

la CeMathèque

dossier thématique

CYCLOLOGISTIQUE PROFESSIONNELLE

Le pouvoir d'actions des communes

Introduction

Les usages

Les avantages du vélo cargo

**Comment les communes
peuvent-elles soutenir
le développement des vélos
cargos professionnels ?**

Rôle central des communes

Annexe : clauses CSC



CeMathèque n°56 ■ janvier 2024



Wallonie



PRÉAMBULE

Dans le cadre de la formation des Conseillers en Mobilité (CeM) en Wallonie, les participants sont amenés à creuser une question de mobilité, par groupe de 4 à 5 personnes. Lors de la session organisée en 2021-2022, quatre futurs Conseillers en Mobilité ont choisi de travailler sur la cyclologistique.

L'objectif du travail était d'analyser le vélo cargo et la distribution urbaine dans les multiples aspects du transport des marchandises, en choisissant la Ville de Liège comme terrain d'expérimentation. Cette ville semblait pertinente pour différentes raisons : son étendue, son réseau d'infrastructures, l'intérêt du territoire pour l'économie circulaire, aussi de par l'existence d'un acteur de cyclologistique actif. Suite aux analyses, un second objectif s'est dégagé, il consistait à la définition de 10 pistes d'actions leviers que la Ville de Liège pourrait mettre en place pour booster le développement de la cyclologistique sur la zone d'étude.

Convaincu que la cyclologistique est une des solutions les plus efficaces pour la logistique urbaine des derniers kilomètres, c'est avec l'aval des 4 CeM concernés que le réseau CeM s'est inspiré de leur travail pour rédiger la présente publication. Nous les remercions de leur implication. Pour que le réseau CeM puisse plus largement profiter des enseignements du travail et des avancées sur ce thème d'actualité, le document a été complété par des références à différentes ressources et expériences pour dégager plus largement le champ d'action des communes.

Notons que le vélo cargo à usage professionnel abordé dans cette contribution est un sujet en pleine évolution. Les chapitres qui suivent sont un état de la situation en novembre 2023, il pourrait être amené à continuer sa mutation dans le futur. A suivre donc !



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Les usages	4
Vélos cargos, quésako ?	10
Les avantages du vélo cargo	14
Comment les communes peuvent-elles soutenir le développement des vélos cargos professionnels ?	18
Rôle central des communes	28
Annexe : Favoriser la mobilité active dans les CSC	29
Bibliographie	30



Q Adobe stock

La mobilité liée au travail ne concerne pas uniquement les trajets entre le domicile et le lieu de travail. Elle concerne également le secteur de la logistique et les professionnels mobiles. Cette mobilité représente des déplacements multiples, et à titre d'exemples citons les livraisons, les services à domicile, l'aide à la personne ou encore les actifs en déplacement réguliers dans le cadre de leur journée de travail. Les pratiques de ces secteurs sont impactantes sur l'occupation de l'espace.

Notre environnement, et plus particulièrement les centres urbains, sont confrontés à une pression croissante. Démographie, déploiement des activités, circulation, conflits d'usages de l'espace public, qualité de l'air, nuisances sonores ... entraînent de nombreux défis liés à la mobilité. L'un des défis à relever pour améliorer la qualité des cœurs de ville est d'améliorer la durabilité du transport de marchandises et de services.

La première étape consiste à déterminer comment nous pouvons éviter les déplacements, par exemple en réduisant le kilométrage grâce à un meilleur groupage¹. Ensuite, si un déplacement s'avère nécessaire, il s'agit de le rendre plus durable.

A cet égard, le potentiel de la cyclologie et des vélos cargos plus largement est significatif pour remplacer le transport motorisé dans les déplacements de marchandises et d'affaires.

Selon l'Observatoire européen de la mobilité urbaine², 25 % de toutes les livraisons de marchandises professionnelles (comme le recours aux services de messagerie, d'express et de colis ou les livraisons postales), 50 % de tous les transports dans le cadre de services professionnels (comme pour des artisans ou de services de maintenance) et jusqu'à 77 % du transport des courses dans le cadre privé peuvent être remplacés par des vélos cargos.

De nombreuses pratiques existent pour rendre le transport de marchandises et les professionnels mobiles plus durables par l'utilisation des vélos cargos. Dans cette publication, nous voulons inspirer les communes et les aider à introduire ces pratiques là où elles ne sont pas encore utilisées et à les développer là où les premiers germes sont déjà présents.

Cette publication se concentre sur l'utilisation du vélo cargo dans la sphère professionnelle, mais il va sans dire que le vélo cargo peut également avoir des effets positifs pour l'usage des particuliers.

¹Dans le domaine de la logistique, le groupage se définit comme le regroupement dans un seul camion de produits appartenant à plusieurs clients. En effet, il arrive fréquemment qu'un seul client ne puisse pas remplir les camions ou les containers lors des demandes de transport.

²https://commission.europa.eu/eur-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/priority-themes-eu-cities/urban-mobility-and-accessibility_fr

CHAPITRE 1

Les usages

La définition du terme cyclologistique n'est pas encore établie avec précision. Au niveau des écrits scientifiques la terminologie varie. Il en va de même au niveau des différentes fédérations sectorielles et européennes. Même l'orthographe change : elle est tantôt écrite un mot, tantôt en 2. Des discussions sont en cours dans différents groupes de travail au niveau européen.

En attendant, en Belgique, la Fédération Belge de la Logistique Cycle (BCLF)³, le réseau d'opérateurs et de partenaires qui partagent une vision commune et ouvrent de nouvelles perspectives pour la logistique cyclable, propose de définir les termes comme suit : **la cyclologistique professionnelle est le transport professionnel de marchandises ou de services à vélo (cargo).**

Avec la cyclologistique, il s'agit tant de l'ensemble des solutions permettant le transport et la livraison de marchandises à vélo que de l'usage des vélos dans le cadre de l'activité quotidienne de certains métiers. Elle peut tout aussi bien se faire via de simples vélos afin de garantir la rapidité de la course - comme le font les livreurs - tout comme elle peut se faire via des vélos cargos.

