la N90 en entrée sud-ouest de Namur via Salzinnes ou la N30 en entrée sud-est de Liège.

L'arc multimodal nord présente une conjonction de facteurs dont les interactions doivent être traitées dans le cadre du PCM, citons notamment :

- les capacités de stationnement considérables mobilisables aux Grands Prés en heures de bureaux la semaine, pour y accueillir une partie des usagers de longue durée à reporter de l'intramuros, du campus universitaire et des abords du CHU ;
- la saturation de la rue des Barbelés et de la place Warocqué :
 - engendrant des files bloquant la B501 – av de l'Université ;
 - pénalisant l'attractivité de l'autoroute pour les flux venant du nord et les incitant à transiter par la N6 via Nimy ;
- un manque d'aménagements cyclable sur le pont de la B510 – av de l'Université, alors qu'il s'agit d'un point de passage obligé pour tous les cyclistes en relation avec :
 - Ghlin via la N50 à l'ouest ;
 - le Grand large et le RAVeL du Canal au nord ;
- un manque de liaison en transports publics et à vélo / trottinettes entre ces parkings à l'ouest et les pôles générateurs au nord et à l'est de l'intramuros – jusqu'à la Fucam ;
- un manque de perméabilité de la ceinture en relation avec le campus universitaire au nord et les abords du CHU à l'est ;
- un manque criant de confort et de sécurité routière pour les très nombreux élèves et étudiants qui relient la gare et les pôles d'enseignement via la place Warocqué, donc aucune traversée piétonne n'est acceptable en l'état ;
- etc...

Il s'avère notamment que **plus de 85 % du trafic qui entre dans la rue des Barbelés par la place Warocqué ne fait qu'y transiter** ; en direction de la porte de Nimy vers le campus au nord, de la rue des Arbalestriers vers la place de Flandres et les hôpitaux à l'est (CHR – CHU) ou en relation avec le cœur de ville ; ce transit :

- empêche d'y aménager une liaison cyclable pourtant cruciale en relation avec Ghlin à l'ouest et le canal – le grand large au nord – nord-ouest, notamment ;
- congestionne durant de longues heures la rue des Barbelés, et cette forte pression automobile y engendre un nombre trop élevé d'accidents en regard de la taille de cette ruelle ;
- requière 2 voies de circulations qui, avec le stationnement, accaparent plus de 85 % de la largeur de la voirie, en totale contradiction avec la Vision FAST et le principe STOP, avec des conditions de cheminements cyclables particulièrement dégradées :

A contrario de ce bilan plutôt sombre en entrée de ville, **la ceinture des boulevards est largement surdimensionnée en sortie de ville**, avec :

- 3 voies sur l'allée centrale de transit + 2 contre-allées de desserte particulièrement larges de part et d'autre ;
- là également, un profil beaucoup trop routier au cumul des 5 voies de circulation + des aires de stationnement ;
- dès la convergence des flux en sortie de la porte de Nimy, une absence de congestion sur l'allée centrale, comme sur les échanges avec la B501 – av. de l'Université.

Cette absence de congestion en sortie de ville s'explique notamment par le fait que les usagers disposent de deux bipses sous le pont de la B510 – av de l'Université, conduisant au boulevard transitant devant la Gare.

