



PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ

ACTUALISATION NOVEMBRE 2021





PARTIE 1 INTRODUCTION

- Une nécessaire et stratégique actualisation du plan communal de mobilité **4**
- Les documents de référence **6**
- Le tram **8**
- La transurbaine **10**
- Les 15 corridors vélo **11**
- La transformation de l'autoroute E25 en boulevard urbain **12**
- Le téléphérique entre Sainte-Walburge (CHR) et le cœur historique **13**
- Les grandes tendances du secteur de la mobilité **16**



PARTIE 2 PORTRAIT DE TERRITOIRE

- Préambule **23**
- Comportements de mobilité **24**
- Les modes actifs **27**
- Les transports publics urbains **33**
- La voiture individuelle **41**
- Les nouvelles formes de mobilité **49**
- La logistique urbaine **51**
- Particularités topo et hydrographiques **53**
- Chiffres clés **55**



PARTIE 3 ENJEUX

- Préambule **57**
- Gestion de la demande de mobilité **58**
- Développement des réseaux et de l'offre de service **65**
- Gouvernance, monitoring et communication **74**



PARTIE 4 ACTIONS

- Préambule **79**
- La mobilité piétonne (actions A) **80**
- La mobilité cyclable (actions B) **88**
- La mobilité en bus / en tram (actions C) **96**
- La mobilité ferroviaire (actions D) **104**
- Les nouvelles formes de mobilité (actions E) **108**
- L'intermodalité (actions F) **112**
- La gestion de la demande (actions G) **116**
- Les véhicules privés motorisés (actions H) **124**
- Le stationnement (actions I) **132**
- La logistique urbaine (actions J) **138**



PARTIE 5 SYNTHÈSE & SUITES

- Comptabilisation des enjeux et des actions **143**
- Mise en relation avec le PUM **144**
- Recommandations **146**



Table des matières détaillée 148

Annexe - Recueil cartographique 153



PARTIE 1 : INTRODUCTION

UNE NÉCESSAIRE ACTUALISATION DU PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ page 4

LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE page 6

LE TRAM page 8

LA TRANSURBAINE page 10

LES 15 CORRIDORS VÉLO page 11

LA TRANSFORMATION DE L'AUTOROUTE E25 EN BOULEVARD URBAIN page 12

LE TÉLÉPHÉRIQUE ENTRE SAINTE-WALBURGE (CHR) ET LE CŒUR HISTORIQUE page 13

LES GRANDES TENDANCES DU SECTEUR DE LA MOBILITÉ page 16



UNE NECESSAIRE ET STRATÉGIQUE ACTUALISATION DU PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ DE LIÈGE (1.1)

Reflet des ambitions, de la stratégie et de la politique de mobilité sur une période déterminée, le plan communal de mobilité (PCM) est un outil indispensable à l'échelle d'une ville.

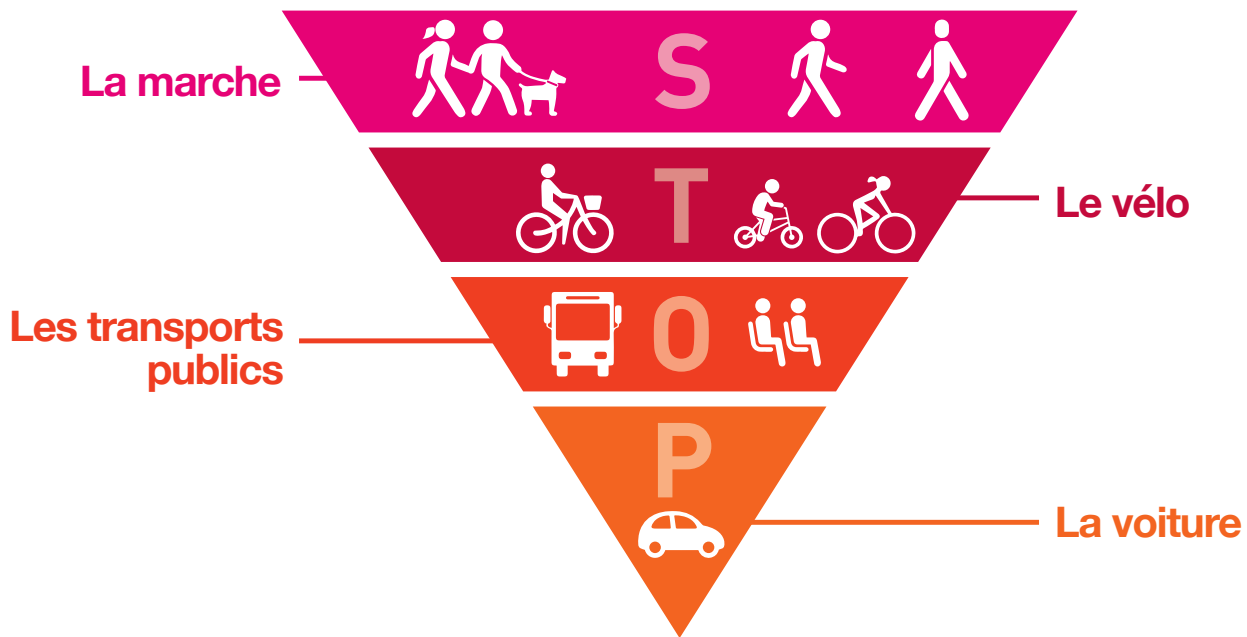
Datant de 2004, force est de constater que le précédent plan communal de mobilité de Liège organisant la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale au niveau local a vécu. Le plan communal de mobilité précédent a été plus qu'utile afin d'organiser la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale au niveau local. Néanmoins, le Plan Urbain de Mobilité ayant été adopté en mai 2019, une actualisation était nécessaire afin de maintenir la continuité de la politique et la gestion de la mobilité sur le territoire communal.

Sur base des principaux documents de référence sur lequel il s'appuie, le PCM de Liège doit donc être actualisé :

- D'abord, d'un point de vue réglementaire, avec les prescriptions du Décret du 1er avril 2004 relatif à la mobilité et à l'accessibilité locales et l'existence du Plan Urbain de Mobilité de Liège ;
- Ensuite, pour prendre en compte les recommandations des différentes études menées dans le domaine de la mobilité au niveau de la Ville et de l'agglomération de Liège ;
- Pour coller aux ambitions stratégiques transversales définies par la Ville dans son PST ;
- Pour être en phase avec les évolutions technologiques et les tendances observées dans le secteur et offrir de la sorte aux Liégeois(es) la mobilité la plus novatrice ;
- Enfin, pour rencontrer les souhaits et les ambitions des Liégeois(es) tels qu'exprimés au cours des différents processus participatifs ayant jalonné l'élaboration des plans – PUM et PST – qui chapeautent le développement local de la mobilité.

Cette actualisation prendra en outre comme fer de lance l'application du principe STOP. Ce principe (venu de Flandre) constitue désormais une exigence des cahiers des charges pour l'élaboration des PCM. Il définit une hiérarchie des modes de transport à étudier successivement qui vise à augmenter la part modale des modes alternatifs à la voiture (et, corollairement, à réduire la part modale et l'emprise de cette dernière) :

1. **S (Stappen) = la marche**
2. **T (Trappen) = le vélo**
3. **O (Openbaarvervoer) = les transports publics**
4. **P (Privé vervoer) = la voiture**



Les choix stratégiques opérés dans le cadre de l'actualisation du PCM de Liège, en cohérence avec les développements en cours et projetés sont multiples et portent notamment sur :

- Le défi environnemental adressé à nos sociétés humaines, relatif au climat dans un contexte de forts impacts et de dépendance énergétique de la Wallonie en termes de transports (selon l'Iweps, en 2018, plus de 40% de la consommation finale d'énergie est assurée par les produits pétroliers). Le PCM doit notamment intégrer des enjeux sociétaux et qualitatifs de type protection dans les zones urbaines contre le bruit ou la pollution atmosphérique ;
 - Les évolutions très structurantes tant en termes de développement urbain que de mobilité tous modes qui seront induites d'ici 2023 avec la mise en œuvre de la première ligne de tramway. Il s'agit en effet d'une opportunité unique de révolutionner les habitudes de déplacement des Liégeois(es), encore trop attachés à leur voiture individuelle ;
 - La dynamisation des activités du centre-ville, des quartiers commerçants et de l'attrait touristique de Liège, en tirant parti de l'effet positif amené par les grands projets d'urbanisme (Guillemins, Médiacité, Bavière, Coronmeuse) et de transports (le tram et les axes de bus à haut niveau de service). Celle-ci devra s'appuyer notamment sur la politique du stationnement et sur les modes actifs (piétons, deux-roues) ;
 - La protection graduelle des quartiers vis-à-vis de la croissance attendue des flux de trafic. Cette croissance, lorsqu'elle atteint la saturation des axes routiers structurants (ce qui est le cas à Liège), présente un risque élevé de by-pass par les quartiers. Ce risque est désormais accru par la démocratisation des nouvelles technologies en termes d'informations en temps réel sur les conditions de trafic et des GPS connectés permettant de les contourner ;
 - Le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (Smart cities), qui constituent de nouveaux vecteurs de sensibilisation et d'incitation permettant d'améliorer sensiblement la transposition des principes issus d'un PCM dans la pratique quotidienne des usagers ;
 - La capacité et la vitesse de la Ville à adapter et faire évoluer de façon pertinente la mobilité, en réponse à des événements profondément déstabilisants et/ou non prévus tels que la crise sanitaire liée au COVID. Il s'agit de faire preuve de réactivité, d'audace, voire d'originalité dans les mesures temporaires ou définitives à mettre en œuvre avec le souci permanent de la sécurité des différents usagers.
-



LES DOCUMENTS DE REFERENCE (1.2)

Le Décret du 1er avril 2004 relatif à la mobilité et à l'accessibilité locale

Le Décret a pour objet l'élaboration concertée dans les communes et les bassins urbains de mobilité d'un outil de planification destiné à organiser et à améliorer l'accessibilité aux lieux de vie et d'activités, tant pour les personnes que pour les marchandises, dans un souci de développement durable.

Le Décret traite donc de la mobilité à l'échelle d'une agglomération et à l'échelle communale, en prescrivant respectivement le contenu du Plan Urbain de Mobilité et du Plan Communal de Mobilité, ceux-ci étant définis comme des documents d'orientation de l'organisation et de la gestion des déplacements, du stationnement et de l'accessibilité générale.

À la lecture des différents articles du Décret, il est stipulé que **le Plan Communal de Mobilité est subordonné au Plan Urbain de Mobilité**, lorsqu'il existe. Cette forme de hiérarchie des documents se traduit par **la nécessaire actualisation d'un Plan Communal de Mobilité préexistant au Plan Urbain de Mobilité** afin de faire coïncider les contenus et de traduire au niveau local les recommandations et mesures préconisées au niveau de l'agglomération.

Le cas échéant, le Plan Urbain de Mobilité mentionne les modifications à apporter aux plans communaux de mobilité existants du territoire qu'il couvre, afin d'assurer que les objectifs du PUM soient transcrits dans les PCM.

Le Plan Urbain de Mobilité de l'agglomération de Liège (PUM de Liège)

Le PUM de Liège, portant sur les 24 communes de l'arrondissement de Liège, a été adopté par les différents Conseils communaux (à Liège le 4 février 2019) et par le Gouvernement wallon le 16 mai 2019 **après avoir suivi les étapes réglementaires de consultation des organes impliqués et après avoir été soumis à enquête publique**, conformément aux dispositions du Décret du 1er avril 2004 relatif à la mobilité et à l'accessibilité locales.

Le PUM s'imbrique dans différents niveaux d'études dont les PCM (Plans Communaux de Mobilité), qui devront être actualisés en cohérence avec le PUM. Le PCM de Liège sera donc le premier de l'arrondissement à l'être. C'est d'ailleurs à cette fin que sa finalisation a été retardée, pour en garantir la cohérence.

Les mesures générales du PUM à l'échelle de l'agglomération ne pourront voir le jour que si les différentes communes concernées les transposent et les mettent en œuvre au niveau local avec l'appui des autres acteurs dans le domaine de la mobilité.

D'autres développements repris dans le PUM, même s'ils ont une influence sur l'ensemble de l'agglomération, ne s'appliquent concrètement qu'au territoire de la Ville de Liège et doivent donc être suivis et transcrits dans un document à vision locale.

Le PUM renvoie également explicitement vers le niveau local pour le développement d'une série de thématiques. Il s'agit notamment de la mobilité piétonne et des micromobilités.

Le Programme Stratégique Transversal (PST)

Le Programme Stratégique Transversal (ou projet de Ville 2025) est un document essentiel à prendre en compte dans le cadre de la thématique de la mobilité.

En effet, le PST définit la vision de la Ville de Liège pour les années à venir en identifiant des objectifs stratégiques, eux-mêmes déclinés en actions prioritaires. Il a été adopté par le Conseil communal le 30 septembre 2019.

L'élaboration du PST a résolument impliqué la société civile (citoyens, comités de quartier, collectifs, associatifs, ...) grâce à une démarche participative (plateforme numérique permettant le dépôt de projets et le vote, ateliers dans les quartiers sous la forme de brainstorming, rencontres dans les écoles, nuit des débats, ...). Elle permet donc d'asseoir solidement cette vision stratégique du développement de la Ville.

Le thème de la mobilité a été plébiscité par le public. De par ses différentes facettes et son étendue, le thème de la mobilité transparait dans la majorité des objectifs stratégiques identifiés :

Lutter contre la pauvreté et les inégalités sociales > vers une mobilité pour tous

Agir contre le réchauffement climatique et améliorer la qualité de l'air > vers une mobilité alternative à la voiture pour plus de mobilité douce, durable et de multimodalité

Favoriser le vivre-ensemble dans tous les quartiers > vers une mobilité apaisée pour améliorer la qualité de vie dans tous les quartiers

Renforcer l'attractivité de Liège > vers une mobilité adaptée aux besoins d'une Métropole

La déclinaison des objectifs stratégiques en actions prioritaires intègre les besoins de nouvelles formes de mobilité, via l'expression citoyenne et les projets déposés par les habitant(e)s.



Il faut également intégrer les Projets métropolitains du PST, investissements d'ampleur projetés sur le territoire communal liégeois qui répondent à quatre caractéristiques :

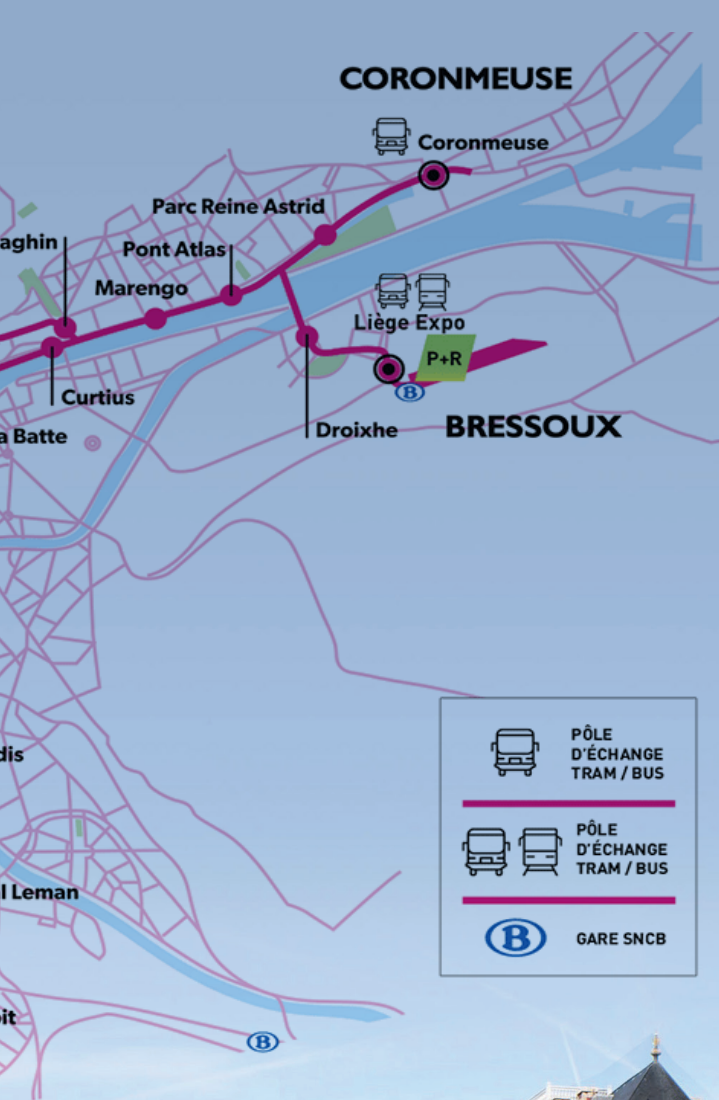
- Ils sont conséquents par les moyens qu'ils mobilisent ;
- Ils sont structurants dans la mesure où leur réalisation va modifier les comportements, symboliser un renouveau, répondre à un besoin essentiel, changer la perception des Liégeois(es) ou permettre à Liège de s'affirmer en général ou dans un domaine en particulier ;
- Ils sont emblématiques dans la mesure où ils traduisent physiquement les orientations retenues dans les Projets de Ville ;
- Ils sont métropolitains parce qu'ils ont vocation à produire des effets bien au-delà du territoire communal liégeois, à l'échelle de la Métropole liégeoise.

Cinq de ces Projets métropolitains concernent spécifiquement la mobilité : le tram, la transurbaine, les 15 corridors vélo, la transformation de l'autoroute E25 en boulevard urbain et le téléphérique entre Sainte-Walburge (CHR) et le cœur historique.

Le tram

*Le tram permet
de diminuer le trafic
dans le centre-ville
et de le rendre plus agréable
pour les habitants
et les visiteurs*





Le tram est une solution de mobilité qui redessine et métamorphose l'ensemble de la ville.

La capacité de transport par bus a largement atteint ses limites. Chaque jour, plus de 2 000 bus circulent entre la gare des Guillemins et St-Lambert et près de 4 000 bus arrivent et partent des gares de bus du centre-ville. Pendant ce temps, le nombre d'usagers en transport public est en croissance permanente. Chaque jour scolaire, 280 000 voyages sont effectués sur le réseau de Liège.

L'arrivée du tram permet d'offrir un transport en commun de grande capacité (plus de 90 000 voyageurs par jour), indispensable à l'échelle du cœur d'une Métropole. Le tram diminue le trafic dans le centre-ville et le rend plus agréable pour les habitants et les visiteurs. Il incite, grâce aux parkings-relais, les automobilistes à laisser leur voiture aux terminus de la ligne pour rejoindre le centre et ainsi diminuer la pression automobile.

Avec près de 50 hectares d'espaces publics rénovés, notamment en faveur des piétons et des cyclistes, le tram rend la ville plus attractive, moins congestionnée et plus apaisée. Il permet de relier de nombreux pôles de vie et de développement, de Sclessin à Coronmeuse et à Bressoux-Droixhe, en passant par le cœur historique de la cité ardente.



La transurbaine

La transurbaine est un axe fort de développement en termes de mobilité, de connexion métropolitaine et de développement territorial.



La transurbaine est un axe fort de développement en termes de mobilité, de connexion métropolitaine et de développement territorial.

Complémentaire et perpendiculaire à la ligne de tram en fond de vallée, la transurbaine couvre un axe Ans – Fontainebleau – centre-ville – rive droite – Chênée.

Cet axe est prioritaire pour accueillir un mode de transport structurant, en site propre, constituant une vraie alternative à la voiture.

Le mode préconisé par le Plan Urbain de Mobilité est le bus à Haut Niveau de Services (BHNS), bi-articulé de 24 mètres, très confortable et dont le plancher est abaissé. C'est un quasi – tram : la seconde ligne structurante du réseau urbain (fréquence, amplitude, fiabilité, ...), avec une fréquentation estimée à près de 30.000 voyageurs

par jour. Ce choix ne signifie pas que l'on renonce à une nouvelle ligne de tram à long terme. Il s'agit d'une première réponse forte au défi de mobilité de cet axe caractérisé par des dénivelés importants.

Desservi et remodelé par un tel mode de transport, cet axe fait l'objet d'une réflexion globale de développement en termes d'espaces publics à réaménager, de friches à reconvertir, de logements et d'espaces verts à créer... Les deux extrémités seront également dotées de P+R, afin de soulager l'E25 – tunnel de Cointe, stratégique pour la mobilité de l'arrondissement.



Un réseau cyclable structurant issu du Plan Urbain de Mobilité.

Le développement du vélo passe par le renforcement et la création d'espaces de circulation en site réservé. La circulation mixte, dans un trafic dense, dissuade de nouveaux et nombreux utilisateurs.

Outre les Ravels, des corridors vélo, confortables, sécurisés, en grande partie en site propre, ont été identifiés sur le territoire dans le cadre du Plan Urbain de Mobilité (PUM), offrant un maillage vers les quartiers, le centre-ville et les communes limitrophes. Ces corridors vélos offrent un espace de circulation dédié aux cyclistes, en dehors de la circulation automobile. L'objectif est de proposer une largeur minimale confortable pour les cyclistes. Une mixité avec les piétons et les micro-mobilités sera tolérée sur certains tronçons (on entend par micro-mobilité les nouveaux engins - trottinettes, skateboards, vélos pliables ou encore hoverboards - permettant de parcourir quelques kilomètres d'un trajet urbain et de se déplacer sur de courtes distances, en tant que moyen principal ou en extension des transports collectifs, dont ils augmentent significativement le rayonnement).

Les 15 corridors vélos

*Ils offrent un maillage vers les quartiers,
le centre-ville et les communes limitrophes.*

Sur base de ces corridors, des connexions locales sont à amplifier vers les quartiers. **Les corridors sont les colonnes vertébrales drainant les zones d'habitat et de fonction.**

Il est très important de souligner l'effet structurant et multiplicateur d'un tel réseau sécurisé :

- Il solutionne des chaînons manquants de nombreux itinéraires de quartiers ;
- À l'échelle de l'agglomération, les 15 corridors cyclables permettent d'aller chercher une part significative des 300.000 habitants qui sont à portée de vélo et notamment du vélo à assistance électrique ;
- Au-delà des tracés schématiques, la sélection fine des itinéraires sera réalisée à court terme à l'échelle de la zone PUM en fonction des critères établis par le SPW pour les corridors à l'échelle wallonne, et dans le cadre de gouvernance du PUM associant les pouvoirs locaux.

La transformation de l'autoroute E25 en boulevard urbain

*Un boulevard urbain paysager qui modifie une nouvelle entrée
de la Ville de Liège*

La transformation des berges se poursuit.

Située le long d'un territoire à vocation essentiellement économique, l'autoroute longeant la Meuse à Droixhe, entre le pont-barrage de Monsin et le pont Atlas, sera transformée en boulevard urbain paysager permettant de modifier une nouvelle entrée de la Ville de Liège.

Cette mutation intègre deux nouveaux accès structurants vers la zone multifonctionnelle de Bressoux : futur pôle d'intermodalité (tram, parking P+R de 750 places et gare SNCB), Liège Expo (les Halles des Foires après déménagement) et la zone d'activités économiques.

Un corridor vélo y est également installé et une réduction des vitesses y est d'application pour plus de sécurité.



Le téléphérique est de plus en plus considéré comme un moyen de transport urbain performant car il rencontre pleinement les enjeux liés à la transition climatique et énergétique. Ce nouveau mode de déplacement vient renforcer la présence du tram qui modifie en profondeur la mobilité de la Ville.

Une étude de pré faisabilité technique et financière de l'installation de téléphériques a été confiée en 2018 à la société MDP, spécialiste de ces techniques spéciales, experte française du transport par câbles.

Pour la liaison entre Sainte-Walburge et le cœur historique, elle recommande une liaison entre l'esplanade Saint-Georges et l'Hôpital CHR de la Citadelle.



Le téléphérique entre Sainte-Walburge (CHR) et le cœur historique

Ce nouveau mode de déplacement vient renforcer la présence du tram qui modifie en profondeur la mobilité de la Ville



La Prospective Espaces Publics (PEP's)

Parmi les documents et réflexions de référence en lien avec les déplacements de proximité, la Ville a initié une réflexion prospective, appelée PEP's (Prospective Espaces Publics), avec l'objectif d'établir un plan d'actions par quartier et **l'ambition que chaque Liégeois(e) et usager de la Ville trouve un espace public de qualité et vert à 10 minutes à pied.**

Cette démarche est mise en œuvre notamment par la réalisation d'un maillage de cheminements inter-quartiers arborés, permettant de rejoindre agréablement et en sécurité les différents espaces publics de qualité.

Le PEP's prévoit l'établissement de plans d'actions pour chacun des quartiers de la Ville qui seront complémentaires au PCM de Liège.

Les opérations de rénovation urbaine

Plusieurs opérations de rénovation urbaine sont mises en œuvre sur le territoire communal, dans les quartiers dit Grand Léopold, Sainte-Marguerite, Saint-Léonard et Amercoeur.

Un schéma directeur de quartier y a été adopté par le Conseil communal et par le gouvernement wallon et est mis en œuvre au travers d'un ensemble de fiches projets identifiant les sites à enjeux devant faire l'objet d'une requalification.

Les projets concernent la création de logements et l'aménagement des espaces publics et intègrent tous **une importante composante relative à l'apaisement de ces quartiers et au développement de la mobilité douce.**

Le processus de rénovation urbaine s'accompagne d'un volet participatif au travers de la Commission de rénovation urbaine qui est constituée de représentants des autorités communales, régionales et du quartier.

Synthèse temporelle des études en lien avec la mobilité

La ligne du temps ci-dessous positionne temporellement les différents plans, programmes et études en lien avec la mobilité évoqués tout au long de ce Plan Communal de Mobilité, qui, pour rappel, est appelé à succéder à la précédente version datant de 2004. Elle renseigne également sur l'horizon temporel de chacun des documents.





LES GRANDES TENDANCES DU SECTEUR DE LA MOBILITÉ (1.3)

En plus des principaux documents de référence (Décret, PUM, PST, PEP's), s'ajoute une nécessaire prise en considération des mutations sociales, environnementales et économiques dans le cadre d'une réflexion à moyen et long termes de la mobilité à Liège. À l'heure où les finances publiques sont mises sous pression et que de nouveaux acteurs entendent révolutionner la relation aux déplacements, une mise en perspective des politiques publiques de gestion de la mobilité semble indiquée.

Les nouvelles formes de travail (NWOW New Ways Of Working)

Depuis quelques années se sont développées des formes d'organisations du travail rendues possibles par les avancées dans le domaine de la technologie de l'information et des communications (NTIC). Ces solutions flexibles permettent d'éviter des déplacements, de les décaler dans le temps et/ou de travailler en des endroits variés. Plusieurs études ont démontré qu'il suffirait que 5 à 10% des travailleurs pratiquent régulièrement le travail à distance pour réduire sensiblement le trafic aux heures de pointe et alléger la charge sur les réseaux de transport public.

De nombreux métiers peuvent désormais aisément s'inscrire dans une démarche de télétravail permettant un meilleur équilibre vie privée/vie professionnelle qui est une exigence quasi fondamentale de la génération X (personnes nées entre 1960 et 1980) et des jeunes de la génération Y (nés entre 1980 et 2000).

Selon une enquête menée par le SPF Mobilité et Transports en 2019, près de 17% des travailleurs en Belgique télétravaillent avec la répartition suivante selon les Régions : 20,9%, 20% et 15% pour les personnes domiciliées respectivement à Bruxelles, en Wallonie et en Flandre. La majeure partie télétravaille en moyenne 1 à 2 jours par semaine.

L'enquête se veut optimiste avec une proportion déjà importante de télétravail en Wallonie et il existe

encore un potentiel de croissance du télétravail non négligeable permettant d'atteindre plus de 40% des travailleurs.

Pour que le travail à distance se développe, il faut aussi que l'offre en matière de coworking (bureaux (satellites) équipés d'outils informatiques - pouvant proposer des services facilitant la vie des travailleurs comme de l'auto-partage, des crèches, des restaurants, des centres de remise en forme - mis à la disposition de travailleurs indépendants ou d'employés qui réalisent leurs tâches à distance tout en restant en liaison avec leur organisation) s'étoffe à l'échelle des quartiers et à proximité des nœuds de transport.

Les entreprises sont de plus en plus nombreuses à adopter des formes de travail flexible mais cette évolution nécessite un encadrement de l'autorité publique afin de l'intégrer dans les politiques de mobilité durable et d'aménagement du territoire et une transformation des pratiques de management.

La période de confinement provoqué par la pandémie du Covid 19 a conduit à un recours massif au télétravail. Sans qu'il soit possible aujourd'hui d'en cerner les conséquences à moyen et long termes, cet épisode va modifier sensiblement l'approche des travailleurs et des employeurs en faveur d'un recours accru au télétravail, et ce sur des plages horaires plus importantes.

L'économie collaborative et de plateforme : le covoiturage, l'autopartage et le cyclopartage

Dans le contexte actuel de crise et en particulier de remise en cause de la consommation de masse, notre rapport aux biens évolue. À l'heure de la consommation collaborative, on ne possède plus systématiquement un objet : on en fait usage ou, si on le possède, on le partage avec d'autres.

Dans le domaine de la mobilité, on voit actuellement se développer rapidement plusieurs vecteurs de l'économie collaborative dont le covoiturage, l'autopartage et le vélopartage.

Le covoiturage longue distance connaît un essor formidable en Europe (pensons au succès de Blablacar). Sur les plus courtes distances, l'engouement n'est pas aussi significatif et peine à se développer et à s'institutionnaliser. Ceci dit, la Région wallonne s'est fixée comme objectif pour 2030 de passer de 1,3 passagers en moyenne par véhicule à 1,8 (en envisageant plusieurs pistes de solution dont la réservation de voies sur les autoroutes - d'accès à Liège - à l'attention des covoitureurs).

L'autopartage et le vélopartage ont également le vent en poupe. On assiste à une prise de conscience collective sur le recours intempestif à la voiture, ses conséquences en termes d'aménagement du territoire, d'environnement et de santé publique. En outre, **les avantages du « partage » sont bien connus : diminution du taux de motorisation, allègement du budget des ménages, libération d'espace public dévolu au stationnement...**

Dans cette perspective, l'évolution du budget des ménages consacré au transport (11,5% en Wallonie selon STATBEL 2020) devrait se caractériser par une diminution progressive des coûts liés aux déplacements individuels (achat et entretien de véhicules motorisés) et par une augmentation correspondante des dépenses liées aux services de transport public, de taxi, d'autopartage et de vélo.

.....



INTRODUCTION

Le numérique : l'ère des données (Big Data), l'ouverture des données (Open Data), la spatialisation des données, le rapport avec les usagers, la billettique et la tarification

Corollaire du recours croissant aux technologies de l'information, la société génère une quantité considérable de données (le Big Data) qui, traitées, peuvent se révéler un **outil extraordinaire pour accompagner les politiques urbaines, en particulier celles liées aux déplacements**. L'enjeu consiste à tirer profit des nouvelles technologies (Smartphones, GPS, reconnaissance numérique, outils cartographiques ...) et des médias sociaux pour collecter de nombreuses informations et les traiter de manière proactive tant pour optimiser la gestion des réseaux de transport que pour améliorer l'information aux usagers et aux entreprises.

Les nouveaux outils numériques étant maintenant disponibles, largement diffusés et de plus en plus utilisés vont prendre le relais dans l'analyse de la mobilité puisqu'ils sont capables, en intégrant de nombreux capteurs, de qualifier le contexte, de tracer et spatialiser les déplacements et surtout de gérer et traiter des grandes masses de données impossibles à collecter avec les méthodes traditionnelles.

Le mouvement « open data » est en marche. Il se traduit entre autres par le portail Opendata de la Ville et le projet pilote Mobility in Liège, explorant les pistes en matière d'alternatives à l'autosolisme pour la Métropole liégeoise en proposant une série de tableaux de bord de la mobilité et un outil de visualisation cartographique des alternatives à l'autosolisme qui faciliteront la prise de décisions.

Les réseaux sociaux connaissent un développement exponentiel et transforment radicalement le rapport aux déplacements et à leur maîtrise. On assiste à une petite révolution en matière d'information sur les transports, où les usagers se fédèrent et communiquent entre eux sur l'état du trafic, les contrôles radars, les contrôles des titres de transport et les incidents survenant sur les réseaux.

Le numérique transforme enfin le domaine de la billettique en dématérialisant l'achat de titres de transport et en renforçant la spontanéité du comportement d'achat. La complexité tarifaire des opérateurs, frein psychologique à leur utilisation, peut être partiellement levée par les évolutions apportées par la billettique numérique et une plus grande intégration tarifaire. Le développement national de la carte Mobib comme support de référence dans le domaine du transport public va faciliter l'intermodalité. En outre, à Liège, le City Pass permettant de combiner bus et train est déjà d'application depuis quelques années.



Le concept de Mobility as a Service MAAS

Les comportements en matière de mobilité sont par ailleurs fortement conditionnés par l'information dont l'utilisateur dispose avant et pendant son déplacement. L'avènement des nouvelles technologies de l'information change radicalement la situation en offrant aux citoyens de nombreux supports pour préparer un déplacement ou le modifier durant le parcours. Il s'agit d'un des fers de lance du concept MaaS Mobility as a Service qui se développe partout.



Les nouveaux acteurs du transport

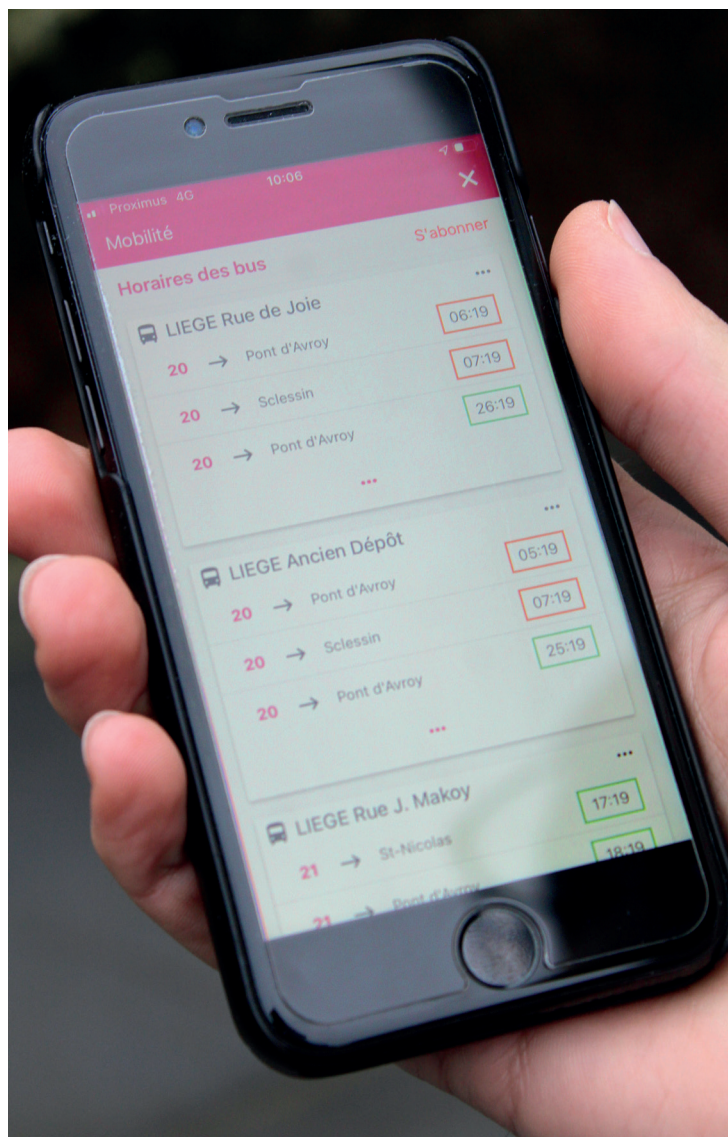
Ces dernières années, les pratiques de mobilité sont profondément bouleversées par l'arrivée de nouvelles initiatives, portées par une multiplicité de nouveaux acteurs. **Les exploitants des réseaux de transports ne sont plus les seuls acteurs de la mobilité.** Cette tendance, bien que récente (Google Maps n'est apparu en Belgique qu'en 2006, l'application de la SNCB n'a été lancée qu'en 2010, Lime a fait son apparition à Liège en 2019...), apparaît aujourd'hui comme puissante et incontournable.

L'avènement de cette économie numérique, combinée à une capitalisation privée de grande importance, a permis le développement fulgurant de nouveaux acteurs du transport (notamment une multitude de start-ups innovantes, mais aussi les GAFA - Google, Apple, Facebook et Amazon) qui commencent à révolutionner la manière de se déplacer mais surtout, par leur souplesse et leur rapidité de développement, mettent à mal les systèmes de transport traditionnels.

Parmi les nouvelles initiatives portées par ces nouveaux acteurs, on en relève principalement de trois types :

- **Les véhicules innovants** comme les véhicules urbains autonomes ou les véhicules électriques, qui changent peu la donne s'ils sont individuels, mais qui pourraient révolutionner le transport urbain s'ils sont collectifs ;
- **Les applications mobiles** qui innovent principalement par l'information multimodale, l'information en temps réel, la géolocalisation et le partage d'informations ;
- **Le partage d'un véhicule** (véhicule avec chauffeur type Uber, carsharing type Cambio, covoiturage...), le partage d'un vélo, ou même le partage d'un parking (BePark).

Ne perdons pas de vue également les nombreuses innovations dans le domaine des infrastructures de transport où le concept « d'intelligence » prend de l'importance (tant au niveau des matériaux que des équipements).



L'automatisation des transports

Des minibus électriques (cybercars) sans conducteur sont testés dans plusieurs villes à travers le monde. Ils ont la particularité de rouler dans le trafic avec les voitures, les cyclistes et les piétons. La conduite et la sécurité sont confiées à un dispositif comprenant des capteurs vidéo, un scanner laser et un GPS de haute technologie. La cartographie précise du parcours a été intégrée dans le système informatique de pilotage. Celui-ci fonctionne par triangulation entre ces différents équipements ce qui permet d'analyser en temps réel les aléas de la circulation.

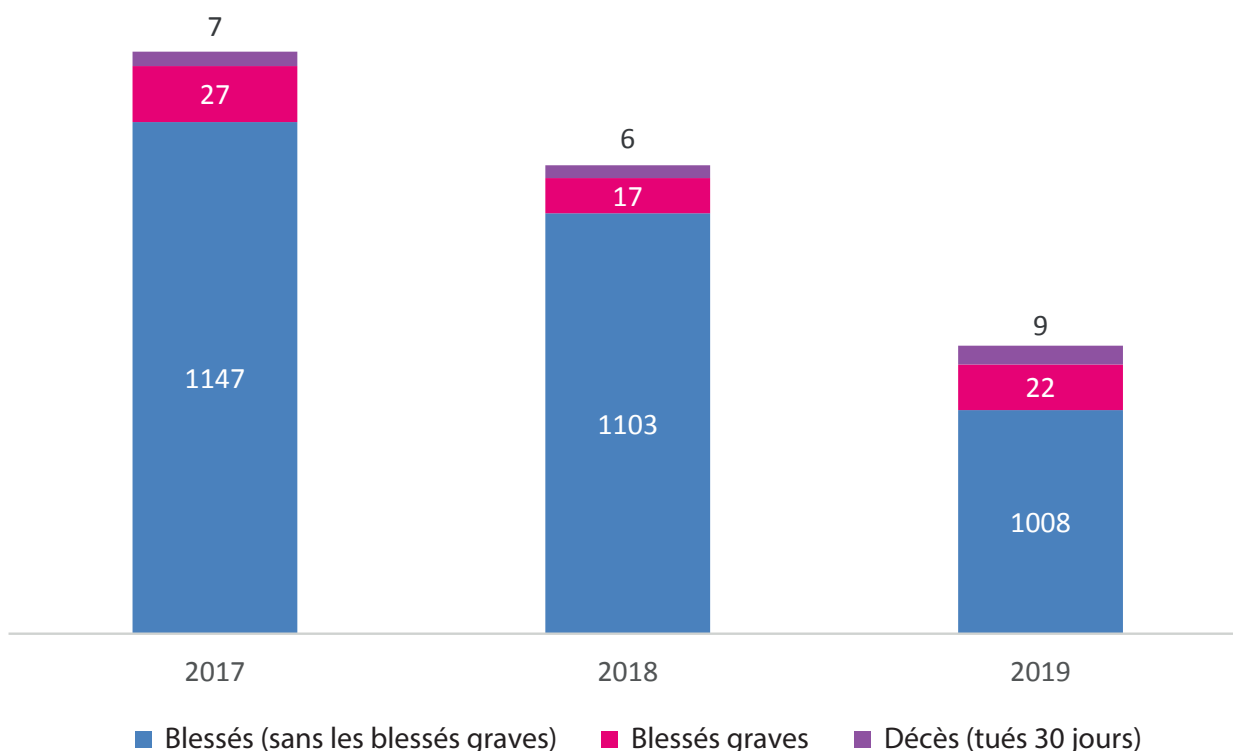
Actuellement ce type de système présente encore quelques limitations car il est relativement coûteux, fonctionne sur de courtes distances, dans des zones peu congestionnées à faible vitesse et ne permet d'emporter que quelques personnes. À côté des défis techniques à relever, l'intégration réglementaire de ces transports automatisés constitue une autre difficulté non négligeable. Néanmoins, **il n'est pas illusoire de croire que des systèmes automatisés de plus grande capacité puissent être développés d'ici une dizaine d'années et de les voir effectivement**

circuler sur nos routes. Le PUM de Liège préconise par exemple d'en déployer dans les zonings, afin d'augmenter le rayon d'action d'une gare ou d'un arrêt de bus structurant, à l'instar de l'expérimentation prévue à Louvain-la-Neuve entre la gare et les parcs scientifiques.

Google prétend qu'une généralisation de véhicules sans conducteur pourrait diminuer les accidents de 90 %. Même si cet objectif sans doute trop optimiste et ambitieux n'est que partiellement atteint, les améliorations à attendre en matière de sécurité routière sont substantielles (sur le territoire communal de Liège, selon Walstat, les accidents de la route ont causé la mort de 9 personnes en 2019 et en ont blessé plus de 1030, dont 22 gravement).



Victimes d'accidents de la route sur le territoire de la ville de Liège



Les infrastructures et équipements innovants

L'infrastructure n'est pas en reste dans le domaine des évolutions technologiques. Des projets de pistes cyclables rétroéclairées sont en phase de tests et se concrétisent petit à petit. La piste est ainsi recouverte d'un matériau luminophore capable d'emmagasiner la lumière du soleil la journée et de la restituer pendant toute la nuit. L'éclairage de la piste devient superflu.

D'autres projets « verts » ont vu le jour comme les pistes cyclables équipées de panneaux photovoltaïques intégrés dans la piste elle-même et pouvant supporter le passage des vélos. Le principe est identique aux panneaux solaires placés traditionnellement sur les toits pour générer de l'électricité verte.

Basés sur l'utilisation de détecteurs de présence et sur une modularité de l'intensité lumineuse (maximale au passage des cyclistes et réduite ou nulle en leur absence), les systèmes d'éclairage intelligents se développent de plus en plus.

Les avancées technologiques dans le domaine des matériaux et des techniques de fabrication sont nombreuses. Les premiers ouvrages de génie civil (passerelles cyclo-piétonnes) construits par impression 3D ou à partir de polymères renforcés de fibres de carbone ou de verre (comme la passerelle de Solre-sur-Sambre illustrée, premier ouvrage de ce type installé en 2020 par le Service Public de Wallonie) sortent des ateliers, offrant de nouvelles perspectives en termes de légèreté, de forme et de design.

Les exemples sont nombreux et ont tous en commun d'améliorer le confort des usagers dans leur mobilité.

.....

La mobilité verte

Depuis plusieurs années, on constate un essor des véhicules électriques qui se traduit dans l'évolution constante et à deux chiffres des immatriculations de véhicules neufs et d'occasion. Ainsi, entre 2017 et 2020, le nombre d'immatriculations en Région wallonne de véhicules électriques neufs et d'occasion est passé de 472 à 2691. Ces chiffres montent à 5875 et 16888 respectivement lorsqu'on ajoute aux véhicules électriques les modèles hybrides (indications STATBEL).

Si ces chiffres restent faibles par rapport à ceux des véhicules à diesel ou essence, ils sont voués à progresser rapidement dans les années à venir,



traduisant une modification des comportements et une prise en compte du respect de l'environnement dans les habitudes de déplacement et les politiques de mobilité (restrictions d'accès aux véhicules les plus polluants, zone de basses émissions...). Ajoutons encore les évolutions de la législation en faveur des véhicules électriques.

Les villes sont particulièrement soumises à la problématique du déploiement et de l'accessibilité à des réseaux de bornes électriques. En effet, la demande est forcément plus forte qu'en région rurale en raison de la densité de population et de la nature du bâti (maisons mitoyennes, absence de garages...) qui empêche l'installation de bornes privées. En outre, les villes sont en règle générale les premières à mettre en place des mesures fortes et restrictives visant à réduire l'accès et/ou la présence sur tout, ou partie de leur territoire de véhicules polluants étant donné la qualité de l'air qui y est moins bonne qu'en zone rurale.