On distingue 3 catégories de cyclologisticiens dans 2 domaines distincts :

1. Transport de marchandises

a. **Les transporteurs pour le compte de tiers** : ces entreprises sont spécialisées dans le transport de marchandises pour le compte d'autrui pour livraison. Réceptionner, trier et transporter des marchandises est leur métier. On distingue ici encore les pure players, qui utilisent principalement le vélo pour le transport (comme Rayon9 ou le coursier wallon) et les transporteurs mixtes qui ont principalement une flotte de véhicules thermiques et/ou électriques et une faible part de vélos (comme bpost).

b. **Les transporteurs pour leur compte propre** : ces entreprises transportent leurs propres marchandises pour livraison. Elles ne sont pas spécialisées dans le transport (comme un magasin d'électro-ménager ou un restaurant de pizza).

2. Transport de services

c. **Les métiers de services** : ces professionnels utilisent le vélo dans le cadre de leur activité professionnelle pour livrer un service. Le transport de marchandises n'est ici pas voué à être livré. Les marchandises représentent ici le matériel et l'outillage utilisés dans le cadre d'un service rendu (comme un plombier à vélo).

Pour aller de l'avant dans la terminologie, nous pouvons distinguer :

- Les **transporteurs professionnels** ressortent de la catégorie "a"
- Les **professionnels à vélo**, eux, correspondent aux catégories "b" et "c".



🔍 SOURCE : Wheelofcare



🔍 SOURCE : Ville de Malines

³www.bclf.be

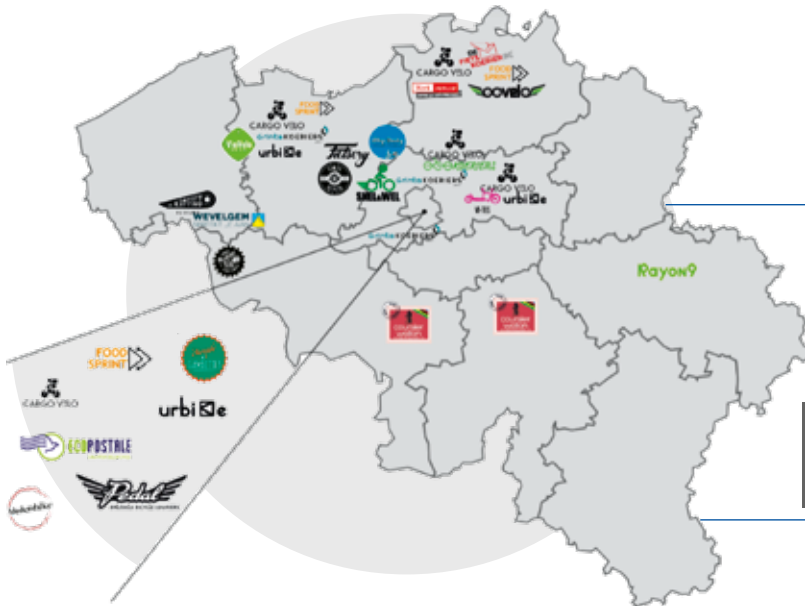
1. Les transporteurs professionnels

En Belgique, l'e-commerce a littéralement explosé durant les 2 années de crise sanitaire. En 2021, il a bondi de 18 % alors qu'il a habituellement une marche de progression de 6 à 8 % par an⁴. Avec cette augmentation et la difficulté de plus en plus grande de faire entrer de gros camions en ville, les livraisons en camionnettes ont connu un véritable boom. A politique inchangée, le nombre de véhicules de livraison pourrait croître de 36 % d'ici à 2030 dans les plus grandes villes⁵. Avec pour conséquences, une croissance de 32 % des émissions liées au transport de marchandises et une augmentation de plus de 21 % de la congestion routière.

Si on veut réduire les émissions (ou du moins les contenir), il est crucial de réorganiser le "last mile delivery".

L'une des solutions plébiscitées consiste à segmenter ce "dernier kilomètre parcouru", par la création de centres de distribution urbaine, complétés si nécessaire par un réseau de petits entrepôts ou des "parcel lockers", ces boîtes à casiers où le destinataire vient réceptionner ses colis (ou les déposer pour les expédier). Les colis peuvent ensuite être acheminés vers leurs destinataires finaux grâce à des véhicules bas ou zéro carbone (vélos cargos, vans électriques...). D'après une étude du groupe de conseil Accenture, une telle réorganisation permettrait de réduire les émissions de CO₂ de 17 à 26 % entre 2020 et 2025.

En Belgique, les opérateurs de la cyclologistique sont actifs dans des domaines d'activité divers.



Carte des transporteurs pour compte de tiers qui font une grande majorité (>80%) de leurs livraisons à vélo.

 SOURCE : la BCLF
<https://www.bclf.be/wp-content/uploads/2023/10>



OPÉRATEUR DE CENTRALISATION DES MARCHANDISES

Tri-Vizor, une spin-off de l'université d'Anvers, a lancé le projet Cult en 2021. Il vise à centraliser les marchandises de plusieurs entreprises dans des entrepôts en périphérie, avant de les distribuer dans le centre-ville anversoise grâce à un mode de transport plus durable et plus efficace. Des groupes comme Danone, Telenet, Delhaize et Proximus par 'Divers

En savoir plus : Cultcitylogistics.be

⁴Selon les intervenants de En route : Quel est l'impact du e-commerce sur la mobilité ?, émission du 23/05/2022 réalisée par LN24.

⁵"Unlocking Large-Scale, Long-term Capital for Sustainable Mobility" 09/2021, World Economic Forum.

(Source : Comment réduire l'empreinte carbone de l'e-commerce ? (analyse), Le Vif, 18 février 2022)

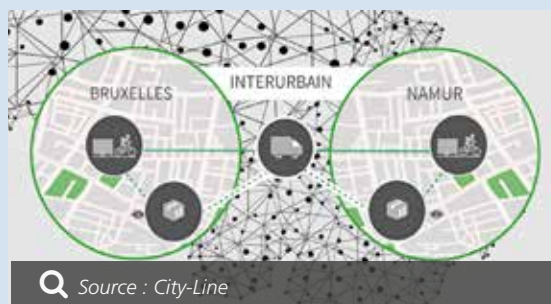
Q PLATEFORMES MULTI PARTENAIRES

Subventionné par la Wallonie via le pôle de compétitivité Logistics in Wallonia, le projet City Line est une plateforme intelligente qui permet de mutualiser les ressources logistiques.

Il s'agit d'une sorte de marché boursier qui offrira les services de plusieurs acteurs de la logistique urbaine. Cette plateforme informatique mutualisée permet au chargeur de rationaliser ses coûts de gestion, ainsi que de développer des conteneurs intelligents et des algorithmes qui visent à minimiser les effets négatifs des transports sur l'environnement.