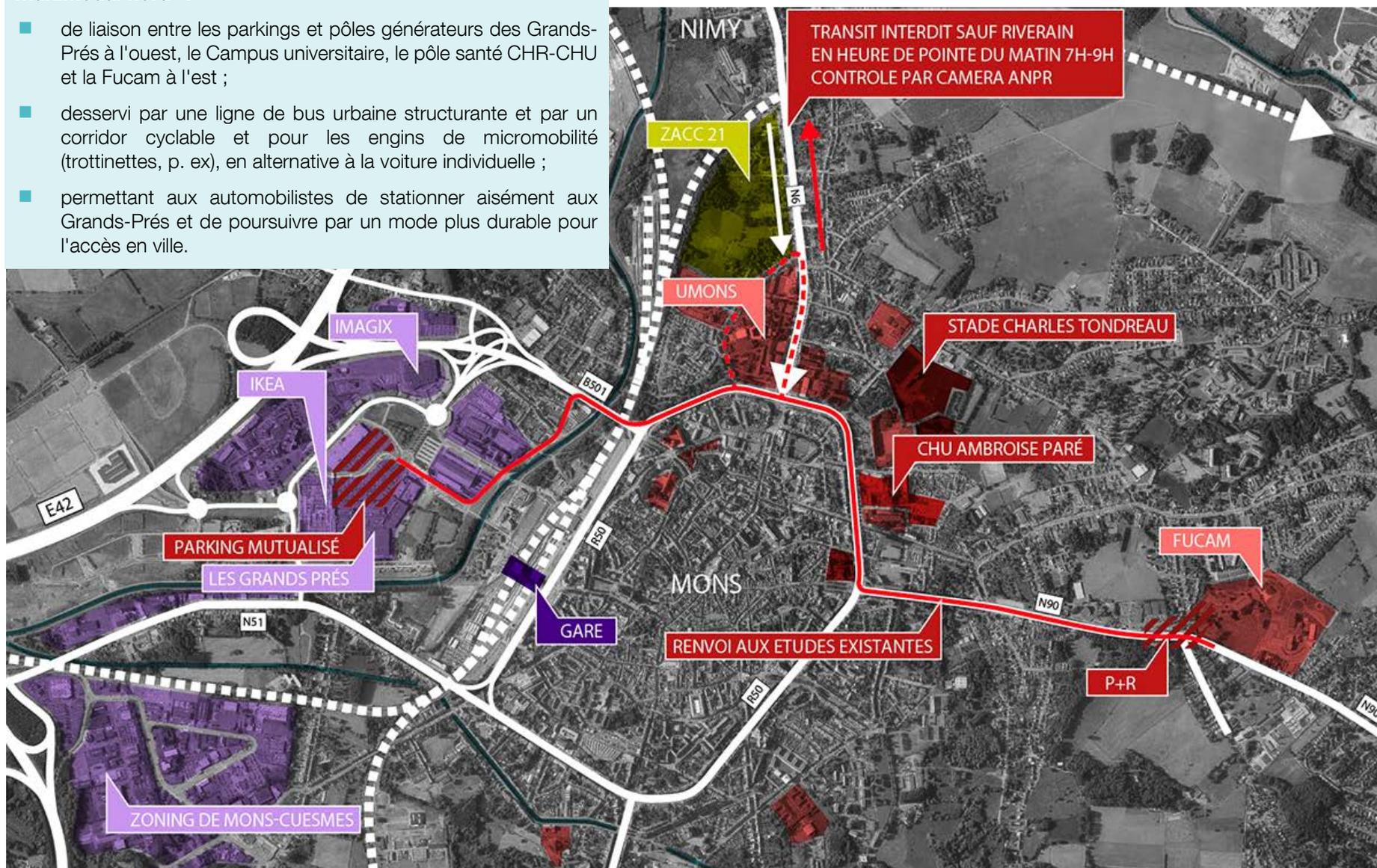
Figure 48 – Rue des Barbelés saturée et bvd fluide – 10.2018



Le PCM préconise tout d'abord de créer un nouvel "Axe multimodal nord" :

- de liaison entre les parkings et pôles générateurs des Grands-Prés à l'ouest, le Campus universitaire, le pôle santé CHR-CHU et la Fucam à l'est ;
- desservi par une ligne de bus urbaine structurante et par un corridor cyclable et pour les engins de micromobilité (trottinettes, p. ex), en alternative à la voiture individuelle ;
- permettant aux automobilistes de stationner aisément aux Grands-Prés et de poursuivre par un mode plus durable pour l'accès en ville.

Figure 49 – Axe multimodal Grands-Prés – Campus – CHR-CHU – Fucam



Le PCM propose également de réaffecter le bipasse intérieur à une voie de circulation à contre-sens, qui permet :

- d'extraire les **85 % de transit précités de l'intramuros en les ramenant sur les boulevards**, remis partiellement à double sens ;
- au lieu de requérir 2 voies de tourne-à-gauche et de mobiliser plus de 60 % de la capacité aux feux de la place Warocqué, **de faire passer ce transit en tourne-à-droite au bout de la place Warocqué :**
 - via la rue d'Egmont dont le sens serait inversé. Afin qu'elle relie la B501 au boulevard W. Churchill vers la porte de Nimy, via le bipasse sous le pont-giratoire ;
 - avec une meilleure capacité, pour rendre l'autoroute plus attractive que la N6 chaussée de Nimy en venant du nord ;
- **de récupérer plusieurs voies de circulation automobile place de Warocqué pour la rendre plus multimodale et urbaine :** en élargissant et sécurisant les cheminements piétons, en insérant des itinéraires cyclables tout en priorisant les bus ;
- **ainsi que de pacifier fortement les autres voiries intramuros**, dont le rôle se limiterait à leur fonction primaire de desserte locale.