La thématique ne concerne pas que les voitures mais touche l'ensemble des modes de transport (vélos électrique, trottinettes, bus ...) pour lesquels les infrastructures de recharge sont un besoin criant.

À côté de l'électricité, d'autres formes d'énergie verte se développent et prennent de l'ampleur en fonction du mode de transport considéré (rail, bus, logistique) : l'hydrogène, le gaz naturel, les bio-carburants...



PARTIE 2 : PORTRAIT DE TERRITOIRE

PRÉAMBULE page 23

COMPORTEMENTS DE MOBILITÉ page 24

LES MODES ACTIFS page 27

LES TRANSPORTS PUBLICS URBAINS page 33

LA VOITURE INDIVIDUELLE page 41

LES NOUVELLES FORMES DE MOBILITÉ page 49

LA LOGISTIQUE URBAINE page 51

PARTICULARITÉS TOPO ET HYDROGRAPHIQUES page 53

CHIFFRES CLÉS page 55

PRÉAMBULE (2.1)

Plus classiquement appelé « diagnostic », le Portrait de territoire est une photographie à un temps T d'une situation qui permet d'objectiver le moment de référence.

De nombreuses études récentes ont été réalisées, à l'échelle de la Ville de Liège ou de sa Métropole sur les thématiques croisées de la mobilité et du développement territorial.

Le **Schéma de Développement territorial de l'Arrondissement de Liège (SDALg)**, porté par Liège Métropole, a été adopté par les 24 communes liégeoises. Pour Liège, le Conseil communal l'a approuvé le 30 avril 2018. Il recense les enjeux du territoire et trace une stratégie territoriale pour les 20 années à venir. À la juste échelle métropolitaine, il énonce un projet de territoire qui appelle la collaboration de tous les acteurs concernés afin de densifier et concentrer la création de logements, de limiter les implantations de centres commerciaux, de réaffecter plus de sites désaffectés et de développer l'agriculture alternative. Il ambitionne de mettre fin à l'étalement urbain.

Basé sur le SDALg, le **Plan Urbain de Mobilité de Liège** a permis, en concertation avec les acteurs locaux, l'adoption d'une vision partagée, ambitieuse et durable de l'agglomération liégeoise. Ce plan contient une stratégie de mobilité à l'échelle des 24 communes de l'arrondissement de Liège. Cette stratégie se décline dans un plan d'actions impliquant les différents modes de déplacement avec la volonté de faire la part belle aux modes doux et durables (piétons, vélos, micro-mobilité, transports en commun).

À l'échelle communale, le **Schéma de Développement Communal de Liège** est en cours de réalisation, de manière participative. L'objectif est simple mais l'enjeu est considérable : il s'agit d'élaborer une vision prospective et globale du territoire liégeois qui fixe les ambitions, qui assume la cohérence de l'ensemble et qui permet d'intégrer les inévitables évolutions sociétales.

Ce Schéma a pour mission de traduire spatialement les options arrêtées par le Projet de Ville et de rencontrer, sur le plan territorial, les objectifs stratégiques principaux de celui-ci. Structure urbaine, densification, nature en ville, lutte contre l'étalement urbain, qualité de vie renforcée, mixité sociale, attractivité urbaine, résilience climatique, agriculture, ... autant d'enjeux qu'il conviendra d'aborder globalement et de manière participative, en capitalisant sur l'identité et les spécificités liégeoises.

Des diagnostics détaillés ou « portraits de territoire » sont disponibles dans ces documents. C'est pourquoi l'actualisation du PCM se focalise sur un portrait de territoire prospectif, synthétique, fait de messages clairs et de chiffres clés liés à la mobilité. Par ailleurs, les exemples cités illustrent les thèmes abordés mais ne se veulent pas exhaustifs.



COMPORTEMENTS DE MOBILITÉ (2.2)

L'analyse des comportements de mobilité est importante pour comprendre comment les citoyens se déplacent et se comportent avec les outils et les modes de déplacement qui sont mis à leur disposition. Ces statistiques ou enquêtes sont malheureusement souvent anciennes, limitées à un ou deux modes de déplacements et parcellaires, tant en termes de couverture géographique que temporelle.

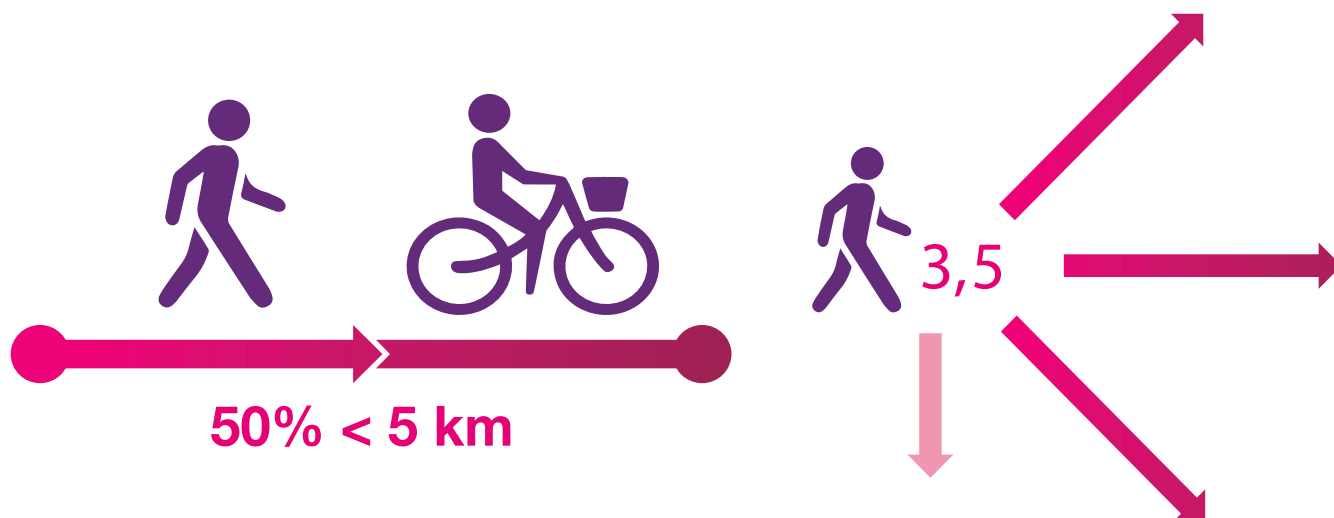
La multiplicité des sources (pouvoir publics, recherche universitaire, études des incidences, enquête ménage, ...) ne facilite pas l'analyse à l'échelle communale. **Il faut donc rester prudent dans leur interprétation. Les chiffres présentent des tendances ou des orientations, soulignent des réflexions pour nous aider dans le Plan d'Actions.**

De manière synthétique, on peut considérer que la mobilité des Liégeois durant un jour scolaire se résume ainsi (Source : études des incidences pour le tram, Stratec – Pissart, 2013) :

- 7 personnes sur 10 quittent quotidiennement leur domicile pour effectuer un ou plusieurs déplacements ;
- Les déplacements pour se rendre au travail ou à l'école ne représentent qu'une partie assez faible (<20%) de l'ensemble des déplacements journaliers ;
- Plus de la moitié des déplacements se font sur une distance inférieure à 5 km (périmètre idéal pour la pratique du vélo), tandis que la distance moyenne des déplacements est de 13km ;
- Les périodes de pointe du matin et du soir concentrent une partie importante des déplacements (respectivement 17 % et 18 %).

TENDANCE :

***On se déplace, beaucoup, tous les jours
et sur des distances relativement courtes***



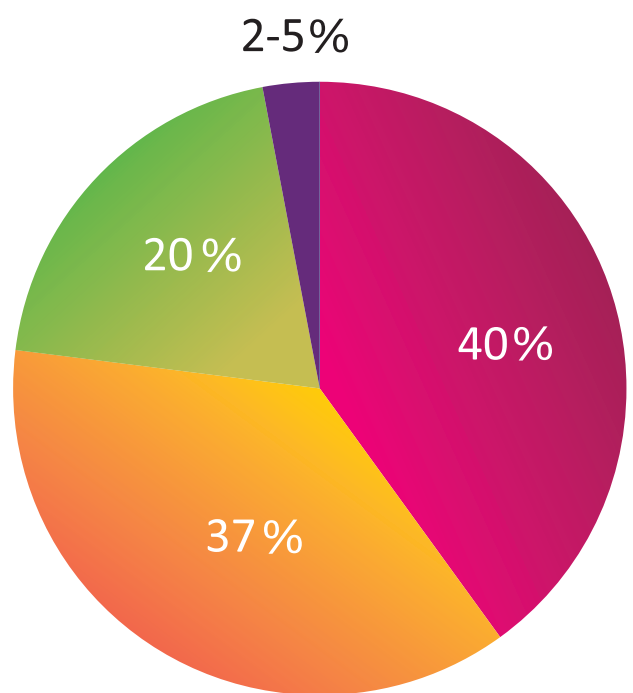
Un jour scolaire moyen, un-e Liégeois-e effectue 3,5 déplacements dont la moitié sont inférieurs à 5 km

TENDANCE :

Trop souvent oubliée, la marche est le moyen principal de se déplacer à Liège avec près de 40% des déplacements

Le transport en commun est un second pilier essentiel avec 20% des déplacements

Fort de sa progression importante, le vélo oscille entre 2% et 5% de part modale




■ marche ■ voiture ■ vélo
■ transport en commun

L'enquête BELDAM (BELgian Daily Mobility) est une large enquête du SPF Mobilité et Transports qui permet d'appréhender les parts modales à l'échelle d'une commune (Source SPF Mobilité et Transports – 2012). Malheureusement, les enquêtes de mobilité plus récentes concernent le niveau fédéral (Monitor) ou régional (Mobwal) sans possibilité de tirer des enseignements précis pour la Ville de Liège.

Le graphique ci-contre est tiré de l'enquête BELDAM et est valable pour les déplacements à Liège (origine et destination à Liège).

Le taux de motorisation à Liège (qui dépend de plusieurs facteurs dont le niveau de revenus) est de 0,395 voiture par habitant (soit 395 voitures pour 1000 habitants). Ce nombre de véhicule par habitant est l'un des plus bas au niveau national. Liège a le 14ème taux de motorisation le plus faible sur 581 communes belges (Source : STATBEL 2019). Le taux de motorisation pour la Région wallonne étant de 0,500, sur une moyenne de 1000 habitants, il y a comparativement en Wallonie 105 voitures en plus que dans la Ville de Liège.

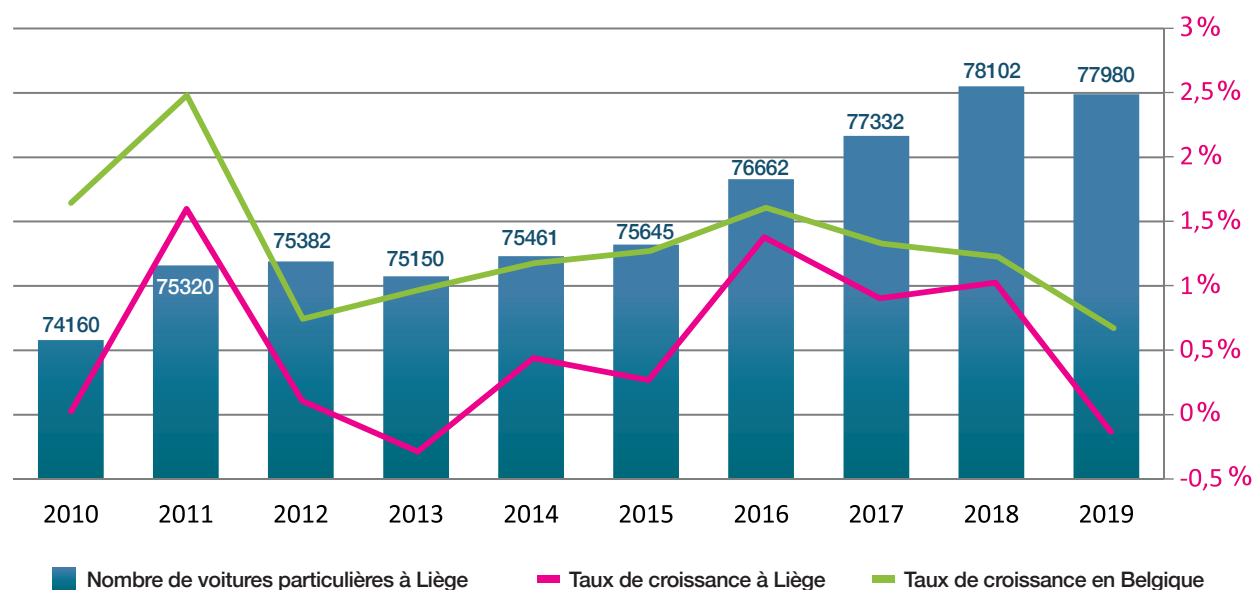
Taux de motorisation :

|  | Commune | Véhicules/habitant | | | |
|---|----------------------|--------------------|------------|-------------------------|-------|
| 1 | Molenbeek-Saint-Jean | 0,252 | 73 | Ans | 0,474 |
| 2 | Koekelberg | 0,264 | 90 | Beyne-Heusay | 0,479 |
| 3 | Saint-Gilles | 0,287 | 152 | Visé | 0,501 |
| ... | | | 426 | Juprelle | 0,542 |
| 12 | Anvers | 0,388 | 488 | Chaufontaine | 0,557 |
| ... | | | 502 | Esneux | 0,560 |
| 14 | Liège | 0,395 | 531 | Blegny | 0,570 |
| ... | | | 562 | Neupré | 0,611 |
| 23 | Gand | 0,418 | 568 | Bruxelles | 0,641 |
| 26 | Charleroi | 0,423 | ... | | |
| 27 | Saint-Nicolas | 0,423 | 579 | Machelen (Hal-Vilvorde) | 2,737 |

TENDANCE :

Bon élève belge en termes de taux de motorisation de ses habitants, le (la) Liégeois(e) subit une importante pression automobile venant de l'extérieur de son territoire. La tendance générale reste à l'augmentation (sauf pour l'année 2019 - STATBEL)

Évolution et taux de croissance du parc de voitures particulières à Liège et en Belgique



Notons encore que d'autres comportements et tendances inégalement traités en termes de données et d'études peuvent être cités en fonction des facteurs considérés (âge, sexe, niveau socio-économique, santé, monde scolaire,...)

La mobilité piétonne

Le plan piéton

En 2004, la Ville de Liège a été pionnière en s'engageant dans la réalisation d'un Plan Piéton. Le potentiel de la marche était déjà évident mais il fallait l'encourager car il apparaissait comme un parent pauvre dans les études de mobilité.

Le Plan Piéton a proposé un Schéma Directeur pour la carte du Piéton (déplacement fonctionnel, axé sur le centre-ville) et pour la carte du Promeneur (déplacement loisir, axé sur l'ensemble du territoire).



Les objectifs ont été matérialisés au fur et à mesure des travaux menés sur l'espace public avec un engagement d'encourager l'usage de la marche, de rééquilibrer l'espace public autour du piéton, de décloisonner l'espace pour le piéton (lever les coupures, relier les quartiers, assurer l'accessibilité), de créer de nouveaux raccourcis, de mieux intégrer les piétons vulnérables.

Les résultats sont tangibles puisque la part modale de la marche est élevée à Liège et atteint 40 % pour les déplacements. C'est d'ailleurs à pied que le rythme de la vie liégeoise s'exprime, où chalands, flâneurs, étudiants et travailleurs occupent un « espace-temps » particulier : des flux rapides et concentrés aux heures de pointes matinales, un piétonnier qui se remplit progressivement avec l'affluence commerciale, des parcs publics et des quais particulièrement convoités par les joggeurs et les familles le week-end...

Bien plus qu'une fin en soi, la marche est un indicateur de la qualité urbaine.

Liège a développé un excellent potentiel pour les déplacements à pied, assez largement rencontré pour le Cœur de ville :

- Un piétonnier emblématique et ses extensions récentes (ex : rue de la Casquette) ;
- Du « place making » valorisant certains usages d'espaces publics (ex : Place Xavier Neujean, Place Saint-Etienne, Place des Carmes, ...) ;
- Des franchissements (passerelles, raccourcis, ...) permettant des itinéraires directs pour les piétons (ex : passerelle La Belle Liégeoise ou Léon Tchinniss, arvo - passage couvert - sous le nouvel immeuble entre la rue Léopold et la rue de la Madeleine) ;
- Des quais de Meuse réappropriés ;
- Les promenades d'agrément unanimement reconnues des Côteaux, ...

PORTRAIT DE TERRITOIRE

Les quartiers périphériques ne sont pas en reste non plus. En témoignent les itinéraires développés dans le cadre de « Liège Accent Nature », quasi exclusivement localisés en dehors du centre. Bien que basés essentiellement sur la nature et les aspects récréatif et de délasserement, ces itinéraires peuvent également être intégrés en tout ou en partie dans un parcours domicile-travail, domicile-école ou domicile-achats, le rendant plus agréable.

Liège accueille également sur son territoire plusieurs sentiers de grande randonnée qui viennent compléter l'offre de parcours de détente et de délasserement.

La mobilité piétonne est également largement prise en compte dans les objectifs et les projets développés dans les quartiers en rénovation urbaine. Il s'agit notamment de la création de nouveaux espaces publics essentiellement dédiés aux piétons incluant toujours de multiples itinéraires permettant de créer des raccourcis ou des nouvelles opportunités de déplacement. Ces espaces publics sont mis en relation les uns avec les autres par la création de nouvelles liaisons intraquartiers et vers les quartiers voisins, de façon sécurisée et conviviale pour les piétons.

Cet aspect positif de la place du piéton en Ville va être accentué avec le projet de tramway qui jouera un rôle de vecteur de développement en rive gauche, grâce aux importants réaménagements prévus. De nombreux secteurs vont profiter de l'arrivée du tram et des réaménagements urbains qui l'accompagnent avec le piéton comme principal bénéficiaire. Citons :

- L'Esplanade des Guillemins, qui finalisera le lien pédestre entre la gare TGV et les berges de Meuse ;
- L'axe compris entre l'Opéra, la Place St-Lambert et la Place du Marché ;
- La piétonisation de la Place du Marché, de la rue de la Cité, de la rue Féronstrée ;
- Les coupures automobiles à hauteur de la Place de la République Française, de l'Esplanade des Guillemins, du Boulevard de la Sauvenière, de la traversée du quartier de Sclessin ;
- La réappropriation des berges de Meuse sur le quai Saint-Léonard et le quai de Coronmeuse.

Ce regard positif sur les apports du Plan Piéton et du projet de tramway doit être pondéré. On observe encore une série de dysfonctionnements importants dans des lieux emblématiques, comme par exemple :

- Quai Roosevelt : un effet barrière de la voirie régionale, n'offrant aucune connexion vers les quais depuis le quartier du XX Août ;
- Puits-en-Sock : une capacité des trottoirs insuffisante sur une artère commerçante de proximité ;
- Gare de Liège-Saint-Lambert : un inconfort général ;
- Gare de Liège-Carré : des connexions peu qualitatives avec l'hypercentre ;
- Quai de Rome : un manque de continuité avec le Val-Benoît ;
- Outremeuse : une place beaucoup trop importante dédiée à la voiture en regard du potentiel piéton (Boulevard de la Constitution, Place Delcour, Place d'Italie, Place du Congrès).
- Carrefours Hocheporte et Fontainebleau



Il faut également déplorer la multiplication des obstacles pour le piéton (mobilier urbain, signalisation, terrasse...) à certains endroits de haute fréquentation et la gêne régulièrement occasionnée par le stationnement illicite non contrôlé (sur les trottoirs, les passages pour piétons), autant d'éléments inacceptables vis-à-vis des personnes à mobilité réduite.

La mobilité piétonne dans un PCM

Il ne s'agit pas dans cette actualisation du PCM d'identifier uniquement de grands itinéraires piétons dans lesquels tous les moyens seraient investis, mais bien de travailler sur un volet qualitatif visant à upgrader, par des interventions ciblées, l'entièreté des cheminements piétons. Chaque citoyen de Liège attend, dans son environnement le plus proche, des cheminements de qualité, sécurisés et adaptés à ses besoins.

La prise en compte des pratiques et besoins du « marcheur urbain » est forcément transversale (espaces verts, urbanisme, travaux, ...). Cela implique une approche intégrée, qui se traduit par la mise en œuvre d'un réseau de liaisons et d'espaces publics de qualité, correctement balisés.

Il s'agit aussi de dépasser la vision fonctionnelle de la marche consistant à ne prendre en compte que les besoins minimum, mais bien de viser la qualité optimale.

L'actualisation du PCM poursuivra l'identification des grandes coupures encore présentes sur le territoire.

.....



La mobilité cyclable

Les infrastructures

Alors que dans les années 90, seul le RAVeL composait le réseau cyclable liégeois, l'intégration du vélo dans la politique de mobilité s'est déroulée en plusieurs étapes successives.

Au niveau des infrastructures, un plan communal d'itinéraires cyclables « PCIC » est proposé en 2011, suite à la sélection de Liège parmi les communes-pilotes "Wallonie Cyclable", projetant un réseau global de 200 km comprenant toutes les liaisons inter quartiers potentiellement intéressantes pour les cyclistes. Réseau d'opportunité (en fonction notamment des travaux de voirie), le « PCIC » progresse aussi via des projets divers d'aménagement d'espace public, une généralisation des SUL, de quartiers apaisés, de bandes bus ouvertes aux cyclistes et via le subside régional « Wallonie Cyclable ».

En 2020, le réseau cyclable de Liège est estimé à 74 kilomètres d'aménagements dont 25 kilomètres créés les 6 dernières années (hors zone 30 et SUL) et 6 kilomètres de piétonniers accessibles aux cyclistes. Des aménagements importants ont été réalisés afin de protéger les cyclistes de la circulation automobile, que ce soit :

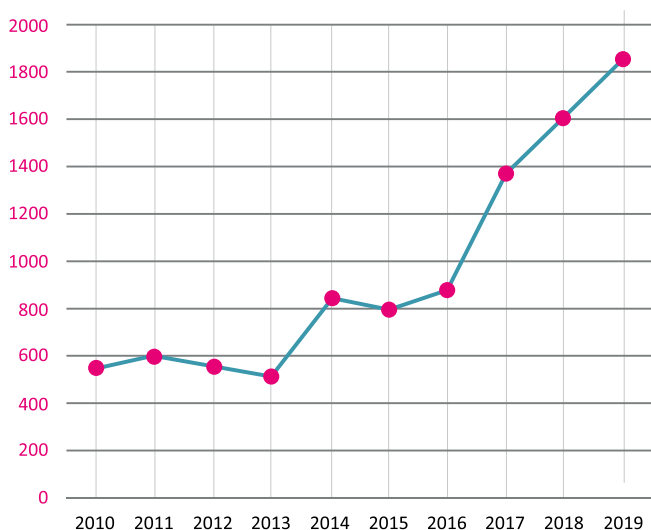
- Par des sites propres : dédoublement du RAVeL rue du Parc, corridor Cockerill - XX Août, rue de Hesbaye, ...
- Par de nouveaux franchissements via des passerelles : Belle Liégeoise, RAVeL à Chênée, Léon-Tchiniss à Saint-Léonard, ...
- Par des espaces cyclo-pédestres apaisés : Quai de Rome, Boulevard Frère-Orban, Avenue Blondin, Boulevard Piercot, ...



L'objectif de ces projets est clair : rassembler les acteurs (pouvoirs publics, associatif) et faire de Liège une ville cyclable. L'évolution précise de la part modale du vélo à Liège est difficile à estimer (ceci n'est pas propre à Liège car les grandes enquêtes ménages font partie du passé). L'ensemble des acteurs s'accordent pour dire qu'elle tourne autour de 2%.

Évolution du nombre cyclistes

(somme des comptages en 18 lieux entre 7h et 9h du matin)



Des indicateurs encourageants nous donnent des tendances plus positives :

- 5% des Liégeois(es) utilisent le vélo comme moyen de déplacement principal, 8% des Liégeois(es) utilisent le vélo minimum 3 à 6 fois par semaine (selon une enquête sur 678 répondants couvrant toutes les catégories d'âge effectuée en 2018 par l'Université de Liège – Faculté des Sciences Sociales et le GRACQ) ;
- Le nombre absolu de cyclistes à Liège a augmenté de +350% entre 2013 et 2019 (selon un recensement de la Ville de Liège sur 18 points de comptages récurrents) ;
- Il s'est vendu en Belgique en 2019 autant de vélos que de voitures (près de 500.000 pour chacun de ces deux types de véhicules). Mais surtout la moitié des vélos vendus sont à assistance électrique, augmentant très sensiblement le rayon d'action et permettant de s'affranchir des pentes.

Le stationnement et les services

Le stationnement est souvent pointé du doigt comme facteur limitant l'essor du vélo en milieu urbain. Au lieu de départ, tout d'abord, il est parfois difficile de disposer d'espace suffisant pour garer son vélo à son domicile. Au lieu d'arrivée, ensuite, les sites de travail ou de loisirs ne prévoient pas toujours une offre sécurisée.

À défaut, on se rabat principalement sur l'espace public, qui propose plus de 1500 arceaux répartis dans les secteurs les plus animés de la Ville. Visibles et pratiques, ces dispositifs n'en sont pas moins inadaptés à la demande de longue durée.

La Gare de Liège-Guillemins est un bon exemple à suivre. Elle offre 440 stationnements vélos dont la plupart sont sécurisés. Le succès est tel qu'il faut régulièrement augmenter l'offre. Il faut également mettre en avant des initiatives privées comme celle du parking Saint-Denis qui propose du stationnement sécurisé pour vélos.

Globalement, le constat est clairement d'une offre en stationnement pour vélos quantitativement insuffisante et pas assez diversifiée.

En termes de services, la Ville de Liège a activé le projet « Vélocité », un système de location longue durée qui remporte un franc succès depuis son lancement en 2011 (avec plus de 4000 locations sur la période 2017-2019), tout comme les campagnes de tests gratuits de vélos électriques.

Liège commence à développer un « marketing » pour mettre en selle un public diversifié avec l'identité visuelle "VéloCité", LE vélo en Cité Ardente ! Cela porte progressivement ses fruits puisque le Point Vélo de Liège est le plus fréquenté de Wallonie-Bruxelles avec plus de 18.000 visiteurs par an.



Le baromètre cyclable



En novembre 2019, 10 partenaires issus du monde associatif et du commerce de vélos se sont regroupés pour organiser le premier baromètre cyclable de Liège. Cette première en Wallonie (Liège est en effet la seule ville wallonne représentée dans le baromètre) a permis de récolter près de 2500 réponses de cyclistes fréquentant le territoire communal liégeois.

Le baromètre cyclable est une enquête à grande échelle menée auprès des cyclistes pour récolter leur avis sur 5 thèmes : leur ressenti général, la sécurité, le confort, l'importance donnée au vélo par les autorités, le stationnement/les services. Il permet de comparer la cyclabilité de Liège avec des villes dites « émergentes » en France et non plus des villes flamandes ou hollandaises qui ont plusieurs dizaines d'années d'avance en matière de politique cyclable (à noter que d'autres comparaisons, en dehors de ce baromètre précis, sont également intéressantes avec des villes comme Bonn, en Allemagne, qui dépasse 10 % de part modale du vélo avec une topographie dans la vallée du Rhin comparable en termes de dénivelés et de pentes à la vallée de la Meuse).

Le premier enseignement est l'engouement des Liégeois(es). La participation élevée traduit un mouvement sociétal du « retour à la bicyclette ». La pratique du vélo est en pleine progression avec encore un énorme potentiel. Cette participation prouve que le vélo est au cœur des préoccupations de plus en plus de personnes et que les idées préconçues sur la non adaptation de la pratique du vélo perdent du terrain ou sont non-fondées (les conditions météorologiques par exemple sont majoritairement rencontrées pour la pratique du vélo).

Le second enseignement est malheureusement la note sévère attribuée à la cyclabilité du territoire liégeois : 2,6 sur 6. Cette note traduit un climat défavorable à la pratique du vélo sur le territoire de Liège.

Parmi les constats, le baromètre pointe :

- Un sentiment d'insécurité à vélo. Du point de vue des enfants ou des personnes âgées, l'usage du vélo est estimé dangereux. Liège semble priver certaines catégories plus « fragiles » de la population de l'usage du vélo.
- Le trafic motorisé est jugé très problématique tant sur le plan de la vitesse que du volume. Ce constat est à associer à cette demande massive (95% des répondants) pour des infrastructures cyclables séparées du trafic motorisé. La fréquence des conflits entre cyclistes et piétons est un autre point mis en exergue qui trouverait sa solution, au bonheur de tous, dans des infrastructures faisant de la mixité piétons/cyclistes une exception.

Les points à améliorer particulièrement sont :

- Le manque de continuité des itinéraires cyclables, trop partiellement mise en œuvre ;
- Le stationnement illicite des véhicules motorisés sur les pistes cyclables qui a tendance à s'accroître.

À côté de cela, plusieurs résultats plus positifs témoignent des efforts réalisés par la Ville et/ou les acteurs du vélo : l'application des Sens Uniques Limités, la location longue durée et à prix démocratique de vélos de ville, les services à destination du vélo... Tout cela prouve que la thématique du vélo est clairement prise en compte par les Autorités liégeoises.



La mobilité ferroviaire



Les infrastructures

Le territoire liégeois dispose d'un réseau ferroviaire très dense, qui irrigue une grande partie de la Province. Liège est à l'articulation d'une étoile ferroviaire composée de 8 branches :

- La ligne 34 vers Hasselt (via Herstal, Milmort, Liers) ;
- La ligne 36 vers Bruxelles (via Ans, Waremme), doublée par la ligne LGV2 (vers Paris) ;
- La ligne 37 vers l'Allemagne (via Angleur, Chênée, Chaudfontaine), doublée par la ligne LGV3 (vers Cologne) ;
- La ligne 40 vers Maastricht (via Bressoux, Visé) ;
- La ligne 42 vers le Luxembourg (via Angleur, Aywaille) ;
- La ligne 43 vers Marloie (via Angleur, Tilff, Esneux) ;
- La ligne 125 vers Namur (via Sclessin et Flémalle) ;
- La ligne 125A vers Flémalle (via Ougrée et Seraing)

La ligne 125 A, anciennement exploitée uniquement pour le transport de marchandises, est réouverte aux voyageurs depuis juin 2018.

Depuis toutes les gares du territoire provincial, Liège est accessible en train sans changement, à l'exception des gares des communes de la ligne 44 (Spa). Au départ de celles-ci, une correspondance à Pepinster ou à Verviers est nécessaire.

La gare de Liège-Guillemins (17931 montées quotidiennes en 2019), véritable hub ferroviaire sur le trajet de lignes à grandes vitesses, est l'atout ferroviaire principal de la Ville. Six autres gares et points d'arrêts sont présents sur le territoire de la Ville : Liège-Saint-Lambert (2840), Liège-Carré (1371), Angleur (565), Bressoux (145), Chênée (94) et Sclessin (38).

En 2019 (horaires juin), la SNCB met en place 74 trains (soit 10 de plus qu'en 2016 lors de l'étude ANGELIC) offrant 35 000 places assises à destination de Liège-Guillemins durant la pointe du matin qui s'étale de 6h00 à 9h30.

Le taux d'occupation actuel sur la période 6h00-9h30 est faible. Néanmoins, pendant l'hyper pointe entre 7h30 et 8h, le taux d'occupation passe à 62,8% pour les trains S.

La part modale du train est estimée à 4,78 % (Source : PUM) pour les déplacements au sein de la zone suburbaine de Liège.

PORTRAIT DE TERRITOIRE

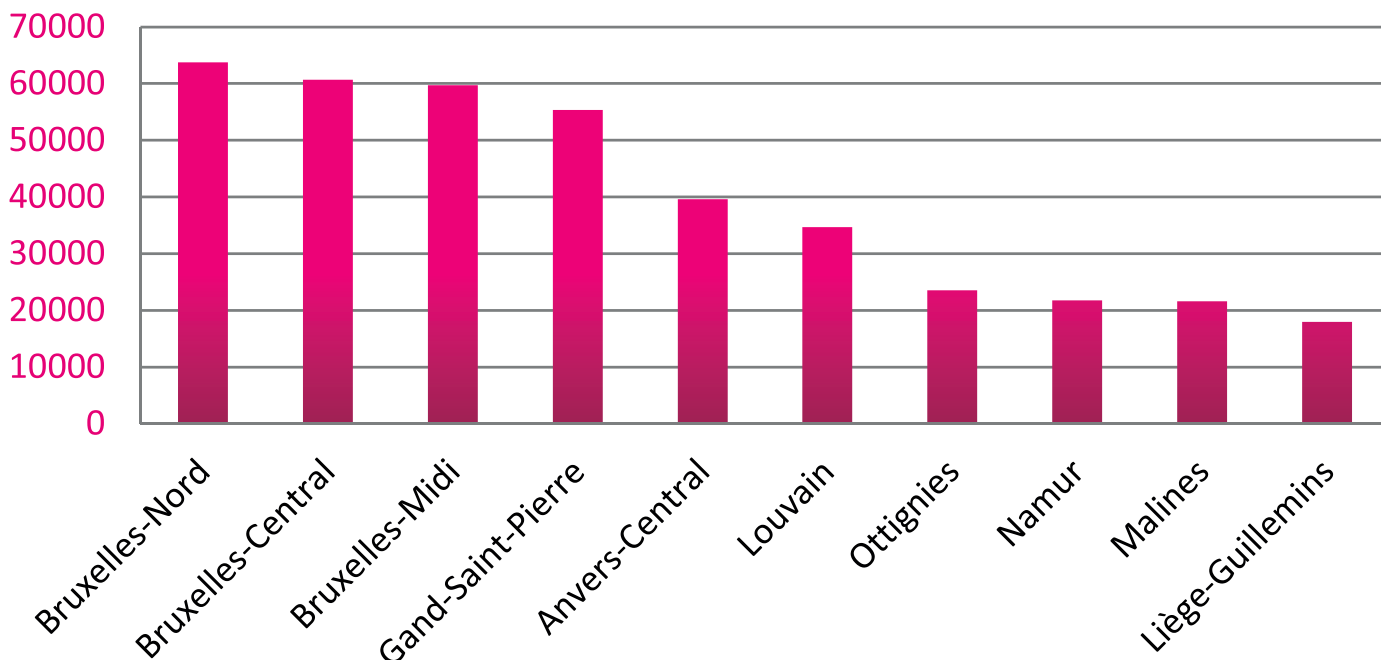
Le train est très peu utilisé sur les distances plus courtes, notamment pour les déplacements internes à la Ville de Liège avec à peine 1% (Source AnGeLic), ce qui peut s'expliquer par un manque de visibilité de l'offre ferroviaire et l'intégration tarifaire récente, encore incomplète, entre les opérateurs de transport public.

Avec presque 18 000 voyageurs montés par jour ouvrable (source SNCB), Liège-Guillemins est, de loin, la gare la plus fréquentée. La gare de Liège-Saint-Lambert est en revanche, malgré sa position très centrale et une bonne desserte, nettement sous-utilisée avec 2900 voyageurs montés. Son utilisation est stable depuis 2013. La gare de Liège-Carré est peu fréquentée, avec seulement 1400 montées.

Il est interpellant de noter que Liège est loin derrière les villes de Gand (55 000 voyageurs à Gand-St-Pierre) et d'Anvers (39 000 à Anvers-Central) en termes de fréquentation des grandes gares et se classe seulement en dixième position sur l'ensemble des gares belges. Le potentiel apparaît donc largement sous-exploité.



Top 10 des gares les plus fréquentées en 2019 (nombre de voyageurs montés) :



| | | | | | |
|-------------------|-------|----------------|-------|------------------|-------|
| Bruxelles-Nord | 63779 | Anvers-Central | 39628 | Malines | 21616 |
| Bruxelles-Central | 60706 | Louvain | 34688 | Liège-Guillemins | 17931 |
| Bruxelles-Midi | 59670 | Ottignies | 23508 | | |
| Gand-Saint-Pierre | 55325 | Namur | 21768 | | |

AnGeLiC et le réseau « S », une nouvelle stratégie pour la mobilité ferroviaire

Après une première étude de 2013 commanditée par la Région (« Étude du potentiel et de faisabilité d'une offre ferroviaire urbaine dans les agglomérations de Liège et de Charleroi », dite « étude REL-REC »), la SNCB a lancé en 2016 le processus AnGeLiC avec pour objectif d'analyser le potentiel de développement d'une offre ferroviaire suburbaine autour des villes d'Anvers, de Gand, de Liège et de Charleroi. **Il s'agit d'un tournant important dans la philosophie de desserte de la SNCB qui souhaite redevenir un acteur plus impliqué dans la mobilité en zones urbaines.**

En 2018, un premier bloc de mesures s'est concrétisé avec la création d'une **offre ferroviaire suburbaine « S »**, le lancement, en juin 2018, de la relation S42 permettant de relier Flémalle à Liers, en desservant les nouvelles gares de Seraing et d'Ougrée et le hub de Liège-Guillemins et la réouverture, en septembre 2018, de la gare de Chaudfontaine, offrant un arrêt supplémentaire à la relation S41 entre Herstal et Verviers.

En 2020, le réseau « S » de Liège compte 4 lignes.



S41 : Liège Guillemins – Verviers :

- Trains à Liège (dans le sens Liège-Guillemins - Verviers) : 1/h de 6h à 22h à l'exception de la tranche horaire 16h-17h avec 2 trains/h,
- Trains à Liège (dans le sens inverse) : 1/h de 6h à 22h à l'exception de la tranche horaire 7h-8h avec 2 trains/h,

S42 : Liers – Herstal - Liège Guillemins – Seraing - Flémalle :

- Trains à Liège (dans le sens Liers - Flémalle) : 1/h de 7h à 22h,
- Trains à Liège (dans le sens inverse) : 1/h de 6h à 21h,

S43 : Hasselt – Liège Guillemins – Maastricht :

- Trains à Liège (dans le sens Hasselt - Maastricht) : 1/h de 7h à 16h et de 18h à 22h et 2/h entre 6h et 7h et entre 16h et 18h,
- Trains à Liège (dans le sens inverse) : 1/h de 7h à 1h,

S44 : Waremme – Liège Guillemins – Flémalle :

- Trains à Liège (dans le sens Waremme - Flémalle) : 1/h de 7h à 21h à l'exception de la tranche horaire 16h – 17h avec 2 trains /h,
- Trains à Liège (dans le sens inverse) : 1/h de 5h à 20h.

La SNCB a également changé l'appellation de certaines gares afin d'améliorer leur visibilité.

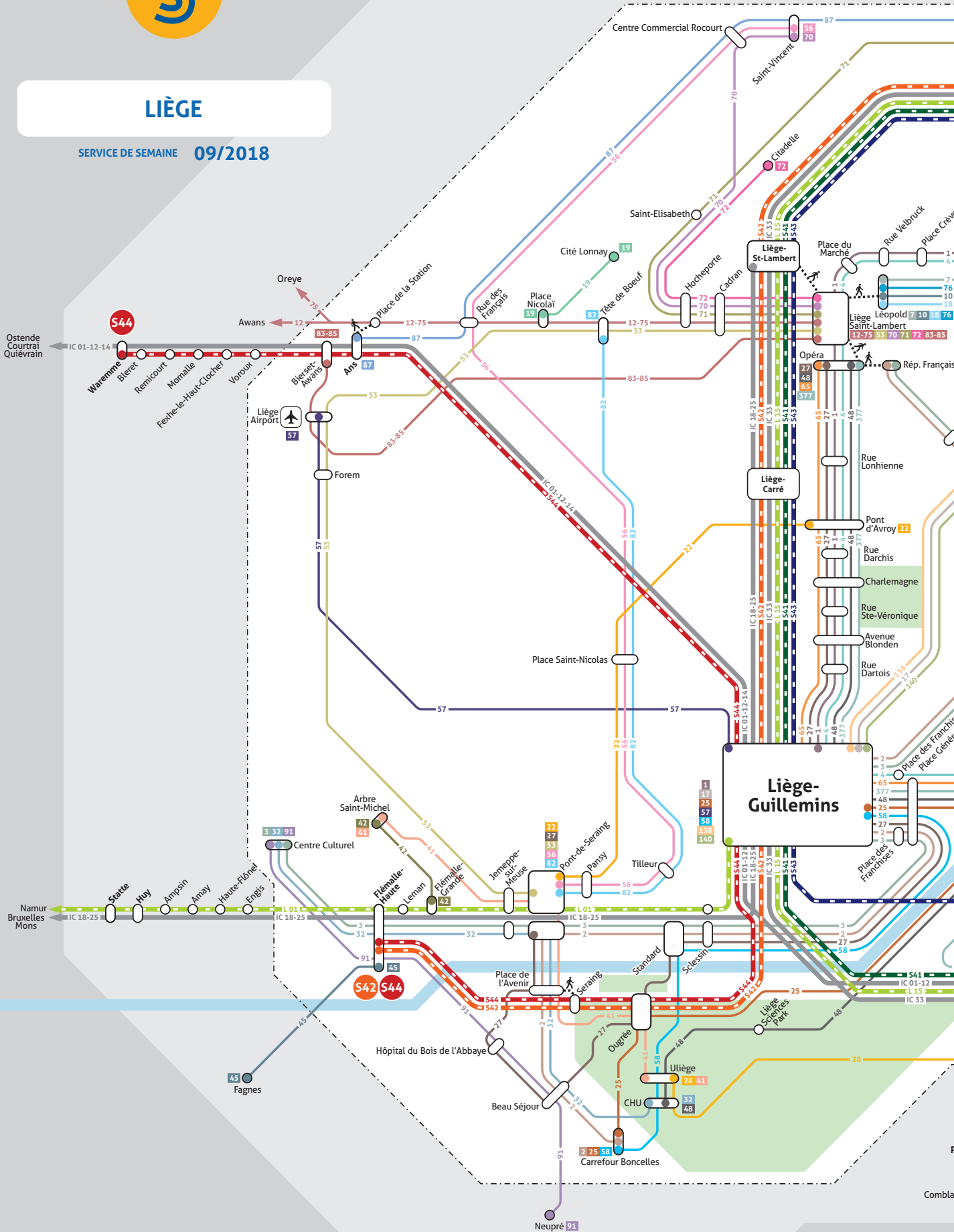
Le TEC et la SNCB ont instauré une nouvelle zone tarifaire unique et le lancement de nouveaux produits intégrés (CityPass) ce qui constitue également une avancée significative. Avec le City Pass à charger sur une carte MoBIB, il est maintenant possible de se déplacer sans limites en train (au départ de 22 gares et points d'arrêt) et avec le TEC (dans la zone Liège centre et Liège banlieue), dans et autour de Liège (dans un rayon approximatif de 10 km à vol d'oiseau - zone "agglo Liège" du TEC). La tarification 2020 est de 25€/mois ou 250€/an jusqu'à -25 ans et 50€/mois ou 500€/an à partir de 25 ans. Un titre journalier (libre parcours d'un jour) est également disponible pour 6€. Le CityPass n'est pas encore disponible comme titre à l'unité (un seul déplacement) ou sous une forme comparable à la carte multi-trajets bien connue des utilisateurs occasionnels des services du TEC (« Multi 8 »).