La plateforme City Line est opérationnelle depuis le mois de mai 2023. Dans le même style que City-line, mais plus centré sur la région bruxelloise, il existe Urbeez.

En savoir plus : <https://urbike.be/project/city-line/>



Q LOGICIEL DE GESTION DU DERNIER KILOMÈTRE

Développé il y a six ans, la société bruxelloise Urbantz propose un logiciel de gestion des processus du dernier kilomètre pour optimiser les flux de transport. Par exemple en augmentant le taux de livraisons réussies dès la première tentative, en réduisant le nombre d'erreurs sur le terrain et de kilomètres moyens par livraison.

Demain, elle pourra aussi servir à optimiser la recharge des véhicules électriques et les flux d'éventuels centres de consolidation. Jusqu'ici peu répandue, l'option permettant au consommateur de choisir un créneau de livraison plus vert, moins rapide ou hors des heures de pointe, devrait peu à peu se généraliser.

En savoir plus : urbantz.com

Q DISTRIBUTION DE COLIS

A côté des grands acteurs, des coopératives comme Urbike (Bruxelles), Dioxyde de gambettes (Bruxelles), Le Coursier wallon (Namur et Charleroi) et Rayon 9 (Liège) existent depuis plusieurs années et proposent des services de livraison à vélo cargo à partir d'un réseau de hubs centraux.

Ils se différencient par leur positionnement en tant qu'acteurs de l'économie sociale. Plus confidentiel encore, plusieurs indépendants assurent des livraisons à vélo dans des zones plus rurales : "Isa pédale pour vous" à Ciney⁶, "Pignon sur rue" à Mouscron et plus récemment "A toutes pédales" sur le territoire de Tintigny.



! Dans cette publication, vous ne trouverez pas une liste complète des acteurs professionnels actifs sur le territoire de la Wallonie. Le secteur est en évolution, nous tâchons de développer le champ d'action des opérateurs, nous ne prétendons toutefois pas l'exhaustivité.

⁶Voir le http://wacynews_23.pdf (wallonie.be)



Source : ECOkoeriers

2. Les professionnels à vélo

Les professionnels mobiles tels que les artisans ou les médecins libéraux se déplacent régulièrement dans le cadre de leur travail, et le font souvent en voiture. La mobilité quotidienne de cette catégorie de professionnels pose donc une série d'enjeux pour la réduction de la place de la voiture en ville.

Grâce à la visibilité donnée aux vélos cargos par les livreurs à vélo, de plus en plus d'entrepreneurs et d'entreprises de service ont perçu que ce mode de déplacement était tout aussi rapide, moins cher et avec un capital sympathie bien plus fort que des interventions en camionnettes⁷. A Bruxelles par exemple, on trouve toute une série de services réalisés en vélos cargos : des interventions de maintenance de chaudières, plusieurs indépendants qui proposent une multitude de services tels que le lavage de vitres, le nettoyage de communs d'immeubles, l'entretien de chaudières, le dépannage et entretien des serrures, l'électricité, la plomberie, la pédicure, les soins infirmiers ou encore les soins vétérinaires.

Dans l'écosystème des professionnels à vélos, notons aussi la présence d'autres structures qui agissent en tant que "facilitatrices". La coopérative de cyclologiste urbike⁸

accompagne des entreprises qui souhaitent développer l'usage des vélos cargos dans leur déplacement. Le projet européen cAIRgo bike⁹ soutient le développement du vélo cargo, sélectionné par le programme européen "Actions Innovatrices Urbaines" et piloté par Bruxelles Mobilité, ce projet s'étale sur une durée de 3 ans et a pour objectif de faire du vélo cargo une alternative crédible à la voiture et à la camionnette pour améliorer la qualité de l'air à Bruxelles.

Des communes aussi ont compris les avantages de ce mode de transport. Et pas uniquement en milieu urbain. A Grabels, petite commune française de 9.000 habitants, la "Guitoune" sillonne désormais les quartiers et villages et fait office de point d'information mobile et d'accueil numérique pour l'administration communale. En Wallonie, dans la commune de Clavier (4.700 habitants), suite à l'augmentation de la fréquentation des sentiers, la commune a acquis un vélo électrique avec remorque lui permettant ainsi un entretien plus rapide et facile de ceux-ci, pour la plupart inaccessibles avec la camionnette du service travaux et chronophages à gérer à pied.



⁷Voir la [WaCyNews_27.pdf](https://wallonie.be/files/velo/WaCyNews_27.pdf) (wallonie.be) https://mobilite.wallonie.be/files/velo/WaCyNews_27.pdf#page=3

⁸<https://urbike.be/>

⁹Liens utiles : [Cairgo Bike](#), [Actions Innovatrices Urbaines](#) et [Bruxelles Mobilité](#)

3 Autres usages

Les vélos cargos profitent également aux utilisateurs privés. Du transport facile des enfants (et des adultes), des courses et marchandises à une interaction sociale accrue, le champ des usages privés n'est pas négligeable.

L'encart ci-dessous décrit quelques pratiques. Elles montrent un secteur en pleine évolution.

Q COMMUNICATION ET FORMATION D'AMBASSADEURS

Certaines communes font la promotion active de comportements vertueux par le biais d'ambassadeurs. En février 2021, la Ville de Malines incitait à la mobilité partagée (dont les vélos cargos).

Malines déploie des moyens (investissements, info-session, incitants financiers, page web dédiée) à la hauteur de ses ambitions (plus que tripler la flotte d'ici 2025). Un bel exemple d'interaction entre des pratiques privées vertueuses et une implication du secteur public.

Contact : mobiliteit@mechelen.be

Q MISE À DISPOSITION DE VÉLOS CARGOS PAR LES OPÉRATEURS DE VOITURES PARTAGÉES

En avril 2022, la Cemathèque 53 faisait un focus sur le partage de voitures. Le développement de différentes plateformes et l'essor de l'économie du partage ouvrent le champ des possibles dans la sphère des services. Il est donc aujourd'hui envisageable de partager différents objets du quotidien dans tous les domaines, et la mobilité ne fait pas exception.