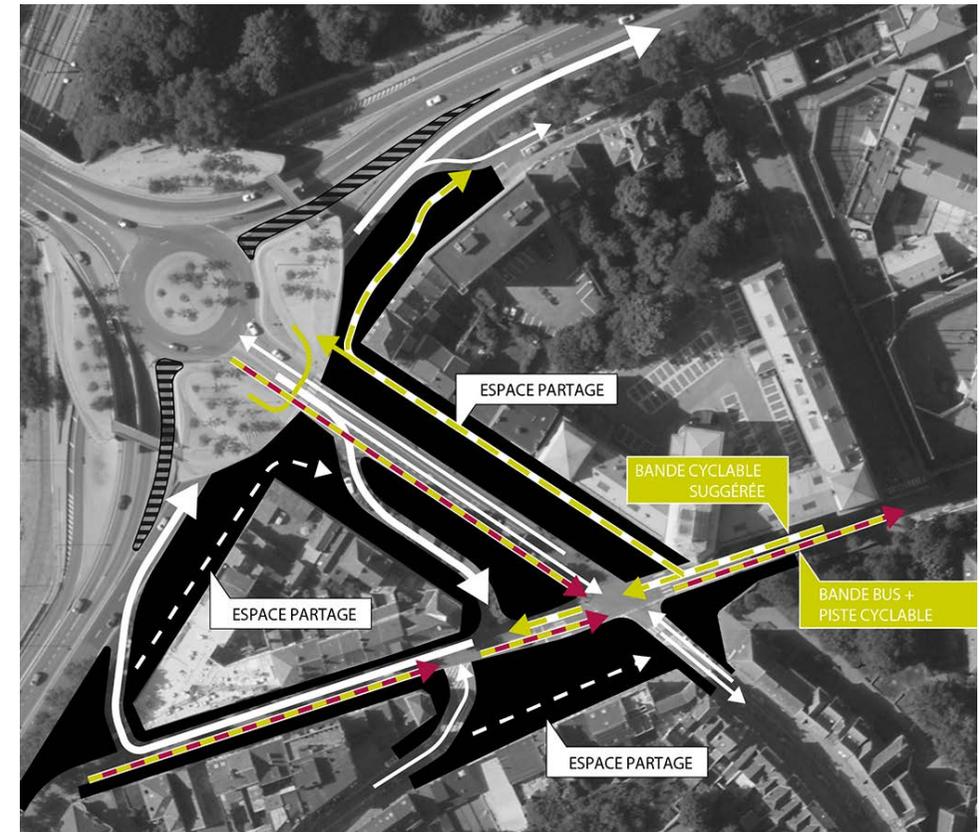


Figure 50 – Circulations proposées place Warocqué

4. Mise en œuvre du PCM

L'actualisation du PCM définit les principes d'organisation de la mobilité à l'échelle de la Ville de Mons à l'horizon 2030 et le nombre de projets à mettre en œuvre est ambitieux.

Une étude aussi importante, en analyse – diagnostic, en propositions à court – moyen termes, en échanges..., ne saurait se terminer par la seule édition d'un rapport final de synthèse.

Les recommandations suivantes sont donc formulées pour assurer un suivi dans la réalisation des mesures du PCM :

- **des rencontres régulières d'une Commission de suivi du PCM :**

il importe en effet d'assurer le suivi du PCM par les différents acteurs concernés, qu'ils participent (même partiellement) ou non au financement des différentes mesures. Ce suivi devra être assuré aussi bien par les techniciens que, à fréquence moindre, par les décideurs. Le comité de suivi peut être à "géométrie variable", en fonction des thématiques abordées ;

- **une souplesse dans la mise en œuvre des mesures,** nécessairement progressive : il est utile de rappeler que les propositions du PCM sont des guides d'orientation à court – moyen termes, et non des projets figés. Elles doivent rester souples dans leur application, au gré des évolutions du contexte, des contraintes et des objectifs.

La mise en œuvre du PCM devra respecter les exigences du décret de 2004 en termes de rythme de réunions de la Commission de suivi, ainsi que celles du SPW Mobilité en termes de bilans intermédiaires (réalisation de "quick scans", réguliers, dépendant du rythme de mise en œuvre des mesures et à minima tous les 3 à 4 ans) ¹.

¹ <http://mobilite.wallonie.be/files/eDocsMobilite/Conseiller%20en%20mobilit%C3%A9/cematelier/suivi%20du%20PCM.pdf>

Un tableau de bord de mise en œuvre du PCM de Mons **est en cours d'élaboration et sera finalisé après les retours des élus et techniciens sur cette 1^{ère} version du rapport**. Il permettra **d'identifier les mesures principales à suivre, ainsi que :**

- le ou les gestionnaire(s) proposé(s) ;
- des notions de coûts et de priorités de mise en œuvre ;
- des indicateurs et les valeurs cibles à atteindre pour assurer la pleine réalisation des orientations du PCM.

Ce tableau s'accompagne d'un recueil PPT de fiches actions, synthétisant les enjeux et les indicateurs des principales mesures du PCM.

Il appartient aux Autorités régionales et communales de prendre le relais pour passer à la mise en œuvre du PCM.

Transitec		ICEDD	Espaces-Mobilités	
P. Tacheron	E. Solinhac	F. Vander Linden	A. Van Pestel	S. Van Den Bempt
Chef de projet	Ingénieure d'étude	Chef de projets senior	Chef de projet	Chef de projet

Lausanne, Namur et Bruxelles, le 19 juillet 2021