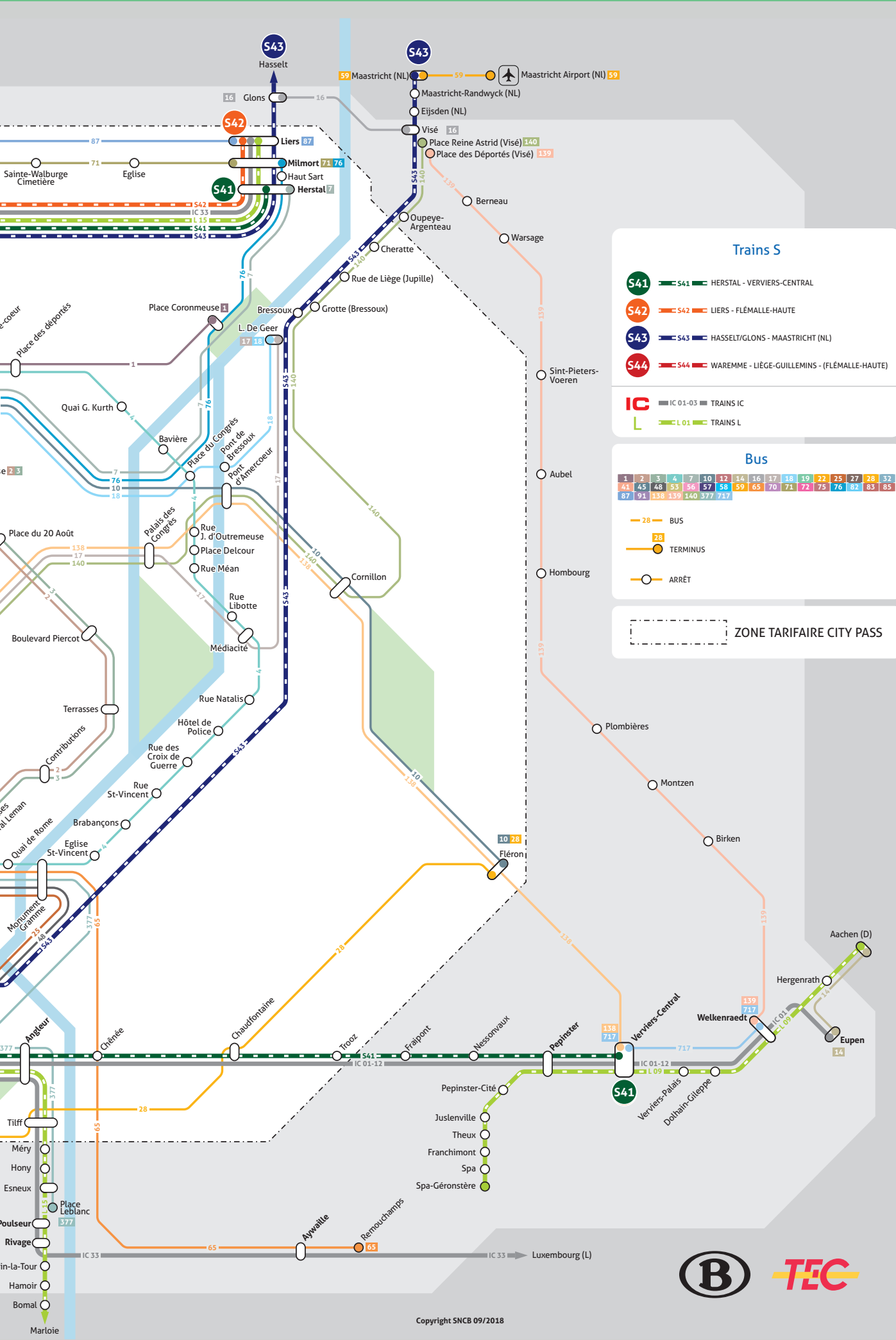
PORTRAIT DE TERRITOIRE



LIÈGE

SERVICE DE SEMAINE 09/2018





Trains S

- S41** — S41 — HERSTAL - VERVIERS-CENTRAL
 - S42** — S42 — LIERS - FLÉMALLE-HAUTE
 - S43** — S43 — HASSELT/GLONS - MAASTRICHT (NL)
 - S44** — S44 — WAREMME - LIÈGE-GUILLEMINS - (FLÉMALLE-HAUTE)
-
- IC** — IC 01-03 — TRAINS IC
 - L** — L 01 — TRAINS L

Bus

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 10 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 22 | 25 | 27 | 28 | 32 |
| 41 | 45 | 48 | 53 | 56 | 57 | 58 | 59 | 65 | 70 | 71 | 72 | 75 | 76 | 82 | 83 | 85 |
| 87 | 91 | 138 | 139 | 140 | 377 | 717 | | | | | | | | | | |

- 28** — BUS
- 28** — TERMINUS
- — ARRÊT

ZONE TARIFAIRE CITY PASS



La mobilité en bus

L'offre actuelle

Quantitativement, la Ville de Liège est très bien desservie par le réseau des bus du TEC, avec une centaine de lignes, totalisant, par exemple :

- Près de 2.400 bus par jour ouvrable (b/j) au pôle principal de la place St-Lambert, en plein cœur de ville ;
- Plus de 2.000 b/j au 2ème pôle de la gare des Guillemins, en interface avec le réseau ferroviaire.

Cette offre est toutefois concentrée en rive gauche de la Meuse, plus particulièrement sur l'axe St-Lambert - Avroy - Sauvenière - Guillemins. Le projet de tramway permettra de répondre à la saturation chronique de cette véritable colonne vertébrale du réseau et de redistribuer une partie de l'offre en bus ainsi économisée vers la rive droite, pour rééquilibrer la desserte de la ville (et offrir des liaisons qualitatives entre les différentes parties de celle-ci).

Si l'on analyse le seul critère de la « fréquence », les principales lignes du réseau assurent déjà une desserte relativement forte du territoire avec 200 à 500 bus par jour et par sens pour les principaux axes reliant les faubourgs au centre-ville, avec des cadences d'un bus toutes les 5 à 10 minutes aux heures de pointe sur :

- L'axe Fléron – Léopold et Bressoux – Léopold qui se rejoignent en Outremeuse ;
- L'axe Ans – St Lambert et Rocourt – St Lambert qui se rejoignent à Hocheporte ;
- L'axe Sart-Tilman – Guillemins ;
- L'axe Flémalle – Seraing – Sclessin ;
- Les axes de Chênée et du plateau de Saint-Nicolas, plus diffus à travers le réseau viaire.



La toute grande majorité des lignes de bus sont radiales, imposant souvent une correspondance pour passer d'un faubourg à l'autre. Si ces correspondances sont désormais de qualité en gare des Guillemins grâce aux récents réaménagements, elles restent compliquées dans le pôle de la place St-Lambert, du fait de son éclatement dans 4 pôles distincts. Le tram est une opportunité unique de clarifier la situation et de minimiser la perte d'intérêt induite par certaines correspondances qui resteront incontournables, mais seront davantage acceptables en raison du meilleur service offert (fréquence, confort). La question de développer des lignes diamétrales (qui, par opposition à une ligne radiale ayant l'un de ses deux terminus au cœur de la ville, relie deux faubourgs sans terminus au centre-ville et permet ainsi aux usagers qui cherchent à relier ces faubourgs de ne pas subir de correspondances sur leur trajet) reste aussi à affiner :

- Pour soulager le pôle St-Lambert en reportant certains terminus hors du cœur de ville (valoriser ces espaces publics précieux) ;
- Pour offrir de nouvelles liaisons sans correspondances aux Liégeois(es).

La qualité globale du réseau pour les usagers et la régularité peuvent encore nettement s'améliorer. Sur ce point l'étude SRWT relative aux 14 axes de bus structurants de l'agglomération liégeoise a mis en évidence des éléments qui pénalisent la qualité de service pour l'utilisateur :

- Des secteurs à enjeux portant sur les vitesses commerciales qui sont parfois très faibles (< 10 km/h), particulièrement dans la zone urbaine dense ;
- De très fortes irrégularités des temps de parcours, allant du simple au double - voire au triple, entre les courses les plus rapides (heures creuses) et les plus lentes (heures de pointe) ;
- Un manque de hiérarchisation des lignes induisant un déficit de lisibilité ;
- Des lacunes dans l'intermodalité.

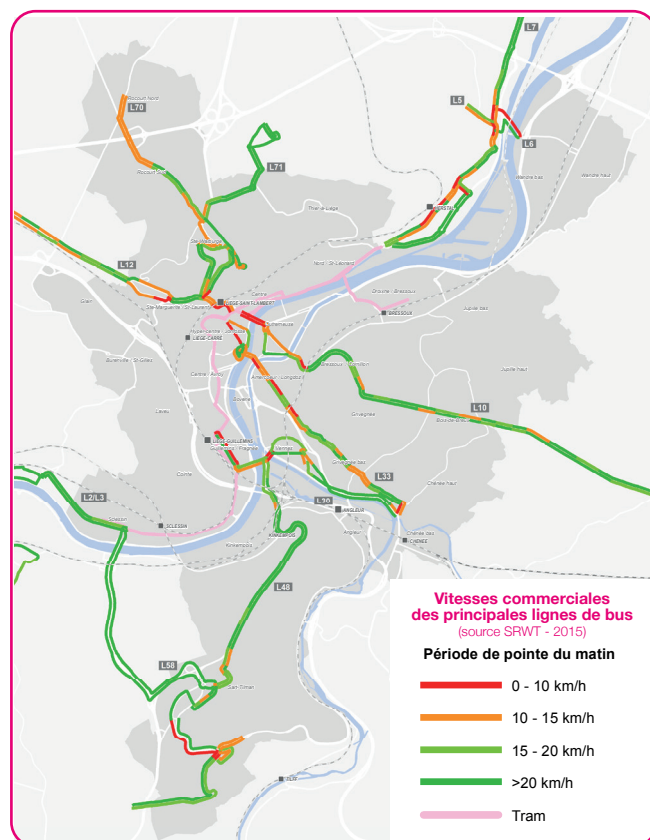
Ces irrégularités engendrent la formation de « train de bus ». Au cours de leur trajet, certains bus sont de plus en plus bondés et prennent du retard, ce qui implique que le nombre de clients aux arrêts suivants est plus important que la normale. Les temps de montées et descentes dans le véhicule sont allongés et aggravent le retard du bus. Les clients sont insatisfaits car leur confort n'est pas optimal (bus bondé, retard, temps de parcours non fiable). Le bus suivant, qui respecte son horaire, arrive seulement quelques minutes après le départ

du bus en retard, avec beaucoup moins de clients à prendre en charge à l'arrêt. La capacité de transport public n'est pas valorisée pleinement et grève le budget d'exploitation.

Ce phénomène, très caractéristique du réseau liégeois, est très visible sur le site des bus Avroy – Sauvenière (où le tram sera une solution), mais est aussi perceptible sur d'autres axes très chargés du réseau : rue Grétry, descente de Fléron, descente du Sart-Tilman, descente du plateau d'Ans, pont des Arches, ...

Mentionnons encore, dans l'offre actuelle :

- Les lignes dites « Express » restructurées en 2020 par le TEC dont l'objectif est de relier rapidement et confortablement les villes entre elles, en complément au réseau ferroviaire mais dont la fréquentation peine à décoller. Liège est directement concernée par 2 lignes express (Liège-Marche et Liège-Bastogne-Arlon),
- Les lignes internationales exploitées par des opérateurs privés dont la problématique principale est l'absence de lieu dédié adapté à l'embarquement / au débarquement.

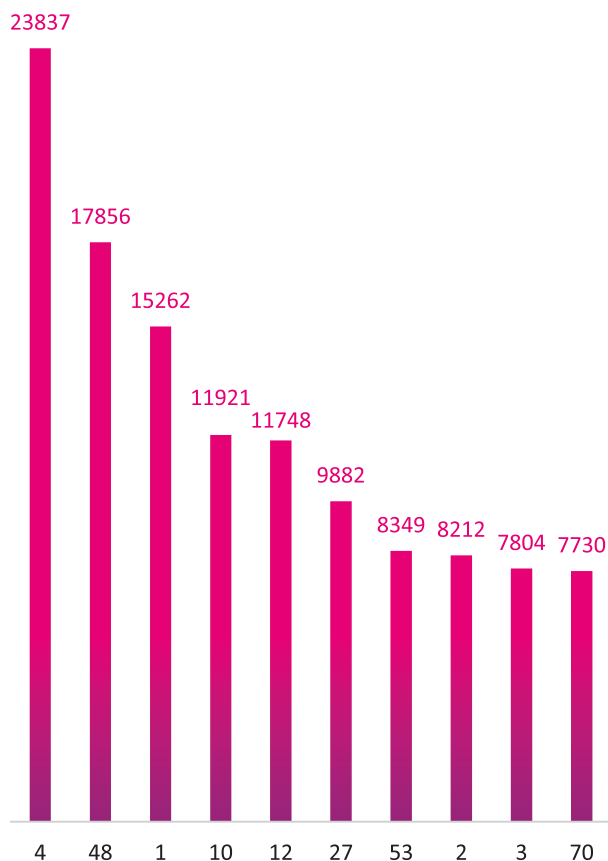


La fréquentation

La fréquentation du réseau liégeois est extrêmement importante. Quelques chiffres clés le prouvent :

- 42% des voyageurs wallons sont concentrés dans la zone urbaine du TEC Liège, qui pourtant ne propose que 25% du kilométrage total du réseau wallon ;
- Cela représente un total de 279.000 voyages par jour sur le réseau urbain de Liège ;
- Un habitant de la Ville de Liège monte 218 fois par an dans un bus. La moyenne wallonne est de 40. Les autres grandes villes wallonnes sont loin derrière (Namur 112 fois, Charleroi 69 fois, Mons 58 fois) ;
- sur les 74 arrêts TEC wallons enregistrant plus de 500 montées par jour scolaire, 41 sont situés dans la zone tarifaire de Liège (dont seulement 14 seront impactés par le tram).

Top 10 des lignes de bus les plus fréquentées en 2018 (nombre de voyages/jour ouvrable) :



Plusieurs lignes du réseau ont une fréquentation très forte (Source TEC - données 2018). Les 10 plus importantes cumulent à elles seules presque 45% de la fréquentation du réseau liégeois.

Les principaux arrêts du réseau démontrent aussi le poids très fort de ces polarités de l'espace public où se concentrent, par milliers, les voyageurs(euses) liégeois(es) (Source TEC - données 2018) :

1. Place St-Lambert : 29.827 montées journalières
2. Gare des Guillemins : 15.593 montées journalières
3. Gare Léopold : 13.697 montées journalières
4. Pont d'Avroy : 9.326 montées journalières
5. Opéra : 7.468 montées journalières
6. Place Général Leman : 5.682 montées journalières
7. Gare bus Jemeppe : 5.450 montées journalières
8. Médiacité : 4.032 montées journalières
9. Avenue Blonden : 2.866 montées journalières

Le pôle Saint-Lambert, avec ses arrêts distincts, cumule 51.000 montées par jour dont environ 40% sont en correspondance. Ce chiffre impressionnant est à mettre en relation avec les 18.000 voyageurs montant en gare de Liège-Guillemins, pour en mesurer pleinement l'importance.

Il est à noter que, malgré la saturation du réseau liégeois de bus, la fréquentation présente globalement une augmentation annuelle de +1,8% entre 2011 (étude d'avant-projet tram) et 2018.

Le réseau routier

Les infrastructures

Les voiries (dont la gestion incombe à la Ville ou au Service Public de Wallonie - Mobilité et Infrastructures en fonction de leur caractère communal ou régional) structurant l'accessibilité routière de Liège sont articulées sur un **réseau autoroutier** au Nord, à l'Ouest et au Sud, équipé de nombreux échangeurs :

- Assurant une excellente accessibilité routière de l'agglomération ;
- Écartant les principaux flux d'agglomération et de transit des zones urbaines denses ;
- Mais **tellement attractif qu'il en est saturé** en raison de ses trop nombreuses fonctions d'axe international de transit, de liaisons intra-province et intra-agglomération, de contournement et de desserte locale de très gros pôles générateurs.

Le réseau routier principal urbain est essentiellement orienté **Nord-Sud** en plein cœur de ville et concentré le long de la Meuse et du canal de la Dérivation (et, dans son prolongement le long de l'Ourthe par le quai des Ardennes), dans des **zones à très forte densité d'habitat où les aménagements trop routiers ont des impacts importants sur les riverains**. Toutefois, un effort significatif a déjà été fait sur les deux rives de la Meuse pour requalifier les quais en termes d'espaces publics et pour en réduire les effets de coupure. Le tramway apportera des aménagements similaires sur les sections non encore traitées. L'actualisation du PCM sur cet axe doit plutôt se focaliser sur la rive droite, et singulièrement la Dérivation.



Le réseau structurant Est-Ouest permettant de traverser la Meuse est essentiellement focalisé sur 3 axes :

- Sainte-Marie – Pont Albert 1er – Pont de Huy et Pont des Vennes ;
- Pont de Fragnée – Pont de Féttinne, mais avec un enjeu stratégique pour le transport en commun ;
- Pont Atlas, mais avec une capacité diminuée de moitié à l'horizon tram.

Les autres ponts (Kennedy, des Arches, Maghin, de Bressoux, d'Amercoeur, de Longdoz...) permettant de traverser la Meuse apparaissent moins structurants (malgré un trafic encore dense). Les causes sont doubles. Ces ponts donnent accès à des quartiers très denses et des voiries de plus faibles capacités et la plupart ont fait l'objet d'interventions légères afin d'améliorer les modes alternatifs à la voiture, sous forme de marquages facilitant les conditions de circulation des bus, des piétons et des deux-roues.

Il apparaît donc important de préserver de bonnes capacités routières sur l'axe Sainte-Marie – Pont Albert 1er – Pont de Huy et Pont des Vennes pour assurer à un niveau local les liaisons transmeuse avec la rive droite et les échanges avec l'axe de la N3 côté Fléron (le transit pur devant être réorienté vers les axes autoroutiers contournant la ville).

Cette orientation **Est-Ouest** est aussi celle du tronçon routier compris entre les bretelles d'entrée et de sortie de l'autoroute A602 (E25) à Burenville et la place Saint-Lambert en passant par Fontainebleau et Hocheporte (N3). **Son caractère très routier apparaît disproportionné par rapport à la densité du quartier de Sainte-Marguerite qu'il traverse créant une coupure manifeste avec le quartier de Sainte-Walburge au nord.** En outre, son gabarit n'est pas compatible avec celui de la place Saint-Lambert sur laquelle il débouche, créant un goulot d'étranglement.

Performance du réseau routier

L'actualisation du PCM ne prévoit pas de mener une campagne de comptages exhaustive, qui s'avérerait trop coûteuse en regard d'un enseignement trop limité par rapport aux problèmes de capacité déjà bien connus grâce aux différentes études antérieures et plus récemment au PUM. En alternative, le diagnostic valorise les informations qualitatives de type floating cardata (données issues des GPS) et mobile data (données issues des opérateurs de téléphonie). Quelques données récentes disponibles permettent toutefois d'apporter des éclairages. Elles concernent le ring Nord, la liaison E25/E40, les Quais de la Dérivation et le Cœur historique.

Ring Nord

Avec 110.000 véhicules comptabilisés sur le ring Nord (dont 15% de poids lourds), **le réseau autoroutier liégeois connaît une saturation progressive qui a tendance à s'étaler dans le temps.** Un monitoring plus spécifique des véhicules circulant sur le ring Nord aux heures de pointe, dans le tronçon entre Loncin et Alleur (Source : PUM 2019), montre que :

- 2 véhicules sur 5 sont en transit et ne concernent donc pas les habitants ou activités de la Métropole liégeoise ;
- 2 véhicules sur 5 sont des flux d'échanges, qui ont soit leur origine soit leur destination dans la Métropole liégeoise ;
- 1 véhicule sur 5 réalise un déplacement interne à la Métropole avec leurs lieux de départ et d'arrivée tous les deux dans l'arrondissement.

Le ring Nord est donc minoritairement utilisé pour des déplacements de courte distance qui ont tendance à se reporter sur le réseau urbain et secondaire.

Liaison E25/E40 (tunnel de Cointe)

Avec 103.000 véhicules sur son tronçon le plus chargé (dont 5% de poids lourds), **la liaison E25/E40 (entre Loncin et Chênée) est de plus en plus souvent saturée aux heures de pointe.** C'est une problématique importante, en raison du rôle hyper stratégique de cette liaison, reliant l'E25 et les vallées au sud de l'agglomération liégeoise avec le « parapluie » formé par le ring au nord et ses 5 liaisons structurantes que sont les autoroutes de Bruxelles (E40), de Wallonie (E42), d'Anvers (E313), de Maastricht (E25) et de Aachen (E40) à l'est.



Cette saturation implique des reports quotidiens vers des itinéraires alternatifs qui traversent la zone urbaine (N3 et N30). Les risques y sont aggravés par le fait que les rampes de sortie de l'autoroute sont très courtes et débouchent sur des carrefours de cœur de ville saturés, induisant de fréquentes remontées de files sur l'E25 aux hyper-points. **Des cas critiques sont vécus en cas d'accidents ou de fermeture imprévue de la liaison qui peuvent provoquer une paralysie quasi-totale du réseau routier au centre de Liège.**

Cette situation conforte l'importance d'une approche dynamique de gestion des flux sur la liaison E25, incluant des stratégies de contrôles d'accès, visant à :

- Préserver le bon fonctionnement de cet axe tout aussi stratégique que le ring nord de Liège, en reportant les charges excédentaires à sa capacité et donc les files en amont de la liaison de part et d'autre ;
- Interfacer les entrées de l'E25 avec le 2ème axe de transport collectif structurant proposé à Liège – celui de la Transurbaine entre Ans – Liège et Chênée ;
- Soulager les axes N3 et N30 en faveur des transports collectifs, comme de leurs riverains.

Quais de la Dérivation

Sur les quais de la Dérivation, une solide baisse de -20 % avait été relevée au début des années 2000, après l'ouverture du tunnel de Cointe. En l'absence de maîtrise de trafic et avec la dynamique économique (notamment les flux de Médiacité), le trafic est quasiment revenu à la situation initiale avec près de 20.000 à 28.000 véhicules par jour et par sens, selon les tronçons considérés.

Il faut aussi souligner qu'une part non négligeable de 15% à 30% de ces véhicules sont du grand transit, reliant l'E25 au nord (à hauteur du Pont Atlas), avec soit l'E25 au sud (pont des Grosses Battes), soit la campagne de Renory (par le Théâtre de Verdure).

En 2018, environ 1.500 passages de camions par jour ouvrable sont recensés dans la section comprenant les deux rives, entre le Pont Atlas et le Pont de Huy. Il est estimé que 40 % de ce trafic camion est en transit (hors desserte de l'agglomération) et 60% est à destination « locale ».

Depuis le 1er janvier 2020, à la demande de la Ville de Liège, la N610 (rive gauche de la Dérivation) est intégrée dans le réseau VIAPASS (la rive droite N90 l'étant depuis 2016), système de prélèvement kilométrique en Belgique pour les poids lourds. Cette mesure vise à diminuer le charroi lourd sur les quais.

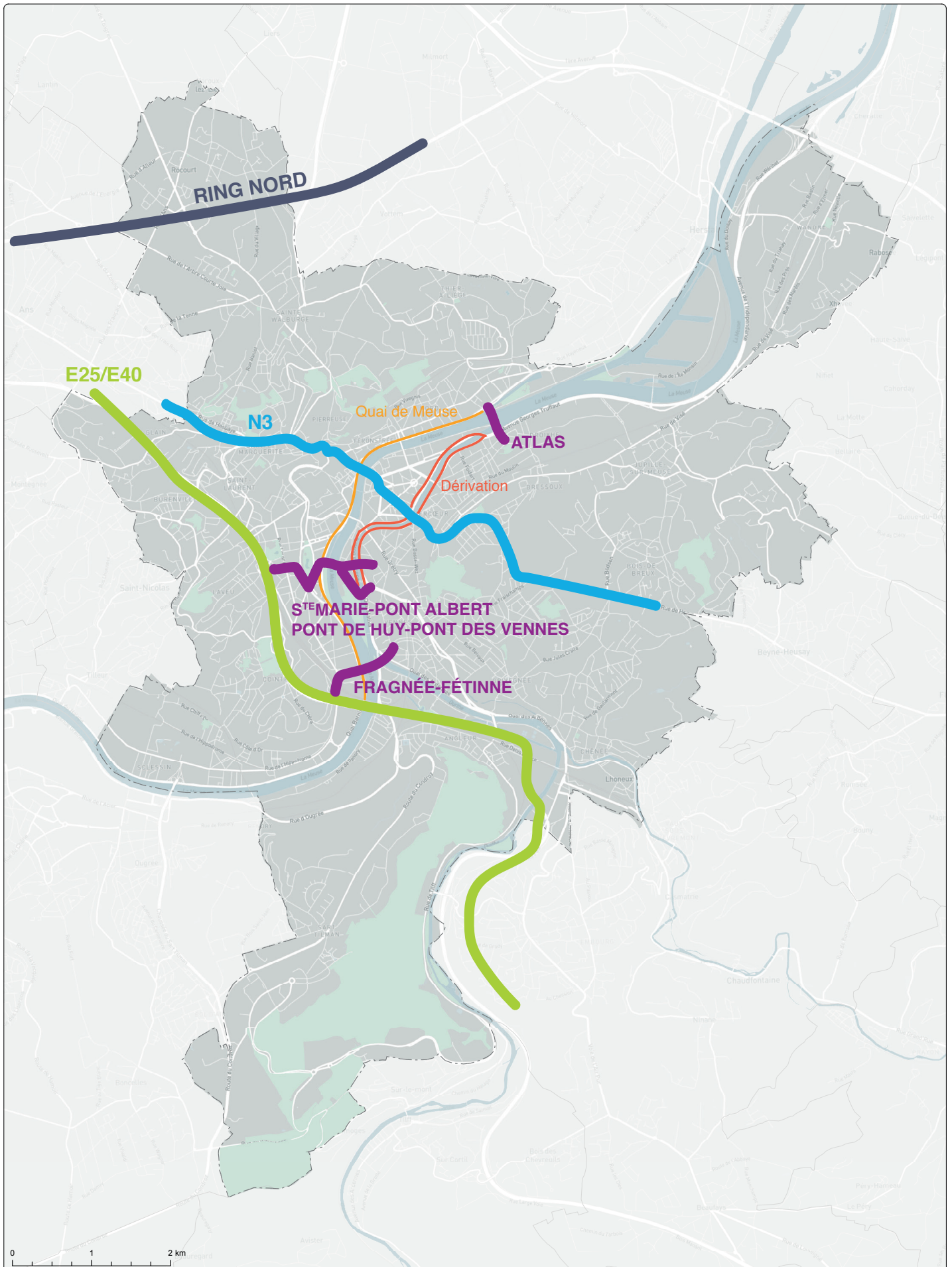


Quais de Meuse

On observe, de manière très générale, un trafic légèrement en baisse en termes de nombre de véhicules dans le corridor de la vallée de la Meuse en rive gauche par rapport à la situation de 1998 lors du premier plan de déplacement et de stationnement. Ce qui s'explique d'abord par l'ouverture en 2000 du tunnel de Cointe, mais aussi par les travaux successifs des quais de Meuse et aux abords des Guillemins.

Cœur historique

La saturation est également subie en plein cœur de ville, nuisant à sa dynamique économique et à son image. En 2019, 70.000 véhicules convergent vers le secteur de la Place Saint-Lambert et le Cœur historique, expliquant sa saturation chronique ! Le tram diminuera assez drastiquement cette pression automobile insoutenable avec les piétonnalisations (Bex, Place du Marché, Féronstrée, rue de la Cité), les coupures (à hauteur du Boulevard de la Sauvenière et de la Place République Française) et les réductions de capacité. À noter qu'il y a probablement lieu de s'attendre à un report de trafic dans certains autres quartiers périphériques (Outremeuse par exemple) qui seront perçus par les automobilistes comme les portes d'entrée de l'hypercentre.



Une saturation inhérente à la ville, qu'il faut gérer

La saturation des axes principaux implique que les « fleuves », censés canaliser les flux d'accès, débordent désormais dans les quartiers. Ces dérives sont en outre facilitées par l'émergence de la nouvelle génération de GPS collaboratifs qui repèrent des itinéraires saturés et à contrario ceux offrant de la capacité. Un nombre croissant d'utilisateurs quitte ainsi les grands axes, en étant guidé pour se faufiler par des itinéraires alternatifs, transitant souvent par des quartiers résidentiels.

Pour autant, cette croissance de la saturation n'est désormais plus liée uniquement à l'augmentation du trafic. Comme observé dans la plupart des grandes villes similaires en Europe, la saturation est inhérente à toutes les métropoles dynamiques comme Liège. Elle s'explique aussi par de multiples facteurs autres que routiers, qui sont tous indispensables et/ou profitables pour la Ville : la croissance des modes actifs (plus de piétons traversant les voiries, plus de vélos dans les rues), les mesures en faveur des bus (voies bus, priorités aux feux). Mais elle s'explique aussi par les gênes liées aux livraisons ou au stationnement en double file, ...

La carte des niveaux de saturation routiers comptabilisés par des outils de type Google Maps Traffic ou TomTom montre ainsi que :

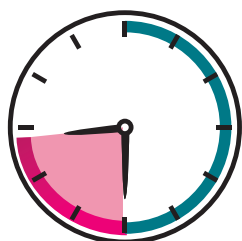
- L'absence de stratégie de maîtrise complète des flux d'entrée en ville en amont facilite l'arrivée massive et concentrée de voitures jusqu'au cœur de la Ville ;
- Les carrefours sont les plus sollicités, car ils sont à la fois surchargés de voitures venant de toutes parts, mais aussi de bus, de vélos, de piétons, bientôt du tram, ... ;

Cette saturation de quelques carrefours clés déterminants au cœur de ville se reporte en cercles progressifs, conduisant à une saturation parfois généralisée de la ville en hyperpoints.

.....

TEMPS PERDU EN HEURE DE POINTE - PAR TRAJET

Combien de temps supplémentaire dépense-t-on en heure de pointe ?*

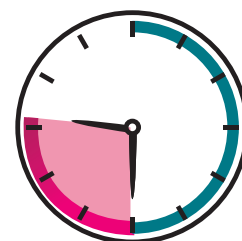


+14 min

par trajet de 30 min
dans la matinée

+16 min

par trajet de 30 min
dans la soirée



*Chiffres 2019 (source TOMTOM)



Le stationnement

Le stationnement sur voirie

La politique de stationnement sur voirie se base sur trois piliers : des zones payantes sous régime horodateurs, des places réservées pour les riverains et des places Shop and Drive.

Les caractéristiques de la zone payante sont les suivantes (données 2021) :

- 4500 places payantes, réparties dans 120 rues avec +/- 200 horodateurs ;
- Tarif unique et linéaire de 1,50 € par heure de 8h00 à 18h00 du lundi au samedi (gratuité entre 12h30 et 13h30) ;
- Durée maximale de 1h30 (zone rouge) ou 3h00 (zone verte) ;
- Possibilité d'abonnement (600€/an ou 350€/semestre), sans contrainte horaire ;
- Possibilité de paiements par SMS / WEB / APPLI (41% des paiements rotatifs) ;
- 3 cartes de riverains gratuites par ménage permettant de se garer gratuitement dans les rues proches de son domicile ;
- Personnes handicapées exemptées du paiement (moyennant l'apposition de leur carte "handicapé").

Les caractéristiques des places réservées pour les riverains sont les suivantes (données 2021) :

- En bordure de la zone payante (sauf exception), 2700 places sont strictement réservées aux riverains ;
- Les 3 cartes de riverains (dématérialisées) mentionnées précédemment permettent de se garer gratuitement dans une des 40 zones riverains.

Enfin, les caractéristiques des places Shop and Drive sont (données 2021) :

- 217 places de parking intelligent (contrôle par capteur) permettent aux automobilistes et aux livreurs de se garer gratuitement pendant 30 minutes ;
- Au total, ce sont 20 rues concernées qui accueillent 40 zones Shop and Drive de 2 à 8 places consécutives ;
- Les places Shop & Drive sont actives de 8h00 à 18h00, du lundi au samedi.

La Ville a aussi développé environ 1300 places réservées pour les handicapés sur l'ensemble du territoire.

La politique de stationnement actuelle propose des solutions de stationnement pour les riverains, pour la très courte durée et pour le rotatif (shop & drive, clients des commerces et des services), mais ses objectifs en matière de gestion de la mobilité sont encore très partiellement atteints, pour deux raisons : **l'étendue limitée de la zone réglementée et la faible intensité du contrôle.**

Une politique de stationnement a une durée de vie de 5 à 8 ans et doit être renouvelée régulièrement, notamment pour tenir compte des effets qu'elle induit dans les quartiers non encore gérés aux abords de la zone traitée. La politique de stationnement n'a pas suivi le renouveau de la Ville de Liège qui se traduit par une augmentation de la demande en déplacement et donc en stationnement.

Liège propose 8700 places règlementées contre, par exemple, 26.000 à Gand, ville de taille identique. Or, de multiples études démontrent que la disponibilité d'un emplacement de stationnement à destination est l'un des principaux facteurs de choix de la voiture comme mode de déplacement. Ainsi, si des places existent, 90 % des employés d'un centre-ville viennent en voiture tandis qu'ils ne sont plus que 30 % à le faire en cas de politique volontariste. En d'autres termes, une politique volontariste incite les navetteurs à opter pour les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Elle permet donc de soulager les accès routiers aux heures de pointe.



Il s'agit là d'un enjeu crucial pour Liège, car :

- Les formules d'abonnement incitent le stationnement de longue durée dans l'hypercentre et avec plus de 1.000 titulaires, c'est presque 25% de la zone payante qui est indisponible pour le rotatif ;
- Les places gratuites à quelques minutes des centralités restent encore très nombreuses (Outremeuse, Saint-Léonard, Sainte-Marguerite, Vennes, Fragnée, Cointe, ...) et impactent la qualité de vie dans ces quartiers ;
- Les déplacements domicile-travail (et domicile-école) sont concentrés aux heures de pointe et constituent la principale cause de saturation des voiries ;
- Durant les heures de bureau, ils pénalisent également le stationnement des riverains, comme des clients des commerces et services, en raison de la présence des voitures des navetteurs qui encombrant l'offre en stationnement plusieurs heures d'affilée.

Jusque fin 2019, l'intensité du contrôle n'était pas suffisante sur les places réglementées. Il était constaté un taux de rotation (nombre de voitures qui occupent successivement un emplacement de stationnement durant un jour ouvrable) trop faible dans la plupart des rues commerçantes. Les taux relevés rue St-Gilles, en Féronstrée, rue Grétry ou Puits-en-Sock sont de 4 à 5 véhicules par place et par jour. Dans les faits, alors que ces rues sont réservées aux usagers stationnant moins de 1h30,

plus de la moitié des places sont « squattées » par des usagers de longue durée, y restant plusieurs heures. Cela entraîne de sérieuses difficultés pour les commerces le long des rues, qui pourraient, avec une politique volontariste, accueillir de 3 à 4 fois plus de voitures par jour.

Les 217 places Shop and Drive ont apporté une première solution. Situées à proximité des commerces et des services, elles ont un taux de rotation moyen de 11 véhicules par place pendant les heures d'ouverture des commerces. Ce taux monte à 17 dans la rue des Guillemins. À l'heure d'une concurrence exacerbée avec les centres commerciaux périphériques de Liège et la croissance très significative des achats via internet, **ce type de places « achat-minute » répond très clairement à une demande et participe à la pérennisation des commerces et l'attractivité du centre-ville.**

A partir de 2020, l'intensité du contrôle évolue de manière positive et répond aux besoins d'une politique de stationnement d'une grande ville. Alors que le contrôle était encore effectué sur le terrain par quelques agents de police, **la Ville a fait l'acquisition de deux Scan Cars** qui permettent un contrôle beaucoup plus efficace des 8700 places réglementées (capacité de contrôle de 15.000 places par jour par Scan Car). Ce nouvel outil doit permettre d'étendre les zones règlementées.



Le stationnement des autocars

Les autocars disposent d'une vingtaine de lieux adaptés à leur besoin de stationnement. Il faut cependant remarquer que ces emplacements sont parfois difficilement accessibles, limités dans le temps ou en des lieux soumis à forte pression urbaine. Les autocars utilisent parfois les sites réservés au TEC (place de Bronckart par exemple) ce qui peut nuire à l'exploitation du réseau de bus ou à défaut d'emplacements prévus, en bordure de la gare des Guillemins (rue du plan incliné notamment), rendant encore plus délicate la circulation dans cette zone déjà sous pression.

L'évolution significative des services des autocars longue distance (Flixbus, Eurolines, ...) faisant arrêt à Liège, mais aussi des autocars touristiques accentuent les besoins du secteur.



Le stationnement hors voirie

La Ville de Liège propose un nombre important de parkings payants hors voirie, pour un total de 8500 places. Ils sont tous exploités par des acteurs privés.

En 2019, un système de signalisation dynamique des parkings a été mis en place. Il agrège les données envoyées en temps réel par les gestionnaires de parkings pour les exposer sur 45 panneaux à message variable. Ce système facilite la recherche d'un emplacement de stationnement et diminue le trafic en ville, une mobilité plus fluide étant bien entendu une préoccupation partagée par tous.

Les parkings concernés par une signalisation dynamique sont la plupart des parkings payants en ouvrage (souterrain ou en hauteur), gérés par des exploitants privés, ayant une vocation principale de stationnement rotatif.

15 parkings sont concernés (8.012 PLACES) et 4 circuits sont identifiés :

- MEDIACITE (bleu) ;
- CŒUR HISTORIQUE (orange) : Cité, Saint-Georges, Saint-Denis ;
- CENTRE-VILLE (rouge) : Saint-Paul, Cathédrale, Magnette, Anneau d'Or, Neujean, Central Park, Opéra, Kennedy, Saint-Lambert ;
- LIEGE-GUILLEMINS (vert) : SNCB Gare, SNCB Plan Incliné.



LES NOUVELLES FORMES DE MOBILITÉ (2.6)

À côté des modes de transport traditionnels se développent de plus en plus de modes alternatifs, voire originaux. Ces façons de se déplacer sont parfois rendues possibles par des avancées technologiques (c'est le cas des trottinettes dont l'apparition sur le marché a été rendue possible notamment par le développement de batteries toujours plus performantes). Dans d'autres cas, elles reviennent en force après avoir connu une forme de désintérêt. C'est le cas du transport de personnes par voie d'eau ou par câble qui fait usage d'un canal de mobilité plutôt associé à une forme de tourisme dans l'imaginaire collectif.



Les micromobilités

Depuis 2019, la Ville de Liège s'est dotée d'une charte du cyclopartage en libre-service. En effet, plusieurs opérateurs ont montré leur intérêt pour développer une offre de micromobilité sur le territoire de la Ville. Elle a donc souhaité encadrer au mieux cette nouvelle forme de mobilité.

Cette charte évolutive concerne différents types de véhicules, allant de la trottinette au gyropode, et fixe pour chaque opérateur un nombre maximum de véhicules constituant sa flotte (200 à 450 en fonction de la zone couverte).

Dans les faits, les opérateurs ayant signé la charte proposent uniquement un service de location de trottinettes électriques. La plupart opère sur le principe strict du libre-service sans assignation de stationnement pour les trottinettes. Un seul s'est orienté vers le système de station fixe.

Parallèlement, un guide de bonnes pratiques a également été édité par la Ville à destination des usagers.

La voie d'eau

Liège a la chance d'être traversée en son centre par un cours d'eau permettant la navigation. Si le fleuve est utilisé, largement et prioritairement, pour le transport de marchandises, il ne l'était quasiment pas pour le transport de personnes (mis à part les bateaux individuels profitant du port de plaisance et les grosses embarcations de tourisme effectuant des trajets longs vers Maastricht notamment).

Depuis 2017, une navette fluviale a été remise en place. Elle parcourt la Meuse entre Coronmeuse et Fragnée. Au total, 6 arrêts sont desservis à raison d'une fois toutes les heures dans chaque sens. Ce mode de transport n'est toutefois pas disponible toute l'année mais uniquement de mars/avril à octobre/novembre.

La navette rencontre un succès de fréquentation (40.000 personnes en 2018), essentiellement pour les touristes de passage. En desservant tant la rive gauche que la rive droite, la navette doit pouvoir également séduire les Liégeois(es) qui n'y voient pas en l'état un mode de transport alternatif (aspect touristique trop marqué, pas assez de fréquence ni de flexibilité dans les horaires, pas d'intégration avec les autres modes, ...).

Le transport par câble

Le transport par câble - ou téléphérique - n'est pas encore présent sur le territoire de la Ville malgré une **topographie adaptée à ce mode de transport** (cœur de ville en fond de vallée et quartiers périphériques sur les collines alentours).

Des études exploratoires ont été menées par la Ville en 2018 sur des parcours reliant le CHR Citadelle et Sainte-Walburge au Cœur historique et le site universitaire du Sart-Tilman à la vallée de la Meuse.

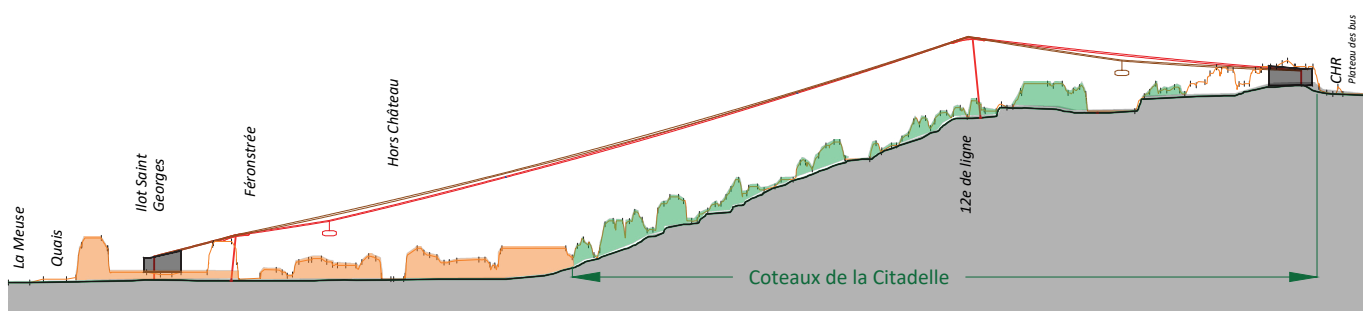
Pour le Sart-Tilman, l'étude démontre un coût extrêmement important d'investissement (100 Mi€) et d'exploitation (6 Mi€ / an) et un intérêt limité vu la dispersion des sites sur le domaine du Sart-Tilman. Des difficultés techniques importantes sont aussi identifiées (plusieurs stations à implanter, survol de lignes à hautes tensions, ...). Cette solution n'y est donc pas retenue.

Pour la CHR Citadelle en revanche, l'étude met en évidence les atouts d'un téléphérique aux multiples fonctions :

- Proximité immédiate avec la station tram "Cité" à l'aval et donc opportunité d'une connexion facile et rapide avec toute la vallée de la Meuse (la station téléphérique CHR devient quasiment une extension du tram) ;
- Desserte de l'hôpital CHR à proximité de l'entrée principale à l'amont ;
- Développement touristique (la vision du téléphérique pourrait être un excellent vecteur de communication et d'intérêt pour une cible plus touristique) ;
- Désenclavement de quartiers du plateau de Sainte-Walburge ;
- Accessibilité à de larges espaces verts pour les habitants du centre-ville.

L'étude de préféabilité retient un tracé allant du CHR vers l'Esplanade Saint-Georges, espace peu valorisé du cœur historique, qui peut consolider les investissements très importants déjà planifiés dans le quartier (tram, Cité Administrative, ancien INNO).

L'étude identifie un coût d'investissement de 40 Mi€ et d'exploitation de 1 Mi€/an.



LA LOGISTIQUE URBAINE (2.7)

Le centre-ville de Liège est le premier pôle commercial de Wallonie avec 4 600 commerces. Cette position génère un nombre considérable de livraisons.

Les commerces traditionnels ont un rôle de vie et d'animation et l'e-commerce est une des menaces. Tous les indicateurs démontrent que le Belge change son comportement d'achat au profit du commerce en ligne qui a dépassé la moyenne européenne en 2015 et atteint 18% du marché en 2018. L'épisode de confinement lié au COVID-19 en 2020 a augmenté sensiblement l'attrait de l'e-commerce et a incité de nombreux Liégeois(es) à découvrir ses possibilités.

L'e-commerce chamboule le domaine de la livraison avec le recours massif aux véhicules utilitaires légers.

Si le choix du dépôt de colis dans des points relais est possible lors de la commande en ligne, la livraison à domicile est également possible et plébiscitée sans pour autant que la présence de l'acheteur au moment de la livraison soit assurée. Les colis doivent alors être redirigés. Dans tous les cas, l'e-commerce amplifie le nombre de trajets.



L'offre de mobilité au sens large (cheminements piétons agréables, offre en transport en commun, stationnement vélo de proximité, ...), et le stationnement disponible de courte durée pour les clients sont des facteurs concurrentiels importants pour l'achat. La facilité et la disponibilité pour les livraisons en sont d'autres.

En effet, les traditionnelles aires de livraison répondent mal à leur but initial. Face aux problèmes non prioritaires du contrôle des livraisons (75% des places sont occupées par des voitures), **la Police dispose d'une capacité insuffisante pour faire respecter les aires de livraison, de telle sorte qu'elles sont peu disponibles pour les livreurs.** De plus, de nombreuses aires de livraisons ne disposent pas des équipements complets nécessaires à leur bonne visibilité et usage (marquages au sol, signalisation, longueur et largeur utiles, ...).

Typologie

La typologie des livraisons en centre urbain va à l'encontre des idées reçues. Les colis individuels, cartons, boîtes, petites caisses sont les conditionnements les plus utilisés. Les petits utilitaires (> 3,5t) sont largement majoritaires.

Les résultats d'une enquête menée à Liège dans la rue Féronstrée en 2017 sont explicites (Source Citylab 2017).

Nature des conditionnements :

- Colis 78%
- Palettes 16%
- Autres 6%

Types de véhicules de livraison :

- Utilitaires 67%
- Camions 22%
- Voitures 9%
- Vélos 2%

La logistique urbaine évolue et ne se limite pas à l'image traditionnelle du transport par route de marchandises au moyen de véhicules à moteurs. Si ceux-ci sont toujours bel et bien présents, ils sont désormais rejoints par d'autres acteurs.





La prise en compte des impacts environnementaux de nos comportements a permis l'arrivée d'acteurs plus « verts » et le développement de nouvelles façons d'aborder la logistique, notamment avec la notion de « last mile – dernier kilomètre », qui implique de couper la chaîne de livraison et de faire la distinction entre la livraison longue distance amenant les biens jusqu'à un centre de dépôt et la livraison sur le dernier kilomètre assurée par ce dernier qui redistribue ensuite plus efficacement les biens sur une plus courte distance à l'aide de véhicules moins encombrants voire de véhicules électriques.