Outre le partage de voitures entre particuliers, il est maintenant facile de partager son vélo cargo ou son vélo électrique, son véhicule adapté PMR, ou encore son véhicule utilitaire... L'achat d'un vélo cargo est une démarche qui coûte cher par rapport à un vélo classique. Mettre son véhicule en partage ou emprunter celui de son voisin permet de disposer du véhicule adapté à ses besoins ponctuels tout en diminuant les coûts, autant pour le propriétaire que pour l'utilisateur.

En savoir plus : https://mobilite.wallonie.be/files/cematheque/cematheque_0053.pdf

En Wallonie, deux opérateurs proposent déjà ce type de service :

- Cozywheels permet le partage de vélos électriques, de vélos cargos (utilitaires et/ou familiaux), de véhicules adaptés aux PMR et de véhicules utilitaires ;
- Wibee propose également le partage de vélo électrique entre voisins ou l'acquisition d'un vélo cargo en colocation via la coopérative Wishare, sur le même principe que la colocation d'une voiture.

En savoir plus : <https://www.cozywheels.be/fr>

<https://www.wishare.be>

A Bruxelles, la société Cambio a récemment lancé le projet e-cargo bike et, fin 2023, elle met 14 vélos cargos électriques à disposition de sa clientèle bruxelloise. Le tout dans 5 stations distinctes. La location y est de 3,5 €/h TVAC. Le projet est soutenu par le projet cAIRgo bike susmentionné.

Nous retrouvons à Bruxelles également l'initiative "Monkey Donkey" (partage de vélo cargo) et "Remorquable" (partage de remorques vélo).

En savoir plus : <https://www.cambio.be/fr-bxl/e-cargo-bike>



Q Source : Cozywheels

Notons, pour les usages privés, l'existence de remorques vélos. Elles peuvent être utilisées pour le transport de courses et notamment l'utilisation des caddies remorquables qui sont une bonne alternative aux vélos cargos lorsqu'il n'y a pas le budget et/ou pas la place pour un vélo cargo classique.



Source : ICEDD (à Leuven)

Q FREEFLOATING DE CARGOS

Présent aux Pays-Bas, en Allemagne, à Leuven et également à Malines, le système Cargo-roo est destiné à des particuliers, pour faire du shopping, aller au magasin de bricolage ou même pour les loisirs. Pour que chacun ait accès à un vélo cargo électrique de proximité, un partenariat public privé assure un maillage cohérent.

La commune met la main au portefeuille et intervient sur les implantations les moins "rentables" afin d'en trouver partout en ville. A noter que la Région Bruxelles-Capitale a lancé un appel à candidatures pour un opérateur de cargo en freefloating pour 2024.

En savoir plus :

<https://cargoroo.nl/fr/villes-cargoroo/>

Q BUDGET PARTICIPATIF

Suite au projet participatif "En selle Choisel !" et grâce à un budget participatif de la région Ile-de-France, la mairie de Choisel (500 habitants) a pu s'équiper d'un vélo cargo qui est mis en location pour les citoyens dans un accès en libre service.

En savoir plus et contrat de location : <https://www.choisel.fr/2021/09/20/>

Q TESTING

A l'instar de l'initiative de la commune limbourgeoise de Pelt (décrite ci-dessous pour les commerçants de la commune limbourgeoise) cette action consiste à proposer des essais de conduite de vélos cargos en courte ou moyenne durée.

Q PRIME À L'ACQUISITION

Pour encourager les habitants de Drogenbos à acheter un vélo cargo, la commune octroie une aide financière pour l'achat de vélos cargos (ainsi que de vélos électriques). A noter qu'une prime communale peut s'additionner à une prime régionale.

Règlement pour l'acquisition d'un vélo cargo de Drogenbos :

<https://www.drogenbos.be/fr/detail-de-nouvelles/629/>

Prime régionale (décrite plus longuement plus bas) : obtenir une prime régionale pour l'achat d'un vélo en tant que particulier (wallonie.be)



CHAPITRE 2

Vélos cargos, quésako ?



Source : colnect.com

Né dans la foulée de la bicyclette autour des années 1880, le vélo cargo se développe d'abord sous la forme d'un triporteur pour assurer le transport de personnes et de marchandises. C'est en 1920 au Danemark qu'est conçu le "Long John", qui grâce à une plateforme basse installée entre la roue avant et le guidon, permet de supporter jusqu'à 100 kg de charge et assure davantage de stabilité. Avec l'avènement de l'automobile, et de l'étalement urbain, le vélo cargo tombe peu à peu dans l'oubli pour refaire progressivement son apparition au cours des années 1980 dans les centres-villes. Il s'en trouve désormais de toutes formes, tailles et fonctions. Aménagés en plateaux ou équipés d'une coque rigide, destinés au transport de personnes ou de marchandises, à deux ou trois roues. Les vélos cargos ont pris une toute autre dimension ces dernières années et s'avèrent être un moyen de transport adapté pour participer aux transitions économiques, écologiques et énergétiques de nos sociétés.



Source : Velabsolutions

Quelques caractéristiques

Avec ou sans assistance électrique, avec ou sans remorque, avec plateforme, bac ou caisson, disposés à l'avant ou à l'arrière de la selle, il existe une multitude de types de vélos cargos. Ils ont tous comme point commun de pouvoir transporter des marchandises ou des personnes. Leur vitesse moyenne en ville est de 15 km/h. Leur volume de chargement oscille entre 0,3 m³ et 1 m³ et leur charge utile maximale, incluant le cycliste, entre 200 et 250 kg.

Elle peut même monter à 500 kg avec une remorque. Quant aux prix, ils varient en fonction de la performance des vélos

et s'échelonnent entre 4.000 à 10.000 euros htva. Les coûts d'entretien se chiffrent quant à eux entre 250 et 2500€ htva par an. Ce montant dépend très fortement de son utilisation, les frais d'entretien pour les transporteurs pour compte de tiers (livreurs) peuvent s'élever jusqu'à 200€/mois/vélo.

En termes de fonctionnalité, les livreurs peuvent transporter jusqu'à 2 000 colis par mois et parcourent 40 à 60 km/jour. Les marchandises transportées sont très variées : produits pharmaceutiques, repas chauds ou froids, pains, courriers, produits de beauté, boissons, courses alimentaires, livres, matériaux en tout genre, déchets verts. etc.

Si les premières sociétés de livraison à vélo ont été créées il y a plus de 70 ans, ce n'est que récemment que la cyclo-logistique et l'usage de vélos cargos professionnels se sont développés grâce à la convergence de cinq éléments majeurs.