Parmi ces nouveaux venus, citons :

- Rayon9 qui assure d'une part, la livraison de colis au moyen de vélos cargo à assistance électrique ou de vélos traditionnels et d'autre part, le stockage et la gestion de stock pour des entreprises et/ou commerces manquant d'espace ;
- CityDepot (BD myshopi) spécialisée dans la distribution urbaine intelligente et écologique et qui propose un service de réception des marchandises à l'entrée de la ville et de livraison dans le centre-ville ainsi que du stockage de marchandises.

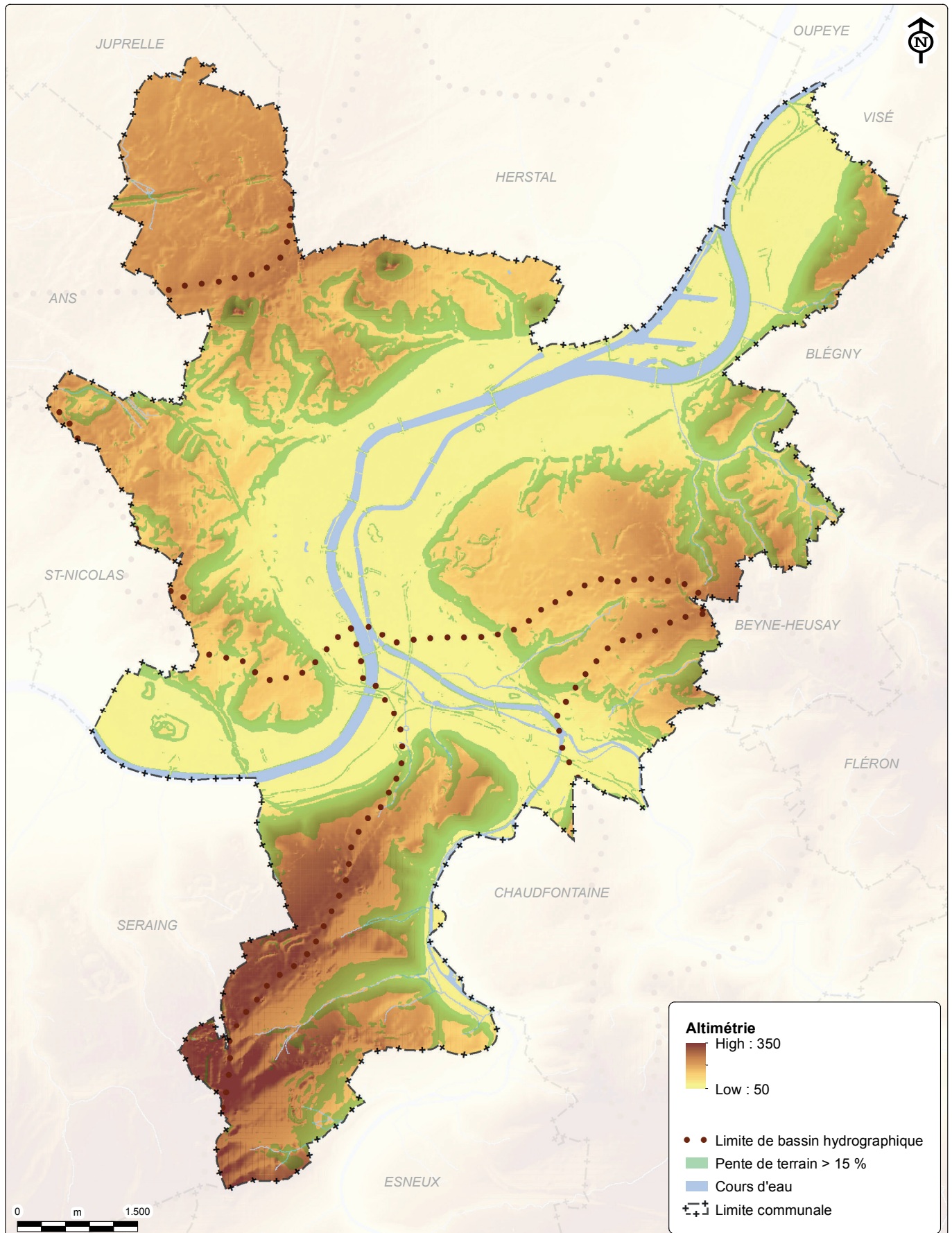
Les autres modes de transport sont aussi présents à Liège, notamment par l'intermédiaire du PAL - Port Autonome de Liège. Avec ses 3 accès à des ports maritimes (Anvers, Rotterdam et Zeebrugues), il s'agit du premier port intérieur de Belgique et le 3ème en Europe. Il gère 33 zones portuaires le long de la Meuse et du Canal Albert dont le Trilogiport (Oupeye). Plusieurs se situent sur le territoire de la Ville (Ardennes, Sclessin, Renory – à cheval sur Liège et Seraing, Coronmeuse, Monsin et Wandre).

Bien que situé sur la commune de Grâce-Hollogne, Liège Airport ne peut être ignoré, d'autant plus vu sa spécialisation dans l'activité cargo. En 2019, il occupait la 7ème position au niveau des aéroports cargos européens.

Ces acteurs sont en lien étroit avec le réseau fret ferroviaire. En effet, outre le fait que Liège fasse partie du corridor fret européen Mer du Nord – Méditerranée, le port de Renory accueille un terminal de marchandises, tout comme le Trilogiport et Liège Logistics (à proximité de Liège Airport).

PARTICULARITÉS TOPO ET HYDROGRAPHIQUES (2.8)

La Ville de Liège présente des particularités topo et hydrographiques ayant des conséquences non négligeables sur la mobilité.



L'eau est omniprésente sur l'entièreté du territoire : la Meuse, l'Ourthe, la Vesdre et la Légia marquent de leur empreinte le visage de la Ville.

La Meuse, en particulier, la traverse du sud-ouest au nord-est et la sépare en 2 rives distinctes. L'Ourthe (et dans une moindre mesure, la Vesdre) se jette dans la Meuse en isolant par là-même toute la partie sud du territoire. Le canal de la Dérivation, qui longe la Meuse en parallèle sur 3 à 4 kilomètres depuis la confluence avec l'Ourthe jusqu'à Droixhe et Coronmeuse, dessine une île - Outremeuse - en plein cœur de la Ville. Plus au nord, l'île Monsin au caractère industriel, est le résultat du creusement du canal Albert.

Ces cours d'eau sont autant de coupures naturelles qui nécessitent des franchissements plus ou moins importants et répétés. Les ponts et passerelles sont donc nombreux sur le territoire et conditionnent la mobilité entre les différentes rives en créant inévitablement des goulots d'étranglement qui concentrent les flux.



Corollaire de ces cours d'eau qui sillonnent la Ville, le relief liégeois est particulièrement accidenté.

À l'instar d'autres villes, Liège s'est d'abord développée dans la vallée, au niveau de son cours d'eau principal, et s'est progressivement étendue sur les plateaux et collines qui l'entourent. La différence d'altitude est importante : le niveau moyen de la Meuse se situe à une altitude de 60m quand les collines présentent des altitudes de l'ordre de 125m (Cointe, Chartreuse, Thier-à-Liège), 180m (Rocourt), voire 270m (Sart-Tilman). La déclivité est également prononcée avec de nombreuses pentes supérieures à 15%.

En termes de mobilité, ce relief accidenté n'est pas sans conséquence : présences de nombreux escaliers (on en dénombre presque 400 sur le territoire de la Ville – du plus petit au plus emblématique, « la montagne de Bueren »), déclivité des routes importantes, tracés préférentiels voire quasi inévitables pour certains parcours (passage par la Place Saint-Lambert sur l'axe Ans-Fléron), vitesse réduite et nécessité d'un matériel ferroviaire adapté pour franchir le "plan incliné" entre Liège-Guillemins et Ans, ...

Toutefois, si l'eau et le relief apparaissent à bien des égards comme des handicaps au niveau de la mobilité, ils offrent également plusieurs avantages, dont celui de pouvoir tabler sur des formes de mobilité différentes et une diversité des moyens de transport.



CHIFFRES CLÉS (2.9)

Quelques chiffres clés de la mobilité à Liège :

1 plateforme
de promotion
de la mobilité (2021)



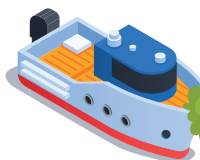
218
montées/an
par liégeois
(moyenne wallonne : 40)



18 000
montées/jour
à Liège Guillemins



40 000
passagers/an



6027 motos
immatriculées



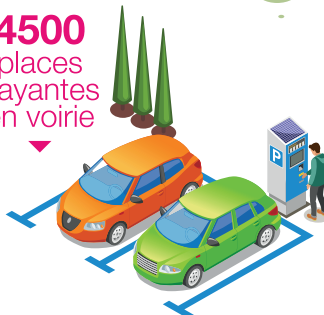
78%
de colis
dans les
livraisons



15%
de poids lourds
sur le ring nord



4500
places
payantes
en voirie



+350%
entre 2013
et 2019



6 km
de piétonnier



0,395
voiture/habitant

40%
des déplacements
effectués à pied



10 000 trajets
hebdomadaires

1700
places
en P+R



90 000
voyageurs/jour
(estimation)



1 opérateur
de cyclologistique





PARTIE 3 : ENJEUX

PRÉAMBULE page 57

GESTION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉ page 58

DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ET DE L'OFFRE DE SERVICE page 65

GOVERNANCE, MONITORING ET COMMUNICATION page 74

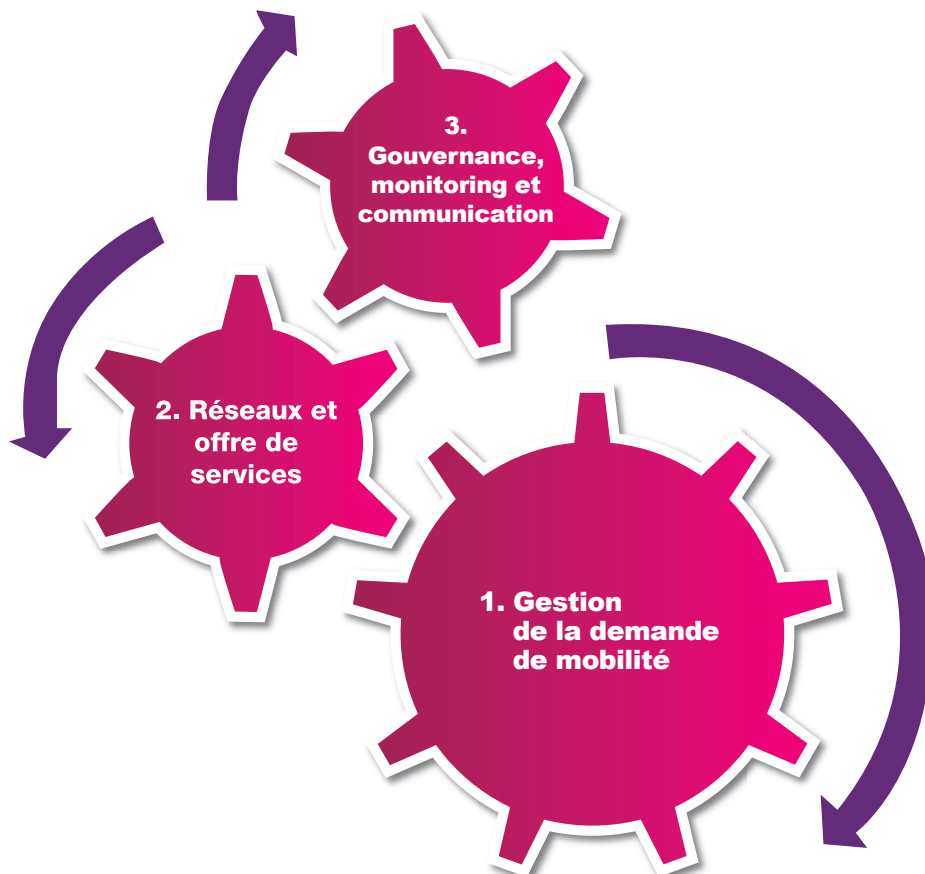
PRÉAMBULE (3.1)

Nos territoires sont face à une révolution majeure en termes de transition énergétique, climatique et écologique, de transformation économique et de création de lien social. Mener à bien ces mutations ne sera possible que si nous sommes capables de concevoir collectivement que d'autres formes d'organisation des espaces urbains et périurbains ne constituent pas obligatoirement une régression et un déni du progrès humain. **Il faut essayer, dès à présent, d'entamer une véritable rupture conceptuelle et technique de la ville.**

Il s'agit aussi d'anticiper. Les tensions sur le climat et l'énergie s'intensifient, l'urgence d'agir rapidement se fait sentir et le temps de la réflexion et de la maturation est très limité. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire d'identifier, dès aujourd'hui, les leviers d'action les plus porteurs et à portée de main sur les plans technologiques, financiers, organisationnels et politiques.

Ce chapitre vise à mettre en évidence les enjeux fondamentaux et transversaux pour la Ville de Liège dans le cadre de sa politique de mobilité. Il y a lieu de remarquer les changements de paradigme par rapport à la gestion dite « classique » de la mobilité qui a prévalu ces dernières décennies. Tout d'abord, les modes de transport ne sont plus juxtaposés et le plan ne repose pas sur une approche strictement modale qui ne permet pas de faire les liens entre les actions. On part plutôt d'une approche transversale qui différencie les actions liées :

1. À la gestion de la demande de déplacement,
2. À l'amélioration des réseaux de transport et des services associés,
3. Aux enjeux de gouvernance, de monitoring et de communication avec l'ensemble des partenaires, publics comme privés.



GESTION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉ (3.2)

1 DÉVELOPPER LE TERRITOIRE SUR BASE DE SON ACCESSIBILITÉ À L'ÉCHELLE DE LA MÉTROPOLE

Liège doit poursuivre son urbanisation en privilégiant l'accessibilité selon le principe STOP. Les projets de nouveaux logements doivent éviter les situations dans lesquelles les futurs habitants n'ont pas la possibilité de se déplacer facilement via les modes actifs (marche à pied, micromobilité et vélos) ou avec les transports en commun dans leur vie quotidienne.

Plus de 20 « grands projets » de développement d'habitat, totalisant plus de 10.000 logements sont recensés sur le territoire communal et capteront, à eux seuls, la croissance de population de Liège estimée à l'horizon 2035. Il est important de souligner qu'un tiers de ces projets resteront peu accessibles en transport public, sauf développements de nouveaux axes structurants.

Le domaine du logement n'est pas le seul concerné. Il faut également éviter le développement de pôles d'activités économiques déconnectés du réseau de transport en commun et très dépendants de la voiture.

Cet enjeu dépasse bien sûr les frontières du seul territoire de la Ville car l'analyse des zones encore urbanisables à une échelle plus large met en évidence une très forte disponibilité foncière en première et surtout en deuxième couronnes de l'agglomération liégeoise, territoires très fortement dépendants de la voiture et donc susceptibles de saturer les accès de la ville.

Si l'aménagement du territoire dans la métropole liégeoise est à présent bien appréhendé sous l'angle de l'accessibilité multimodale, la mise en œuvre des recommandations est encore trop tardive et trop lente. Ceci a pour conséquence un renforcement de la dépendance automobile des ménages, d'importants besoins en stationnement qui consomment une portion significative du territoire et un déficit de qualité des espaces publics au cœur de l'agglomération.

La Ville de Liège doit donc piloter activement le

territoire et orienter le développement en fonction de la structuration actuelle et future des réseaux de transport, en particulier le réseau ferré, le tram, le réseau de bus structurants et les corridors vélos. Une telle politique nécessite les actions suivantes :

- Le développement d'une réelle maîtrise foncière, qui limite les développements dans les zones peu accessibles en transports publics ;
- La mise en œuvre d'un programme immobilier global en partenariat avec les promoteurs, pour urbaniser en priorité les zones bien accessibles en transports publics ;
- Une mutation des quartiers de gare pour favoriser le recours au train, avec notamment l'aménagement de cheminements cyclo-pédestres de qualité et ;
- Le développement des zones multimodales offrant la gamme de services la plus complète et adaptée.

La coordination avec les outils et plans existants qui visent également à maîtriser ces déplacements en lien avec le logement est fondamentale. On citera , sans être exhaustif :

- Le SDALg (2017),
- Le PUM de Liège (2019),
- Le SDC de Liège (en cours),
- Les Dossiers de Rénovation Urbaines menés avec le soutien de la Région wallonne et en partenariat avec la population (et qui concernent entre autres les quartiers d'Amercoeur, Léopold, Sainte-Marguerite et Saint-Léonard),
- La Transurbaine.

2

GÉNÉRALISER DES ESPACES PUBLICS DE QUALITÉ
AU PROFIT DES MODES ACTIFS

Le premier enjeu ciblant l'approche du développement territorial doit permettre de diminuer progressivement la pression liée à l'automobile et de relever le défi d'une requalification de qualité des espaces publics dans les lieux de centralité.

L'espace public est le lieu de toutes les convoitises et aspirations. Il a en effet été démontré que les villes exemplaires les plus avancées sur le plan de la mobilité ont très fortement soigné la qualité de leurs espaces publics, en modifiant de manière significative la place de la voiture.

La Ville de Liège et ses partenaires rénovent progressivement voiries et places en visant un meilleur partage entre les différents modes de transport et les différentes fonctions urbaines. On notera, par exemple, la requalification des Quais de Meuse ou encore l'extension récente du piétonnier, la Place Xavier Neujean, la Place de l'Yser, le parc Sainte-Agathe, le parc de la Chartreuse, Ces avancées témoignent d'une réelle prise de conscience et d'une ambition certaine en termes de requalification des espaces publics qui sera largement amplifiée avec le tramway.

Néanmoins de multiples tronçons, trottoirs, traversées, ou lieux doivent encore faire l'objet d'une attention pour atteindre une plus grande qualité des espaces publics. Il s'agit aussi d'une réponse au vieillissement de la population et aux besoins des personnes à mobilité réduite.

La Ville de Liège dispose d'une connaissance précise des besoins et les mets en œuvre progressivement. Ils sont traduits dans la **Prospective Espaces Publics (PEP's)** qui propose un plan global de redéploiement des espaces publics pour l'ensemble de son territoire. Ceci en se donnant pour mission d'y concrétiser, par étapes, un ambitieux réseau d'espaces publics

verts et de qualité, qu'ils soient de proximité ou « structurants » (destinés également aux habitants des autres quartiers voire d'autres villes voisines). Les espaces publics se retrouvent également dans les différents dossiers de Rénovation Urbaine qui constituent autant d'autres outils développés par la Ville.



GESTION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉ (3.2)

3

APAISER LA VILLE ET PRÉSERVER LES QUARTIERS PAR LA MAÎTRISE DU TRAFIC AUTOMOBILE



Le taux de croissance annuel de la circulation en termes de volume est de l'ordre de 1,5 % en Région wallonne. Cette évolution explique la saturation progressive des infrastructures routières, tant dans l'agglomération liégeoise que sur le réseau qui y conduit. Le niveau de congestion atteint 24 % en moyenne, à l'échelle d'un jour ouvrable moyen. La congestion grimpe à 53% en heure de pointe du soir, ce qui signifie qu'un trajet qui prend normalement

30 minutes, prendra en moyenne 46 minutes. Le temps perdu chaque année dans les embouteillages à Liège atteint en moyenne 155 heures (Source : TOMTOM Index 2019).

La situation peut paraître préoccupante, mais l'agglomération liégeoise, la troisième de Belgique en termes de congestion, n'apparaît pourtant que 133ème sur 239 au ranking européen de TOMTOM. Cela sous-entend que l'acceptabilité des automobilistes à subir la congestion est loin d'avoir atteint ses limites à Liège. Il est donc nécessaire d'anticiper avant une dégradation plus forte.

Confrontés à un axe de circulation saturé ne permettant plus d'écouler le trafic et disposant des nouvelles générations de GPS collaboratifs, des automobilistes adoptent fréquemment l'attitude consistant à éviter la congestion routière en se reportant dans les quartiers. Ce comportement emporte avec lui son lot de désagréments pour les habitants (pollution, nuisances sonores, insécurité, ...).

Face à ce constat, il y a deux scénarios d'évolution, dès lors que les automobilistes vont chercher à éviter les itinéraires saturés :

- Soit maintenir des quartiers de vie perméables et assister à une importante percolation du trafic, facilitée par les nouvelles générations de GPS collaboratifs ;
- Soit protéger les quartiers de vie et allonger les files sur les axes principaux.

L'enjeu est de préserver les quartiers dans leurs différentes fonctions (notamment le caractère résidentiel) en les soustrayant des effets néfastes d'une circulation intense censée emprunter d'autres axes.



4

CONCILIER OFFRE EN STATIONNEMENT ET ATTRACTIVITÉ DE LA VILLE

Il est illusoire de croire que, du jour au lendemain, l'usage de la voiture individuelle va se réduire significativement. Il y aura toujours des automobilistes sur les routes liégeoises qui devront disposer d'une offre en stationnement adéquate.

Toutefois, la Ville ne peut pas continuer à absorber l'augmentation probable du parc automobile qui aura lieu d'ici 2035 en raison du simple fait de la croissance de population attendue. Dans l'hypothèse où le taux de motorisation des Liégeois(es) (un des plus faibles de Belgique avec 3,95 voitures pour 100 habitants en 2019) reste identique sur la période considérée, **les 15.000 habitants supplémentaires de Liège ajouteront, à eux seuls, 6.000 voitures au parc automobile actuel.**

Par an, cela équivaldrait plus ou moins à 400 voitures, soit l'équivalent d'un grand parking public ou de plusieurs kilomètres de voirie. Bien qu'une partie de ces voitures seront stationnées hors voirie dans des parkings d'immeubles, une partie significative se retrouvera en voirie et rendra d'autant plus difficile la mise en œuvre des politiques de développement de la marche, des itinéraires cyclables et de priorisation des axes de transport public.

L'enjeu est donc de :

- diversifier l'offre en stationnement en privilégiant l'intermodalité et la mutualisation,
- de viser la qualité de l'espace public en organisant au mieux sa répartition entre modes,

tout en conservant l'attractivité de la Ville pour ses habitants et pour ses différentes fonctions socio-économiques. Il ne faut pas arriver à une situation de réduction drastique du stationnement en ville sans proposer des alternatives réalistes et assurant un minimum de confort et de sécurité.



.....

GESTION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉ (3.2)

5

PLACER LE MONDE SCOLAIRE AU CŒUR DE LA MOBILITÉ ACTUELLE ET FUTURE

Avec son Université proposant une offre complète d'enseignement, sa panoplie de Hautes Écoles (HEPL, HEL, HELMO, HeCh, ÉSAVL-ARBAL, Saint-Luc Liège), son ensemble dense d'écoles secondaires, primaires et maternelles (tant dans le réseau officiel que libre) et son enseignement de promotion sociale, **Liège est un véritable pôle scolaire qui accueille au quotidien près de 100.000 élèves et étudiants (dont 40.000 rien que pour le supérieur / universitaire).**

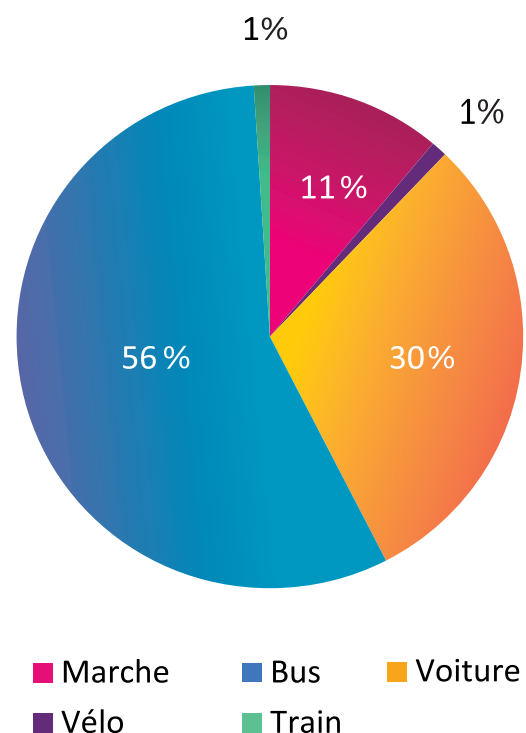
La quantité de déplacements générés est considérable et contribue pour beaucoup à la congestion des routes liégeoises en heures de pointe, au même titre que les déplacements domicile - travail.

Bien que regroupée sous le vocable de mobilité scolaire, la thématique est loin d'être facilement gérable de façon globale, chaque niveau d'enseignement, voire chaque implantation, ayant ses spécificités propres.

La mobilité des élèves dans l'enseignement maternel et primaire est très largement dépendante de celle des parents ou des grands-parents et s'effectue très souvent en utilisant la voiture qui offre un confort évident. Pourtant, d'autres solutions existent comme, tout simplement la marche ou le vélo(-cargo), éventuellement à assistance électrique. Cette situation montre également toute la dépendance de la thématique avec celle de l'aménagement du territoire : développer du résidentiel à proximité des établissements scolaires permettrait logiquement de diminuer l'usage de la voiture au profit des modes doux. Et pour les adeptes inconditionnels de la voiture, le covoiturage pourrait être encouragé.

Dans l'enseignement secondaire, les élèves gagnent en autonomie ce qui se traduit par une utilisation importante des transports en commun même si l'attachement à la voiture reste tenace dans le chef des parents, qui continuent à déposer leurs enfants devant les grilles des établissements.

Les modes doux, en particulier le vélo, ne sont pas suffisamment plébiscités pour ces parcours. Pour l'illustrer, les chiffres issus d'un TFE (S. Haine) réalisé en 2015 questionnant les habitudes de déplacements (et les perceptions) des élèves de l'Athénée Royal Charles Rogier à Liège sont révélateurs



Mode de transport utilisé par les élèves de l'Athénée Charles Rogier

Face à ces constats, le défi est multiple :

- **Convaincre les parents** d'abandonner la pratique prioritaire qui consiste à déposer leurs enfants en voiture, le plus souvent par un détour sur leur chemin, pratique qui contribue inévitablement à la congestion et/ou ne permet pas d'apaiser les quartiers ;
- **Persuader les adolescents** du bien-fondé d'une forme de mobilité plus harmonieuse, cohérente avec leurs propres revendications en termes de développement durable et de préservation du climat ;
- **Déconstruire les idées préconçues** selon lesquelles la distance entre l'école et le domicile serait trop longue et/ou que la durée du trajet en modes doux serait trop grande. Notons qu'à distance identique, un itinéraire jugé agréable est perçu comme moins long. Ceci montre l'intérêt des efforts de la Ville en matière d'espaces publics de qualité, mais aussi toute l'importance d'un cadre urbain et architectural lui aussi perçu comme plus agréable et qualitatif. L'importance d'une action sur le bruit a elle aussi un rôle essentiel.

La mobilité dans le supérieur et l'universitaire est également spécifique. Il suffit de citer l'aspect du logement en kot (dont le nombre est estimé à 12.000) – les kotteurs alimentant majoritairement les transports en commun – ou celui de l'apprentissage de la conduite, qui à l'inverse, encourage l'utilisation de la voiture. À cela s'ajoute, dans le chef de l'Université, l'éclatement des facultés sur 2 sites principaux différents séparés d'une dizaine de kilomètres avec un dénivelé important avoisinant les 150m. Celui-ci hypothèque fortement l'utilisation du vélo classique à moins d'être un sportif aguerri et de disposer de douches. **Le vélo à assistance**

électrique montre par contre tout son intérêt.

Les différentes enquêtes pointent également une forme **d'insatisfaction plutôt généralisée concernant les bus, souvent bondés et respectant rarement les horaires prévus** (l'insatisfaction se marquant très nettement au niveau de l'Université). Ces différents constats, appuyés par les résultats des groupes de travail ayant abordé la thématique (comme Liège-Labville avec ses réflexions sur la métropole enseignante et étudiante) montrent donc que la mobilité scolaire ne répond pas en l'état aux attentes des Liégeois(es), en demande de solutions pour la rendre plus sereine.

Bien que spécifique à de nombreux égards (notamment les hyper pointes liées aux horaires fixes), la mobilité scolaire partage pourtant les mêmes enjeux avec la mobilité générale de tous les citoyens : réduction de la place de la voiture individuelle, augmentation des performances du réseau de transport en commun, mise en avant des modes actifs, amélioration du cadre de vie ... qui ponctuent l'ensemble de ce plan.

L'inscrire dans une vision moderne exigera une ouverture d'esprit, une collaboration active des différents acteurs impliqués, des changements de mentalité et une certaine forme d'innovation, voire d'audace. La Ville doit être présente pour accompagner ce mouvement qui prendra forme par un enseignement de la mobilité dès le plus jeune âge et pendant tout le parcours scolaire.

.....

6

APPRÉHENDER LES SPÉCIFICITÉS DE MOBILITÉ DU SECTEUR HOSPITALIER ET DE SANTÉ

Autre pôle incontestable, celui des soins. Les activités liées à la santé et à l'aide sociale sont parmi les plus gros secteurs d'activité à Liège en termes d'emploi.

Les 3 principaux hôpitaux que sont le CHR, le CHU et le CHC totalisent plus de 10.000 travailleurs sur leurs sites principaux (respectivement Sainte-Walburge, Sart-Tilman et Mont Légia) auxquels s'ajoutent tous les travailleurs des implantations secondaires de ces hôpitaux (Sainte-Rosalie, Brull, Bruyères,...) et ceux d'autres acteurs du milieu (ISoSL notamment). **Au total, ce sont plus de 15 000 travailleurs qui sont concernés** dont une majeure partie effectue ses déplacements domicile-travail en voiture, ce qui peut aisément se comprendre pour le personnel soignant travaillant en pauses ou en horaires décalés, le transport en commun ne pouvant pas toujours répondre à ces besoins spécifiques. De plus, la localisation des sites principaux ne favorise pas non plus les modes actifs.

Les patients sont également nombreux et les consultations journalières sur les différents sites se comptent par milliers. Les hospitalisations de plus longue durée s'accompagnent inévitablement de visites, qui génèrent elles aussi de multiples déplacements. La voiture occupe encore une place non négligeable dans ces transports, non plus forcément en raison d'une inadéquation de l'offre en transport en commun (les horaires des consultations et visites s'accordent assez bien avec l'amplitude horaire proposée), mais en raison du « confort » offert par la voiture pour des personnes parfois en moins bonne santé physique.

Cette forte demande en stationnement aux abords des grands sites engendre parfois une certaine anarchie en termes de stationnement et indirectement une augmentation du temps total de déplacement de porte à porte. Ponctuellement, des reports dans les quartiers ou dans des zones non adaptées créent des nuisances.

La Ville compte également de nombreuses résidences pour seniors dans lesquelles travaille du personnel, à nouveau selon un horaire particulier.

Les soins à domicile constituent un autre secteur du pôle santé générant des déplacements en voiture qu'il est difficile d'envisager selon un autre mode.

On pourrait encore citer les laboratoires de prises de sang, les maisons médicales, les médecins généralistes... qui viennent compléter ce secteur d'activités très présent à Liège.

À côté des déplacements de personnes, le secteur des soins génère également son lot de transports de marchandises. Pensons à l'approvisionnement en matériel médical, médicaments, nourriture des différents hôpitaux (qui peuvent être comparés à de véritables petites villes) ou à celui, permanent, des pharmacies.

La Ville doit appréhender correctement toutes ces spécificités de mobilité pour parvenir, avec ses partenaires de mobilité, à offrir à chacun (personnel médical, patientèle, fournisseurs, pharmaciens...) une gamme de solutions adaptées, confortables, pertinentes et efficaces pour faire régresser l'usage de la voiture individuelle et le limiter aux situations objectivement impossibles à traiter différemment.



7 PENSER LA MARCHÉ À PIED DANS UNE OPTIQUE TRANS- VERSALE D'AMÉNAGEMENT DE L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE



La marche est déjà le mode principal de déplacement à Liège. Depuis longtemps, il existe une réelle volonté de faire de Liège une ville agréable pour les piétons (jeunes et moins jeunes, PMR), en intégrant toutes les dimensions d'agrément et de confort pour ce mode de déplacement vital pour l'attractivité de la ville.

Forcément transversale (espaces verts, urbanisme, travaux...), la prise en compte du piéton (dans tous ses profils) implique une approche intégrée permettant une meilleure identification des polarités (services, écoles, commerces, lieux touristiques...), qui se traduit par la mise en œuvre d'un réseau de liaisons et d'espaces publics de qualité accessible à tous (y compris les personnes à mobilité réduite) sous-tendu par un objectif de proximité piétonne. Il s'agit aussi de dépasser la vision fonctionnelle de la marche à pied consistant à prendre en compte les besoins minima, mais bien de viser la qualité optimale.

La Ville doit veiller en outre à traiter l'ensemble de son territoire de manière équivalente. **Il faut éviter des situations déséquilibrées en termes d'aménagements avec des quartiers attractifs pour les piétons et d'autres désertés ou moins fréquentés.**

DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ET DE L'OFFRE DE SERVICE (3.3)

8 POURSUIVRE UNE POLITIQUE CYCLABLE AMBITIEUSE

Si ces dernières années, la mise en œuvre d'aménagements cyclables a incontestablement progressé, il n'en reste pas moins qu'un véritable réseau cyclable maillé et connecté aux quartiers reste à concrétiser et à élargir à l'ensemble du territoire.

L'enjeu est de convaincre de nouveaux cyclistes à monter en selle, soit par la mise en œuvre de corridors cyclables, soit par d'autres liaisons



lorsque les contraintes d'insertion de voies cyclables sont trop importantes (avec sécurisation des cyclistes via modération du trafic et de la vitesse).

Pour illustrer cet enjeu, il faut noter que :

- Environ 70 000 personnes sont déjà desservies par le réseau RAVeL, leur permettant de rejoindre le centre-ville dans de bonnes conditions de sécurité ;
- Le réseau urbain en cours de développement permet de desservir 100 000 personnes supplémentaires ;
- Une extension ambitieuse du réseau à l'échelle de la Métropole, s'affranchissant des contraintes de pentes, permettrait d'augmenter encore le potentiel de 300 000 personnes.

Si ces chiffres restent à ce jour théoriques, ils permettent de souligner qu'il est possible de décupler le potentiel du vélo, en commençant par reconsidérer son aire d'influence, notamment grâce aux potentialités du vélo à assistance électrique (VAE) qui permet de s'affranchir des contraintes de pentes et de distances (le VAE est d'ailleurs le mode de transport urbain le plus rapide et aux temps de parcours les plus fiables) et grâce à ses fonctionnalités (les vélos sont désormais équipés d'accessoires permettant de transporter des marchandises plus volumineuses ou tout simplement plusieurs enfants par exemple).

Le confort et l'engouement des cyclistes en ville passent inévitablement par la question du stationnement. L'offre doit être diversifiée pour répondre aux différentes activités (stationnement de court terme pour des achats rapides, stationnement sécurisé - pour éviter les vols et le vandalisme - à long terme à proximité du lieu de travail ou du domicile) et maillée pour couvrir les différents centres d'intérêt de la Ville.



9

TIRER PARTI DE L'IMPORTANT POTENTIEL DE CROISSANCE DES VOYAGEURS SUR LE RAIL



Malgré sa présence notoire sur le territoire liégeois, le train joue un rôle encore trop marginal dans la mobilité métropolitaine et inter-urbaine.

Ceci s'explique en partie par la méconnaissance de l'offre, mais aussi par un obstacle tarifaire que le CityPass n'a pas encore entièrement levé, et à cause d'une amplitude horaire parfois limitée. Les fréquences, bien qu'en cours d'évolution, restent faibles sur certaines lignes. La répartition horaire des trains n'est pas toujours cohérente. Le manque d'intégration et de valorisation du train dans la politique de mobilité et d'urbanisme dessert ce mode de transport. Les gares et points d'arrêt (à l'exception des Guillemins) sont encore trop peu perçues et équipées comme de véritables pôles d'échange offrant une large gamme de services (dont un accès facilité pour les personnes à mobilité réduite).

Pourtant, durant les heures de pointe, le train est très compétitif avec la voiture et le bus en termes de temps de parcours vers le centre-ville.

Toute la difficulté de cet enjeu émane du fait que le transport ferroviaire est une compétence fédérale

sur laquelle la Ville a peu d'emprise. **L'enjeu est d'œuvrer à la mise en place d'une collaboration plus étroite avec la SNCB et INFRABEL dans l'optique de faire avancer la part du rail dans les déplacements des Liégeois(es).**

Un autre élément à ne pas perdre de vue est la libéralisation du trafic voyageurs intérieur qui est entrée dans une première phase concrète en rendant possible pour des entreprises ferroviaires autres que la SNCB la demande et l'exploitation de sillons dès le nouvel horaire de 2020.

Il est indispensable de tirer avantage de cette réorganisation en veillant à ce que l'offre ferroviaire à Liège évolue toujours plus en termes de quantité et de qualité (tant au national qu'à l'international et peu importe que le service soit assuré par l'opérateur historique national ou pas).



DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ET DE L'OFFRE DE SERVICE (3.3)

10

PROFITER DE L'ARRIVÉE DU TRAM POUR REPENSER ET RENFORCER LE RÉSEAU DE BUS



Le réseau de bus liégeois est le fruit de la juxtaposition des offres au fur et à mesure de l'extension territoriale. Bien que quantitativement très important, il en résulte un réseau peu performant en termes de temps de parcours, peu lisible et très étendu.

Dans ce cadre, il est primordial de passer de la juxtaposition à l'intégration. Le réseau doit s'adapter aux évolutions urbaines. Or, d'intégration et d'évolutions urbaines, il en est justement question avec **l'arrivée de la ligne de tram qui doit constituer l'épine dorsale du réseau de transport en commun à Liège, secondée par la Transurbaine et les lignes de bus structurantes identifiées.**

Il ne faut en outre pas perdre de vue que l'arrivée du tram, combinée à la congestion routière et aux développements socio-économiques va accroître la demande sur le réseau de transports publics d'ici 2030. Ne pas répondre efficacement à cette situation et rester dans un schéma attentiste ne serait admissible ni pour l'efficacité du système, ni pour l'image de la Ville.

La Ville de Liège a également une responsabilité majeure dans l'amélioration du réseau de bus, dès lors qu'elle peut agir (à son échelle et en collaboration avec les autres gestionnaires impliqués dont le SPW) sur le réseau routier afin d'améliorer la circulation des bus par la mise en œuvre de sites propres et bandes bus, de plans de circulation volontaristes ou de systèmes de priorisation aux feux.

Le réseau de bus joue un rôle central dans la chaîne multimodale ; avec d'autres partenaires (SPW, OTW, Infrabel/SNCB...) la Ville favorisera le développement de plateformes multimodales ("Mobipôles") accessibles à tous les utilisateurs (y compris les personnes à mobilité réduite) greffées entre autres sur le réseau de bus.



11

INTÉGRER LES DEUX-ROUES MOTORISÉS COMME SOLUTION DE MOBILITÉ URBAINE

Dans les solutions de transport des personnes, des flux de circulations et des normes environnementales, les deux-roues motorisés ont un rôle à jouer.

Les enjeux autour des deux-roues motorisés sont multiples : faire connaître leurs atouts (compacité, motorisation électrique diminuant la pollution, fluidité et rapidité de déplacement en milieu urbain, possibilité d'une utilisation ouverte au partage ...), changer leur image (mythe d'une vitesse excessive par exemple), offrir du stationnement sécurisé proche des lieux d'attractivité.

La Ville souhaite donner plus de place aux usagers des deux-roues motorisés puisque l'on constate un certain essor ces dernières années :

- 6027 motos immatriculées à Liège en 2019 ;
- sur les 5 dernières années le nombre de motos a augmenté de 4 % sur la commune Liège ;
- sur les 5 dernières années le nombre de motos a augmenté de 7.5 % sur l'arrondissement de Liège.

Le scooter et la moto (sans oublier les « speed pedelec », repris dans le code de la route comme des cyclomoteurs de classe B dont la vitesse est limitée à 45km/h) sont une partie de la réponse à la congestion des villes. Il suffit de voir l'essor de ceux-ci dans les grandes agglomérations telles Paris ou Rome. Le côté pratique de leur utilisation est une « parade » évidente aux embouteillages et la faible place qu'ils occupent en circulation sur la chaussée ou en stationnement en font une réelle alternative à la voiture personnelle. Il est estimé que 10 % de deux-roues en plus réduirait de 40 % les bouchons.

Les évolutions technologiques, notamment liées à une motorisation électrique, mais également comportementales ne pourront que renforcer la diminution de la pollution environnementale et acoustique.

Différents acteurs et constructeurs ont également intégré dans leur offre des services de partage des deux-roues motorisés, ce qui cadre parfaitement avec la Charte du cyclopartage en libre-service de la Ville de Liège permettant d'offrir un service pour les véhicules de types cyclomoteurs électriques et motos équipées de deux roues parallèles électriques.



DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ET DE L'OFFRE DE SERVICE (3.3)

11

INTÉGRER LES DEUX-ROUES MOTORISÉS COMME SOLUTION DE MOBILITÉ URBAINE

La sécurité routière via l'information et la prévention sur l'usage des deux-roues motorisés est primordiale pour la Ville. L'asbl Fedemot, située sur le territoire de Liège et dont l'objectif principal est la mobilité durable des (futurs) usagers (en permettant au public de découvrir autrement le deux-roues motorisé et d'envisager ce mode de déplacement dans le cadre de leur (future) vie professionnelle), est un acteur incontournable dans la cadre de cette sensibilisation.

L'asbl Fedemot définit son action selon deux grands axes :

- Contribuer aux progrès de la mobilité : Prouver au public que le deux-roues motorisé, qu'il soit électrique ou thermique, est une réalité croissante, un phénomène incontournable dans la circulation urbaine et une solution concrète et efficace au problème de la mobilité (donc une alternative très intéressante),
- Sensibiliser : Attirer l'attention des jeunes sur l'importance de la conduite responsable d'un deux-roues motorisé, notamment par la réalisation de journées de prévention au sein de leurs infrastructures (piste d'écolage) ou dans les établissements scolaires, en alternant des ateliers théoriques et pratiques s'axant sur les attitudes et les comportements adéquats à acquérir pour réduire le risque d'accident et leur gravité.

La Ville devra poursuivre et amplifier les diverses collaborations (découverte, sécurité...) qui ont déjà eu lieu.

.....

12

INTÉGRER L'AUTOPARTAGE ET LE COVOITURAGE AU CŒUR DE LA POLITIQUE DE MOBILITÉ

Considérant qu'une voiture particulière encombre inutilement l'espace public 95 % du temps lorsqu'elle est stationnée, 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 une dizaine de voitures particulières. En passant à l'autopartage, l'usager diminue de moitié son utilisation de la voiture, et lorsqu'il abandonne sa voiture personnelle, il roule alors 3 fois moins.

Les mêmes avantages de réduction du nombre de voitures sur les routes et d'augmentation de l'efficacité énergétique des déplacements sont offerts par le covoiturage. Celui-ci présente en plus l'intérêt supplémentaire d'offrir des alternatives à l'autosolisme dans des zones périphériques peu ou moins accessibles en transport public et moins investies par des opérateurs de véhicules partagés.

Pourtant, l'autopartage et le covoiturage sont encore trop perçus comme des éléments assez accessoires de la politique de mobilité, alors que de nombreuses villes ont démontré l'effet levier qu'ils pouvaient représenter.

La Ville de Liège doit donc réussir à trouver la manière d'intégrer davantage l'autopartage et le covoiturage au cœur même de sa politique de mobilité afin d'engager un processus de réduction du taux de motorisation des ménages (si pas la première voiture, du moins la seconde) et par là-même, récupérer de l'espace public actuellement dévolu au stationnement pour l'affecter à d'autres modes de transport. Elle doit parvenir à inciter davantage les Liégeois(es) à se rendre à leur travail, dans un pôle scolaire ou à un événement via ses modes de partage.



13 VALORISER ET DÉVELOPPER L'INTERMODALITÉ

Le principe STOP qui privilégie en premier lieu les modes actifs, puis les transports en commun et enfin les véhicules personnels est au cœur des réflexions de mobilité.

Ce principe est d'application depuis plusieurs années dans les Plans de Mobilité initiés par la Région, et est désormais intégré comme principe directeur de la politique wallonne de mobilité.

Offrir aux voyageurs des lieux clairement identifiés dans lesquels il est facilement et confortablement possible de passer d'un mode à l'autre est essentiel pour les convaincre d'abandonner le trajet monomodal privilégiant la voiture.

Il faut donc identifier les lieux les plus susceptibles de rencontrer les objectifs d'un transfert modal et les développer au mieux pour tirer le plus grand profit possible de leur potentiel multimodal. C'est le concept de "Mobipôle", amené à se développer progressivement en Wallonie.

Sans ces lieux, comment en effet :

- Penser la marche à pied dans une optique transversale d'aménagement de l'ensemble du territoire ;
- Poursuivre une politique cyclable ambitieuse,
- Tirer parti de l'important potentiel de croissance du rail ;
- Tirer profit de l'arrivée du tram pour repenser le réseau de bus ou ;
- Intégrer l'autopartage et le covoiturage au cœur de la politique de mobilité ?