- **L'électrification** des modes actifs qui les rend plus faciles d'usage, plus adaptés aux dénivelés et en capacité de tirer des charges plus lourdes.
- L'apparition d'**outils numériques de gestion**, ils optimisent des coûts et professionnalisent un secteur caractérisé par des marges faibles.
- La **congestion** des centres-villes qui atteint son paroxysme et trouve de moins en moins la solution via l'engagement de grands travaux d'infrastructure routière ou de transport en commun.
- La volonté d'**apaiser la ville** au profit de ses habitants via la réaffectation de l'espace public, la création d'espaces de rencontre et la réduction du transit et de la vitesse des véhicules.
- L'**enjeu climatique** qui impose de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre dues au transport, mais également d'adapter la ville aux épisodes de sécheresses et de pluies intenses via une plus grande végétalisation de l'espace-rue et une augmentation des surfaces de stockage de l'eau.

Bien plus que l'émergence d'un nouveau mode de transport, le vélo cargo s'inscrit dans un processus global de transformation vers une société durable et résiliente. Surtout connu et développé comme système de transport de marchandises pour le "last mile delivery" dans les villes, il commence à être utilisé de plus en plus comme moyen de locomotion par des entreprises de services ou des administrations pour des interventions régulières légères au sein d'un périmètre restreint.

Quelques balises dans les textes

Le présent chapitre expose les orientations relatives aux vélos cargos dans les plans régionaux, il développe ensuite les dispositions relatives au code de la route et code du gestionnaire de voirie.

1. Plans régionaux

Stratégie Régionale de Mobilité

La Wallonie a adopté en 2020 une Stratégie Régionale de Mobilité (SRM), elle présente un volet marchandises¹⁰. Ce plan va profiter à la cyclologistique car il promeut le modal shift afin d'accroître l'efficacité du secteur en milieu urbain et de décarboner le secteur.

Il est ici question de la nécessité d'élaborer un cadre général s'appliquant au transport de marchandises en ville, d'un cadre qui fixe notamment les règles générales de l'accès

physique et temporel aux agglomérations pour les différents types de véhicules, par exemple le déplacement des marchandises aux heures de pointe, la mise en place de stationnement de livraison ou l'utilité de lieux spécifiques dédiés aux marchandises dans ou en bordure des villes.

Parmi les solutions de mobilité des marchandises en milieu urbain dense, il mentionne très clairement que le vélo cargo peut offrir des solutions pour une bonne partie du marché de la livraison en zone urbaine et que son potentiel de développement est colossal. Il doit être pleinement pris en considération au sein de la stratégie de distribution urbaine et encouragé à travers différents leviers (projets-pilotes, cadre légal, contrôles d'accès routiers, etc.).

Faire entrer le monde du cycle encore davantage dans l'univers de la logistique au sens large constitue un des défis du secteur.

Plan d'actions Wallonie cyclable 2030

Le vélo fait partie des solutions pour décarboner à terme le secteur du transport et atteindre, à l'horizon 2030, l'objectif d'une diminution globale de 55% des émissions de gaz à effet de serre.

Développer, en Wallonie, une politique cyclable à la fois ambitieuse et intégrée est non seulement nécessaire pour l'environnement, mais induira aussi de nombreux autres effets positifs notamment en matière de mobilité, de sécurité routière. C'est pourquoi la Wallonie a adopté le 1^{er} juillet 2022 le Plan d'actions Wallonie cyclable 2030¹¹ : un ensemble de mesures offrant une approche plus structurée de la politique cyclable au sein de la Wallonie.

Ce Plan s'articule autour de quatre thématiques :

- Assurer la Gouvernance,
- Rouler et stationner en sécurité,
- Offrir des services,
- Communiquer et sensibiliser

Ces grands thèmes sont déclinés en 19 mesures, dont quatre touchent directement le déploiement de l'usage des vélos cargos (voir encart de la page suivante).

2. Code de la route – code du gestionnaire

Le vélo cargo joue dans la catégorie des "cycles"

Selon le Code de la route¹², le terme "cycle" désigne tout véhicule à deux roues ou plus, propulsé à l'aide de pédales ou de manivelles par un ou plusieurs de ses occupants et non pourvu d'un moteur, tel une bicyclette, un tricycle ou un quadricycle. L'adjonction d'un moteur électrique d'appoint d'une puissance nominale continue maximale de 0,25 kW, dont l'alimentation est réduite progressivement et

¹⁰<https://mobilite.wallonie.be/home/politiques-de-mobilite/politique-de-mobilite-regionale-wallonne/strategie-regionale-de-mobilite.html>

¹¹Plan d'actions Wallonie cyclable 2030

¹²Art.2.15.1 du Code de la route

Q VÉLOS CARGOS ET PLAN D'ACTIONS WALLONIE CYCLABLE

La mesure 3.2.4, relative à **l'offre d'un stationnement vélo répondant aux différents besoins**, a pour objectif de pouvoir stationner son vélo dans des bonnes conditions de protection. Elle intègre une préoccupation de répondre aux besoins variés liée notamment à la diversité de vélos.

La mesure 3.3.2 concerne le fait d'avoir **une offre de vélos à louer et à tester**, elle répond à un objectif, tant pour des déplacements utilitaires que de loisir, pour disposer de son propre vélo pour les déplacements de courtes ou de longues durées, de pouvoir opérer à un investissement réfléchi. D'où l'intérêt de pouvoir tester un vélo avant d'effectuer un achat.

Encore plus spécifiquement en lien avec la thématique qui nous occupe, deux mesures sont directement en lien avec le déploiement des vélos cargos professionnels :

La mesure 3.3.4 qui propose des **aides à l'achat (vélo, matériel)** pour soutenir la mobilité douce et favoriser les déplacements à vélo. Il s'agit d'un soutien via une aide à l'acquisition d'un vélo, notamment ceux servant à la cyclologistique. La mise à disposition des primes à destination des employeurs, ou travailleurs indépendants, est relative à l'achat d'un vélo cargo électrique ou non-électrique. L'octroi de cette prime est conditionné à un usage dans le cadre professionnel.

La mesure 3.3.5 concerne le fait de **développer la cyclologistique urbaine**. La Wallonie veut encourager, en matière de logistique urbaine, le recours aux services de livraison à vélo. Plusieurs structures existent déjà, elles se sont fédérées dans la Belgian Cycle Logistic Federation. En ville, le potentiel de transport de marchandises et de livraison de colis par vélo est très important. Le but serait de convaincre des groupes-cibles, au travers d'une approche participative, de s'orienter davantage vers la logistique urbaine durable.

En savoir plus :

Le Plan Wallonie cyclable 2030

[Primes régionales vélo](#)

Belgian Cycle Logistic Federation

www.bclf.be

finallement interrompue lorsque le véhicule atteint la vitesse de 25 km/h, ou plus tôt si le conducteur arrête de pédaler, ne modifie pas la classification de l'engin comme cycle. Les tricycles et les quadricycles d'une largeur maximale d'un mètre sont assimilés aux bicyclettes.

Les vélos cargos étant considérés comme des vélos, ils peuvent emprunter les infrastructures dédiées aux cycles. Pistes cyclables, aménagements cyclables hors chaussées, chemins réservés et autres sens uniques limités leurs sont accessibles.



Stationnement

Les vélos, dont les cargos, ne peuvent pas être stationnés sur la chaussée ou sur les espaces de stationnement voiture¹³. Ils doivent donc être stationnés sur le trottoir ou dans des zones spécifiques (indiquées par un panneau E9a muni du panneau additionnel M1). Il est par ailleurs indispensable qu'ils ne gênent pas ou ne rendent pas dangereuse la circulation des autres usagers (piétons), laissant au moins 1,5 m de largeur à leur disposition. De facto, cela ne rend pas le stationnement des cargos possible partout sur les trottoirs.

Les vélos cargos avec remorque d'une largeur de 1,20 m

La largeur d'un vélo, mesurée toutes saillies comprises, ne peut excéder la limite de 1 mètre. Toutefois, depuis 2021, la Wallonie autorise les vélos cargos avec remorque d'une largeur allant jusqu'à 1,20 m dans le cadre de projets-pilotes¹⁴. Il s'agit de permettre au vélo cargo avec remorque d'une largeur maximale de 1,20 mètre et destinée au transport des marchandises de circuler sur le réseau routier wallon moyennant l'obtention d'une autorisation délivrée par le Service public de Wallonie¹⁵. Ce type de remorque est compatible avec le format euro-palette, qui facilite les opérations logistiques.

Le Code de la route a été complété et définit précisément, dans ses articles 46 et 82¹⁶, les modalités d'utilisation de ce type de véhicules sur la voie publique.

¹³Art.2.23.3 du Code de la route

¹⁴Arrêté du Gouvernement wallon du 16 décembre 2021 relatif aux vélos cargo avec remorque d'une largeur de plus d'un mètre dans le cadre de projets-pilotes, publié au MB le 21 décembre 2021

¹⁵Demande d'autorisation : <http://mobilité.wallonie.be/home/je-suis/une-entreprise>

¹⁶Code de la route du 1er décembre 1975 - article 46 et Code de la route du 1er décembre 1975 - article 82

Dans un esprit d'efficacité et de compilation des expériences du projet pilote, l'Arrêté du Gouvernement Wallon définit les modalités de demande et d'octroi de licence. La direction de la Réglementation de la sécurité routière et du Contrôle routier est chargée de recevoir les dossiers et de prendre décision.

Les livraisons

La définition de la livraison pose question et mérite d'être d'y consacrer quelques lignes. Aucune disposition du code de la route ne définit la livraison de marchandises. Elle est assimilée à l'arrêt d'un véhicule.

Le vélo cargo assimilé au cycle sort du champ de l'article 2.22 du Code de la route qui définit un véhicule à l'arrêt comme un véhicule immobilisé pendant le temps requis pour l'embarquement ou le débarquement de personnes ou de choses. Un véhicule en stationnement est immobilisé au-delà du temps requis pour l'embarquement ou le débarquement de personnes ou de choses. Ce n'est donc pas la durée de l'immobilisation qui détermine si le véhicule est à l'arrêt, mais l'acte exécuté.

La masse de la remorque attelée à une bicyclette ne peut dépasser 80 kg, chargement et passagers compris. Toutefois, une remorque d'une masse de plus de 80 kg peut être utilisée lorsqu'elle dispose d'un système de freinage automatique.



Source : ©ViaVelo

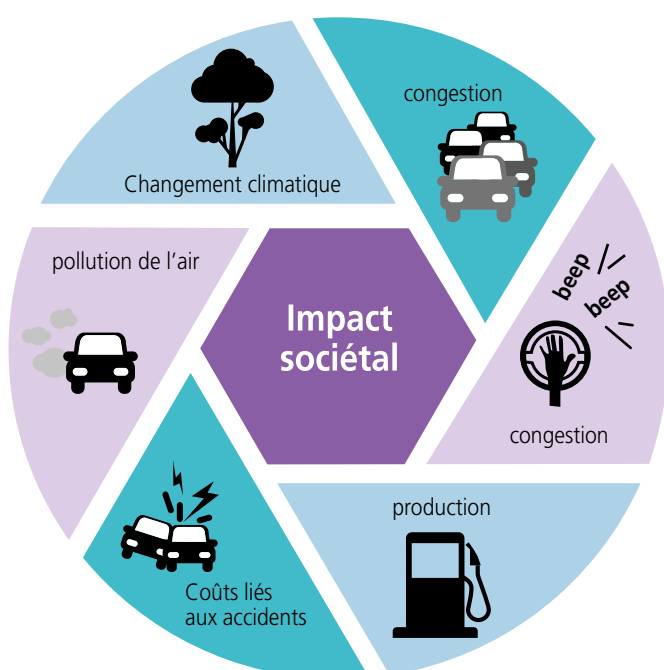


CHAPITRE 3

Les avantages du vélo cargo

L'usage de vélos cargos présente des avantages pour la mobilité générale : moins de camionnettes et de camions dans les centres-villes, c'est plus d'espace et de sécurité pour les modes actifs, plus de fluidité pour les transports en commun et les autres véhicules qui doivent se déplacer en ville.

Si le vélo cargo connaît un réel engouement depuis quelques années, c'est qu'il a de solides arguments à faire valoir ! En voici quelques-uns



Source : Illustration inspirée de la BCLF

Atout économique

Si le prix d'une petite voiture citadine neuve peut démarrer autour des 10.000 euros, ce tarif reste largement supérieur à celui affiché par les vélos cargos, dont les prix varient généralement entre 4.000 et 10.000 euros pour le haut de gamme. Prix qui sera réduit grâce à la prime régionale qui peut atteindre 1.250€ et être couplée à l'éventuelle prime communale. Pour les employeurs, la prime régionale est aussi accessible jusqu'à maximum 5 vélos.