Pour assurer l'attractivité des pôles d'échange, il est primordial de considérer chaque mode de transport potentiel et d'envisager son intégration dans l'offre intermodale. Ainsi, les réflexions dans les aménagements doivent s'ouvrir, en plus des modes listés ci-dessus, aux taxis, autocars assurant des liaisons longues et/ou internationales, navettes fluviales, micromobilité... L'attractivité passe aussi par la possibilité offerte d'utiliser ces pôles d'échange peu importe son profil ou ses difficultés de déplacements (PMR par exemple).

Ces lieux d'échange doivent non seulement faciliter les déplacements des personnes mais aussi leur proposer une panoplie de services annexes leur permettant d'optimiser au mieux le temps consacré aux transports. **Ils doivent devenir des lieux de vie** et pas seulement des lieux d'attente entre deux correspondances.

Deux notions doivent donc finalement caractériser les mobipôles :

- Assurer la plus grande diversité possible de l'offre de transport ;
- Permettre, selon les réalités locales et les flux, le développement d'une large panoplie de services utiles et adaptés aux types de pôle considéré.



14

DÉVELOPPER LA LOGISTIQUE URBAINE VIA UNE DÉMARCHE PARTENARIALE

À l'heure de l'essor considérable de l'e-commerce et de la multiplication des livraisons aux particuliers à leur domicile ou à leur travail, **il est primordial d'intégrer concrètement la logistique urbaine dans la politique de mobilité de la Ville**, de façon à accompagner au mieux ces nouvelles tendances. Il s'agit aussi de faire de cette logistique un levier pour le renforcement du commerce local.

L'enjeu se situe au niveau du transport occasionnel pour des petites structures qui, bien qu'il ne représente que de l'ordre de 45% des volumes transportés, est responsable de 80% des mouvements en ville. C'est précisément ce créneau-là que les villes doivent optimiser, car ils sont très peu performants et intégrés et où des solutions telles qu'un centre de distribution urbaine sont bienvenues.

Un approvisionnement plus intelligent et plus propre de la Ville de Liège nécessite une vision composée de trois volets :

- Une réduction et une optimisation des mouvements de véhicules transportant des marchandises dans et vers la ville ;
- Un report modal de la route vers la voie d'eau ou le rail et l'organisation de l'acheminement sur le dernier kilomètre à l'aide de véhicules plus respectueux de l'environnement (vélo, véhicule électrique...) ;
- Une ambition de faciliter la vie des livreurs et des commerçants.

Pour rencontrer ces enjeux, une réelle culture de la gestion des marchandises sur le territoire de la Ville doit être développée en partenariat avec les différents acteurs impliqués (associations de commerçants, transporteurs, fédérations professionnelles...).



C'est par l'écoute des besoins du secteur et la mise en place de solutions de transport et de stockage avec les acteurs que passe l'amélioration des livraisons en Ville.



15

FACILITER L'AIDE À LA DÉCISION ET À LA PLANIFICATION

Bien que l'ouverture des données publiques soit une thématique qui interpelle beaucoup les autorités publiques et les techniciens (méconnaissance du phénomène, risques encourus...), le développement d'applications mobiles et de systèmes perfectionnés de visualisation a montré tout l'intérêt d'avoir accès aux données et les potentialités offertes par leur traitement.

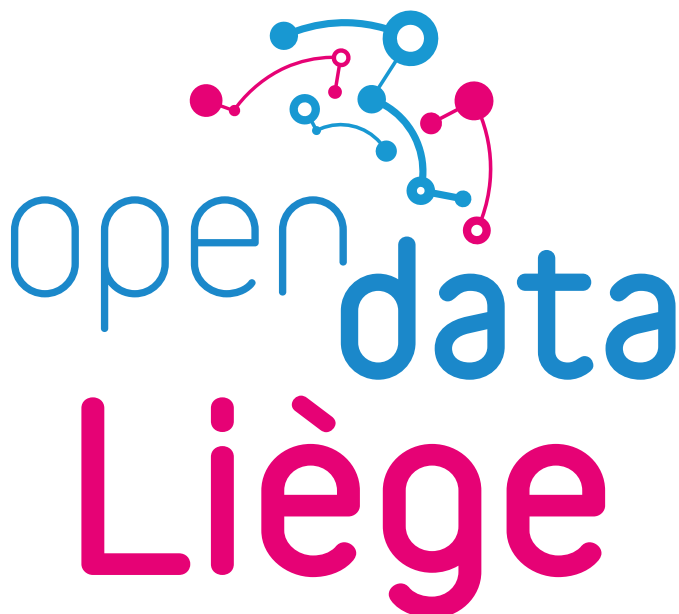
L'enjeu pour la Ville est de continuer à s'investir activement dans sa plateforme Opendata pour :

- D'une part, accentuer la transparence et la complétude des données de mobilité, toujours dans une optique d'information des usagers ;
- D'autre part, permettre à des développeurs de disposer du matériel de base à la réalisation d'applications utiles à la mobilité.

La Ville doit réussir à compiler (notamment au moyen de capteurs, de caméras intelligentes, de l'internet des objets IoT), exploiter et maintenir à jour les bases de données très complètes dont elle dispose dans de nombreux domaines (y compris son service cartographique).

Cet enjeu dépasse les frontières de la Ville. En effet, les données relatives aux transports révèlent toute la complexité institutionnelle du secteur où de (trop) nombreux acteurs ont pour mission d'organiser l'offre de transports publics à chaque niveau territorial. Les données pertinentes, tant au niveau de l'espace public que de l'exploitation des différents réseaux, sont réparties entre plusieurs échelons de décision au niveau national (ferroviaire, sécurité routière), régional (transport public urbain, voiries régionales, sécurité routière) et communal (espace public, voiries communales).

Il est primordial de développer une stratégie en matière de gestion des données et **féderer au plus vite les acteurs pour disposer d'un ensemble de données reprenant l'ensemble du territoire métropolitain**. C'est à cette condition que l'attractivité pour les développeurs d'applications de mobilité sera assurée, tout comme leur qualité et leur utilité, tant pour les décideurs politiques que pour les usagers.



16

INVENTER UN MARKETING DE LA MOBILITÉ



Dans une optique de report modal, une information simple, lisible et accessible sur les différentes solutions de mobilité mais aussi l'information en temps réel et une intégration tarifaire univoque sont importantes pour les potentiels usagers et une incitation au changement de comportement.

Or, par manque de coordination, de processus et de communication ou du fait d'une communication encore trop cloisonnée entre les services de la Ville, la Direction des Routes du Service Public de Wallonie, les opérateurs de transport, les associations de cyclistes (location et entretien de vélos, cartes cyclables, etc.) ou les fournisseurs de services de mobilité (sociétés de taxi, services d'autopartage, plateformes de covoiturage, coursiers à vélo, etc.), les usagers des transports n'ont le plus souvent qu'une vision très partielle de l'offre (et donc de l'information) à leur disposition en matière de solutions de mobilité.

L'enjeu dont il est question consiste donc à développer un véritable marketing de la mobilité, à l'instar d'autres villes et institutions qui mettent sur pied des boutiques de la mobilité où le « produit

mobilité est mis en avant » par de l'information, de l'accompagnement, de l'interdisciplinarité (tourisme, informations commerciales et culturelles). De cette manière, les déplacements s'inscrivent dans la promotion de la vie en ville et non comme un but en soi.

Un autre « produit » mobilité à part entière est la mobilité « temporaire » liée aux besoins en déplacements des manifestations et autres événements occasionnels. Savoir anticiper les conséquences de ces activités sur la mobilité (afflux ponctuel de personnes, réduction temporaire de stationnement par l'occupation de l'espace public...) et proposer des mesures adéquates sont autant de challenges à relever.

Le challenge pour la Ville est de prendre part à la mise en place d'une plateforme numérique de mobilité couvrant au minimum la zone du PUM, de manière à assurer la coordination et l'intégration de l'ensemble des solutions de mobilité présentes sur son territoire, en collaboration étroite avec ses partenaires, les communes voisines et les autres niveaux de pouvoir.



17

ACCOMPAGNER LES NOUVELLES MOBILITÉS, LES NOUVEAUX ACTEURS ET L'ARRIVÉE DES INFRASTRUCTURES INNOVANTES

L'intérêt croissant pour la question des déplacements et la numérisation de l'économie ont donné un coup d'accélérateur au développement de nouveaux services de mobilité, mouvement porté en grande partie par le secteur privé qui y voit une opportunité de diversification et d'implication dans les défis sociétaux.

Face à cette multitude de nouveaux concepts et au foisonnement de start-ups qui chamboulent parfois les enjeux de planification ou de réglementation, la Ville doit mener une veille permanente sur ce qui se passe localement, mais également à l'international pour identifier des initiatives porteuses de changements, positifs comme négatifs.

À noter que dans le cadre de cet enjeu, les nouvelles mobilités doivent s'entendre de façon large et ne pas se limiter aux nouveautés technologiques comme les trottinettes. Elles englobent également des moyens plus traditionnels et moins novateurs mais non envisagés jusqu'à présent et qui cadrent avec l'idée d'une mobilité moderne et ouverte à tous les modes. Entrent dans cette catégorie le transport par câble et le transport de personnes par voie d'eau.

La Ville de Liège doit prendre la mesure de la rapidité avec laquelle de nouveaux acteurs, principalement privés, s'intéressent au secteur de la mobilité, pour ne pas être dépassée ou y réagir tardivement. La Ville doit rester :

- À jour dans l'offre de mobilité mise à disposition des voyageurs et ;
- Présente pour faciliter l'arrivée de toute nouvelle mobilité apportant une plus-value dans la façon de se déplacer et la mise en œuvre du principe STOP.

L'innovation ne concerne pas uniquement les modes de transport. Elle s'adresse également aux infrastructures de mobilité pour lesquelles les avancées technologiques (résistance des matériaux, matériaux novateurs, techniques de construction...) sont continues et permettent d'envisager des équipements et des supports toujours plus confortables, verts et utiles pour les usagers. Elles sont d'autant plus importantes qu'une fois mises en œuvre sur le territoire d'une ville, elles renforcent son image dynamique et attractive.

Liège doit faire partie des villes qui encouragent et accueillent ces nouveautés dans un souci permanent d'offrir la plus grande qualité de déplacements pour ses habitants et ses visiteurs.



18

POSER DES CHOIX DE MOBILITÉ PERMETTANT DE RELEVER LES DÉFIS DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, DU CLIMAT, DU RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA QUALITÉ DE VIE ET DE LA SÉCURITÉ SANITAIRE

Pôles d'activités professionnelles, de commerces, d'institutions culturelles, de services à la population, d'habitat, les Villes, qui génèrent des flux de trafic élevés, sont les réceptacles de tous les désagréments liés aux transports. Si la congestion routière est sans doute celui auquel on pense le plus souvent, il en est bien d'autres, notamment en termes d'environnement et d'amoindrissement de la qualité de vie : bruit et qualité de l'air en première ligne.

Le bruit routier impacte le territoire et ses habitants en dépassant les niveaux sonores limites fixés par l'Arrêté du Gouvernement wallon du 17 décembre 2015 : 12% des Liégeois(es) sont ainsi soumis à un niveau sonore Lden (indicateur de bruit jour-soir-nuit) supérieur à 70dB(A) et 16% à un niveau Lnight (indicateur de bruit période nocturne) supérieur à 60dB(A).

La qualité de l'air est un paramètre important de santé publique dans une entité urbaine dense comme la Ville de Liège. La pollution atmosphérique constituerait la cause environnementale de près de 10.000 décès prématurés par an en Belgique. Parmi l'ensemble des sources de pollution de l'air issues des activités humaines à Liège (industrie, chauffage résidentiel et tertiaire, chantiers...), le trafic est un vecteur important de la pollution aux particules fines (PM 2.5, black carbon) et aux oxydes d'azote.

Les Villes sont également particulièrement impactées par le réchauffement climatique causé par les émissions de gaz à effet de serre (GES) puisque combiné à une intense urbanisation, **le réchauffement se traduit en Ville par la formation de noyaux de chaleur.** Parmi les secteurs impactant les émissions de GES (logement 40%, tertiaire 22% et industrie 16%), celui du transport (personnes et biens) génère 22% des émissions

de GES (données bilan POLLEC 2017). Ce secteur du transport, outre ses émissions de GES, génère, dans son mode de gestion actuel, un fort impact sur la qualité de l'air et sur la pollution sonore.

Désormais, à côté de ces aspects purement environnementaux et avec l'apparition du coronavirus, **la mobilité doit également être pensée dans l'optique d'assurer la sécurité sanitaire des usagers.** La densité de population des Villes et les pôles d'attractivité qu'elles constituent les rendent particulièrement sensibles, d'autant plus pour une Ville comme Liège avec de nombreuses rues étroites et commerçantes où la distanciation sociale préconisée est difficilement réalisable.

L'enjeu pour Liège est de continuer à faire des choix de mobilité ambitieux visant à améliorer la qualité de l'air et la qualité de vie en général sans que ceux-ci ne soient perçus comme des gênes ou des obstacles à son statut de Ville dynamique et attractive. Il faut au contraire parvenir à profiter de la prise de conscience actuelle en faveur de l'environnement et à en faire un outil au service d'une meilleure mobilité fédérant autour d'elle chaque Liégeois(e).





PARTIE 4 : ACTIONS

PRÉAMBULE [page 79](#)

LA MOBILITÉ PIÉTONNE (ACTION A) [page 80](#)

LA MOBILITÉ CYCLABLE (ACTION B) [page 88](#)

LA MOBILITÉ EN BUS / EN TRAM (ACTION C) [page 96](#)

LA MOBILITÉ FERROVIAIRE (ACTION D) [page 104](#)

LES NOUVELLES FORMES DE MOBILITÉ (ACTION E) [page 108](#)

L'INTERMODALITÉ (ACTION F) [page 112](#)

LA GESTION DE LA DEMANDE (ACTION G) [page 116](#)

LES VÉHICULES PRIVÉS MOTORISÉS (ACTION H) [page 124](#)

LE STATIONNEMENT (ACTION I) [page 132](#)

LA LOGISTIQUE URBAINE (ACTION J) [page 138](#)

PRÉAMBULE (4.1)

L'actualisation du PCM est menée dans un esprit « 2.0 », en se concentrant sur les sujets prioritaires ou liés aux nouvelles tendances de la mobilité (smart mobility, gestion de la demande, bouquets de services mobilité, marketing de la mobilité...).

Il n'y a pas lieu de tout réinventer, car cette actualisation s'appuie sur les nombreuses études et démarches menées entretemps à l'échelle de l'agglomération, comme sur le territoire de la Ville. De plus, les différents services de la Ville et de la Région ont également acquis de très bons niveaux d'expertise.

La plus-value du groupement de bureaux d'études est ainsi d'approfondir certains sujets, pour accélérer la mise en œuvre d'une politique de mobilité durable et efficiente.

L'actualisation du PCM de Liège présente la spécificité de traiter de la mobilité d'une ville au centre de son agglomération, ce qui nécessite :

- Une coordination et une cohérence avec le PUM ;
- De se focaliser sur l'accessibilité à ce cœur, via des liaisons stratégiques performantes, alternatives à la voiture individuelle (axes de transports collectifs structurants, corridors vélos) ;
- De se pencher sur la notion de franges, d'interfaces à l'articulation entre l'agglomération et la Ville de Liège. La politique de développement des pôles et parkings d'échanges multimodaux (P+R) doit être traitée, afin de mieux marquer les entrées de la zone urbaine dense (gestion dynamique des flux automobiles) ;
- D'intensifier les projets et aménagements « emblématiques » pour une Ville-centre, améliorant la qualité de vie de ses habitants, comme de ses usagers (travailleurs, étudiants, clients, touristes...), avec pour but d'entraîner l'ensemble des communes de l'agglomération dans une démarche vertueuse.

Après avoir expliqué en quoi l'actualisation du PCM était nécessaire (Chapitre 1), après avoir balayé la situation actuelle du territoire en termes de mobilité (Chapitre 2) et après avoir énoncé les enjeux dans ce domaine que la Ville de Liège doit relever (Chapitre 3), **ce chapitre propose une série d'actions concrètes à mettre en œuvre. À plusieurs reprises des listes de lieux à traiter sont fournies. Elles permettent d'illustrer spécifiquement les actions mais elles ne sont pas exhaustives. Cela ne signifie pas pour autant que les lieux non repris ne feront pas l'objet de réflexions et d'actions concrètes.**

Ces actions se déclinent en deux grands axes, à savoir « concilier qualité de vie et accessibilité » et « repenser la place de la voiture en ville ».

La mobilité étant une thématique éminemment transversale, ces actions font intervenir un nombre important d'acteurs tant en interne Ville qu'à l'externe et dépendent de la concertation entre ces derniers. Cette concertation existe déjà sous la forme de diverses commissions, comités de suivi et Task force.

.....

LA MOBILITÉ PIÉTONNE

(ACTIONS A)



**A1**

Mettre en œuvre le réseau pédestre et d'espaces publics et les mesures de mobilité prévues dans les dossiers de rénovation urbaine

La Ville, via sa Prospective Espaces Publics (PEP'S), propose un réseau pédestre, composé d'un large panel d'actions notamment destinées à combler le déficit d'espaces publics de qualité dans certains quartiers : des liaisons à créer, des espaces publics à réinvestir, des franchissements à réaliser...

Il faut intensifier la mise en œuvre de ce réseau inter-quartiers arborés permettant de rejoindre agréablement les différents espaces publics/verts et de les connecter entre eux, en tenant compte des critères d'accessibilité PMR, des infrastructures (bancs notamment), et d'autres fonctions recherchées par les piétons (jeu, repos, détente, nature, interactions sociales, etc.). Le réseau pédestre doit permettre à chaque citoyen d'avoir un accès à un parc ou un espace vert aménagé à 10 minutes à pied.

Par ailleurs, les nombreux aménagements permettant de repenser et d'améliorer les déplacements intra et inter-quartiers (en ce compris au travers des espaces verts) identifiés dans les Dossiers de Rénovation Urbaine doivent voir le jour.

C'est donc la création d'une véritable « trame pédestre » dont il est question dans cette action, qui a une vocation plus large que la mobilité car elle active le renforcement de la cohésion sociale, le retour de la nature en ville, la lutte contre le réchauffement climatique, la création d'espaces récréatifs à destination des familles et des enfants.

À noter que le « Plan Canopée » de la Ville, qui vise le développement stratégique d'une strate arborée urbaine sur l'ensemble du territoire communal pour profiter des effets de régulation thermique du feuillage et lutter contre les îlots de chaleur, contribue également à la concrétisation de cette trame verte.

**A2**

Rééquilibrer la rive droite de la Ville en termes d'aménagements piétons de qualité pour une continuité urbaine Centre Outremeuse Longdoz

Les quartiers de Liège qui composent la rive droite, tous plus ou moins populaires, sont globalement moins bien servis en termes d'aménagements publics que la rive gauche. Ce constat risque de s'intensifier avec le tram. La qualité des connexions entre les quartiers proches de la rive droite (Outremeuse, Longdoz) et la rive gauche, historiquement centrale et plus aisée doit être rééquilibrée.

Le Longdoz et Outremeuse sont, à bien des égards, des quartiers de premier intérêt pour le développement de la Ville de Liège. Il y a lieu de pouvoir les relier de manière très qualitative vers les polarités de la rive gauche pour proposer une véritable continuité urbaine Centre - Outremeuse - Longdoz :

- Il est notamment indispensable de connecter correctement les deux rives avec le futur pôle culturel de Bavière et le pôle d'enseignement qui le borde au nord du boulevard de la Constitution étant donné leur attractivité ;
- L'axe commerçant de la rue Puits-en-Sock doit voir des améliorations de continuité des cheminements se réaliser pour permettre un meilleur rayonnement sur la rive droite de la Dérivation ;
- L'ensemble des cheminements convergeant vers le futur pôle de transport public (BHNS) de la Médiacité devra être amélioré. La rue Grétry constitue un enjeu majeur ;
- L'itinéraire entre la gare des Guillemins et Médiacité via la passerelle « la Belle Liégeoise », ainsi que le quartier du Longdoz dans la continuité doit être prolongé, avec les enjeux de franchissement du nœud routier des Vennes. Ce cheminement se poursuit vers le parc des Oblats.

Agrandir les espaces piétonniers et développer des axes piétons forts

Liège est une ville historiquement tournée vers le piéton. Si elle dispose du plus grand piétonnier de la Région wallonne et de l'Eurégio Meuse-Rhin, certaines voiries et places publiques situées dans le cœur de ville continuent à subir un trafic de transit totalement inadapté. **Moyennant l'anticipation des changements induits sur les flux, les commerces et l'HORECA et la garantie d'accès aux riverains et aux livraisons, la piétonnisation constitue une action déterminante pour rendre des espaces publics de qualité aux Liégeois(es).**

Une première grande phase de piétonnisation sera activée à l'horizon de la mise en service du tram :

- L'Esplanade des Guillemins, qui finalisera le lien pédestre entre la gare TGV et les berges de Meuse ;
- L'axe compris entre l'Opéra, la rue de Bex, la Place St-Lambert et la Place du Marché, où seules subsisteront les coupures avec la rue Léopold (mais sécurisée par des feux) et avec la ligne de bus à haut niveau de service (sécurisée par des feux) ;
- La piétonnisation de la Place du Marché, de la rue de la Cité, En Féronstrée ;
- La place de la République française (sauf le terminus bus).

Une seconde phase de piétonnisation doit être activée pour répondre à l'enjeu de généraliser les espaces publics de qualité au profit des modes actifs. D'autres rues et places feront l'objet d'une étude précise en vue de les rendre piétonnes (sauf accès riverains, livraisons et parking publics) :



- La place Xavier Neujean ;
- La rue de la Madeleine ;
- La rue des Mineurs, la rue du Pont, la rue Potiérue ;
- La rue Hors-Château ;
- La place Cathédrale et la rue Charles Magnette ;
- La place Cockerill.

Le piétonnier ainsi élargi se caractérisera encore plus qu'actuellement par une concentration de commerces, d'institutions culturelles, d'éléments patrimoniaux, de services... et verra son potentiel d'attractivité renforcé. Son accès en transport en commun doit être privilégié et amplifié (ce qui sera d'office le cas avec l'arrivée du tram en étroite interaction avec lui), mais il doit également être possible de s'y rendre à pied depuis une série d'autres pôles (la gare des Guillemins ou les futures Halles des Foires déménagées à Bressoux se situent à environ 2 à 3 kilomètres à vol d'oiseau, ce qui représente une distance tout à fait acceptable pour une balade à pied).

Bien que sa superficie soit importante, le piétonnier ne constitue pas à lui seul l'unique noyau d'attractivité liégeois. Par exemple, Médiacité (et le pôle Images) en rive droite et le futur pôle des Savoirs de la Province de Liège sur le site de Bavière en sont d'autres qui se trouvent sur des axes importants (Cathédrale - pont Kennedy – rue Grétry ou Cadran – rue Léopold - Pont des Arches – Place de l'Yser / boulevard de la Constitution respectivement) qu'il convient de rendre plus agréable pour les marcheurs.

Dans cette perspective d'axes piétons, et à l'instar des aménagements prévus de « façade à façade » sur le tracé du tram qui apporteront une plus-value non négligeable, il faut profiter des projets structurants pour améliorer la qualité et la sécurité des cheminements piétons dans la stricte application du principe STOP (pensons aux développements qui seront nécessaires dans le cadre de la transurbaine et du bus à haut niveau de service envisagé).

Supprimer les grandes coupures urbaines que rencontre le piéton

La passerelle « La Belle Liégeoise » qui enjambe la Meuse a supprimé une grande coupure urbaine pour le piéton entre le quartier des Guillemins et le parc de la Boverie. Les Liégeois(es) se sont immédiatement appropriés cette infrastructure.

Fort de cet exemple emblématique, **la Ville mettra tout en œuvre pour créer de nouvelles liaisons cyclo-piétonnes afin de rompre les césures que constituent parfois les cours d'eau, les dénivelés et les grosses infrastructures routières ou ferroviaires. Plusieurs infrastructures sont proposées :**

- S'affranchir de la coupure constituée par la voie rapide à Sainte-Marguerite par la requalification du carrefour de Fontainebleau et par la création d'une nouvelle liaison dédiée aux modes doux au travers de l'espace vert qui s'étend du carrefour de Fontainebleau jusqu'au complexe sportif de Naimette (le tout dans le cadre du programme de rénovation urbaine de Sainte-Marguerite) ;
- Relier le Cœur historique au plateau de la Citadelle via un transport par câble pour s'affranchir des contraintes topographiques (voir Action E2) ;
- Relier les quartiers de Naniot/Molinvaux et de Glain par la création d'une nouvelle connexion piétonne entre les rues de Hesbaye et Sainte-Marguerite puis vers la rue Emile Vandervelde au travers de la place du Chêne ;
- Requalifier la N3 en entrée d'Amercoeur pour favoriser la convivialité et sécuriser les déplacements piétons ;
- Relier la gare SNCB Liège-Carré au quartier de Saint Laurent via un ascenseur urbain (ou toute autre solution adaptée) pour s'affranchir des contraintes topographiques. Dans un quartier où la mobilité est complexe, la gare de Liège-Carré est sous utilisée avec seulement 1 400 montées/jour. Le coteau constitue une véritable césure au sein du tissu urbain et concentre le trafic automobile sur quelques goulets d'étranglement où les modes actifs ne trouvent pas une place sécurisée. L'ascenseur urbain est une opportunité à étudier pour relier des fonctions d'habitat, scolaire, sportive et culturelle ;
- Relier Outremeuse à Bressoux via une passerelle sur la Dérivation, depuis le bout du boulevard de la Constitution jusqu'au quai du Roi Albert, afin de participer au maillage inter-quartier, renforcer le lien depuis la rive droite de la Dérivation vers le nouveau pôle du site de Bavière (pôle culturel-bibliothèque, hall des sports, logements, parc...) et faciliter la réalisation d'un corridor vélo reliant Wandre au centre-ville ;
- Relier la place du Gravier à Chênée au site réhabilité de LBP (future zone multimodale BHNS, train, RAVeL) via une passerelle sur l'Ourthe ;
- Relier le Quai de Coronmeuse au Parc Reine Astrid via deux passerelles sur la darse de Coronmeuse (dans le cadre de l'aménagement de l'éco-quartier) afin de permettre aux habitants de St-Léonard d'une part et aux utilisateurs du tram d'autre part, d'avoir un accès direct au nouveau grand parc qui sera aménagé ...

Par ailleurs, les ponts devront faire l'objet d'une attention particulière en termes de sécurisation et cyclabilité (hauteur des bordures, obstacles...).

Liège à pied



Cette carte reprend les temps de parcours à pied entre les différents pôles d'intérêt ou quartiers de la ville. Elle a été réalisée par l'ASBL Tous à Pied.

tous à pied

**A5**

Améliorer l'accessibilité piétonne aux arrêts de transports en commun

L'accessibilité d'un transport public est intimement liée à la qualité et à la sécurité des cheminements piétons qui mènent aux points d'arrêts ou aux stations. Proportionnellement à d'autres fonctions urbaines, le transport public est plus largement utilisé par une population plus fragile (personnes âgées) ou dont la mobilité personnelle est réduite (déplacement avec enfants en bas âge, avec des courses...).

Afin d'améliorer la chaîne des déplacements et l'attractivité de l'offre en transport public, il est nécessaire de poursuivre l'optimisation des cheminements piétons en relation avec les arrêts. Au niveau des arrêts, les espaces doivent être suffisants pour qu'il n'y ait pas de conflit entre les usagers des transports en commun en attente de leur bus et les piétons qui passent par là (plusieurs endroits – notamment en bordure des écoles – souffrent d'un manque de place obligeant les piétons à emprunter la chaussée pour contourner les usagers des TEC).

Le périmètre d'intervention varie de 250m (bus), à 500m (BHNS et tramway) et 800m (points d'arrêts et gares ferroviaires). Une attention particulière sera portée aux pôles d'échanges et arrêts les plus fréquentés.

**A6**

Développer des infrastructures et des initiatives spécifiques pour les piétons (notamment autour des pôles scolaires)

Plus de 100 000 étudiants fréquentent les établissements scolaires situés sur le territoire de la Ville de Liège. Ce nombre considérable influence très fortement la mobilité aux heures de pointe.

En plus de la congestion, les déposes et reprises d'enfants autour des écoles primaires et secondaires posent parfois des problèmes de sécurité important. Les incivilités ne peuvent pas systématiquement être contrôlées sur tout le territoire.

Pour la sécurité des enfants, il est proposé l'instauration de « rues scolaires », telles que définies depuis 2018 par le code de la route. Il s'agit d'un nouveau mode d'utilisation d'une voie publique située à proximité d'un établissement scolaire qui est, temporairement et à certaines heures, pourvue d'une barrière déplaçable sur laquelle est apposé le signal C3 complété par un panneau additionnel portant la mention « rue scolaire ». Cette mesure permet aussi de contribuer à la qualité de l'air aux abords des établissements. L'introduction de cette nouvelle mesure fera l'objet d'une phase de test auprès de certains établissements, suivie d'une évaluation.

La Ville encouragera des initiatives de ramassage scolaire à pied (PEDIBUS) de plusieurs élèves vers une école sous la responsabilité d'un adulte, pour favoriser le lien social et désengorger les abords des écoles.

Des réflexions sur la mise en place de zones de dépose-minute adaptées et excentrées par rapport aux entrées des écoles doivent être entamées.

D'autres services aux piétons seront également mis en place ou intensifiés :

- Approfondir et développer le concept des « rues aux enfants » ;
- Améliorer la signalétique à destination des piétons (notamment par l'ajout des temps de parcours entre lieux importants) ;
- Renforcer l'usage de l'application « Liège en poche », notamment pour signaler les entraves à la circulation ;
- Créer un ensemble d'itinéraires urbains de course à pied « Liège city run » sécurisés ;
- Réaliser un parcours urbain de « street art » ;
- Maintenir le dynamisme des parcours touristiques guidés ;
- Mettre en avant le potentiel des randonnées...

Garantir l'autonomie des personnes à mobilité réduite dans leurs déplacements

Les aménagements pour les personnes touchées par un handicap où dont les capacités de mobilité sont réduites sont essentiels à intégrer dans une politique de mobilité ouverte à tous les citoyens. **Ces aménagements ne doivent pas nécessairement être perçus comme dédiés à une seule partie plus fragile de la population. Ils sont au contraire une plus-value collective, au profit de tous.**

Dans cette actualisation du PCM, nous abordons essentiellement les actions à mener dans le cadre des cheminements et des espaces publics.

Préconisations pour les trottoirs et traversées piétonnes

Toutes les nouvelles traversées piétonnes et celles qui sont renouvelées auront un abaissement de trottoir et seront munies de dalles podotactiles selon le manuel du SPW (oct. 2006 cahier n°10).

Les trottoirs traversant auront des dalles podotactiles.

Là où les rues sont étroites, les trottoirs de 1,5 mètre de chaque côté de la voirie seront privilégiés à une éventuelle bande de circulation « tourne à gauche ou tourne à droite ».

Le matériau de trottoir offrira idéalement une planéité sans marche ni ressaut de plus d'un centimètre. À ce titre, une réflexion sur l'utilisation des petits pavés de pierre 15x15 doit être menée.

Les nouveaux feux de signalisation ainsi que ceux renouvelés seront sonores (avec évaluation de l'incidence sur les riverains) et tactiles. Ils devraient être placés de façon systématique là où le flux de circulation ne permet pas aux personnes malvoyantes et aveugles de traverser en sécurité.

La temporisation des feux permettra aux piétons les plus lents de traverser le carrefour complet. La temporisation priorisera les piétons et ne sera plus faite uniquement par rapport au seul critère de la capacité automobile.

Préconisations dans les parcs et espaces de détente (plaine de jeux...)

Les revêtements des cheminements seront stables. Dans les parcs, il est important d'avoir un cheminement principal en revêtement stable de 1,5 mètre de large et un cheminement secondaire en matériau plus perméable.



Préconisations pour le mobilier urbain, la signalisation et tous les éléments complémentaires, ainsi que pour les éléments généralistes

Tout en tenant compte des enjeux urbanistiques et de patrimoine, tous les éléments doivent être contrastés par rapport à leur environnement et sans bords saillants.

Les éléments tels que barrières, passages, entrées... seront étudiés pour permettre le passage des fauteuils roulants, poussettes, déambulateurs... La hauteur acceptable pour tout bouton de commande est comprise entre 80 cm et 110 cm.

Pour les objets en U inversés, types arceaux à vélo, ils doivent être marqués physiquement et solidement, à 10 cm du sol afin d'être détectables à la canne blanche.

Tant que possible des lignes guides naturelles seront présentes pour les personnes aveugles.

Les différences de niveau doivent être contrastées et marquées par la pose de dalles podotactiles.

Lors des travaux, une attention particulière sera portée pour garder un cheminement temporaire accessible aux personnes moins valides (avec un déambulateur, fauteuil roulant, aveugles) de minimum 1,2 mètre de largeur libre avec le placement de rampes provisoires fixées au sol pour reprendre les différences de niveau (trottoir/voirie ou autres). Les éléments de chantier doivent être contrastés et marqués physiquement et solidement, à 10 cm du sol afin d'être détectables, entre autres, à la canne blanche.

Préconisations pour les arrêts des transports en commun

L'objectif est de tendre progressivement vers le maximum d'arrêts conformes et praticables (à savoir respectivement un arrêt où la personne à mobilité réduite peut se déplacer sans aide et un arrêt où cette même personne aura besoin d'aide pour l'embarquement ou le débarquement) et de réduire corollairement la part d'arrêts inaccessibles.

Concrètement, cela passe par :

- L'aménagement des quais : raccordement des plateformes des bus aux trottoirs et abaissement du niveau des bus pour faciliter l'accès à la première marche ;
- L'aménagement des trottoirs environnants : abaissement des trottoirs pour faciliter la traversée piétonne à proximité des arrêts ;
- L'élargissement des quais : pour offrir une distance de manœuvre confortable à la montée et à la descente du bus ;
- L'équipement de dalles podotactiles à l'avant des plateformes : pour guider les personnes malvoyantes/non-voyantes jusqu'aux portes du bus.

Donner un coup d'accélérateur et concrétiser les corridors vélos



L'expérience des villes qui voient leur nombre de cyclistes augmenter significativement montre qu'il est crucial de sécuriser les axes cyclables empruntant des voiries trop encombrées, afin de capter de nouveaux cyclistes moins aguerris et passer le seuil d'acceptabilité pour ceux-ci.

Le PUM a proposé une stratégie basée sur le développement d'une quinzaine de corridors vélos desservant presque l'ensemble du territoire de la Métropole. La Ville de Liège est concernée par quasi tous les corridors et, en tant que Ville centre, doit être la première à activer les infrastructures nécessaires car c'est vers elle que se concentrent les flux principaux.

Les corridors sont les colonnes vertébrales drainant les zones d'habitat et les grandes fonctions urbaines. Mis en oeuvre progressivement sur la base d'une stratégie définie à l'échelle régionale, ils constituent l'ossature du réseau sur lequel viendront se greffer, à une échelle locale, les connexions vers les quartiers, les écoles.

Le corridor cyclable présente deux caractéristiques essentielles : la continuité du cheminement cyclable et un haut niveau de service pour l'utilisateur qui, au quotidien, doit pouvoir considérer le vélo ou un engin assimilé comme plus avantageux que tout autre mode de déplacement. Les corridors cyclables connectent les zones urbaines périphériques aux pôles d'intérêt des hypercentres (liaisons urbaines) et peuvent, par prolongation, connecter les grandes agglomérations wallonnes entre elles, via les itinéraires régionaux de longue distance ou de nouvelles liaisons interurbaines. Conformément aux recommandations du PUM et dans l'esprit de la stratégie et des recommandations régionales, les corridors vélos seront aménagés avec les principes suivants :

- Rentabiliser au mieux les sections de RAVeL existantes ou à réaliser ;
- Maximiser les sites propres, séparés du trafic motorisé ;
- Dimensionner la largeur à 2,5 mètres par sens de circulation pour permettre de se dépasser facilement, de se déplacer aisément avec des engins plus larges (vélo-cargo, tricycles avec remorque ...), de circuler éventuellement à 2 de front ;
- Uniquement de façon temporaire et pour assurer une continuité dans une configuration qui ne pourrait être aménagée à court terme selon les standards susmentionnés, les largeurs du cheminement seront aussi grandes que possible et ne descendront pas sous les valeurs standards recommandées pour les aménagements cyclables ou cyclo-piétons (« corridor de liaison ») ;
- Dans le cas d'un aménagement mixte (partage de l'espace avec les piétons), les recommandations concernant les conditions de mutualisation respectent le principe STOP (priorité aux PMR et aux piétons) ;
- Minimiser les temps d'attente aux carrefours, déniveler les franchissements des grands axes routiers très chargés ;
- Franchir les grands axes routiers très chargés en dénivelé ;
- Particulièrement en zone urbanisée, éclairer de manière continue et/ou intelligente.

Dans le cas très particulier de lieux emblématiques de la Ville qui constituent avant tout des hauts lieux de rencontre et de destination plus que des endroits de passage sur un itinéraire complet, la Ville, dans le strict respect du principe STOP, veillera à assurer un aménagement convivial pour tous qui répondra tant au respect du partage de l'espace public qu'à l'intérêt patrimonial et d'usage de ces sites.

A l'échelle du PCM, chaque corridor fait l'objet d'une analyse détaillée de tracé identifiant les opportunités (à court, moyen et parfois plus long termes), mais aussi les points durs qui peuvent nécessiter des investissements plus importants.

Il est très important de souligner l'effet structurant et multiplicateur d'un tel réseau sécurisé :

- Il solutionne des chaînons manquants de nombreux itinéraires de quartiers ;
- À l'échelle de l'agglomération, les 15 corridors cyclables permettent d'aller chercher une part significative des 300.000 habitants qui sont à portée de vélo et plus particulièrement du vélo à assistance électrique.

B2

Réaliser un Plan vélo 2020-2030 pour assurer le maillage du territoire

Outre la concrétisation des corridors qui constituent la colonne vertébrale du réseau cyclable, les actions doivent également porter sur le maillage fin des différents quartiers de la Ville entre eux.

Sachant qu'il ne sera pas possible de multiplier à l'infini les corridors, l'ensemble des petits aménagements complémentaires est une clé de réussite fondamentale pour l'évolution de la mobilité cyclable. Si de nombreuses initiatives sont déjà activées (trottoirs partagés, SUL, piétonniers accessibles, quartiers apaisés...), elles pèchent parfois par un manque de cohérence, de continuité ou de transversalité entre les acteurs publics.

Un Plan vélo 2020/2030 sera donc mis en place afin d'assurer le maillage fin du territoire. Ce document sera le nouveau plan de référence. Il traduira les nouveaux besoins des aménagements cyclables, tiendra compte du développement de la Ville et proposera de nouveaux aménagements (rue cyclable). En se basant sur les acquis, le Plan vélo 2020/2030 complète plus finement les orientations générales du PUM et du PCM, dans un plan d'aménagement évolutif.

Le Plan vélo 2020/2030 se base sur 3 piliers :

Un groupe de travail permanent

Un groupe de travail interne à l'Administration est coordonné par la Direction du développement stratégique. Il associe l'ensemble des pouvoirs publics et les initiatives privées. Il décline des propositions d'aménagements (léger €, moyen €,€, lourd €€€) permettant de concrétiser progressivement les itinéraires, en fonction des opportunités. Ces fiches permettent également de définir les priorités budgétaires, de décrocher des subsides, d'associer les institutions régionales ou fédérales ou les promoteurs privés (charges d'urbanisme).

Un processus participatif adapté

Sur base de propositions préparées par le groupe de travail, un processus participatif est mis en place le long des grands corridors. Il est activé afin de tenir compte de la connaissance locale mais aussi pour susciter l'adhésion collective. Sont concernés les associations cyclistes, les comités de quartier, les mobility managers des entreprises du quartier, les responsables scolaires jusqu'aux cyclistes du quartier intéressés d'apporter leur connaissance et leur expérience. Ce processus participatif sera prioritairement axé sur des visites de terrains permettant d'être directement orienté vers des propositions concrètes.

Un monitoring permanent et interactif

Aussi pratiques et qualitatives soient-ils, le monitoring et la communication sur les aménagements cyclables ne peuvent attendre l'actualisation bisannuelle d'une carte globale. C'est pourquoi, un monitoring permanent et interactif est nécessaire, qu'il s'agisse d'un simple abaissement de bordure anodin ou d'une nouvelle passerelle emblématique. Les outils digitaux seront développés en ce sens.

Multiplier, sécuriser et diversifier les possibilités de stationner son vélo (B3)

Le stationnement vélo et plus spécifiquement le stationnement sécurisé est une attente et une thématique de plus en plus grande, renforcée par l'émergence des vélos à assistance électrique (VAE). Elle est également dictée par la lutte contre le vol, qui est l'un des principaux facteurs d'abandon du vélo. Ceci s'inscrit dans la volonté d'éviter un encombrement anarchique, des espaces publics comme des intérieurs d'immeubles, par des vélos stationnant par défaut en l'absence d'emplacements adéquats.

Le PUM prévoit le déploiement d'une offre en stationnement vélo principalement en lien avec l'intermodalité :

- Équiper chaque gare ou point d'arrêt SNCB avec 5% de stationnement vélo par rapport aux montées en gare, soit 750 places pour Liège-Guillemins, 150 places pour Liège-Saint-Lambert et 80 places pour Liège-Carré ;
- Développer le stationnement vélo le long du tram, soit 400 places sécurisées le long du tracé du tram et 150 places aux parkings d'échange ;
- Anticiper le stationnement vélo le long des futurs axes bus structurants (BHNS), pour faciliter le rabattement de quartiers trop éloignés pour rejoindre le bus à pied.

La Ville de Liège grâce au Plan Stratégique Transversal (PST) et à sa déclinaison dans la PDU (Prospective de Développement Urbain) et des budgets consacrés au stationnement vélo a montré sa volonté de répondre également à ce besoin en diversifiant les possibilités de stationnement via :

Des arceaux, U et rack vélos

- Stationnement de courte durée, non couvert et non fermé ;
- 2 vélos par arceau ;
- + de 1600 disponibles sur l'espace public.

Des abris couverts

- Stationnement de moyenne durée, couvert et non fermé ;
- 8 vélos par abris ;
- Cibles : à proximité d'une infrastructure sportive, culturelle ou administrative.

Des box sécurisés

- Stationnement de longue durée, couvert et sécurisé ;
- 4 à 5 vélos par box ;
- Cibles : destinés aux cyclistes qui utilisent fréquemment, sinon quotidiennement le vélo comme moyen de déplacement, qui ont un besoin réel de place de parking à contrôle d'accès (abonnement annuel : 75 €) ;
- 25 box disponibles en 2021.

Des stationnements modulables

- Stationnement de moyenne durée, non couvert et non fermé (barrière nadar spécifique) ;
- A vocation événementielle ;
- Obligation d'installation de parkings vélo à hauteur de 2% des personnes attendues.



Afin de donner une visibilité significative et un effet de masse, la Ville de Liège devra aussi développer et organiser un stationnement sécurisé pour les vélos de minimum 200 places au centre-ville (en visant par ailleurs des services supplémentaires et spécifiques aux cyclistes).

Elle devra également poursuivre ses contacts avec les autres institutions et acteurs concernés dont les gestionnaires de parkings en ouvrage dans l'optique que ceux-ci prévoient, à côté de leur « core business » dédié au stationnement automobile, une offre sécurisée pour les vélos (accompagnée si possible de services complémentaires).

Cette mutualisation des parkings doit également être encouragée avec les particuliers disposant d'espaces appropriés.

Ces diverses formes de stationnement, à répertorier clairement pour une utilisation simple, doivent permettre d'offrir des solutions adaptées pour toutes les fonctions : travail, école, logement, loisirs, événements. Un monitoring de l'utilisation de ces diverses infrastructures de stationnement sera fait annuellement par la Ville afin d'en définir les nécessités d'extension.

Une attention particulière est portée au contrôle d'accès des stationnements sécurisés, dont les modalités techniques permettront une adaptabilité sans frein pour l'utilisateur, dans une optique de « mobility as a service », via la carte MoBIB.

Enfin, depuis 2018, la Ville de Liège a adopté une Directive relative à la délivrance des permis d'urbanisme qui détermine les objectifs à atteindre en termes de stationnement vélo, par typologie d'affectation. La Ville devra évaluer et poursuivre / adapter cette Directive et ne délivrer un permis que si celui-ci participe à la mise en œuvre des principes suivants :

- Aider à rencontrer les objectifs de la politique cyclable en intégrant dans tout projet du stationnement pour vélo ;
- Proposer un nombre d'emplacements de stationnement pour vélo en fonction de l'affectation du bâtiment, de sa fréquentation et de son usage ;
- Proposer des emplacements de stationnement pour vélo favorisant son utilisation, soit du stationnement aisé, couvert et sécurisé.

Le tableau suivant détermine les objectifs à atteindre par typologie d'affectation :

| Affectation/Destination | Nombre de vélos | Type de stationnement |
|---|--|---|
| Logements collectifs, neufs | Pour les occupants : 1 emplacement / logement de type « studio, 1 et 2CH » 2 emplacements / logement de type « 3CH et plus » | Couverts, sécurisés et avec contrôle d'accès |
| | Pour les visiteurs : 1 emplacement / 5 logements | |
| Logements collectifs, rénovation | 1 emplacement / logement | Couverts, sécurisés et à accès limité mais sans obligation d'un local spécifique > intérieur avec accroche adaptée éventuellement |
| Kot | 1 emplacement / 2 lits | Couverts, sécurisés et à accès limité via un local vélo spécifique |
| Bureau | Variable en fonction de la zone géographique : 1 emplacement / 100m ² pour le secteur de vallée ou le long d'axes forts de TeC (train, tram, bus) 1 emplacement / 125m ² pour les secteurs où l'accessibilité automobile est prépondérante | |
| | Dont ¾ pour les travailleurs et les vélos de service | Couverts, sécurisés et à accès limité. Présence de vestiaires et douches souhaitée |
| | Dont ¼ pour les visiteurs | Sécurisés, idéalement couverts et accessibles à tous |
| Surface commerciale de plus de 200m² de surface de vente | 1 emplacement / 80m ² de surface de vente | |
| | Dont 1/3 pour les travailleurs | Couverts, sécurisés et à accès limité. Présence de vestiaires et douches souhaitée |
| | Dont 2/3 pour les visiteurs | Couverts, sécurisés et accessibles à tous |
| Autres : bibliothèque, installation sportive, salle de spectacle, école... | A déterminer en fonction des projets mais objectif de 10 % de part modale vélo minimum | |

B4

Poursuivre le déploiement de services à l'attention des cyclistes

La Ville de Liège et les opérateurs de mobilité ont déjà initié un certain nombre d'actions complémentaires aux infrastructures, visant à promouvoir l'usage du vélo et à en faciliter l'appropriation par les usagers, qu'il y a lieu de poursuivre et de déployer davantage :

- Une carte des itinéraires cyclables, à actualiser tous les 2 ans ;
- Des initiatives de vélocation longue durée qui rencontrent un franc succès (Vélocité) ;
- Des vélos en location de courte durée (Point Vélo, vélocistes, certains commerces...) ;
- Des formations à la pratique du vélo en ville tant pour les adultes que pour les écoliers ;
- De la gravure de vélos ;
- Des points de service (pompe).

Les moyens humains et matériels dédiés à ces services seront nécessairement adaptés à la forte croissance du nombre d'usagers. Dans une optique plus touristique, la Ville intensifiera sa collaboration avec la Province au développement des points-nœuds sur son territoire.

B5

Créer un point vélo dans le centre-ville

Le Point Vélo des Guillemins connaît un succès très important. Vu le succès grandissant du vélo, la création d'un second point vélo dans le centre-ville doit être envisagé avec l'ensemble des acteurs.

B6

Améliorer l'insertion des cyclistes dans les carrefours à feux et généraliser le tourne à droite libre aux feux



L'ensemble des carrefours remplissant les conditions légales seront réglementairement équipés d'un tourne à droite libre (signal B22) et/ ou d'un franchissement « tout droit » (signal B23). Les recommandations émises par le SPW à ce sujet seront également prises en compte.

D'autres mesures sont également à promouvoir comme les carrefours équipés de sas vélos ou les carrefours équipés de feux avec détection cycliste.

Développer la pratique du vélo grâce à l'essor du vélo à assistance électrique



Le vélo à assistance électrique (VAE) constitue un mode de déplacement disruptif en permettant de s'affranchir de la topographie. Dans une ville où le vélo n'a pas encore trouvé pleinement sa place, la topographie était avant tout une « mauvaise excuse » pour ne pas investir dans les aménagements cyclables, comme en atteste l'exemple de Bonn en Allemagne. Elle n'est désormais plus une contrainte pour les usagers grâce au VAE. Cette évolution touche la mobilité dans les déplacements quotidiens, mais aussi le vélo loisir sur lequel Liège doit miser, à la fois pour ses propres habitants et dans un cadre touristique.

Le VAE permet de rouler une dizaine de kilomètres en une demi-heure. Il rend donc accessible le centre-ville à tout le territoire communal dans un temps de parcours très concurrentiel et très peu impacté par la congestion aux heures de pointe, contrairement à la voiture individuelle.

Parmi les actions visant l'aspect récréatif du vélo, les deux actions suivantes doivent être envisagées :

- Créer une boucle communale sous forme d'une grande promenade verte. Elle se basera sur des infrastructures existantes (type RAVeL) ou projetées (corridors) et sera prioritairement dans la verdure ou le long de l'eau ;
- Valoriser l'énorme potentiel du plateau du Sart-Tilman qui bénéficie de dizaines de kilomètres de chemins aménagés. La Ville devra soigner la connexion entre la vallée et le plateau.

De façon plus générale la Ville veillera à augmenter son offre de location en vélo électrique.

Réduire les vols de vélos

La problématique du vol de vélos constitue une préoccupation majeure tant pour les propriétaires de vélos que pour les non cyclistes désireux de se lancer dans la pratique. En effet, les premiers craignent pour leurs biens tandis que les seconds peuvent être réellement freinés dans l'acquisition d'un vélo et, in fine, dans la modification de leurs habitudes de mobilité vers un mode de transport actif.

Ces constatations sont clairement mentionnées dans les points négatifs du baromètre cyclable évoqué dans le portrait de territoire (75% des répondants estiment que les vols de vélos sont très fréquents et 30% des non cyclistes mentionnent la peur du vol dans les raisons qui les motivent à ne pas enfourcher de vélo).

L'essor du vélo à assistance électrique (au coût important) accentue les conséquences du vol pour les malheureux propriétaires et décourage d'autant plus, de ce point de vue, les personnes hésitantes à passer au vélo dans leurs déplacements.

À côté du développement d'une offre de stationnement adaptée et sécurisée, la Ville doit collaborer avec les acteurs concernés, dont la Police, à mettre en œuvre une politique de contrôle permettant de dissuader les voleurs de passer à l'acte.

Les différentes actions à envisager pourront se baser sur les bonnes pratiques issues des autres villes (en particulier à Bruxelles et dans les villes flamandes) et viseront la sensibilisation, la communication, le monitoring, la prévention et la répression.

Développer 4 lignes de bus à haut niveau de service et en faire des projets d'axes

A l'échelle de l'agglomération, le PUM a identifié la nécessité de hiérarchiser le réseau et de créer 5 lignes de bus à haut niveau de service (BHNS). Menée parallèlement au PCM par le TEC Liège, l'étude de réorganisation du réseau de transport public confirme les orientations stratégiques du PUM et propose de fusionner 2 de ces 5 lignes en 1 seule (à savoir les lignes 112 et 133). Les 4 lignes à créer sont :

- Ligne 48, existante à optimiser (Guillemins - Sart-Tilman)
- Ligne 10, existante à optimiser (Centre - Fléron)
- Ligne 112/133, à créer (Ans - Chênée)
- Ligne 148, à créer (Centre - Rive droite - Sart-Tilman)

Le BHNS se différencie d'un bus classique en plusieurs points :

- L'offre est claire : fini les horaires spécifiques, les antennes, les services partiels ;
- Le tracé est direct : on connaît son itinéraire, il passe par les grands axes ;
- Les véhicules sont spécifiques et dédiés : on les reconnaît de loin ;
- Une identité propre : il a un nom, un caractère particulier, il est structurant et ça se voit ;
- Une performance proche du tram : il est fiable, régulier, écologique, avec une grande capacité et confortable (climatisé, plancher bas pour en faciliter l'entrée et la sortie).

Généralement exploité par des bus bi-articulés de 24 m avec une identité forte, le BHNS peut transporter jusque 150 personnes. **Avec une capacité se situant entre le bus classique et le tram, le BHNS répond à des besoins spécifiques sur des axes forts. Il a une image proche d'un tram et s'accompagne d'aménagements spécifiques (quais PMR, sites réservés, stations spécifiques...).**



Les études techniques de mise en œuvre ne peuvent pas se limiter à de simples priorisations du réseau de transport public (bande bus, priorité aux feux...). Il faut construire un « projet d'axe » englobant tous les paramètres d'insertion urbaine d'un transport en commun structurant (intégration des modes actifs, processus de végétalisation, cohérence avec les projets de développements urbains comme par exemple les Dossiers de Rénovation Urbaine, plan de circulation...).

Un projet d'axe BHNS ce n'est donc pas faire rouler plus vite les lignes de bus existantes avec le matériel roulant actuel. Le projet d'axe BHNS lie intimement « infrastructures », « matériel roulant » et « intégration urbaine ».

Il est donc impératif de corrélérer les infrastructures à l'achat, par l'OTW, d'un matériel roulant spécifique avec une capacité adaptée aux besoins et une image identitaire forte. Cela implique également des stations spécifiques et des pôles d'échanges adaptés.

Les enjeux stratégiques pour la Ville de Liège sont importants et transversaux car ces projets d'axes touchent des territoires qui ne font l'objet, actuellement, que de peu d'investissements en termes de mobilité. De plus, nous pouvons aussi estimer que la concrétisation du tram va susciter des attentes importantes dans les quartiers non impactés par ce projet en court de concrétisation.

Il n'est pas envisageable de solliciter, comme pour le tram, une intervention de façade à façade sur l'ensemble des 4 projets d'axe BHNS identifiés. Sans limiter l'ambition générale, l'objectif de la Ville de Liège sera de cibler les lieux à fort enjeux urbains, où l'intervention devra repenser complètement les espaces traversés. Il s'agira de provoquer une transformation significative permettant un basculement et une adhésion citoyenne, de manière identique au tram.

Le BHNS 48

Profil de la ligne

La ligne 48 actuelle relie le centre de Liège (terminus Opéra), la gare des Guillemins et le plateau du Sart-Tilman en y desservant le Liège Science Park (à l'heure actuelle, encore très dépendant de la voiture), le domaine universitaire et le CHU. Sa fréquentation est de 17.800 voyages par jour scolaire (3ème ligne du réseau de Liège). Avec l'arrivée du tram, le BHNS 48 sera arrêté à la gare des Guillemins.

Enjeux stratégiques du projet d'axe BHNS 48

L'axe BHNS 48 bénéficie déjà de nombreuses infrastructures dédiées.

La traversée du quartier de Fragnée sera facilitée par la fermeture de l'Esplanade des Guillemins au trafic automobile prévu à l'horizon du tram. La réorganisation du Square Gramme en lien avec le Pont de Fragnée, le Pont de Fétille et le Quai Gloesner mérite une attention particulière.

Les sites réservés sur la route du Condroz et dans le domaine universitaire devront être allongés pour permettre au BHNS d'être libéré de la congestion très marquée en hyper pointe.

Le BHNS 10

Profil de la ligne

La ligne 10 actuelle relie le centre de Liège (terminus Léopold), Outremeuse, Amercoeur, Grivegnée-Haut, Beyne-Heusay et Fléron. Sa fréquentation est de 12.000 voyages par jour scolaire (4ème ligne du réseau de Liège). Avec l'arrivée du tram, le BHNS 10 sera simplifié sur le plateau de Fléron.

Enjeux stratégiques du projet d'axe BHNS 10

L'axe BHNS 10 présente deux enjeux sur Liège.

Premièrement, la traversée d'Outremeuse peut activer des options de réaménagements ou de plan de circulation limitant la pression automobile dans le quartier (Puits-en-Sock, Place de l'Yser, rue Saint-Pholien, rue Surlet et rue Jamme).

Deuxièmement, le réaménagement de la N3 (rue de Robermont) doit permettre un saut qualitatif. Si un réaménagement complet de façade à façade apparaît disproportionné au vu du potentiel, le passage du BHNS doit permettre de sécuriser les traversées pour les piétons et cyclistes, améliorer le fonctionnement des carrefours et surtout végétaliser l'axe pour lui donner une image plus urbaine.

Le BHNS 112/133

Profil de la ligne

Le BHNS 112/133 est à créer. Il reliera la gare d'Ans, Saint-Nicolas, le CHC, Fontainebleau, la Place Saint-Lambert, le Longdoz, la Médiacité, le Boulevard de Froidmont, le Quai des Ardennes et Chênée (site LBP). La modélisation par le TEC projette plus de 28.000 voyages par jour sur cette ligne (sans compter des rabattements, ni P+R). **Elle deviendra donc, de loin, la seconde ligne du réseau après le tram qui est dans une autre catégorie avec 93.000 voyages/jour.**

Enjeux stratégiques du projet d'axe BHNS 112/133

L'axe BHNS 112/133 est un enjeu majeur et prioritaire pour Liège sur la quasi intégralité de son parcours. Citons principalement :

- La desserte du site Espérance et Bonne-fortune (hôpital CHC Mont Légia) ;
- Le réaménagement de la Place Saint-Nicolas ;
- La reconversion de Fontainebleau ;
- la traversée du centre entre le Cadran et République Française ;
- La mutation de la Place du XX Août ;
- L'apaisement de la traversée de la rue Grétry ;
- La reconversion et la sécurisation du Boulevard de l'Automobile et du Quai des Ardennes ;
- L'aménagement de la traversée de Chênée ;
- La valorisation du site LBP.

La ligne 112/133 est la concrétisation de la Transurbaine. Inscrite dans les projets métropolitains du PST, elle doit être perçue comme un axe majeur de mutation urbaine. Son énorme potentiel doit renforcer la convergence des besoins d'aménagements très qualitatifs par l'ensemble des institutions concernées.

À plus long terme, la ligne offre un potentiel intéressant à confirmer pour pour connecter Liège Airport, selon un tracé à définir.

Le BHNS 148

Profil de la ligne

Le BHNS 148 est à créer. Il reliera le centre de Liège (terminus République française), Outremeuse, le Longdoz, la Médiacité, Vennes et le plateau du Sart-Tilman en y longeant le Liège Science Park (à l'heure actuelle, encore très dépendant de la voiture), le domaine universitaire et le CHU. Sa fréquentation est estimée à 8.800 voyages par jour scolaire.

Enjeux stratégiques du projet d'axe BHNS 148

L'axe BHNS 148 a très peu d'enjeux spécifiques étant donné qu'il dépend des aménagements du BHNS 133 (entre République Française et Sopers) et du BHNS 48 (entre Pont de Fragnée et CHU), excepté sur le tronçon non commun à d'autres lignes de BHNS, à savoir la traversée du quartier des Vennes qui doit être aisée sous peine de réduire la qualité du parcours.

Réorganiser le réseau de bus en faveur de la desserte locale

Avec l'arrivée du tram, la réorganisation complète du réseau de bus est une étape importante et complexe : modification des itinéraires, des horaires, des correspondances, des numérotations...

Mais c'est aussi une opportunité unique pour le TEC de profiter de l'arrivée du tram pour rendre l'exploitation du réseau plus cohérente, plus lisible et plus fiable pour l'utilisateur.

Les 93 000 voyages par jour planifiés dans le tram constituent un chiffre très important mais, ils ne représenteront que 25% du total des voyages dans le futur réseau urbain liégeois. Le réseau de bus représentera donc encore 75% des voyages. Il est donc essentiel de ne pas évoluer vers un réseau de transport public « à deux vitesses ». Les enjeux de la réorganisation sont :

- Valoriser le tram comme colonne vertébrale du réseau urbain ;
- Maintenir une desserte locale de qualité dans tous les quartiers ;
- Construire un réseau intégré, cohérent et lisible pour l'utilisateur (tram, BHNS, bus) ;
- Proposer un réseau plus performant (temps de parcours, confort, capacité) ;
- Développer des lignes structurantes de grande capacité sur les axes non desservis par le tram ;
- Améliorer les connexions entre la rive droite et la rive gauche.

Les lignes de bus du réseau actuel de l'agglomération liégeoise ont fait l'objet d'un diagnostic détaillé et de projections relatives aux développements urbains et aux capacités d'évolution, à coût d'exploitation constant. L'attractivité du tram est prise en compte dans la modification attendue des comportements des usagers.

À l'exception de la ligne 1 (remplacée par le tram), l'intégralité des lignes de desserte locale sera maintenue. À noter que la ligne 8 est également supprimée mais elle est remplacée par la nouvelle ligne 225.

Des lignes seront rabattues sur le tram dans les pôles d'intermodalité

Le principe de base du rabattement est que toute ligne de bus actuelle dont le tracé est en contact avec le tram sera rabattue sur celui-ci dans un pôle d'échange (excepté pour la station Leman non considérée comme un pôle de rabattement, les lignes en contact continueront leur itinéraire jusqu'aux Guillemins afin de ne pas imposer une correspondance à quelques centaines de mètres de ce pôle métropolitain).

Dans la liste ci-dessous, les lignes avec * sont déjà en terminus au pôle d'échange.

- SCLESSIN : lignes 2, 3, 25, 27a, 27b, 58, 61, 9, 45, 47, 90, 94 ;
- GUILLEMINS : lignes 4, 48, 30, 31, 57*, 65, 17*, 138*, 140*, 225, 377, 64, 1011, E20 ;
- MODELEURS : ligne 20 ;
- PONT D'AVROY : lignes 20*, 22*, 23* ;
- REPUBLIQUE FRANCAISE : lignes 26*, 29*, 33* (provisoirement, en attendant le déploiement du BHNS 112/133), 148 ;
- ST-LAMBERT : lignes 12*, 19*, 53*, 61*, 75*, 81a*, 81b*, 83*, 84*, 85*, 88*, 153, 175* ;
- LEOPOLD : lignes 10*, 13* ;
- CORONMEUSE : lignes 4, 5, 6, 7, 24, 50, 66, 76, 78, 134 ;
- BRESSOUX : lignes 39, 67, 68, 69, 18/70, 240.

Des lignes seront créées afin de répondre à de nouvelles demandes

Afin de répondre à de nouvelles demandes de mobilité justifiées dans les scénarios d'exploitation, des lignes seront créées :

- L112/133 : BHNS Ans Gare <> Chênée (via CHC, Fontainebleau, XX Août, Longdoz) ;
- L148 : BHNS République Française <> Sart-Tilman (via Outremeuse et Longdoz) ;
- L158 : Chênée <> Sart-Tilman (via Colonster) ;
- L39 : Vottem P+R <> Bressoux (via Saint-Lambert) ;
- L225 : Place Saint-Nicolas <> Ougrée Gare (via Kinkempois).

Des lignes verront une partie de leur itinéraire adapté

Afin de mieux couvrir les quartiers et/ou de relier les lignes à des pôles principaux et/ou de reprendre certains itinéraires locaux abandonnés à cause de rabattement sur le tram, **certaines lignes verront leur itinéraire prolongé.**

- L4 (boucle urbaine) : reprend la desserte de L1 dans le quartier Saint-Léonard ;
- L71 (Ste-Walburge) : prolongée jusque Bavière ;
- L73 (Rocourt) : prolongée jusque Bavière ;
- L50 (Herstal) : prolongée jusqu'à Coronmeuse (pour contact tram) ;
- L29 (Bruyères) : prolongée jusqu'à Fléron (reprendra les antennes de la L10) ;
- L13 (Grivegnée) : prolongée jusqu'à Jupille Bruyères, via CHU des Bruyères ;
- L61 (Saint-Laurent) : prolongée jusqu'à Sclessin (pour contact tram) ;
- L22 (Burenville) : prolongée jusqu'à Jemeppe Pôle multimodal.



C3

Développer les connexions directes entre la rive droite et la rive gauche

Certaines lignes radiales ont des fréquences et des clientèles équivalentes. Afin de créer plusieurs lignes traversantes entre la rive droite et la rive gauche, mais aussi de limiter l'engorgement des terminus au centre-ville, les lignes suivantes seront fusionnées :

- L70 + L18 : Rocourt – Bressoux Tram ;
- L21 + L35 : Place Saint-Nicolas – Bressoux Robermont ;
- L56 + L82 : Jemeppe Gare Routière – Rocourt Arsenal ;
- L72 + L60 : Fond des Tawes – CHU des Bruyères.

Améliorer la lisibilité du réseau en hiérarchisant les catégories de lignes

Pour une meilleure lisibilité et compréhension du réseau par les clients, il sera structuré en 4 catégories. Une évolution de la numérotation devra accompagner la hiérarchisation pour améliorer la compréhension du réseau.

Lignes BHNS: 10, 48, 112/133 et 148

Elles desservent les grands équipements métropolitains, se connectent au tram et bénéficient de la même amplitude que le tram avec un niveau de service attractif. Elles circulent sur les axes à fort potentiel de fréquentation, avec du matériel roulant différencié et très capacitair pour améliorer le confort des voyageurs. Elles font l'objet de projets d'axe.

Lignes Structurantes : 2, 3, 4, 7, 12, 58, 18/70

Elles complètent le réseau principal. Elles déplacent entre 5.000 et 10.000 voyageurs par jour et circulent sur des axes qui permettent des priorisations (existantes ou futures).

Le tronc commun des lignes 2 et 3 est considéré comme une liaison structurante, préfigurant le prolongement du tram entre le Standard et Jemeppe. Au-delà, la ligne 2 dessert Seraing et la ligne 3 offre une connexion avec Flémalle.

Cette même fonction de « prolongement » du tramway est assurée jusqu'à Herstal par la ligne 7 partiellement en tronc commun avec les lignes 5 et 6. La ligne 7 améliore la desserte des zones d'emplois des bords de Meuse et du Parc d'Activités des Hauts Sarts (prolongement jusqu'à la gare de Milmort).

La ligne 4 offre un maillage complémentaire au tramway au centre de Liège et permet d'offrir une desserte structurante en rive droite (Fétinne, Grétry, Outremeuse, Bavière) ainsi que dans le secteur Saint-Léonard Coronmeuse. Sa structure permet de multiplier les connexions entre les lignes radiales et l'axe du tram.

La ligne 12 conserve sa fonction de desserte de l'axe Nord-Ouest de la N3 et ses principales centralités et densités sur la commune d'Ans. Certaines missions spécifiques ont été transférées sur des lignes Urbaines et Interurbaines afin de la simplifier ainsi que ses itinéraires.

La ligne 58 complète les possibilités pour rejoindre le Sart-Tilman avec une desserte en 15 minutes depuis le Standard.

La ligne 70/18 offre une nouvelle liaison directe entre les deux rives de la Meuse (Rocourt-Bressoux), en se connectant au centre-ville.

Lignes Urbaines

Les autres lignes du réseau urbain jouent principalement un rôle de desserte fine des quartiers à l'échelle de la zone urbaine avec un niveau d'offre régulier. Elles déplacent entre 2.000 et 5.000 voyageurs et circulent sur des axes qui ne permettent pas facilement des priorisations.

Lignes Interurbaines

Elles connectent le centre de Liège aux territoires extérieurs à la zone urbaine. Elles bénéficient d'horaires adaptés aux besoins.

Autres lignes

Il s'agit des autres lignes qui sortent du cadre précédent. On peut penser en particulier aux lignes Express qui relient entre elles des villes wallonnes dans une optique de rapidité et de confort.

C5

Rendre la flotte de bus plus respectueuse de l'environnement



Actuellement, seule une partie de la flotte des véhicules de bus circulant sur le territoire de la Ville présente un caractère plus respectueux de l'environnement en ne fonctionnant plus uniquement sur base des moteurs thermiques traditionnels.

La tendance amorcée vers une mobilité plus verte des transports publics doit prendre de l'ampleur et continuer sur sa lancée. Elle est en parfaite cohérence avec la mise en œuvre du tram qui contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre par rapport aux autres véhicules étant donné son mode de fonctionnement.

La Ville doit donc solliciter l'OTW pour poursuivre la verdurisation de la flotte de ses véhicules.

LA MOBILITÉ FERROVIAIRE

(ACTIONS D)



Développer le réseau par l'ouverture de nouveaux points d'arrêt

Liège a la chance de disposer d'une infrastructure ferroviaire importante composée de lignes irradiant son territoire. Il est indispensable de profiter de celles-ci de manière à faire décoller les chiffres de fréquentation du train. Plusieurs actions sont nécessaires, dont celle consistant à mettre à disposition de la population un réseau urbain facilement accessible depuis des gares et points d'arrêt proches les uns des autres, sans pour autant en arriver à une situation qui réduirait la performance du train (l'interdistance entre arrêts ferroviaires doit rester raisonnable).

Dans cette perspective, **il est important de concrétiser la réouverture des points d'arrêt des Vennes et de Vivegnis, comme préconisé dans l'étude ANGELIC de la SNCB et adopté dans le PUM.** La Ville devra piloter ces projets de réouverture et accompagner la SNCB et INFRABEL pour rendre ces nouveaux arrêts attractifs. Une attention particulière devra être portée vers ces nouvelles centralités. Les accès cyclo-pédestres doivent être traités en priorité (lisibilité, confort, attractivité, éclairage). L'intermodalité et la multimodalité devront y être soignées et développées (en veillant notamment à l'intégration des PMR). La maîtrise de l'automobile dans le quartier sera aussi une condition à la croissance de l'usage du rail.

La Ville doit néanmoins rester attentive aux évolutions positives en termes d'aménagements du territoire, de développement commercial et culturel susceptibles de rendre la réouverture d'autres points d'arrêt possible et souhaitable, dans une temporalité plus lointaine.

Dans ce cadre, elle devra faire part de ses analyses et attentes aux acteurs ferroviaires (SNCB et Infrabel) de telle sorte qu'elles puissent avoir une chance d'être prises en compte par ces derniers dans le long processus de concrétisation d'un projet ferroviaire qui implique de nombreux acteurs (notamment au niveau fédéral et régional) et passe par l'élaboration de leurs plans d'investissements respectifs.

Accroître le potentiel de la liaison Guillemins - Carré - Saint-Lambert



Même si l'on connaît ses problèmes de capacité actuels, on mentionne souvent tout l'intérêt et le confort pour les voyageurs de la « jonction Nord-Midi » à Bruxelles qui permet de traverser la Ville sans correspondance du Nord au Sud tout en disposant de l'arrêt Gare Centrale.

Liège dispose également d'un tel atout grâce à la liaison Guillemins – Carré – Saint-Lambert. Elle doit être valorisée car elle permet des temps de parcours imbattables (7') pour relier ces polarités.

Cette relation est totalement complémentaire au tram qui propose une desserte plus fine, mais avec 8 arrêts entre Guillemins et Saint-Lambert.

Dans cette perspective de liaison rapide, les nouveaux arrêts de Vivegnis et Vennes trouvent tout leur intérêt puisqu'ils sont situés sur la même relation (S43) et prolongent ce trajet « intra-muros » en reliant deux extrémités de la Ville.

Faire du train une option de mobilité envisageable pour chaque type d'activité et à chaque moment

Le rôle du rail à Liège apparaît insuffisant en regard d'autres agglomérations comparables. Il faut répondre à la croissance ferroviaire et renforcer l'offre.

Il faut accélérer le développement du réseau ferroviaire. Progressivement, le Réseau Express Liégeois « REL » sera concrétisé par l'exploitation de 6 lignes suburbaines (S) avec du matériel roulant adapté de type « RER » (dans la liste suivante, les arrêts cités sont ceux situés sur le territoire de la Ville) :

- S41 : Herstal - Verviers, avec arrêts à Vivegnis*, Saint-Lambert, Carré, Guillemins, Angleur et Chênée ;
- S42 : Liers - Flémalle, avec arrêts à Vivegnis*, Saint-Lambert, Carré et Guillemins ;
- S43 : Hasselt - Maastricht avec arrêts à Vivegnis*, Saint-Lambert, Carré, Guillemins, Vennes* et Bressoux ;
- S44 : Waremme - Flémalle, avec arrêt à Guillemins ;
- S45 (actuellement L01) : Huy - Herstal, avec arrêts à Sclessin, Guillemins, Carré, Saint-Lambert et Vivegnis* ;
- S46 (actuellement L15) : Liers – Marloie, avec arrêts à Vivegnis*, Saint-Lambert, Carré, Guillemins et Angleur.

Les études s'accordent sur le fait que le flux de voyageurs va significativement augmenter. Ainsi, **il est indispensable de renforcer les cadences et l'amplitude horaire, pour maîtriser la croissance de la congestion automobile**, en proposant à l'usager :

- 3 trains S (Réseau Express Liégeois) par heure et par sens, cadencés toutes les 20 minutes, à l'horizon du tramway ;
- 4 trains S (Réseau Express Liégeois) par heure et par sens devront être visés, à long terme, pour assurer le plein effet réseau.

En termes d'offre, il est nécessaire de solliciter de la part de la SNCB une amélioration progressive de l'amplitude de l'offre. En effet, pour inciter à l'utilisation du train, notamment dans le cadre de sorties culturelles et festives, il faut au minimum que des trains circulent encore après la fin des spectacles, concerts, séances de cinéma ou repas au restaurant. Liège, avec son importante offre culturelle et de divertissement, ne peut se satisfaire d'un seul train dans la tranche horaire 22 – 23h. Idéalement, il est souhaitable de tendre vers les horaires du tram qui prévoient une exploitation jusqu'à 1h du matin.

Dans cette perspective, la Ville prendra part activement au processus de concertation initié par la SNCB dans le cadre de l'élaboration de ses plans de transport en les analysant en détails, en formulant ses remarques et attentes et en veillant à obtenir des réponses constructives et justifiées de la part de son interlocuteur.

Renforcer le caractère international de la gare des Guillemins

Le développement multimodal de la gare avec l'arrivée du tram, mais aussi la concrétisation des projets immobiliers doivent accentuer son potentiel et son attractivité internationale.

L'offre actuelle (trains Thalys vers Paris et Cologne, trains ICE vers Bruxelles et Cologne) doit être renforcée, notamment en termes de liaisons directes (sans correspondance à Bruxelles). Liège doit rester vigilante pour continuer à asseoir le caractère international de la gare des Guillemins en s'appuyant sur les projets de trains internationaux (y compris les trains de nuit) et se positionner pour devenir l'arrêt du Hub eurégional. Placer Liège sur le trajet de l'Eurostar entre Londres et l'Allemagne (à l'instar d'Anvers entre Londres et Amsterdam) aurait dans ce cadre tout son sens.

La grande vitesse n'est pas la seule à revêtir un caractère international. Le trafic conventionnel est également concerné vers des destinations où l'infrastructure ne permet pas la grande vitesse (Luxembourg, Maastricht). Ces connexions doivent être suffisamment étoffées pour permettre à Liège d'asseoir notamment sa position de première Ville touristique de Wallonie et de gravir des échelons au niveau des Villes belges visitées par les touristes étrangers. Elles rendront également plus faciles et plus souples la mobilité entre les pôles universitaires et centres économiques de l'Eurégio. C'est dans ce cadre que le projet Eurekarail, initié par les Pays-Bas, s'intègre et dans lequel la Ville de Liège doit poursuivre son implication (trains des 3 frontières par exemple).

Ce caractère international de la gare des Guillemins sera également renforcé par les liaisons rapides et efficaces offertes vers les aéroports de Bruxelles National (actuellement, une correspondance à Louvain est nécessaire) et de Liège Airport (offre de bus actuellement).

Sur base de ce constat, la Ville entreprendra les démarches auprès de la SNCB et de tout autre opérateur amené à opérer sur le réseau de par la libéralisation du trafic voyageurs intérieur afin d'étudier la meilleure manière d'accroître la fréquentation des gares liégeoises, en particulier celle de Liège-Guillemins à travers le renforcement de l'offre métropolitaine, nationale et internationale.

Rendre le CityPass plus flexible

Le concept du Citypass lancé en 2018 permet de combiner dans une même formule tarifaire des trajets en train et en bus dans une zone géographique déterminée.



Si plusieurs formules tarifaires existent déjà (24h, 1 ou 12 mois), **il est souhaitable de les diversifier (billet unique par exemple), en étendant le concept à d'autres modes de transport** (voitures partagées, micromobilité) **ou à d'autres services** (combinaison avec des entrées aux musées, des festivals et autres événements festifs). Cela requiert d'associer différents acteurs à différents niveaux de pouvoir.

Une modularité géographique est aussi à envisager. Si un élargissement à l'ensemble de la zone du PUM est prioritaire, une formule « urbaine », pour encourager l'utilisation du train à l'intérieur du cœur de la Métropole est à envisager. Pour ce faire, l'analyse des nouvelles données de mobilité (GSM, Open Data...) permettra de justifier ce type d'initiatives.

Poursuivre l'intégration des micromobilités partagées en libre-service

L'apparition des trottinettes partagées en libre-service sur le territoire de la Ville a été accompagnée d'une charte encadrant leur utilisation. L'évolution du secteur reste relativement incertaine au vu de la rentabilité du système par les prestataires privés, mais aussi en fonction de l'encombrement des espaces publics, des infrastructures non optimales (revêtement de sol en pavés notamment) et du vandalisme difficilement contrôlable.



Fort des données fournies par les opérateurs, l'analyse des comportements des usagers et des trajets effectués doit aider la Ville à évaluer leur véritable impact sur la mobilité urbaine. Elle doit également rester à l'écoute des demandes formulées par les partenaires impliqués, comme par exemple, la mise à disposition d'emplacements dédiés à la dépose et à la reprise des engins aux abords de la gare des Guillemins.

Des développements plus conséquents des opérateurs sont toujours susceptibles d'arriver dans les territoires urbains. La Ville de Liège devra s'y préparer en canalisant de manière plus stricte les lieux de dépose et de reprise des trottinettes afin de limiter les impacts. Cela concerne plus particulièrement les lieux avec une grande concentration de piétons et les pôles d'intermodalité.

Finaliser les études techniques, urbanistiques et financières d'un téléphérique

Une étude de pré faisabilité technique a démontré l'intérêt et le potentiel d'une ligne de téléphérique offrant une liaison rapide et à haut débit reliant le site hospitalier CHR Citadelle à l'esplanade Saint-Georges en Féronstrée. L'étude et les réflexions doivent être approfondies dans la cohérence du réseau structurant de transport public pour aboutir à une réalisation concrète. **Cette ligne doit être considérée comme une branche annexe de la ligne de tram vu la proximité de l'îlot Saint-Georges avec le futur arrêt Cité.**

Tester la faisabilité d'un transport fluvial sur la Meuse et la Dérivation

La navette fluviale qui relie sur la Meuse, de mars à novembre, les grands points d'intérêts touristiques, rencontre un succès grandissant d'années en années. Mais **le transport fluvial représente également au quotidien une alternative potentielle à la voiture**. De nombreuses grandes villes ont déjà développé une offre de transport en commun fluvial : Paris, Nantes, Londres et plus près de chez nous Anvers.

Si les navettes fluviales offrent de nombreux avantages, elles souffrent néanmoins de la contrainte de points d'embarquement sécurisés, d'une fréquence plutôt faible et d'un temps de parcours qui n'est pas toujours compétitif pour des déplacements réguliers (sauf en cas de traversées de rive à rive, ce qui n'est pas le cas à Liège).

La Ville procèdera à une étude destinée à objectiver l'opportunité que représenterait pour Liège l'organisation d'un mode complémentaire de transport par bateau en analysant toutes les possibilités de parcours (notamment en empruntant la Dérivation moyennant des embarcations adaptées au faible tirant d'eau, ce qui permettrait à la rive droite de bénéficier également de ce mode alternatif de transport). Il faut mesurer la faisabilité d'installer un service plus régulier, d'un point de vue technique (infrastructures, pontons...), organisationnel (services, billetterie, itinéraire...) et budgétaire pour assurer un véritable transport au quotidien des personnes par la voie d'eau.

À côté du transport régulier associé à une forme de transport de masse, il faut également réfléchir à des solutions plus flexibles de transport à la demande. On se positionnerait alors sur le concept de « taxi boat » qui existe déjà ou est à l'étude dans certaines villes. L'étude devra déterminer dans quelles mesures les deux types de transport sont complémentaires ou non (on peut par exemple imaginer que la navette soit plus adaptée sur la Meuse, tandis que le taxi à la demande soit à privilégier sur la Dérivation, voire la partie de l'Ourthe navigable). En outre, la Ville pourra envisager de solliciter des opérateurs pour des phases de test.

L'intégration de la navette fluviale dans le réseau global de transport public liégeois devrait être envisagée et étudiée (y compris au niveau tarifaire).



Positionner Liège comme acteur des mobilités innovantes

D'autres actions en lien avec les nouvelles tendances de la mobilité sont à envisager :

- Mener une veille prospective pour identifier les nouveaux développements, notamment au travers des réseaux sociaux et de la participation à des rencontres portées sur l'innovation (incubateurs, hackathons...);
- Organiser des rencontres régulières avec ces nouveaux acteurs sous la forme d'un forum de l'innovation en matière de mobilité;
- Positionner Liège comme une ville accueillante pour le développement de projets pilotes jugés pertinents et prometteurs (il ne s'agit pas d'ouvrir la porte à tout projet sous le seul prétexte de son innovation);
- Travailler étroitement avec l'Université (notamment le Smart City Institute) et les hautes écoles pour valoriser les compétences locales et encourager les étudiants à développer des concepts utiles pour la Ville;
- Disposer d'un budget communal pour l'accompagnement de l'innovation (remise de prix, financement de proof of concept, portail de promotion des idées...);
- Ouvrir le dialogue avec les grands acteurs du numérique tels que Google, Waze, ... dans la stratégie d'open data pour voir de quelle manière valoriser de manière mutuelle des échanges d'informations avec ces opérateurs et anticiper les nouveaux services qu'ils s'approprient à lancer (covoiturage, VTC, navettes de bus...).

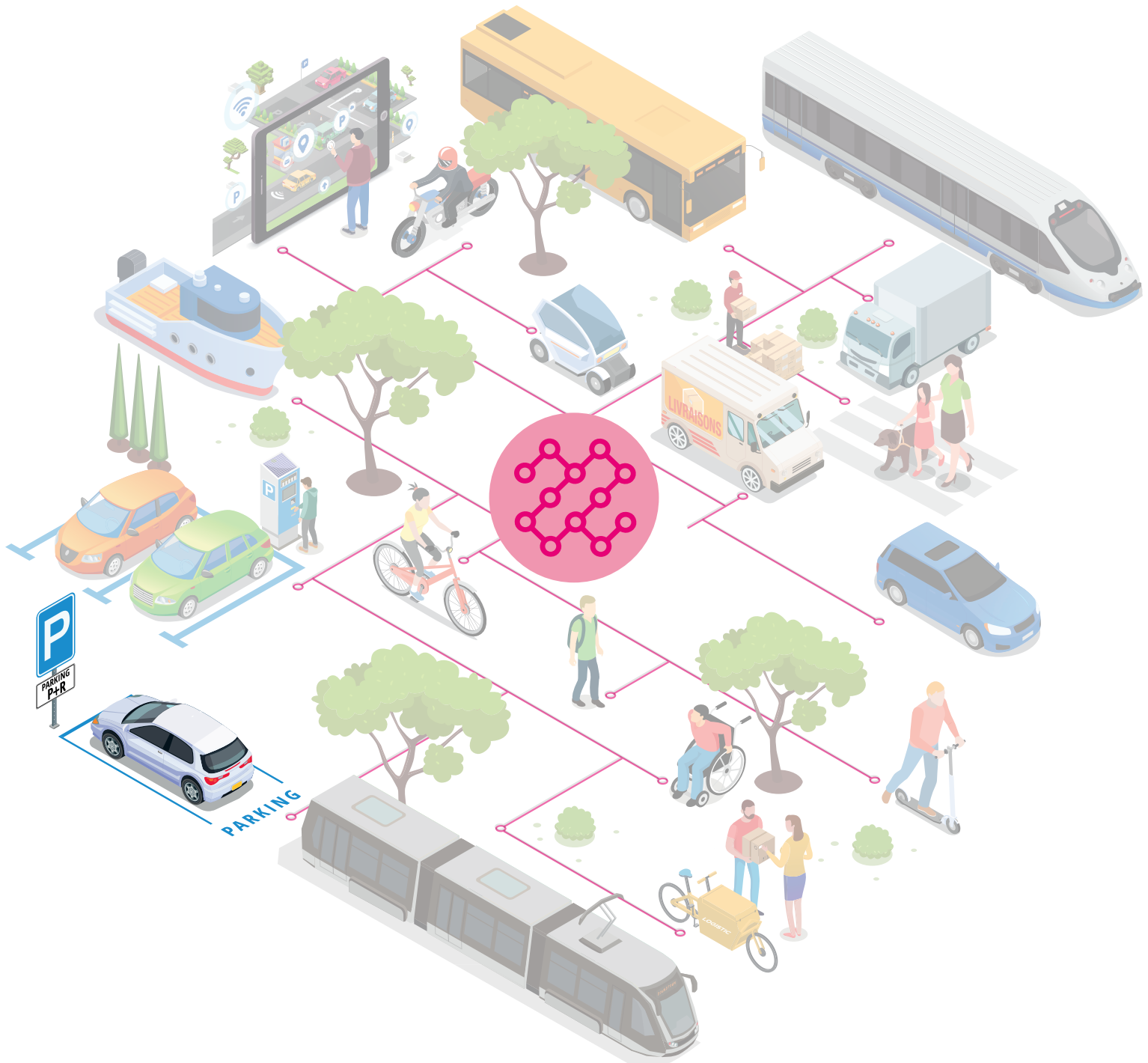
Parmi les projets pilotes, on peut notamment **penser aux perspectives offertes par les navettes autonomes en phases de tests dans de nombreux endroits**. Ces navettes permettraient par exemple d'assurer le « dernier kilomètre » entre un pôle d'échange multimodal et les entreprises hors de portée de la marche à pied ou de véhiculer des personnes sur un site étendu et peu desservi par les transports en commun ou au contraire dans des quartiers denses aux ruelles étroites. En évitant le recours à un chauffeur, elles s'avèrent relativement économes. De plus, en venant en complément et non en substitution du réseau régulier, elles concourent à son efficacité, sans le concurrencer. La Ville peut ainsi lancer une phase de test sur un site adapté à définir et en étudier les enseignements.

À première vue, des sites tels que le triangle « Boverie - Médiacité - Palais des Congrès » ou le site du Sart-Tilman entre les différentes implantations de l'ULiège, du CHU et des parkings disséminés sur l'ensemble de la zone constitueraient des cas d'études intéressants par la diversité des fonctions (respectivement culture – commerce - événementiel et études - santé) et des configurations rencontrées (respectivement parc – voiries et voiries – parkings).

L'implantation de systèmes d'éclairage intelligents en des endroits stratégiques sur des parcours cyclables et/ou piétons est à envisager comme autre projet pilote. La priorité sera donnée aux portions de parcours identifiées comme insécurisantes et aux projets à venir dans lesquels l'intégration peut être pensée plus globalement dans l'ensemble des aménagements prévus.

L'INTERMODALITÉ

(ACTIONS F)



Faciliter les échanges via des mobipôles maillés sur le territoire

L'expérience montre que les pôles d'échanges multimodaux centraux et historiques de métropoles comparables à Liège, sont systématiquement voués à être sursaturés, dégradant les conditions d'intermodalité et d'accès à la ville; c'est d'ailleurs déjà le cas des quais de bus dans le pôle Saint-Lambert et progressivement en gare des Guillemins.

Les agglomérations similaires à Liège cherchent désormais à multiplier les points d'échanges, dans une logique de maillage des différents réseaux de transports publics, afin de faciliter les transbordements et correspondances pour mieux irriguer la ville.

Les pôles d'échanges multimodaux, identifiés dans le PUM, évoluent donc vers une dimension métropolitaine. Ils peuvent être classés selon 3 niveaux hiérarchiques :

- 1 pôle métropolitain, à Liège : ciblé sur le hub ferroviaire des Guillemins, également desservi par le tram et de nombreuses lignes de bus ;
- 11 pôles d'agglomération, dont 6 à Liège desservis par le train et/ou le tram et au rayonnement supra communal (Liège-Saint-Lambert, Standard, Bressoux, Coronmeuse, Angleur et Chênée) ;
- 12 pôles à vocation plus locale, dont 7 à Liège : CHC, CHR, CHU, Médiacité, Rocourt, place Saint-Nicolas, Mahiels Saint-Vincent.

Les mobipôles devront évoluer en offrant une place à tous les modes de transport pertinents permettant d'améliorer l'offre pour les voyageurs (transports en commun « traditionnels », nouveaux modes de transport, taxis, cars...) et en intégrant de plus en plus des services de mobilité et d'autres outils permettant de les renforcer et d'en diversifier l'usage, au-delà des jours ouvrables et des heures de bureau (le concept des parkings "Ecovoiturage" développé par la Province, tel qu'illustré ci-dessous, en est un exemple) : information sur l'offre multimodale, station de carsharing, zone pour taxi, stationnement vélo sécurisé, offre en micromobilité, zone de dépôt et d'enlèvement de colis, point poste, espace de coworking, ...

Le développement de mobipôles figurant parmi les priorités régionales, la signalétique sera conforme aux futures normes wallonnes pour permettre aux voyageurs d'identifier clairement dans quel type de pôle il se trouve et quels sont les services proposés. Elle doit également être pensée en amont sur les routes / autoroutes pour signaler les pôles aux automobilistes (en particulier en ce qui concerne Bressoux, Angleur et Chênée qui sont également des gares).



Couvrir toutes les grandes entrées de Liège par une offre en P+R gratuite liée au train, au tram ou aux BHNS

Les besoins en termes de P+R pour l'agglomération liégeoise atteignent de l'ordre de 8.000 à 10.000 places à l'horizon 2030. Vingt à vingt-cinq sites stratégiques, répartis en 3 niveaux hiérarchiques, sont ainsi proposés par le PUM.