Outre l'avantage du prix d'achat, le vélo cargo est également beaucoup plus avantageux lorsqu'on étudie l'ensemble des dépenses "périphériques" comme l'assurance ou l'entretien. Vu la récurrence des vols de vélos en ville, il est effectivement prudent d'assurer son vélo cargo pour plus de tranquillité (même si ce n'est pas obligatoire). Elle se chiffrera en moyenne à environ 250 euros par an, là où l'assurance d'une voiture peut coûter le double ou le triple selon la formule. Côté entretien, s'il convient de fréquemment réviser et entretenir les composants du vélo (freins, pneus, etc.), le coût restera relativement modéré, même si l'entretien est réalisé par un revendeur professionnel, par rapport au coût d'entretien des révisions automobiles qui chiffreront rapidement en centaines d'euros.

Efficacité

Le vélo cargo est pratique grâce à sa modularité et aux charges conséquentes qu'il peut embarquer : courses, enfants sur le porte-bagages ou dans la benne et livraisons. Le vélo cargo s'utilise comme un véritable petit utilitaire urbain. De plus, il présente l'avantage d'être pratique à garer avec sa béquille de stationnement et permet de se stationner à proximité immédiate des magasins. Dans des villes où la tendance à la limitation des voitures s'accroît, le vélo cargo s'avère en effet plus efficace. Plus rapide, mais au-delà, le fait de se garer proche de sa destination finale, d'avoir le matériel adapté et de dépasser les véhicules dans les files relèvent surtout de l'efficacité.

Dans le cadre du travail fil rouge qui a servi de point de départ à cette publication, un test a été effectué à Liège : il s'agissait d'assurer une même tournée de livraison en vélo cargo et en camionnette.

L'expérience a montré un double gain en temps et en kilomètres parcourus au profit du vélo. En comptant 5 slots (courses) sur une journée, l'économie de temps est de 1h20.

Le vélo cargo se rapporte à un acheminement "Just In Time" car il est très peu tributaire de la congestion de la ville à certains moments (travaux du tram, accidents, heures de pointe, ...).

Pour ne pas tirer de conclusions sur un test unique, continuons l'exploration. Deux études similaires¹⁷ qui ont été effectuées pour comparer l'efficacité de tournées à vélo et en camionnette, qui présentent une démarche similaire durant une période de temps plus longue. Elles complètent l'argumentaire des CeMs. La première analyse est située

à Bruxelles dans les conditions du nouveau plan "GoodMove". L'illustration ci-dessous montre le temps estimé pour le déplacement entre 9 magasins, il compare (en durée et en distance parcourue) les trajets par camionnette et par vélo cargo. La seconde, est une étude londonienne qui confirme que le cargo bike sort vainqueur de la mise en concurrence.

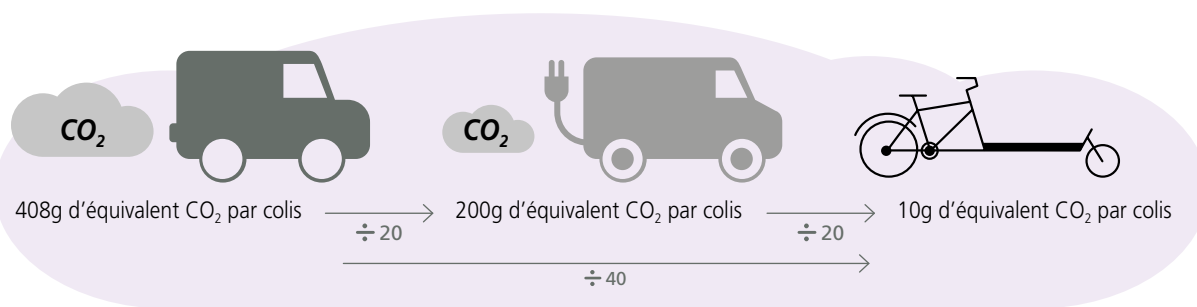


Bonus marketing

Tous les indépendants ayant fait le choix du vélo cargo interrogés¹⁷ sont unanimes, le capital sympathie de ce mode est bien plus élevé que pour une camionnette et nombre de passants les ont déjà interpellés sur leur activité par le simple fait de les voir se déplacer en vélo cargo. Avec son format différent, sa caisse et ses remorques qui permettent un flocage facile de la marque, le vélo constitue en outre un outil marketing bien visible dans la circulation, dans les rues piétonnes et en stationnement.

Réduction des émissions de CO₂

A l'usage, l'impact de la logistique vélo par rapport aux camionnettes électriques ou diesel est loin d'être négligeable : la logistique vélo émet 20 fois moins de grammes d'équivalent CO₂ par colis qu'une camionnette électrique, et 40 fois moins qu'une camionnette diesel¹⁹. Ces chiffres couvrent le cycle complet, incluant la production, l'utilisation et le recyclage du véhicule.



Source : la BCLF

¹⁷A Bruxelles - <https://environnement.brussels/media/12734/download?inline>

A Londres - <https://static1.squarespace.com/static>

Le seul "défaut" de ces études est que les trajets en camionnette ont été simulés et non pas collectés sur le terrain (ces données ne sont en effet pas facilement accessibles).

¹⁸Selon l'interview du média bruxellois BRUZZ, du cyclo serrurier Christophe ou encore de la pédicure Manami.

¹⁹ Cette analyse est fondée sur une analyse de cycle de vie de la BCLF de 2022, voir le baromètre <https://www.bclf.be/wp-content/uploads/2023/10/The-Yearly-Cycle-Logistics.pdf>

Cet avantage comprend le fait que le vélo électrique émet 50 fois moins de CO₂ au km qu'une voiture électrique et 30 fois moins qu'une voiture thermique.

5 fois moindre dans une voiture thermique que dans une voiture électrique et environ 40 fois moindre pour un vélo électrique.