Au niveau de la Ville de Liège, nous identifions les P+R suivants, existants ou en cours de construction : Guillemins (850 pl.), Standard (750 pl.), Bressoux (700 pl.), Sainte-Walburge E313 (300 pl.), Angleur (250 pl.), Coronmeuse (250 pl. en mutualisation avec écoquartier). Avec ce total de 3.100 places disponible début 2023, Liège couvre un tiers des besoins en P+R de l'agglomération.

Sur l'itinéraire de la Transurbaine, les besoins en P+R sont estimés à plus de 1.000 places côté Loncin (à répartir dans 2 à 3 P+R entre la gare d'Ans et le CHC) et plus de 500 places côté Chênée (à proximité du point d'arrêt SNCB et à l'échangeur).

En fonction des développements attendus, notamment des lignes BHNS, la Ville de Liège doit rester attentive avec ses partenaires régionaux à activer des P+R de plus petites tailles mais permettant de couvrir d'autres entrées de villes : Robermont, Chênée LBP, Chênée E25, Modeleurs, CHC.

Enfin, dans la foulée des projets de mutualisation déjà développés par la Région avec Kinépolis et dans la zone Cora, **une attention sera aussi portée sur la mutualisation** et le partenariat avec les parkings extensifs des grandes surfaces commerciales dont la capacité en stationnement est souvent sous utilisée en journée.

Sur l'exemple de Strasbourg, les P+R peuvent également être valorisés la nuit par des riverains du centre-ville qui trouvent trop difficilement une place pour stationner en rentrant chez eux le soir. Ils peuvent ainsi profiter de la surcapacité offerte par le tram en heures de pointe à contre-flux des navetteurs entrant en ville le matin pour sortir de la ville avec des temps de parcours imbattables, afin de récupérer leur voiture dans le P+R pour poursuivre leur déplacement jusqu'à leur lieu de travail en dehors de la ville.



LA GESTION DE LA DEMANDE

(ACTIONS G)



Mettre en place un monitoring de la mobilité via les nouvelles formes de données



Pour mettre en œuvre un management de la mobilité efficace, le prérequis est de disposer d'une image aussi complète que possible des habitudes de déplacement des (non) Liégeois(es), qu'il s'agisse de déplacements liés au travail, aux études, à la vie quotidienne, aux loisirs...

Si les traditionnelles enquêtes sous la forme de questionnaires restent utiles pour obtenir des informations de mobilité qualitatives (via l'élaboration de questions plus ouvertes qui permettent notamment d'obtenir des avis), l'aspect quantitatif est aujourd'hui du ressort des nouvelles technologies. **Le domaine des opérateurs de téléphonie et celui des GPS mettent désormais à disposition les données de déplacement des abonnés en temps réel.** Plus que le questionnaire figé ne permettant pas toujours de tenir compte des particularités de déplacement et des cas spécifiques, les « floating mobile data » sont quasi exhaustives, précises et modulables.

La Ville de Liège doit prévoir des analyses régulières, voire systématiques, de la mobilité sur base de ces nouvelles technologies en ciblant notamment les axes de circulation les plus congestionnés, ce qui permettra de comprendre pour quelles raisons la congestion s'y forme, d'où viennent les différents flux, à quels moments ils se forment, quelles mesures peuvent être envisagées pour apaiser la situation et évaluer les effets des mesures prises.

D'autres techniques poursuivent également le même but. C'est notamment le cas des caméras de surveillance intelligentes dont l'installation doit être poursuivie, dans le respect de la vie privée, aux endroits sensibles. Les capteurs, qu'ils soient fixes ou mobiles permettent de compléter la panoplie des techniques fournissant des informations de mobilité.

Selon la technologie utilisée, une participation citoyenne est possible en impliquant les habitants, les commerçants dans l'étude d'une donnée précise d'un quartier. Il s'agit alors de mettre en place des campagnes de mesure sur base de volontaires (cf notamment le projet Telraam) dont le SPW a lancé, en collaboration avec la Ville, une expérience pilote dans la zone de fond de vallée.

Connaître, penser et agir en termes de mobilité genrée

Le management / monitoring de la mobilité passe aussi par l'étude et la connaissance d'aspects souvent négligés en première ligne comme l'aspect « genré » des déplacements. Hommes et femmes ont un rapport différent à l'espace public, ne se l'approprient pas identiquement. Il en découle des choix de mobilité différents. Cette constatation n'a rien de négatif en soi sauf si cette différence de mobilité découle de lacunes dans les infrastructures (manque d'éclairage, de signalisation qui ont souvent tendance à réduire la confiance des femmes vis-à-vis des hommes dans la pratique de la marche ou du vélo) ou de comportements sociétaux engendrant une forme de crainte qui freine, voire prive l'un ou l'autre sexe de sa liberté de mouvement (insécurité la nuit, groupements d'individus en soirée par exemple).

Le rôle de la Ville est de remédier au manque de données sur le sujet (par exemple en proposant aux hautes écoles et à l'université des sujets de travail de fin d'études), d'identifier au mieux les points noirs des réseaux (marche, vélo, transports en commun,...) et de les résorber.

G3

Développer les plans de déplacements d'entreprises et un réseau de Mobility Managers

La connaissance des déplacements ne se limite pas à des axes bien précis ou des quartiers spécifiques. Il s'agit aussi de savoir comment les travailleurs accèdent à un pôle important d'emplois, comment les patients se rendent à leurs consultations dans les hôpitaux ou comment les institutions culturelles drainent leurs visiteurs, ...

La Ville de Liège doit elle-même avoir une vue précise sur les déplacements de ses employés. Elle devra actualiser régulièrement son plan de déplacement d'entreprise afin d'être exemplative pour les autres employeurs du territoire. Si chaque entreprise reste maître de sa politique mobilité, la Ville peut encourager les pôles importants mentionnés ci-dessus, et en particulier toutes les Institutions publiques d'importance présentes sur son territoire, à actualiser leur plan de déplacements d'entreprise.

Le développement d'un réseau de Mobility Managers liégeois(es), représentant les principales institutions publiques et privées installées sur le territoire de la Ville, apporterait une plus-value incontestable au niveau des échanges qui restent encore trop dispersés. Ce réseau permettra l'échange des bonnes pratiques, des problématiques mais aussi le partage des connaissances. Il doit être enrichi par d'autres acteurs tels que l'Union wallonne des entreprises qui, grâce au soutien régional, se montre très active dans le domaine de la mobilité des entreprises et dont la qualité des publications est appréciée par la Ville en fonction des thèmes abordés (à l'instar des « 50 fiches pour la mobilité de votre entreprise »).

G4

Vers un bouquet de service de mobilité de type MAAS

Depuis plusieurs années, le concept de mobilité évolue vers une vision intégrant davantage la notion de services. Le voyageur est en demande de plus d'intégration et de souplesse dans ses transports. Il ne s'agit plus de rester figé dans une habitude bien précise de transport en étant fidèle à un mode de transport.

Au contraire, le voyageur actuel s'adapte à la situation qu'il rencontre mais apprécie pour ce faire disposer d'un panel de services qui lui facilite la tâche. C'est la vision servicielle de la mobilité ou ce que l'on appelle également la Mobility as a Service – MAAS.

Une multitude de services et d'informations aux usagers devront permettre de tendre vers un « package » mobilité. Ce besoin n'est clairement pas limité au PCM de Liège, il est à l'échelle de l'agglomération. Mais la Ville doit être moteur dans toute une série d'actions, parmi lesquelles :

- Développer un portail d'information sur l'ensemble de l'offre de mobilité (Mobility in Liège) ;
- Organiser davantage d'événements permettant aux citoyens, aux travailleurs ou aux étudiants de tester de nouvelles formes de mobilité, à l'image de la location de VAE ayant remporté un large succès auprès des Liégeois(es) ;
- Collaborer avec les opérateurs de transport et de services de mobilité pour permettre une véritable intégration tarifaire ;
- Accroître le nombre et la variété des jeux de données sur la plateforme open data de la Ville.

Maîtriser et diversifier les déplacements liés aux établissements scolaires

Le trajet domicile-école constitue une part très importante de la congestion de Liège. Étaler la pointe correspondant à ces trajets n'est pas impossible mais la mesure est moins évidente à mettre en œuvre que dans le cas du travail. Il est en effet impossible de permettre aux élèves et étudiants d'arriver selon leur envie dans une plage horaire élargie. On parle ici d'un décalage des horaires scolaires, qui pour être efficace, ne doit pas être appliqué de la même manière par tous les établissements sous peine de reporter le problème simplement dans une autre tranche horaire. À titre d'exemple, le centre scolaire de Berlaymont et l'école scandinave de Bruxelles, à Waterloo, ont décalé leurs horaires d'1/4 d'heure pour atténuer les hyperpointes de trafic. L'INDA à Arlon a 2 horaires de rentrée à 8h et 8h15, pour éviter la surconcentration de ses 2 600 élèves.

Par contre, faire en sorte qu'un maximum de parents / d'élèves optent pour les modes actifs et ou les transports publics plutôt que pour la voiture contribuerait à la décongestion sur les routes en heures de pointe.

Ici aussi, cela passe d'abord par un diagnostic de la situation de chaque établissement scolaire et par la sensibilisation des parents / élèves à la problématique de la mobilité. Il n'est pas rare que les choix de mobilité s'effectuent par une méconnaissance des possibilités offertes ou des distances et des temps de parcours. Des cartes d'accessibilité pour chaque établissement montrant clairement les zones d'influence de chaque mode de transport sont un outil idéal pour conscientiser les principaux intéressés, voire encourager un transfert modal.

La Ville peut encourager les écoles à faire appel à des services de mobilité prenant la forme d'un diagnostic mobilité des élèves/étudiants et du personnel (comme celui proposé par le SPW jusqu'en 2020) et à prendre part au processus pour en connaître les résultats de manière à identifier les points sur lesquels elle aurait une possibilité d'actions.

D'autres initiatives sont également à encourager comme le « défi Émile » (porté par l'asbl Empreintes), les formations et animations vélo et/ou sécurité routière destinées aux écoliers et aux enseignants (ProVélo, cellule EMSR - Éducation Mobilité et Sécurité Routière du SPW)...

Ces différentes actions doivent être déclinées selon les différents niveaux d'enseignement, du maternel à l'universitaire, étant donné leurs spécificités respectives.



G6

Mettre en place un bureau du temps pour agir sur la congestion

TOMTOM estime qu'en 2019 à Liège, un automobiliste mettait 14 et 16 minutes de plus par tranche de trajet de 30 minutes (respectivement en heures de pointe du matin et du soir). Autrement dit, pendant les heures de pointe, un trajet en voiture prend en moyenne 50% de temps supplémentaire. De son côté, la SNCB évalue à 5,2 le ratio du nombre de voyageurs en hyper pointe par rapport à une plage horaire hors pointe.

La mise en place d'un bureau des temps vise à tout mettre en œuvre pour faire en sorte de réduire la demande en transport pendant les périodes les plus chargées. Il s'agira essentiellement d'encourager, partout où cela s'avère possible, le décalage des horaires.

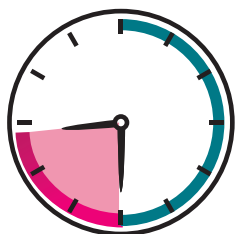
La Ville peut, dans la mesure de ses moyens, être exemplative et encourager la pratique du télétravail. Le sujet, parfois complexe à mettre en œuvre (il faut notamment veiller à un équilibre dans les jours de télétravail choisis pour que l'impact sur la mobilité soit le plus efficace), mérite à tout le moins d'être étudié en profondeur, avec des phases de test permettant de tirer des conclusions sur l'efficacité de la mesure en termes de mobilité (en participant au test, comment les habitudes de déplacements des intéressés ont-elles évolué?). La Ville de Liège peut aussi favoriser des plages horaires plus flexibles dans les services pour lesquels cette mesure est compatible. Dans ce cadre, elle pourra se baser sur l'expérience acquise au cours de la période de confinement et de la phase de distanciation sociale faisant suite à la pandémie du COVID19 (corona virus), le télétravail ayant dû être mis en place pour toutes les fonctions compatibles avec ce mode de travail.

L'information aux usagers est également un élément important dans les choix de mobilité. Un voyageur mieux informé sur les taux de congestion des voiries, sur l'augmentation des temps de parcours suite aux chantiers, sur le remplissage des transports publics adaptera plus volontiers ses habitudes de déplacement pour éviter le stress et la perte de temps générés par la congestion.

Si la plupart de ces informations existent via les opérateurs de transport concernés, il n'existe pas d'outil centralisateur qui faciliterait la consultation de ces informations. La Ville de Liège doit donc participer activement à sa mise en place.

TEMPS PERDU EN HEURE DE POINTE - PAR TRAJET

Combien de temps supplémentaire dépense-t-on en heure de pointe ?*

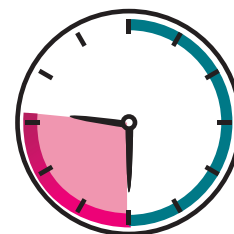


+14 min

par trajet de 30 min
dans la matinée

+16 min

par trajet de 30 min
dans la soirée



*Chiffres 2019

Penser les taxis comme une partie intégrante de la mobilité urbaine

En tant que mode de transport complémentaire aux transports en commun, les taxis font partie intégrante de l'offre de mobilité d'une grande ville telle que Liège. À ce titre, et dans l'optique de disposer d'un service de mobilité efficace répondant aux attentes des usagers, plusieurs actions ou réflexions s'imposent à différents niveaux.

Le service taxi bénéficie d'une quinzaine de zones de stationnement réservées qu'il s'agit de préserver. Toute suppression ou déplacement éventuel devra être négocié avec les exploitants.

Les 2 zones les plus importantes sont celles de la gare de Liège-Guillemins et de la rue Léopold. Elles sont toutes deux soumises à forte pression mais jouent un rôle essentiel qui ne peut pas être remis en question ou, si besoin, doivent être intégrées dans les nouveaux développements urbains.

Le service taxi devra évoluer vers les pôles d'échange multimodaux présents (et futurs) sur le territoire (parmi lesquels celui des Guillemins) afin de diversifier les possibilités de correspondance, en particulier dans des plages horaires moins investies par les transports en commun (nuit, dimanche, jours fériés, vacances scolaires...).

Il faut également réfléchir à la manière de pouvoir intégrer le secteur dans le concept MAAS (au même titre que les autres modes qui ne font pas encore partie d'un programme d'intégration tarifaire).

Le secteur doit également contribuer aux enjeux climatiques en privilégiant l'achat de véhicules plus « verts ». **La Ville doit encourager l'évolution de la flotte des différentes compagnies vers de l'hybride ou de l'électrique à 100% en usant notamment de sa compétence en matière d'octroi des autorisations d'exploitation de services de taxis.** Il s'agit ici d'appliquer scrupuleusement et d'intensifier les dispositions en faveur de ces véhicules « verts » inscrites dans le Règlement relatif à l'exploitation de services de taxis. En parallèle, une réflexion doit être menée par la Ville et les sociétés de taxis en ce qui concerne la recharge de ce type de véhicules (une autonomie suffisante des véhicules couvrant les besoins d'une journée de déplacements doit être privilégiée mais l'installation de bornes de recharge dans l'espace public doit également être envisagée).

Réunir les différentes sociétés de taxis pour envisager la création d'un service nocturne de taxi collectif est une piste à approfondir, à l'instar du service Collecto à Bruxelles. Ne perdons pas de vue que Liège, avec son « Carré » et ses nombreux autres lieux festifs très largement fréquentés par le monde étudiant, montre une activité nocturne non négligeable. Un tel service, qui nécessite un repérage des zones les plus porteuses, contribue à une amélioration de la sécurité routière en véhiculant notamment les personnes alcoolisées.

Un effort s'impose également pour le transport des personnes à mobilité réduite - prises au sens large (on connaît l'angoisse que peuvent ressentir nos aînés encore valides mais fragiles à l'idée d'emprunter un bus bondé et/ou pas toujours équipé pour faciliter leurs montées et descentes) - en encourageant les sociétés de taxi à s'équiper de véhicules adaptés pour les chaises roulantes.

On peut enfin penser, avec le secteur, à un système de navettes collectives vers des lieux spécifiques pour lesquels l'offre de transport en commun est encore faible (aéroport de Bierset, sites touristiques) avec une stratégie évitant le retour à vide.

Offrir une réponse en mobilité adéquate aux événements temporaires



Le dynamisme culturel et festif de Liège fait partie de son ADN. À tel point que la Ville comptabilise annuellement des centaines de manifestations. Celles-ci peuvent drainer un nombre considérable de visiteurs et ont généralement des conséquences non négligeables sur l'espace public.

Pensons à la Foire d'Octobre et à Liège Cité de Noël qui, en s'étalant sur une période longue (approximativement 5 à 6 semaines), voient affluer au total bien plus d'un million de personnes et occupent respectivement plus d'un kilomètre de boulevard et plusieurs places de la Ville.

Les festivités du 15 août ou celles du 14 juillet, les nocturnes des Côteaux, la braderie, ... sont autant d'autres événements plus ponctuels qui attirent également leur lot important de visiteurs et qui nécessitent la fermeture de rues, de places, de ponts, ... à différents endroits de la Ville.

La Ville doit penser l'organisation de ces événements dans la même optique générale que celle développée en filigrane tout au long de ce document, à savoir attirer les visiteurs selon le principe STOP.

Il faut à tout prix éviter des gênes trop présentes pour les piétons qui ne sont pas concernés par ces événements en évitant au maximum les coupures dans leur cheminement, des emplacements vélos temporaires doivent être proposés en suffisance, des partenariats avec la SNCB doivent être privilégiés pour offrir des billets combinés ou à tarifs réduits, les horaires des transports publics doivent pouvoir permettre leur utilisation par les visiteurs...

Adopter le concept « Ville 30 km/h »

Alors que les zones 30 étaient considérées comme des dérogations au 50 km/h et concédées devant telle école ou dans telle rue locale, elles deviennent la norme et c'est le 50 km/h qui devient l'exception.



Il s'agit d'énoncer clairement que les rues de quartiers sont des espaces urbains supportant de nombreuses fonctions de vie locale, qu'elles ne sont pas de simples tuyaux isolés de leur environnement et encore moins des routes dont l'usage serait réservé aux seules automobiles.

Une classification homogène à l'échelle d'une agglomération permet de mettre en cohérence les différents espaces et d'en assurer une bonne lisibilité, à l'inverse des situations où les zones 30 ne concernent que des tronçons isolés formant un patchwork incompréhensible.

Des mesures de type « quartier en zone 30 km/h » ont déjà été prises à Angleur, au Longdoz ou à Bressoux par exemple. D'autres quartiers ont fait l'objet d'études récentes, dont les préconisations seront déployées progressivement.

Compte tenu des niveaux de congestion en cœur de ville, une réflexion doit être poursuivie pour généraliser la mise en zone 30 des quartiers.

A l'instar de multiples villes de référence en Europe, la grande majorité du réseau routier est susceptible de passer en zone 30 km/h, dans un concept de « Ville 30 km/h ». Ainsi, en janvier 2021, 85% des voiries de la Région de Bruxelles-Capitale seront en zone 30, le solde passant à 50 km/h.

Dans ce type d'approches vertueuses, quelques exceptions devraient rester à 50 km/h, voire 70 ou 80 km/h, soit :

- Le réseau autoroutier (déjà plafonné à 80 km/h sur l'E25 en traversée de la Ville) ;
- Des tronçons du réseau SPW où les modes actifs sont en site propre (RAVeL) et où les voitures ne rencontreront pas un contexte justifiant d'y circuler en dessous de 50 km/h ;
- Certaines grandes radiales d'accès à Liège, trop rectilignes et / ou trop pentues.

L'identification de ces exceptions devra être peaufinée avec le SPW.

H2

Optimiser et renforcer les infrastructures stratégiques

En parallèle de mesures indispensables à prendre en cœur d'agglomération, **une optimisation des infrastructures de contournement de la zone urbaine dense est nécessaire afin de capter le trafic de transit et éviter le by-pass dans les quartiers.**

Même si cette infrastructure est largement en dehors du territoire de la Ville de Liège, la fiabilisation du Ring nord est une mesure importante. Le moindre dysfonctionnement sur cet axe ayant immédiatement des répercussions dans les quartiers et dans la traversée de Liège.

Il est donc recommandé d'équiper au plus vite le Ring nord par des outils de type ITS (Systèmes de Transports Intelligents), qui le rendront plus performant en termes de fiabilité des temps de parcours et surtout d'accidentologie via :

- Un monitoring en temps réel de la charge et des conditions de trafic (notamment les temps de parcours). Ces informations sont un préalable indispensable pour pouvoir moduler les vitesses autorisées sur les grands axes en fonction de la quantité de trafic et de la congestion potentielle en aval ;
- Une affectation dynamique des vitesses de 120 à 90, voire 70 km/h, pour maximiser leur capacité et minimiser les risques d'incidents ;
- De la détection automatique d'incidents, couplée à de la signalisation par bandes, permettant par exemple de fermer une voie de circulation en cas d'accident ;
- Des panneaux à messages variables, permettant d'informer et de rediriger si besoin les usagers en amont, avec des itinéraires structurants de déviation déjà établis, à signaler.

H3

Mettre en place un plan de circulation dissuadant tout trafic de transit dans le centre-ville et les quartiers

Le plan de circulation qui sera mis en place avec le tram réduira déjà considérablement les flux de circulation. La perméabilité automobile restera néanmoins possible dans certains secteurs sensibles qui pourraient subir des reports de trafic.

Or, ces espaces constituent des enjeux particulièrement importants pour les espaces publics ou pour l'extension progressive de la piétonnisation (voir action A1 et A3).

Il est recommandé d'activer, dès que possible, des plans de circulations complémentaires limitant strictement l'accès à l'hypercentre afin de profiter de l'effet tram.

H4

Interdire tout transit de poids lourds

Depuis 2016, les trois Régions de la Belgique ont franchi un pas important dans la réforme de la fiscalité routière. En introduisant le prélèvement kilométrique, la taxation ne s'applique plus à la possession d'un poids lourd mais bien à l'utilisation qui en est faite. Cela a pour effet de tenir compte des frais d'infrastructure de manière équitable et d'inclure les effets environnementaux dans le calcul.

La taxation (Viapass) ne se fait que sur les autoroutes et certains grands axes routiers gérés par la SOFICO. À Liège, les quais de la Dérivation sont concernés.

Il en résulte une intensification des transits de poids lourds sur les voiries de quartier, entraînant une insécurité et une dégradation croissante des infrastructures.

La Ville doit réunir les acteurs responsables (gestionnaire de voiries, secteurs économiques, ...) afin d'interdire tout transit de poids lourds qui n'a pas d'origine ou de destination sur le territoire de Liège et de se concerter avec eux sur les outils permettant la mise en œuvre et le contrôle du respect d'un tel dispositif.

H5

Sécuriser et humaniser les axes de pénétration du centre-ville

Malgré divers aménagements, les axes de pénétration du centre-ville sont encore insécurisants pour les modes actifs, peu adaptés au contexte urbain et peu respectueux des habitants de la Ville. Pour ces axes, il doit y avoir une reconquête réelle de l'espace public au profit des mobilités alternatives, du cadre de vie et de la végétalisation.

Le succès de la transformation du quai de Rome, du boulevard Frère Orban et de l'avenue Blondin doit engendrer une mutation aussi ambitieuse sur d'autres axes.

Les mesures à entreprendre pour y parvenir sont les suivantes :

- Réduire les largeurs de voies de circulation, limitant naturellement les vitesses excessives ;
- Réduire le nombre de voies de circulation pour un meilleur équilibre de modes de déplacements, lorsque des alternatives fortes sont proposées (P+R, tram, BHNS et/ou corridor vélo).

Le plan Canopée déjà évoqué partage également l'objectif d'humanisation des axes de circulation. Les nouvelles plantations qu'il prévoira iront de concert avec le réaménagement des voiries.

Les axes concernés sont :

- L'autoroute E25 entre le pont-barrage de Monsin et le pont Atlas (prochainement déclassée en vue d'une transformation en boulevard urbain), et dans son prolongement, les quais de la Dérivation ;
- Le quai des Ardennes (concerné par une ligne BHNS et un corridor vélo) ;
- Les boulevards de Douai et de Froidmont (concernés par une ligne BHNS et un corridor vélo) ;
- L'avenue de Fontainebleau (concerné par une ligne BHNS et un corridor vélo) ;
- Le tronçon du Quai de Rome compris entre l'échangeur des Tilleuls et le Pont de Fragnée ;
- Le boulevard de l'Ourthe.

Des budgets ayant été dégagés par la Région dans le cadre du PIMPT (plan infrastructure et mobilité pour tous), les différents partenaires vont pouvoir avancer.

Se servir des carrefours à feu pour maîtriser les flux

Parvenir à pacifier les quartiers et à y éviter des reports de trafic passe par une véritable stratégie de maîtrise dynamique et évolutive du trafic automobile sur les grands axes d'entrée en ville. En effet, à défaut de maîtrise, l'analyse des évolutions des congestions montre qu'actuellement :

- Ce sont les maillons faibles du réseau qui « lâchent » en premier et commencent à former des files d'attentes. On peut citer à titre d'exemple les carrefours centraux comme la place St-Lambert, St-Pholien – Constitution, le pont d'Avroy ;
- Les croisements importants, concentrant de multiples artères, enchaînent ensuite, tels que les têtes de ponts sur la Meuse (pont Atlas, pont de Fragnée, par exemple) ;
- Progressivement, les files font « tâche d'huile » et des auto-blocages apparaissent entre les carrefours les plus proches.

Dans les faits, les usagers subissent d'importantes files, induisant des temps d'attentes significatifs. Mais ces files ne sont pas maîtrisées et se produisent dans des endroits où :

- Les autres modes de déplacements sont fortement impactés et ne peuvent donc pas jouer leur rôle d'alternative à la voiture, citons l'exemple flagrant de la rue Grétry, où les bus sont englués en permanence dans les files ;
- Et / ou ces files se développent dans des quartiers denses, où les riverains subissent ainsi une pollution exacerbée ;
- Et / ou ces files impactent des rues commerçantes, dont les usagers sont coincés dans les files, pénalisant leurs accès ;
- Voire engendrent des situations accidentogènes, avec des remontées de files dans des zones où les vitesses automobiles sont élevées (par exemple sur le pont Albert 1^{er}, au débouché des tunnels sous la Dérivation).

Le premier PCM de 2004 avait planifié une stratégie de maîtrise du trafic automobile concernant environ 120 carrefours, partiellement mis en œuvre sur l'axe nord-est et sur le corridor de la liaison E25. Les études du tram et la phase 1 des 14 axes bus (2017) ont actualisé cette stratégie, qu'il y a lieu de mettre en œuvre. Il est par ailleurs nécessaire de « resserrer les mailles du filet » sur la rive droite (quais de la Dérivation amont et aval et « boulevard de l'Automobile » Grosses-Battes – Médiacité).

Chaque carrefour clé a ainsi fait l'objet d'une analyse afin de déterminer son rôle potentiel dans cette stratégie, où ils sont classés en 3 grandes catégories :

- Les carrefours de contrôle d'accès existants et projetés, qui joueront un rôle crucial pour « doser » le trafic entrant en adéquation avec les capacités et charges admissibles en aval ;
- Les carrefours sur les itinéraires du tram et des bus structurants, qui octroieront des priorités aux transports publics ;
- Les carrefours locaux, dont l'enjeu est de sécuriser les conflits.

La Région et la Ville déploient déjà des logiques de carrefours intelligents, dont les temps de vert s'adaptent en temps réel aux charges de trafic en présence. Les plus stratégiques permettent aussi d'offrir des priorités aux bus, pour en minimiser les temps d'attente. **Sur l'axe du tramway et des 4 lignes BHNS, l'objectif est de tendre vers des temps d'attente nuls pour les transports collectifs.**



A contrario, le potentiel de maîtrise des flux automobiles qu'offrent les carrefours à feux devra être maximisé, afin d'inciter aux transferts modaux vers les P+R. Ainsi, dans chaque corridor routier d'entrée en Ville des carrefours de contrôles d'accès devront être activés aux heures de pointes pour maîtriser les flux entrants, en cohérence avec les capacités plus limitées offertes par le réseau routier en cœur de ville.

On peut enfin relever qu'un certain nombre de carrefours à feux locaux, situés dans des quartiers à apaiser en zone 30 km/h, pourront être supprimés, tels que ceux de la rue Cathédrale au croisement des rues de la Régence et de l'Université, par exemple.

Cette stratégie de maîtrise volontariste des files ne conduira pas à des temps d'attente significativement plus longs, mais à laisser les automobiles attendre aux portes de la Ville, avant de retrouver des conditions de circulation plus sereines dans la zone urbaine dense.

Enfin, cette stratégie de maîtrise des flux sera d'autant plus efficace si les flux eux-mêmes sont réduits. Et cela n'est envisageable qu'en mettant en place des alternatives crédibles à l'utilisation de la voiture et en particulier, de « l'autosolisme », c'est-à-dire en concrétisant l'ensemble des mesures citées dans ce document.

H7

Proposer aux deux-roues motorisés un cadre plus favorable à leur intégration dans la mobilité urbaine

Les deux-roues motorisés (cyclomoteurs et motocyclettes) offrent à leur conducteur une flexibilité non négligeable dans la circulation. Le code de la route les autorise ainsi à :

- Circuler entre des voitures à l'arrêt ou roulant très lentement (sauf à l'approche d'une traversée piétons ou cyclistes),
- Emprunter les bandes bus libres à condition qu'un sous-panneau avec le logo motard soit présent en supplément du panneau F17 indiquant la réservation d'une bande sur la chaussée pour la circulation des bus ou que le symbole soit peint sur la chaussée.

Ils occupent également moins d'espace qu'une voiture tant en circulation sur la chaussée (et ce même en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un véhicule destiné à transporter une seule personne, étant donné le faible taux d'occupation des voitures (autour de 1,2)), qu'à l'arrêt en stationnement : une moto sans side-car peut être placée perpendiculairement à la chaussée à la condition de ne pas dépasser le marquage.

Les motocyclistes restent cependant des usagers vulnérables sur la route.

Avec la charte « Infrastructure favorable aux motocyclistes » (initiée par l'asbl FEDEMOT), la Ville s'est engagée à prendre en compte la sécurité des deux-roues motorisés et leurs besoins en matière d'infrastructures et d'espaces publics (parking motos, adhérence des matériaux, sécurisation des obstacles, entretien des chaussées, ...).

La dynamique doit donc être maintenue et le dialogue avec les associations concernées doit être poursuivi.

Réduire les gaz à effets de serre, améliorer la qualité de l'air

Le Plan d'Action pour l'Energie Durable et le Climat (PAEDC) est l'outil qui permettra à la Ville d'atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés dans le contexte de la lutte contre le réchauffement climatique en adhérant à la deuxième Convention des Maires. Cet outil (a été adopté par le Conseil communal le 28 juin 2021) restera en développement constant en fonction des progrès réalisés, des objectifs et des avancées technologiques.

Il vise à atteindre principalement des objectifs de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et des objectifs d'adaptation aux changements climatiques (à même de rendre la ville plus résiliente à ce changement climatique).

La Ville s'est engagée à dépasser les objectifs de la Convention des Maires à l'horizon 2030 (au moins 40 % de réduction d'émission des GES, 27 % de réduction des consommations finales d'énergie par amélioration de l'efficacité énergétique et 27 % de contribution des énergies renouvelables à l'approvisionnement énergétique) en adhérant à la politique régionale en la matière qui vise à atteindre une réduction des émissions de GES d'au moins 55 % en 2030 et la neutralité carbone en 2050.

Elle vise également à améliorer la qualité de l'air sur son territoire en agissant sur les sources inhérentes aux activités urbaines locales (industrie, chauffage résidentiel et tertiaire, chantiers, ...). L'objectif à Liège d'ici 2030, en adéquation avec le plan régional PACE 2030, est de diminuer les concentrations des polluants dans l'air et de dépasser les normes européennes actuelles de qualité de l'air qui n'atteignent pas toutes le niveau d'exigence souhaité par l'OMS, pour se rapprocher des futures normes révisées de l'OMS.

Ces objectifs ne pourront être atteints qu'à travers la mise en place concertée et citoyenne d'un ensemble d'actions ciblées menées sur les secteurs sur lesquels la Ville peut avoir une influence. Le secteur du transport en fait partie.

En fonction des réglementations qui seront activées par d'autres niveaux de pouvoir (Europe, Région - décret du 17 janvier 2019), la Ville doit lancer l'étude de la faisabilité d'une zone de basse émission (ZBE). Il s'agit d'une zone à définir dans laquelle les véhicules ne peuvent pénétrer qu'à certaines conditions, liées à leurs performances en matière d'émissions de particules fines.

La création de ZBE a pour objectif d'améliorer localement la qualité de l'air et, partant, de réduire les risques d'infections respiratoires et de maladies cardio-vasculaires.

Le lien entre qualité de l'air et santé publique a été illustré par les recherches d'une équipe de l'Université d'Helsinki. Il ressort que l'amélioration de la qualité de l'air en Europe, du fait des mesures de confinement imposées pour lutter contre la propagation du Covid-19, a eu des effets sanitaires bénéfiques ayant permis d'éviter l'équivalent de 11 300 décès prématurés (bilan arrêté au 30 avril 2020). Les chercheurs du Centre de recherche sur l'énergie et l'air propre, basé à Helsinki, ont extrapolé le probable impact des maladies causées ou aggravées par la pollution de l'air, laquelle a grandement diminué alors que des centaines de millions de personnes sont restées confinées (à titre de comparaison, déclare le scientifique qui a dirigé l'étude, "c'est comme si tout le monde en Europe avait arrêté de fumer pendant un mois" - Source : France 24 – 30/04/2020).

Afin de déterminer la nature de la zone à protéger, le type de véhicules concernés et les modalités de mise en œuvre dans le temps et dans l'espace, la Ville de Liège procèdera à une étude approfondie pour élaborer le mécanisme le plus efficace de protection de l'environnement et d'amélioration de la qualité de vie dans le centre ancien protégé.

Les plantations massives de jeunes arbres entre 2021 et 2030 prévues au Plan Canopée permettront de renforcer le maillage écologique et les infrastructures vertes afin d'accroître les services écosystémiques rendus par les arbres urbains : atténuation du ruissellement des eaux pluviales, adsorption des particules fines et polluants atmosphériques, stockage et séquestration du CO2...

Mentionnons encore que la quasi-totalité des mesures énoncées dans cette actualisation du PCM contribueront d'une manière ou d'une autre à réduire les émissions de polluants et à améliorer la qualité de l'air (tram, mobilité alternative, mobilité douce, micro-mobilité, création de rues scolaires/cyclables, ...).

L'installation de capteurs de mesure (particules fines et autres composants) permet(tra) à la Ville une évaluation dans ce domaine.

Il en va de même pour la réduction du bruit (routier et ferroviaire). Plusieurs des mesures énoncées (principe STOP en tête et réduction des vitesses) se retrouvent ainsi dans le plan d'actions défini par le Plan bruit de la Ville de Liège, approuvé par le Gouvernement Wallon le 12 juillet 2018. L'installation de capteurs de mesure (particules fines et autres composants) permet(tra) à la Ville une évaluation dans ce domaine.

H9

Lutter contre le bruit

Le Plan bruit de la Ville de Liège, approuvé par le Gouvernement Wallon le 12 juillet 2018, est un autre outil qui permet et permettra à la Ville de s'attaquer aux nuisances sonores générées par la mobilité (on pense en particulier au bruit routier et au bruit ferroviaire) en s'appuyant sur la quasi-totalité des mesures énoncées ici :

- Diminution de l'emprise de la circulation routière : mise en avant des modes actifs, des transports en commun (dont le tram) et des alternatives à l'autosolisme (autopartage, covoiturage), promotion des parkings-relais et de la route dynamique des parkings en ouvrage (de façon à éviter que les voitures tournent dans les rues à la recherche de places), suppression du transit de poids lourds, optimisation du dernier kilomètre dans le domaine de la logistique urbaine...
- Réduction de la vitesse : élargissement du concept de zones 30, transformation des axes de pénétration en Ville au caractère trop routier...

Pour l'aspect ferroviaire, il s'agit de mesures à prendre au niveau de l'infrastructure et du matériel roulant et qui doivent faire l'objet de discussions avec la SNCB et Infrabel.

Lutter contre le bruit, c'est aussi connaître les zones problématiques en installant des capteurs de mesure. La Ville doit (continuer à) s'équiper dans ce sens.

Des réflexions sur les infrastructures (type de revêtements notamment) sont également à entreprendre pour réduire le bruit qu'elles génèrent.





Augmenter le nombre de places de stationnement contrôlées et mieux gérer le stationnement au profit des riverains, des clients des commerces et des services et des véhicules respectueux de l'environnement

La dématérialisation du contrôle de la zone réglementée actuelle grâce à l'acquisition de deux scan cars permet à la Police d'augmenter très significativement sa capacité de contrôle. Cet outil ouvre de nouvelles perspectives par rapport à la politique de stationnement qui doit impérativement évoluer en fonction des enjeux généraux de mobilité et de qualité des espaces publics.

La Ville devra profiter de la mise en œuvre des P+R du tram et des nouvelles infrastructures de mobilité (tram, BHNS, corridors vélos, ...) pour diminuer significativement la pression de stationnement (liée à la présence de navetteurs pour des longues durées : plus de 4h, voire 8h) dans de nombreux quartiers entourant la zone payante actuelle.

A l'horizon du tramway, dans le cadre du plan de stationnement en cours d'élaboration, une première phase de déploiement de stationnement contrôlé devrait être opérée, pour doubler le nombre de places payantes et augmenter de façon générale les places réglementées en faveur des riverains et du stationnement de courte et moyenne durée.

L'extension de la zone réglementée concernera prioritairement les quartiers suivants :

- La partie ouest du quartier Saint-Léonard comprise entre la rue des Franchimontois et la Place des Déportés, soit +/- 500 nouvelles places payantes ;
- La partie ouest du quartier du Jardin Botanique comprise entre la rue Saint-Gilles et la rue Hemricourt, soit +/- 200 places nouvelles payantes ;
- Le quartier de Fragnée, compris entre la rue de Namur, la rue Paradis et le quai de Rome, soit +/- 600 nouvelles places payantes ;
- Le quartier de Féтинne, compris entre le quai Mativa et la rue de Féтинne, soit +/- 300 nouvelles places payantes ;
- Le quartier du Longdoz, compris entre le boulevard Poincaré, la rue Natalis et les quais de la Dérivation, soit +/- 300 nouvelles places payantes ;
- L'ensemble du quartier d'Outremeuse, soit +/- 2600 nouvelles places payantes,
- Le quartier du Cadran, de Sainte-Marguerite et celui de Cointe.

La Ville poursuivra la création de places réservées pour les riverains dans les quartiers périphériques où une pression locale de stationnement sera identifiée.

Par ailleurs, la Ville doit prendre des décisions fortes en accord avec ses ambitions en termes de transition climatique, parmi lesquelles la priorisation des véhicules « verts » au niveau du stationnement ou la suppression de places au profit des modes doux (installation de boîtes fermées pour vélos).

Développer les services liés au stationnement



L'expérience montre que, dans des cœurs urbains denses comme à Liège, fréquentés par de nombreux visiteurs de commerces, services, pôles culturels et de loisirs, jusqu'à 30 % du trafic est constitué d'usagers tournant dans les rues pour trouver leur emplacement de stationnement. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication peuvent être mises à profit pour réduire ce trafic inutile. En attendant les approches précitées de maîtrise du trafic, les outils d'optimisation et de jalonnement dynamique déployés par la Ville en 2019 devront être maintenus et améliorés, notamment sous forme d'application.

Comme pratiqué dans les villes similaires de référence, il est en effet souhaitable de valoriser l'offre des parkings en ouvrage, car elle est moins pénalisante pour les autres modes de déplacements que le stationnement sur voirie en termes d'encombrement des espaces publics pour y accéder, comme de conflits durant les manœuvres de stationnement.

L'expérience montre aussi que les achats (pharmacie, librairie, boulangerie, ...) et services de très courte durée (distributeurs de billets de banque, ...) concentrent souvent du stationnement en double file. L'utilisateur prévoyant une très courte durée de séjour ne compte en effet pas passer davantage de temps à chercher une place libre et / ou à marcher depuis ladite place jusqu'au commerce qu'il n'en prévoit pour l'acte d'achat proprement dit.

Fort du succès des 226 premières places Shop and Drive implantées à Liège, la Ville devra poursuivre sa politique d'équipement des places de stationnement (en zone commerçante) en capteurs (ou toute autre technique similaire) pour limiter la durée du stationnement à 30 minutes. Un objectif d'équiper 500 places doit être atteint à court terme. Des quartiers périphériques avec des commerces de proximité (Cointe, Sainte-Walburge, Chênée, Grivegnée, Jupille, Sart-Tilman, ...) seront aussi équipés en fonction des demandes locales.

Mutualiser le stationnement

De nouveaux potentiels apparaissent avec la mutualisation d'emplacements de stationnement sous-utilisés, tels que des parkings :

- D'entreprises qui pourraient être valorisés par des riverains la nuit et les week-ends ;
- De grandes surfaces commerciales dimensionnés pour accueillir le pic de fréquentation du samedi et qui pourraient être valorisés par des employés travaillant en heures de bureaux et en jours ouvrables à proximité, voire le long des axes bus structurants ;
- D'infrastructures culturelles ou de loisirs qui restent vides la nuit ou pendant la journée en l'absence d'événements planifiés et qui pourraient également jouer un rôle dans l'offre en stationnement.

Une telle approche est vertueuse et s'avère gagnante pour l'ensemble des acteurs, car elle :

- Évite à la Collectivité la construction de structures onéreuses ;
- Rentabilise des investissements existants dans le chef des opérateurs privés ;
- Offre des solutions de compensation en cas de suppression d'emplacements en voirie par exemple ;
- Peut rapidement être mise en œuvre.

Dans les deux secteurs stratégiques du cœur de ville et du quartier des Guillemins qui ont fait l'objet d'une analyse ciblée, près de 10 sites par secteur ont été identifiés, que la Ville pourra approfondir en :

- Se positionnant en tant que facilitateur entre les propriétaires / les promoteurs et les acteurs de la mutualisation ;
- Envisageant la baisse ou la suppression de la taxe stationnement pour favoriser le développement des acteurs de la mutualisation (à l'instar de démarches similaires menées à Schaerbeek) ;
- En poursuivant le dialogue entamé entre les acteurs de la mutualisation (BePark), des acteurs du real estate (notamment la firme Delhaize) et du parking classique.

Stopper la création de nouveaux parkings publics dans l'hyper centre au profit des parkings P+R

Avec le plan de circulation qui sera mis en place avec le tram, la capacité d'accès automobile de l'hyper centre doit être gérée sous peine de subir un encombrement permanent.

Outre les mesures de circulation empêchant le transit, la capacité des parkings publics est un facteur qu'il faut à présent maîtriser drastiquement.

Après l'ouverture du parking Quai-sur-Meuse dont la vocation est :

- D'une part, de supprimer un nombre quasi équivalent de places en voirie au profit d'un rééquilibrage de l'espace public, des fonctions de séjour, des modes actifs et du transport public et,
- D'autre part, de compenser les pertes importantes de places en voirie découlant des phases successives (en cours et à venir) de piétonnisation prévues dans le centre-ville,

la Ville veillera à ne plus développer des parkings publics de grandes capacités dans l'hyper-centre de Liège mais à promouvoir l'utilisation des parkings relais en périphérie.

Les parkings publics doivent également profiter aux Liégeois, dans l'optique d'une optimisation de l'offre de stationnement notamment en soirée, la nuit et le matin, périodes de la journée où les places se libèrent. D'autres formules en journée sont également à envisager.



Soutenir l'essor de l'autopartage



La possession d'une voiture individuelle en zone urbaine dense comme Liège devient de plus en plus une contrainte, dont un nombre croissant d'utilisateurs aimerait se libérer, pour :

- S'affranchir de la corvée de recherche d'une place de stationnement. Il est en tous les cas aberrant de constater que nos voitures individuelles passent plus de 95 % de leur durée de vie stationnées, encombrant ainsi les espaces publics très convoités en cœur d'agglomération ;
- Gagner du temps improductif perdu dans les embouteillages ;
- Économiser sur les coûts d'amortissement, d'entretien et d'usage d'une voiture, dépassant 500€/mois.

L'expérience montre toutefois qu'il est difficile de se passer totalement de la voiture, même au cœur des villes, car l'amplitude horaire des activités n'est pas toujours compatible avec les contraintes d'horaires de transports publics (retour non garanti lors d'activités ou de loisirs en soirée par exemple) et certains déplacements nécessitent des volumes et / ou pèsent un poids incompatibles avec le vélo, voire avec les vélos-cargos, ...

Pourtant, en moins de 3 ans, la Région de Bruxelles-Capitale est devenue la deuxième ville d'Europe la mieux fournie en services de mobilité partagée. Leur essor est donc flagrant et très rapide. Si l'essentiel de l'effort est porté par des opérateurs privés, la Ville peut l'encourager et le soutenir.

De son côté, la Ville de Liège dispose d'une quarantaine de véhicules en autopartage répartis dans une quinzaine de stations. A moyen terme, l'objectif est d'atteindre une centaine de véhicules partagés et de développer l'autopartage électrique, ainsi qu'entre particuliers. Le Règlement organisant l'agrément des opérateurs de voitures partagées adopté en 2019 par la Ville y contribuera.

Cet objectif provient d'une analyse par secteurs statistiques sur base de six critères (densité de

population, % des usagers cœur de cible de 25 à 40 ans, revenus, accessibilité au transport en commun, taux de motorisation, projets de développement) menée dans le cadre du présent plan de mobilité ayant permis d'identifier des zones propices au développement de l'autopartage.

Le potentiel est élevé à Liège, car de nombreux secteurs obtiennent des scores similaires aux zones qui bénéficient déjà aujourd'hui de la présence de voitures partagées. Il y a donc lieu de développer une stratégie ambitieuse d'autopartage, en concertation avec les acteurs du secteur qui pourraient être intéressés de se développer davantage (Cambio) et / ou de s'installer à Liège.

En outre, compte tenu du fait qu'une voiture partagée remplace 8 à 12 voitures de riverains en termes de stationnement, l'effet levier concernera 800 à 1200 voitures de riverains, soit un rôle potentiellement appréciable pour réduire l'encombrement du stationnement dans les quartiers denses de Liège.

Afin de renforcer l'intérêt du développement de l'autopartage et le taux d'utilisation des voitures, la Ville doit également diminuer son parc automobile propre, au profit d'un système de mutualisation de véhicules servant le soir et le week-end aux habitants (cfr les services de Wibee). Dans le cadre de démarches de projets innovants (de type « éco-quartier » par exemple), il serait intéressant de développer des systèmes d'autopartage en lien avec les promoteurs immobiliers.

Hormis l'autopartage institutionnel, la Ville doit également prendre la mesure du développement de l'autopartage entre particuliers avec l'arrivée d'acteurs majeurs tels que CarAmigo, CozyCar, Wibee, ou Getaround. La promotion de ces plateformes doit faire partie intégrante du marketing de la mobilité, à développer. Des places de stationnement réservées aux véhicules faisant l'objet de cet autopartage doivent être envisagées en fonction du succès rencontré.

Enfin, dans cette perspective de mutualisation d'espaces, la Ville développera du stationnement réservé aux véhicules électriques permettant leur recharge en collaboration avec les acteurs du secteur public et privé.



Développer des pôles de stationnement dédiés aux autocars

Le développement touristique de Liège et l'attractivité de ses grands événements tel que le Village de Noël amènent de plus en plus de touristes qui se déplacent en autocar. Si la dépose et reprise peut s'envisager à proximité des pôles touristiques, le stationnement de moyenne et longue durée doit être systématiquement proposé en dehors de la zone centrale.

De plus, l'offre de transport des autocars de longue distance à vocation internationale est en pleine expansion. La libéralisation de ce type de déplacement déjà effective en Allemagne, en Angleterre, en France... conduit un nombre croissant d'opérateurs à exploiter des lignes traversant la Belgique. Des compagnies (Flixbus par exemple) exploitent déjà des services au départ de Liège Guillemins.

La Ville de Liège doit développer une stratégie plus ambitieuse pour le stationnement des autocars et pour la gestion des arrêts des lignes longues distances qui devront éviter les zones soumises à forte pression (pôle multimodal des Guillemins, cœur historique).

Le tram (qui offre un accès direct et rapide à toute la rive gauche) offre des opportunités pour développer un pôle spécifique dédié aux autocars. Le terminus de Sclessin, de Bressoux ou la zone proche du Pont des Modeleurs sont des opportunités à étudier.

Encourager une démarche innovante et partenariale par la mise en place d'un nouveau schéma de logistique urbaine



Les analyses de terrain ont montré que de nombreuses zones de livraison n'étaient pas assez équipées pour assurer une visibilité et information suffisantes vis-à-vis des usagers. Ajouté à cela la difficulté pour la Police de contrôler l'occupation de ces places, et de verbaliser en cas de non-respect, il en résulte une forte occupation illégale.

Les perspectives d'évolutions du secteur des livraisons sont particulièrement dynamiques, avec une forte progression du commerce en ligne ces dernières années et des tendances qui se confirment pour les prochaines années. La conséquence de cet essor se traduit par une augmentation du nombre de livraisons à domicile au moyen de véhicules utilitaires légers type camionnettes qui viennent s'ajouter à la circulation et amplifient la congestion routière.

Face à ce constat, il y a un besoin de développer une stratégie en matière de distribution urbaine, avec une réflexion sur les flux et la mutualisation des capacités.

Les actions à mener en ce sens sont multiples et se basent largement sur l'étude réalisée par Citylab dans le cadre du Plan Wallonie Commerce visant en particulier à atténuer les impacts du tram sur le secteur Féronstrée. Elles se déclinent en quatre composantes et permettent d'apporter des solutions globales pour le centre de Liège :

- La mise en place d'une politique progressive de régulation d'accès à certaines zones (dont le Cœur historique) afin d'y réduire le volume de véhicules entrants ;
- La gestion des flux lourds depuis un Centre de Distribution Urbaine (CDU) situé à la périphérie liégeoise, afin de capter une partie du flux de poids-lourds (le reste du parcours étant assuré par une flotte de véhicules plus légers, plus « verts » et mieux remplis) ;
- La gestion des flux légers avec des véhicules adaptés (ex. vélos) à partir de hubs logistiques mobiles situés en plein centre-ville (après avoir été acheminés sur un emplacement dédié depuis le CDU), afin de réduire une partie du flux motorisé entrant dans les zones concernées (si le principe vise à capter les petits et moyens colis devant être livrés à destination des commerces, il peut également être détourné pour répondre aux besoins de l'e-commerce) ;
- Le développement d'un réseau d'aires de livraisons intelligentes destiné à la portion restante de livreurs qui souhaiteront toujours accéder à la zone régulée.

Ces différentes mesures contribueront à combiner le délicat équilibre entre facilitation et régulation des flux (de camionnettes notamment).

Développer une réelle culture de la gestion des marchandises

D'autres mesures doivent être engagées pour développer une réelle culture de la gestion des marchandises sur le territoire de la Ville :

- Créer une cellule en charge de la politique du transport de marchandises en ville et développer la connaissance de la thématique au travers d'enquêtes et de comptages (sans oublier l'e-commerce) ;
- Mettre en place un groupe de travail permanent avec des associations de commerçants, la gestion centre-ville, les transporteurs et chargeurs, les fédérations professionnelles, les différents services de la Ville concernés par la thématique (mobilité, travaux, urbanisme, commerces, ...) ;
- Associer les acteurs de la logistique opérant par d'autres canaux que la route tels que Liège Airport, le Port Autonome de Liège et les entreprises ferroviaires ;
- Promouvoir l'intérêt des services proposés par les acteurs du rassemblement des marchandises auprès des chargeurs, des transporteurs et des commerçants ;
- Disposer d'une offre adéquate d'espace et d'immobilier logistique pour le développement de nouvelles structures de distribution urbaine (on peut notamment penser à des espaces "consignes" destinés à recevoir les colis issus de l'e-commerce que les acheteurs récupéreront ensuite en fonction de leur disponibilité en privilégiant les modes doux). L'optimisation du transport de marchandises dépendra dans une large mesure des choix opérés par la Ville de prévoir des lieux bien accessibles pour accueillir des services de distribution urbaine, qu'il y a lieu de réserver au travers des outils de planification, au même titre que pour le logement ou le développement d'équipements collectifs (à ce titre, mentionnons le cas spécifique de l'alimentaire avec les nombreux producteurs locaux présents en périphérie de la ville qui mérite une réflexion particulière en termes de logistique ; le site de Droixhe qui accueille déjà le marché matinal et les abattoirs présente un potentiel à exploiter) ;
- Mettre en place des mesures opérationnelles en vue d'une plus grande efficacité des livraisons et une réduction des nuisances occasionnées par les livraisons. Il s'agit à la fois de mesures infrastructurelles (création d'aires de livraisons, stationnement pour les poids lourds...) et de mesures réglementaires (homogénéisation des heures et de la signalisation/marquage pour les aires de livraison, contrôle du stationnement sur les aires de livraison, définition d'itinéraires pour le trafic lourd...) ;
- Jouer un rôle de facilitateur pour le développement d'initiatives pilotes et promouvoir l'innovation par une souplesse réglementaire et l'accompagnement de projets, afin que des nouveaux concepts de distribution urbaine puissent être transposés dans le contexte liégeois et que leur faisabilité opérationnelle et économique puisse y être testée ;
- Sensibiliser les citoyens sur l'impact de leurs comportements d'achat sur la distribution urbaine (là aussi avec une attention particulière sur les conséquences de l'e-commerce comme le trafic inutile généré par des livraisons infructueuses en l'absence de l'acheteur à son domicile pouvant être évitées en optant systématiquement, lors de la commande en ligne, pour une solution de dépôt dans un espace dédié auquel l'acheteur se rend ensuite par ses propres moyens tout en privilégiant le principe STOP).



PARTIE 5 : SYNTHÈSE & SUITES

COMPTABILISATION DES ENJEUX ET DES ACTIONS page 143

MISE EN RELATION AVEC LE PUM page 144

RECOMMANDATIONS page 146

COMPTABILISATION DES ENJEUX ET DES ACTIONS (5.1)

Avec une cinquantaine d'actions identifiées, qui viennent se greffer aux activités réalisées en continu par les différents services de la Ville en lien avec la mobilité, l'actualisation du Plan Communal de Mobilité définit les principes d'organisation de la mobilité à l'échelle de la Ville de Liège à l'horizon 2030.

Comme l'illustre et le rappelle le tableau suivant, les enjeux sont importants et les défis associés nombreux (on renvoie à la table des matières pour la définition des actions) :

| ENJEUX | ACTIONS | | | | | | | | | | TOTAL ACTIONS / ENJEU |
|--|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | La mobilité piétonne | La mobilité cyclable | La mobilité en bus / en tram | La mobilité ferroviaire | Les nouvelles formes de mobilité | L'intermodalité | La gestion de la demande | Les véhicules privés motorisés | Le stationnement | La logistique urbaine | |
| Gestion de la demande de mobilité | | | | | | | | | | | |
| Développer le territoire sur base de son accessibilité à l'échelle de la Métropole | A5, A6 | B1, B2, B3, B7 | C1, C2, C3, C4 | D1, D2, D3, D4, D5 | E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H2, H3, H4, H5, H8, H9 | I1, I2, I3, I4, I5, I6 | J1, J2 | 42 |
| Généraliser des espaces publics de qualité au profit des modes actifs | A1, A3, A7 | B7 | | | | | G2 | H1, H3, H5, H8, H9 | | | 10 |
| Apaiser la Ville et préserver les quartiers par la maîtrise du trafic automobile | A6 | | C1, C2, C3 | | | F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9 | I1, I2, I3, I4, I5, I6 | J1, J2 | 30 |
| Concilier offre en stationnement et attractivité de la Ville | | | | | | F2 | G7, G8 | H7 | I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7 | J1, J2 | 13 |
| Placer le monde scolaire au cœur de la mobilité actuelle et future | A3, A6 | B1, B2, B3, B4, B6 | C1, C2, C3, C4 | D1, D3, D4, D5 | E1, E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G2, G4, G5, G6 | H8 | I5 | | 27 |
| Appréhender les spécificités de mobilité du secteur hospitalier et de santé | A3, A5, A7 | B1, B2, B3, B6 | C1, C2, C3, C4 | D1, D2, D5 | E1, E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G6, G7 | H8 | I3, I5 | J1, J2 | 31 |
| Développement des réseaux et de l'offre de service | | | | | | | | | | | |
| Penser la marche à pied dans une optique transversale d'aménagement de l'ensemble du territoire | A1, A2, A3, A4, A5, A7 | | | | E1, E2 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6 | H1, H5, H8, H9 | | | 20 |
| Poursuivre une politique cyclable ambitieuse | | B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 | | | E2, E3 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G8 | H1, H5, H8, H9 | | J1, J2 | 25 |
| Tirer parti de l'important potentiel de croissance du rail | | | | D1, D2, D3, D4, D5 | | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G8 | H8, H9 | | | 16 |
| Profiter de l'arrivée du tram pour repenser le réseau de bus | | | C1, C2, C3, C4 | | | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6 | H1, H5, H6, H8, H9 | | | 17 |
| Intégrer les deux-roues motorisés comme solution de mobilité urbaine | | | | | | F1, F2 | G1, G2, G4, G6 | H1, H7, H8, H9 | | | 10 |
| Intégrer l'autopartage et le covoiturage au cœur de la politique de mobilité | | | | | | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6 | H8, H9 | | | 10 |
| Valoriser et développer les lieux d'échanges modaux | A5 | B3, B4 | C1, C2, C3, C4 | D1, D2, D3, D4 | E1, E2, E3 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H7, H8, H9 | I5, I6 | J1, J2 | 31 |
| Développer la logistique urbaine via une démarche partenariale | | | | | E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G3, G4, G5, G6 | H4, H8, H9 | | J1, J2 | 15 |
| Gouvernance, monitoring et communication | | | | | | | | | | | |
| Favoriser l'ouverture des données et la création d'applications de mobilité | A1, A3, A6, A7 | B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 | C4 | D2, D4 | E1, E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H1, H2, H4, H7, H8, H9 | I1, I2, I3, I5, I7 | J1, J2 | 42 |
| Inventer un marketing de la mobilité | A6 | B4, B5, B7 | C4 | D2, D4, D5 | E1, E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H8 | I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7 | J1, J2 | 32 |
| Accompagner les nouvelles mobilités et les nouveaux acteurs | | B3, B4, B7 | | | E1, E2, E3, E4 | | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H8, H9 | I3, I5 | J1, J2 | 21 |
| Poser des choix de mobilité permettant de relever les défis de la transition écologique et climatique, du respect de l'environnement, de la qualité de vie et de la sécurité sanitaire | A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 | B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 | C1, C2, C3, C4 | D1, D2, D3, D4, D5 | E1, E2, E3, E4 | F1, F2 | G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8 | H1, H3, H4, H5, H6, H8, H9 | I1, I3, I4, I5 | J1, J2 | 51 |
| TOTAL ACTIONS | 7 | 8 | 5 | 5 | 4 | 2 | 8 | 9 | 6 | 2 | |

MISE EN RELATION AVEC LE PUM (5.2)

Les actions identifiées sont par ailleurs en parfaite cohérence avec le PUM comme le montre le tableau suivant :

| CHAPITRES DU PUM | ACTIONS PCM | |
|---|----------------------------|-------------------------------------|
| <p>2.1.2 LA MOBILITÉ PIÉTONNE AU CŒUR DU PROJET</p> <p>« En ce qui concerne la marche à pied, c'est l'échelle locale qui prime, soit celle des PCM, raison pour laquelle le PUM ne propose pas d'action spécifique aux piétons et Personnes à Mobilité Réduite – PMR. La majorité des mesures du PUM ont pour finalité l'amélioration de la qualité de vie au sein de l'arrondissement. Un territoire qui cherche à maîtriser le trafic automobile et à développer l'intermodalité incite davantage de piétons à s'emparer de ses espaces publics ».</p> | A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 | A. La mobilité piétonne |
| <p>3.2 DÉVELOPPER LA MOBILITÉ PIÉTONNE</p> <p>« Les actions à mener en faveur des piétons se situent essentiellement à l'échelle locale. Néanmoins, les Autorités chargées de la mise en oeuvre du PUM accorderont une attention particulière aux piétons ».</p> | | |
| <p>2.1.3 PERSPECTIVE POUR VÉLO</p> <p>« Le vélo à assistance électrique VAE permet d'adopter le mode de déplacement urbain le plus rapide. Avec son agilité pour se faufiler dans les files et pour valoriser les raccourcis, le vélo et plus particulièrement le VAE, devient le mode urbain le plus rapide et au temps de parcours le plus fiable. C'est aussi le mode de déplacement urbain le plus souple ».</p> | B7 | B. La mobilité cyclable |
| <p>3.3.1 RENFORCER LES RÉSEAUX ET LES SERVICES</p> <p>« Afin de faire croître la part modale du vélo, il faut lui donner les moyens de s'imposer comme une évidence dans les déplacements courts intra-agglomération. Il est donc proposé d'améliorer l'accessibilité cyclable « locale » en agissant sur la sécurité des cheminements cyclables autour des lieux de centralité et en accordant une attention particulière aux pôles ».</p> <p>« Le PUM préconise d'aménager 15 corridors vélos structurants.</p> <p>« Ce réseau ne suffira pas à atteindre les objectifs de parts modales, il devra être accompagné d'actions complémentaires (comme) la réalisation d'un réseau cyclable au maillage fin faisant la connexion entre les quartiers, les centres-villes, les gares et d'autres points névralgiques (zones commerciales, écoles...) ».</p> <p>« La Ville et les opérateurs de mobilité ont déjà lancé un certain nombre d'initiatives complémentaires aux infrastructures, visant à promouvoir l'usage du vélo et à en faciliter l'appropriation par les usagers. D'autres services doivent être intensifiés »</p> | B1, B2, B4, B5, B6 | |
| <p>3.3.2 DÉVELOPPER LE STATIONNEMENT ET LES SERVICES</p> <p>« Le PUM prévoit le déploiement d'une offre en stationnement adaptée et plurielle ».</p> | B3, B8 | |
| <p>2.1.3 PERSPECTIVES POUR LES VOYAGEURS TEC</p> <p>« Comme dans la plupart des réseaux similaires en Europe, des optimisations doivent être opérées pour transporter davantage de voyageurs à budget d'exploitation relativement constant ».</p> | | |
| <p>3.4.1 DÉVELOPPER, OPTIMISER ET HIÉRARCHISER L'OFFRE TEC</p> <p>« Mise en évidence de la nécessité de renforcer prioritairement la capacité et le niveau de service de deux axes à exploiter en Bus à Haut Niveau de Service – BHNS (L10 et L48) ».</p> <p>« Nécessité de développer 3 nouvelles lignes structurantes en BHNS (L133, L112 et L148) ».</p> <p>« Afin de ne pas créer un réseau trop déséquilibré entre le tram, les 5 axes BHNS et les autres lignes desservant l'agglomération, il est crucial de déployer d'autres mesures (bandes bus, priorités aux carrefours...) pour permettre d'améliorer sensiblement les temps de parcours et la régularité et d'offrir un deuxième niveau d'axes structurants de bonnes performances avec une attractivité concurrentielle à la voiture ».</p> | C1, C2, C3, C4 | C. Le transport public |
| <p>« La question de l'électrification du parc de bus se pose, à l'heure où les TEC prévoient le déploiement de bus hybride à Liège et ont équipé les principales lignes du réseau de Namur et, plus récemment, de Charleroi, avec des hybrides plug-in rechargeables aux terminus. À l'horizon 2020, cette technologie est donc recommandée pour les lignes de type Chronobus. À l'horizon du tram en 2022, il serait déjà envisageable de prévoir des bus entièrement électriques avec recharge rapide aux terminus, voire à certains pôles d'échanges multimodaux stratégiques ... À l'horizon 2025, la technologie devrait être assez mature pour prévoir des bus entièrement électriques ou à énergie alternative telles que le LNG ou l'hydrogène sur l'ensemble du réseau structurant, avec recharge complète et lente en dépôts la nuit, complétée d'une recharge ponctuelle intermédiaire en milieu de journée en heures creuses. Tandis que pour 2030, soit l'horizon de renouvellement de la flotte actuelle, correspondant à l'horizon de pleine mise en oeuvre du PUM, la technologie sera vraisemblablement suffisamment mature pour équiper l'ensemble du réseau de bus urbain ».</p> | C5 | |
| <p>3.4.2 DÉVELOPPER L'OFFRE ET L'INTERMODALITÉ FERROVIAIRES</p> <p>« Progressivement, sans toutefois qu'un calendrier concret de mise en oeuvre ait été communiqué par la SNCB, le Réseau Express Liégeois «REL» sera concrétisé par l'exploitation de 6 lignes suburbaines (...), la (ré)ouverture de cinq points d'arrêt supplémentaires, une fréquence de 2 trains par heure et par sens, ponctuellement renforcée aux heures de pointe ».</p> | D1, D2 | D. La mobilité ferroviaire |
| <p>4.1 ACTIONS PRIORITAIRES</p> <p>« Priorités pour le réseau de transports publics d'arrondissement : ... étoffer l'interaction tarifaire TEC et SNCB, initiée à l'été 2018 avec le Citypass »</p> | D6 | |
| <p>HORS PUM</p> | D3, D4 | |
| <p>3.2 MOBILITÉ PIÉTONNE ET MICROMOBILITÉ</p> <p>« La forte croissance de l'usage des micromobilités en milieu urbain est une opportunité intéressante de mobilité alternative. Elle pose des questions de pérennité et d'occupation de l'espace public (concernant les sociétés d'usage en libre-service), ainsi que de réglementation (concernant leur aspect hybride entre piéton et vélo) ».</p> <p>« À ce propos, des emplacements de stationnement devront être offerts aux principaux pôles générateurs (enseignement, sites culturels, sportifs, commerces, entreprises, loisirs) ».</p> | E1 | E. Les nouvelles formes de mobilité |
| <p>3.4 TRANSPORTS EN COMMUN</p> <p>« Des réflexions sont en cours pour offrir des liaisons à haut débit et rapides (téléphérique) entre la Meuse et la Citadelle (CHR). Elles doivent être approfondies ».</p> | E2 | |
| <p>3.4.1 DÉVELOPPER, OPTIMISER ET HIÉRARCHISER L'OFFRE TEC</p> <p>« Ces navettes (autonomes) permettraient d'assurer le dernier kilomètre entre un pôle d'échange multimodal et les entreprises hors de portée de la marche-à-pied. En évitant le recours à un chauffeur, elles s'avèrent relativement économes. De plus, en venant en complément et non en substitution du réseau régulier, elles concourent à son efficacité, sans le concurrencer ».</p> | E4 | |
| <p>HORS PUM</p> | E3, E4 | |

| | | |
|--|--------------------|-----------------------------------|
| <p>3.5.1 OFFRIR 24 PÔLES D'ÉCHANGES MULTIMODAUX - PEM</p> <p>« Les lieux où devront converger infrastructures et services de mobilité seront amenés à devenir la traduction physique sur le territoire du concept de multimodalité. Certains d'entre eux seront les « portes d'entrée » sur le réseau structurant. Selon les types de lieux, en particulier selon leur caractère urbain ou interurbain, ces lieux accueilleront des fonctions et donc des équipements différents ».</p> <p>« Un ensemble de mesures dans et aux abords des pôles doivent être prévues : les accès cyclo-pédestres aux gares et points d'arrêt doivent être traités en priorité, des services doivent être offerts aux usagers (tiers-lieux de travail, location de services de mobilité, services d'entretien des véhicules...) ».</p> <p>« Les pôles d'agglomération, jouant un rôle plus structurant, devrait être dotés de services de paiements, d'achats d'abonnements, d'informations aux usagers de type «maison de la mobilité» ».</p> | F1 | F. L'intermodalité |
| <p>3.5.2 PROPOSER 10.000 PLACES DANS UNE VINGTAINE DE P+R</p> <p>« Une vingtaine de P+R stratégiques sont ainsi prévus (à l'échelle de l'agglomération), répartis en P+R d'agglomération et P+R à vocation locale ».</p> | F2 | |
| <p>3.11 METTRE EN PLACE UN MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ</p> <p>« Il y a lieu de constituer une petite équipe de professionnels de la mobilité (mobility managers), sorte de « conseil technique de la mobilité ». Elle sera chargée en particulier de l'accompagnement des acteurs impliqués (pour) : accompagner les entreprises dans l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de gestion de la mobilité, aider les établissements d'enseignement secondaires et supérieurs à réaliser des Plans de déplacements scolaires, jouer un rôle de relais, de facilitateur, de mise en commun des bonnes pratiques, publier des chiffres de résultats, des indicateurs, assister de manière personnalisée le voyageur dans sa recherche d'une solution de déplacement adaptée et attractive ».</p> <p>« De telles initiatives (promotion du télétravail) sont à promouvoir pour écarter les pics de trafic en hyperpointe, comme pour réduire les besoins en stationnement à destination ».</p> | G1, G3, G5 | G. La gestion de la demande |
| <p>3.12 METTRE EN PLACE UN BUREAU DES TEMPS</p> <p>« Concevoir des horaires de cours légèrement décalés ... en particulier pour l'Université de Liège et plus spécifiquement les implantations du Sart Tilman, ainsi que les pôles d'enseignement supérieur. Une démarche similaire serait utile également pour les établissements d'enseignement secondaire, ainsi qu'au sein des grandes administrations ».</p> <p>« Informer les voyageurs de la SNCB et du TEC quant aux pointes de fréquentation des trains, du tram et des bus, afin d'encourager ceux qui ont le choix de se déplacer aux heures creuses ou de décaler légèrement leurs trajets ».</p> <p>« Informer les usagers quant aux réserves de capacité de certains trains lorsque les bus sont saturés ».</p> | G5, G6 | |
| <p>3.13 PROMOUVOIR LA MULTIMODALITÉ</p> <p>« Il ne s'agit pas de « diaboliser » la voiture individuelle, mais de choisir son mode de transport, en parfaite connaissance de cause, en ayant toutes les cartes en main ».</p> <p>« Il faut informer les usagers et les inciter à s'intéresser aux initiatives, aux actions et aux services qui contribuent au transfert modal, à la mobilité partagée et à la multimodalité ».</p> <p>« L'information doit porter sur l'ensemble des modes de transport disponibles, des plus classiques aux autres ».</p> <p>« Plusieurs mesures en termes de billetterie et de tarification sont à développer ».</p> | G4 | |
| <p>HORS PUM</p> | G2, G7, G8 | |
| <p>2.16 PERSPECTIVES POUR LA MOBILITÉ : TRAFIC ROUTIER</p> <p>« En cas de poursuite des tendances de forte croissance du trafic routier, la sursaturation serait de nature à freiner le potentiel de développement économique, à augmenter davantage encore la pollution sonore et atmosphérique et à encourager le transit cherchant à bypasser les axes stratégiques par des voiries et des quartiers inadaptés. Ainsi, la mise en œuvre de mesures de pacification des quartiers (maîtrise des vitesses type zones 20 ou 30 km/h et dissuasion du transit) est incontournable pour y préserver la qualité de vie ».</p> | H1, H3, H4 | H. Les véhicules privés motorisés |
| <p>3.6 RÉSEAU ROUTIER</p> <p>« Le potentiel de maîtrise des flux automobiles aux portes de la zone à haut niveau de service qu'offrent les carrefours à feux devra être maximisé, afin d'inciter aux transferts modaux vers les P+R. De plus, dans la zone à haut niveau de service, les feux devront octroyer des priorités absolues au tram, aux 5 axes BHNS et maximales pour les 10 axes Chronobus ».</p> <p>« Des mesures d'exploitation et de gestion de la demande devront être déployées en priorité, telles que le projet de gestion ITS du ring nord, afin de mieux réguler le trafic, d'être plus réactif en cas d'incidents et d'en assainir plus efficacement et rapidement les incidences ».</p> | H2, H6 | |
| <p>4.1 ACTIONS PRIORITAIRES</p> <p>« En réponse aux préoccupations croissantes et légitimes des usagers et de la population, afin d'engranger rapidement des résultats tangibles ... le PUM préconise d'instaurer des zones à basse émission, en commençant par les zones urbaines denses.</p> <p>... il y a lieu d'établir une stratégie de lutte contre les pics de pollution ... (en) prévenant les usagers lorsque les conditions météorologiques et de trafic sont susceptibles de produire des pics de pollution, en ciblant les usagers les plus sensibles (enfants, personnes âgées) ».</p> <p>* des données quantitatives détaillées manquent pour évaluer les impacts de la mobilité sur l'environnement en termes de qualité de l'air et de nuisances sonores. Ainsi, les deux principales priorités sont de "Mettre en place un réseau de mesures, complétant les stations existantes" / "Modéliser la zone du PUM, ... afin de pouvoir extrapoler des comportements de mobilité les émissions de pollutions sonores et atmosphériques</p> | H8 | |
| <p>HORS PUM</p> | H9 | |
| <p>HORS PUM</p> | H5, H7 | |
| <p>3.13 PROMOUVOIR LA MULTIMODALITÉ</p> <p>« Contribuer au développement des systèmes d'autopartage publics et entre particuliers »</p> | I5 | I. Le stationnement |
| <p>3.5.2 PROPOSER 10.000 PLACES DANS UNE VINGTAINE DE P+R</p> <p>« Intégrer les déplacements de longue distance en autocar ... Des compagnies (Flixbus par exemple) exploitent déjà des services au départ de Liège Guillemins. L'expérience bruxelloise montre que ces autocars prennent une place croissante dans les pôles d'échanges multimodaux et qu'il faut donc les intégrer aux réflexions, pour éviter des débordements problématiques pour les bus du TEC par exemple ».</p> | I6 | |
| <p>3.6 RÉSEAU ROUTIER</p> <p>« Avec un taux d'occupation moyen de 1,1 à 1,3 personnes par voiture sur certains axes chargés, il est crucial de mieux remplir les sièges des passagers... Ainsi, le covoiturage doit être considéré comme un mode de déplacement collectif à part entière ».</p> <p>« Mettre en place une politique de stationnement volontariste ».</p> <p>« Permettre la recharge des véhicules électriques ».</p> | I1, I2, I3, I4, I5 | |
| <p>3.7 TRANSPORT DE MARCHANDISES</p> <p>« Développer des réflexions en termes de logistique du PCM de Liège ».</p> <p>« Il sera donc nécessaire ... de consacrer une étude spécifique à la livraison et à la logistique urbaines, en actualisant l'étude menée sur la ville de Liège et en élargissant son périmètre, notamment à la zone urbaine dense ».</p> <p>« Une dynamique de concertation des acteurs de la logistique urbaine a été instaurée dans le cadre de l'actualisation du PCM de la Ville de Liège, qu'il y aurait lieu d'alimenter et d'élargir à la zone à haut niveau de service ».</p> <p>« Le projet d'actualisation du PCM de Liège préconise la création d'un centre de distribution urbaine, à coordonner avec les besoins des autres villes et communes de la zone urbaine dense ».</p> <p>« Comme pour les déplacements de voyageurs, en matière de fret et de transport de marchandises, il est crucial de continuer à investir dans les modes de déplacements alternatifs aux poids lourds ».</p> | J1, J2 | J. La logistique urbaine |

RECOMMANDATIONS (5.3)

Découlant d'une étude riche en analyses, diagnostics, propositions et échanges, **cette actualisation du PCM constitue donc un programme ambitieux dont la dynamique de réalisation requiert une implication active de la Ville, de ses partenaires et de tous les acteurs de la mobilité.**

Les premiers acteurs de la mobilité sont les citoyens eux-mêmes. **La réussite de la mise en œuvre du PCM passe donc par une composante consultative permettant de recueillir les impressions, ressentis, avis et autres remarques issus de la population.** Cette composante doit être activée en fonction des thématiques abordées (toutes les actions ne se prêtent pas forcément à l'exercice) et modulée en fonction de l'ampleur du périmètre concerné (une mesure touchant un quartier précis ne doit pas être abordé de la même manière qu'une mesure de mobilité à portée générale).

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

- **Des rencontres régulières du comité de suivi du PCM** : il importe en effet d'assurer le suivi de l'actualisation 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** : la mise en œuvre des mesures est nécessairement progressive. Il est donc utile de rappeler que les propositions du PCM sont des guides d'orientation à court, moyen et parfois long termes, et non des projets figés. Elles doivent rester souples dans leur application, au gré des évolutions du contexte, des contraintes et des objectifs ;
- **Une articulation avec la mise en œuvre du PUM** : les échelles de la Ville-centre et de l'agglomération sont étroitement liées, que ce soit pour le développement des pôles d'échanges multimodaux ou encore pour le management de la mobilité (centrale de mobilité, développement de plans de déplacements...)

La clé de la réussite passe donc, dans une très large proportion, par un monitoring de qualité qui donnera, à chaque acteur impliqué, qu'il s'agisse des différents services de la Ville, des partenaires de la Région wallonne, des différents opérateurs de transport mais aussi et surtout des Liégeois(es), une vue claire et détaillée du niveau de concrétisation des mesures prévues.

Cela passe par la définition d'indicateurs spécifiques qui prendront la forme de données quantitatives et/ou qualitatives, fonction du thème et de l'action considérés. L'accent sera mis sur l'élaboration de cartes, de graphiques et de tableaux évolutifs, à savoir un ensemble d'outils visuels sans équivoque permettant en un coup d'œil de visualiser l'état d'avancement des projets.

Enfin, un autre aspect qui conditionne la réussite de plusieurs actions et par là-même celle du PCM en général, est celui du respect des règles adoptées et du contrôle de celles-ci. Il convient en effet de faire respecter par les services compétents, dont la Police, les dispositions légales et communales qui régissent les actions mises en place sous peine de ne pas atteindre les objectifs fixés.

.....

TABLE DES MATIÈRES DÉTAILLÉE

INTRODUCTION

UNE NÉCESSAIRE ACTUALISATION DU PLAN COMMUNAL DE MOBILITÉ 4

LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE 6

Le Décret du 1er avril 2004 relatif à la mobilité et à l'accessibilité locale 6

Le Plan Urbain de Mobilité de l'agglomération de Liège (PUM de Liège) 6

Le Programme Stratégique Transversal (PST) 7

Le tram 8

La transurbaine 10

Les 15 corridors vélo 11

La transformation de l'autoroute E25 en boulevard urbain 12

Le téléphérique entre Sainte-Walburge (CHR) et le cœur historique 13

La Prospective Espaces Publics (PEP's) 14

Les opérations de rénovation urbaine 14

Synthèse temporelle des études de mobilité 15

LES GRANDES TENDANCES DU SECTEUR DE LA MOBILITÉ 16

Les nouvelles formes de travail 16

L'économie collaborative et de plateforme : le covoiturage, l'autopartage et le cyclopartage 17

Le numérique l'ère des données (Big Data), l'ouverture des données (Open Data), la spécialisation des données, le rapport avec les usagers, la billettique et la tarification 18

Le concept de Mobility as a Service MAAS 18

Les nouveaux acteurs du transport 19

L'automatisation des transports 20

Les infrastructures et équipements innovants 21

La mobilité verte 21

PORTRAIT DE TERRITOIRE

PRÉAMBULE 23

COMPORTEMENTS DE MOBILITÉ 24

LES MODES ACTIFS 27

La mobilité piétonne 27

Le plan piéton 27

La mobilité piétonne dans un PCM 29

La mobilité cyclable 30

Les infrastructures 30

Le stationnement et les services 31

Le baromètre cyclable 32

LES TRANSPORTS PUBLICS URBAINS 33

La mobilité ferroviaire 33

Les infrastructures 33

AnGeLiC et le réseau « S », une nouvelle stratégie pour la mobilité ferroviaire 35

La mobilité en bus 38

L'offre actuelle 38

La fréquentation 40

LA VOITURE INDIVIDUELLE 41

Le réseau routier 41

Les infrastructures 41

Performance du réseau routier 42

Ring Nord 42

Liaison E25/E40 (tunnel de Cointe) 42

Quais de la Dérivation 43

Quais de Meuse 43

Cœur historique 43

Une saturation inhérente à la ville, qu'il faut gérer 45

Le stationnement 46

Le stationnement sur voirie 46

Le stationnement hors voirie 48

Le stationnement des autocars 48

LES NOUVELLES FORMES DE MOBILITÉ 49

Les micromobilités 49

La voie d'eau 49

Le transport par câble 50

LA LOGISTIQUE URBAINE 51

Typologie 51

PARTICULARITÉS TOPO ET HYDROGRAPHIQUES 53

CHIFFRES-CLÉS DE LA MOBILITÉ À LIÈGE 55

ENJEUX

PRÉAMBULE 57

GESTION DE LA DEMANDE DE MOBILITÉ 58

Développer le territoire sur base de son accessibilité à l'échelle de la Métropole 58

Généraliser des espaces publics de qualité au profit des modes actifs 59

Apaiser la Ville et préserver les quartiers par la maîtrise du trafic automobile 60

Concilier offre en stationnement et attractivité de la Ville 61

Placer le monde scolaire au cœur de la mobilité actuelle et future 62

Appréhender les spécificités de mobilité du secteur hospitalier et de santé 64

DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ET DE L'OFFRE DE SERVICE 65

Penser la marche à pied dans une optique transversale d'aménagement de l'ensemble du territoire 65

Poursuivre une politique cyclable ambitieuse 66

Tirer parti de l'important potentiel de croissance des voyageurs sur le rail 67

Profiter de l'arrivée du tram pour repenser et renforcer le réseau de bus 68

Intégrer les deux-roues motorisés comme solution de mobilité urbaine 69

Intégrer l'autopartage et le covoiturage au cœur de la politique de mobilité 71

Valoriser et développer l'intermodalité 72

Développer la logistique urbaine via une démarche partenariale 73

GOVERNANCE, MONITORING ET COMMUNICATION 74

Faciliter l'aide à la décision et à la planification 74

Inventer un marketing de la mobilité 75

Accompagner les nouvelles mobilités, les nouveaux acteurs et l'arrivée des infrastructures innovantes 76

Poser des choix de mobilité permettant de relever les défis de la transition écologique et climatique, du respect de l'environnement, de la qualité de vie et de la sécurité sanitaire 77

ACTIONS

PRÉAMBULE 79

LA MOBILITÉ PIÉTONNE (ACTIONS A) 80

Mettre en œuvre le réseau pédestre et d'espaces publics et les mesures de mobilité prévues dans les dossiers de rénovations urbaines (A1) 81

Rééquilibrer la rive droite de la Ville en termes d'aménagements piétons de qualité pour une continuité urbaine Centre Outremeruse Longdoz (A2) 81

- Agrandir les espaces piétonniers et développer des axes piétons forts (A3) 82
- Supprimer les grandes coupures urbaines que rencontre le piéton (A4) 83
- Améliorer l'accessibilité piétonne aux arrêts de transports en commun (A5) 85
- Développer des infrastructures et des initiatives spécifiques pour les piétons (notamment autour des pôles scolaires) (A6) 85
- Garantir l'autonomie des personnes à mobilité réduite dans leurs déplacements (A7) 86

LA MOBILITÉ CYCLABLE (ACTION B) 88

- Donner un coup d'accélérateur et concrétiser les corridors vélos (B1) 89
- Réaliser un Plan vélo 2020-2030 pour assurer le maillage du territoire (B2) 90
- Multiplier, sécuriser et diversifier les possibilités de stationner son vélo (B3) 91
- Poursuivre le déploiement de services à l'attention des cyclistes (B4) 94
- Créer un point vélo dans le centre-ville (B5) 94
- Améliorer l'insertion des cyclistes dans les carrefours à feux et généraliser le tourne à droite libre aux feux (B6) 94
- Développer la pratique du vélo grâce à l'essor du vélo à assistance électrique (B7) 95
- Réduire les vols de vélos (B8) 95

LA MOBILITÉ EN BUS / EN TRAM (ACTION C) 96

- Développer 4 lignes de bus à haut niveau de service et en faire des projets d'axes (C1) 97
- Réorganiser le réseau de bus en faveur de la desserte locale (C2) 100
- Développer les connexions directes entre la rive droite et la rive gauche (C3) 101
- Améliorer la lisibilité du réseau en hiérarchisant les catégories de lignes (C4) 102
- Rendre la flotte de bus plus respectueuse de l'environnement (C5) 103

LA MOBILITÉ FERROVIAIRE (ACTION D) 104

- Développer le réseau par l'ouverture de nouveaux points d'arrêt (D1) 105
- Accroître le potentiel de la liaison Guillemins - Carré - Saint-Lambert (D2) 105
- Faire du train une option de mobilité envisageable pour chaque type d'activité et à chaque moment (D3) 106
- Renforcer le caractère international de la gare des Guillemins (D4) 107
- Rendre le CityPass plus flexible (D5) 107

LES NOUVELLES FORMES DE MOBILITÉ (ACTION E) 108

- Poursuivre l'intégration des micromobilités partagées en libre-service (E1) 109
- Finaliser les études techniques, urbanistiques et financières d'un téléphérique (E2) 109
- Tester la faisabilité d'un transport fluvial sur la Meuse et la Dérivation (E3) 110
- Positionner Liège comme acteur des mobilités innovantes (E4) 111

L'INTERMODALITÉ (ACTION F) 112

- Faciliter les échanges via des pôles d'échanges multimodaux maillés sur le territoire (F1) 113
- Couvrir toutes les grandes entrées de Liège par une offre en P+R liée au train, au tram ou aux BHNS (F2) 114

LA GESTION DE LA DEMANDE (ACTION G) 116

- Mettre en place un monitoring de la mobilité via les nouvelles formes de données (G1) 117
- Connaître, penser et agir en termes de mobilité genrée (G2) 117
- Développer les plans de déplacements d'entreprises et un réseau de Mobility Managers (G3) 118
- Vers un bouquet de service de mobilité de type MAAS (G4) 118
- Maîtriser et diversifier les déplacements liés aux établissements scolaires (G5) 119
- Mettre en place un bureau du temps pour agir sur la congestion (G6) 120
- Penser les taxis comme une partie intégrante de la mobilité urbaine (G7) 121
- Offrir une réponse en mobilité adéquate aux événements temporaires (G8) 122

LES VÉHICULES PRIVÉS MOTORISÉS (ACTION H) 124

- Adopter le concept « Ville 30 km/h » (H1) 125
- Optimiser et renforcer les infrastructures stratégiques (H2) 126
- Mettre en place un plan de circulation dissuadant tout trafic de transit dans le centre-ville et les quartiers (H3) 126
- Interdire tout transit de poids lourds (H4) 127
- Sécuriser et humaniser les axes de pénétration du centre-ville (H5) 127
- Se servir des carrefours à feu pour maîtriser les flux (H6) 128
- Proposer aux deux-roues motorisés un cadre plus favorable à leur intégration dans la mobilité urbaine (H7) 129
- Réduire les gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air (H8) 130
- Lutter contre le bruit (H9) 131

LE STATIONNEMENT (ACTION I) 132

- Augmenter le nombre de places de stationnement contrôlées et mieux gérer le stationnement au profit des riverains, des clients des commerces et des services et des véhicules respectueux de l'environnement (I1) 133
- Développer les services liés au stationnement (I2) 134
- Mutualiser le stationnement (I3) 135
- Stopper la création de nouveaux parkings publics dans l'hyper centre au profit des parkings P+R (I4) 135
- Soutenir l'essor de l'autopartage (I5) 136
- Développer des pôles de stationnement dédiés aux autocars (I6) 137

LA LOGISTIQUE URBAINE (ACTION J) 138

- Encourager une démarche innovante et partenariale par la mise en place d'un nouveau schéma de logistique urbaine (J1) 139
- Développer une réelle culture de la gestion des marchandises (J2) 140

SYNTHÈSE & SUITES

COMPTABILISATION DES ENJEUX ET DES ACTIONS 143

MISE EN RELATION AVEC LE PUM 144

RECOMMANDATIONS 146

CARTOGRAPHIES

Mobilité piétonne

CARTE n°1.1 : **Espaces de circulation à vocation piétonne**

CARTE n°1.2 : **Promenades**

CARTE n°1.3 : **Enjeux et perspectives des aménagements piétons**

Mobilité cyclable

CARTE n°2.1 : **Aménagements cyclables**

CARTE n°2.2 : **Aménagements cyclables (B22, B23, SUL, zone30)**

CARTE n°2.3 : **Corridors vélo**

CARTE n°2.4 : **Réseau primaire projeté**

CARTE n°2.5 : **Stationnement vélo**

CARTE n°2.5 bis : **Stationnement vélo Zoom centre**

Mobilité en bus

CARTE n°3.1 : **Réseau existant**

CARTE n°3.2 : **Qualité de l'offre**

CARTE n°3.3 : **Réseau structurant projeté**

Mobilité ferroviaire

CARTE n°4.1 : **Réseau, accessibilité et offre**

Les véhicules privés motorisés

CARTE n°5.1 : **Zone 30km/h**

CARTE n°5.2 : **Enjeux et perspectives des aménagements du réseau routier**

Le stationnement

CARTE n°6.1 : **Parking en et hors voirie**

CARTE n°6.2 : **Enjeux et perspectives du parking en voirie**

CARTE n°6.3 : **Places de parking spécifiques**

CARTE n°6.3 bis : **Zoom Places de parking spécifiques**

CARTE n°6.4 : **Autopartage**

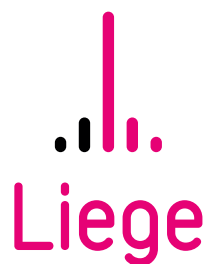
La logistique urbaine

CARTE n°7.1 : **Les zones de livraison**

Synthèse des propositions et des actions

CARTE n°8

Le groupement composé des bureaux d'étude Transitec, ICEDD et Espaces-Mobilités a accompagné la Ville de Liège pour l'actualisation du PCM.



Crédits photographiques :

Jean-Pierre Ers (Ville de Liège) - Emilie Denis (Ville de Liège)