Type de véhicule	Coûts liés au changement climatique	Coûts liés à la pollution de l'air	Coûts liés à la pollution sonore	Coûts de production	Coûts liés aux accidents	Coûts liés à la congestion
Véhicule utilitaire léger diesel Euro 5	2.40	2.65	0.09	0.62	1.76	100.88
Poids lourd 7,5-12t Euro 6	5.43	1.48	0.5	1.26	1.82	134.5
Vélo cargo	0.00	0.00	0.00	0.16	0.42	1.39 18.06

Lors du colloque vélo-piéton organisé par le SPW-MI en avril 2023, un exposé a mis en évidence que les bienfaits pour la santé de métiers actifs ne sont pas récents. L'analyse partagée porte sur la sédentarisation de certains métiers après la seconde guerre mondiale²⁰, et en particulier sur les guichetiers/facteurs, et aussi sur les contrôleurs/conducteurs des transports publics londoniens. Les conducteurs présentaient un risque de décès 2 fois plus élevé que les contrôleurs à cause du manque d'exercice. L'enseignement est fort probablement transposable aux transporteurs à vélo vs livreurs des camionnettes qui ont des temps assis plus ou moins longs.

reseau-cem@spw.wallonie.be ■ CeMathèque n°56 janvier 2024



CHAPITRE 4

Comment les communes peuvent-elles soutenir le développement des vélos cargos professionnels ?

Le présent chapitre vise à exposer les leviers dont disposent les autorités locales pour permettre de rendre la logistique urbaine plus "propre" à l'aide notamment de la cyclologie et inciter l'usage des vélos cargos des professionnels : soutien financier, de marketing, d'infrastructures, de formations ou encore action de communication.

Certaines sont incitatives, d'autres davantage coercitives. Certaines mesures ressortent du niveau "**hardware**" d'autres du niveau "**software**" celui du **Soft mobility management**.

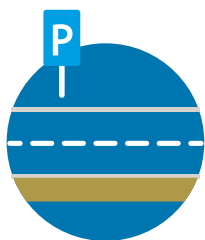
Le niveau, "**hardware**" est relatif aux **mesures infrastructurelles**. Le développement des vélos cargos implique le développement des besoins liés à de nouveaux usages : les normes et les infrastructures doivent évoluer pour permettre le plein développement de ce mode de déplacement. L'importance de l'infrastructure - les aménagements et le stationnement - semble admise comme un des enjeux particulièrement cruciaux dans les dynamiques de report modal vers les modes actifs dont, notamment, les vélos cargos. Ces mesures d'infrastructures ressortent des "métiers classiques" des conseillers en mobilité.

Ensuite, le "**Soft mobility management**" consiste en un ensemble des mesures organisationnelles, de coordination et d'influence des différents acteurs permettant l'usage le plus pertinent et le plus développé du potentiel des mesures infrastructurelles. Ces mesures nécessitent souvent des compétences nouvelles pour les conseillers en mobilité, elles interrogent les modes de gouvernance, nécessitent de développer des agilités nouvelles entre secteur public et secteur privé.

Nous examinons ci-dessous différents types d'actions à mener possiblement par des pouvoirs publics pour répandre la pratique des vélos cargos professionnels. Ces actions sont de différents ordres :

- les infrastructures,
- la régulation,
- le soutien (notamment à l'innovation),
- l'exemplarité.

Autant que faire se peut, nous tenterons d'illustrer nos propos à l'aide de pratiques concrètes.



Infrastructures



Soutien



Régulation

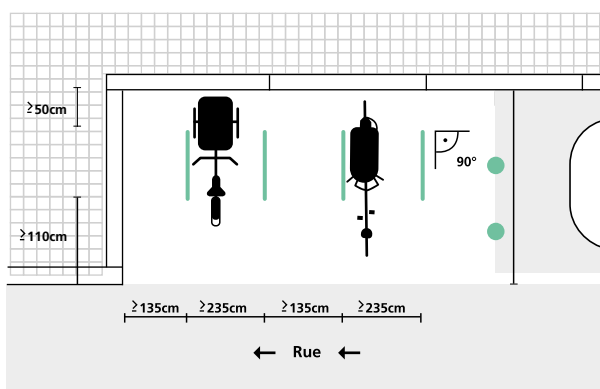


Exemplarité



Une manière de jouer sur ce facteur est d'inciter, voire de contraindre, la réalisation de différentes zones de stationnement pour différents types de vélos lors de la mise en œuvre de projets immobiliers.

Si pour les vélos cargos pour particuliers et pour les professionnels en vélo indépendants, il est conseillé d'élever le niveau qualitatif du stationnement, concernant la cyclologie, la question du stationnement est loin d'être une préoccupation (excepté pour la prise de marchandise dans les centres de distribution urbains, hub, MobiPôles) parce que les livreurs ne sont pas demandeurs de places fixes de parking. Ils se garent au plus près du commerce ou domicile du client à livrer.



19

À Bruxelles - Règlement Régional d'Urbanisme (RRU)

Le Titre 2 relatif aux normes d'habitabilité des logements fait mention, dans son article 17, du stationnement pour vélo (1 par logement) mais aucune disposition ne concerne les vélos cargos. Le Titre 87 donne le même genre d'indication pour la fonction bureau (1 emplacement classique par 200 m² de plancher, avec un minimum de 2 emplacements). Le projet de révision du RRU (en cours) propose quant à lui une modification de ces normes : minimum 1 emplacement de vélo classique par chambre pour les logements, et, par tranche de 10 emplacements, un emplacement spécifique dimensionné pour le parcage des vélos cargos (la Commission Régionale de Mobilité a même proposé qu'un emplacement sur 5 soit prévu pour permettre le parcage d'un vélo cargo avec un dispositif d'accrochage bas) et des vélos poussettes (remorques). Les modifications proposées pour les bureaux ne concernaient que le nombre d'emplacements classiques (1/100 m² de plancher) mais pas les emplacements pour les vélos cargos. Il est à noter que cette révision du RRU n'a pas encore été approuvée définitivement par le Gouvernement.

Bruxelles - Permis d'environnement et autres avis

Dans les nouveaux projets, Bruxelles Environnement préconise de prévoir un certain nombre d'emplacements équipés de "U" inversés pour permettre le rangement aux vélos de type différent (vélo cargo, vélo avec remorque, tandem...), mais aucune indication n'est donnée par rapport au nombre de ces emplacements à prévoir.

En Flandre

Dans la première partie du Rapport relatif aux parkings vélos dans les centres de mobilité, le Fietsberaad Vlaanderen (le centre de connaissances régional flamand pour la politique cyclable) recommande que 5% des emplacements soient réservés aux vélos "hors normes" dans les points de mobilité de types 1 à 5 (toutes les gares SNCB, les gares de bus/tram et les grands parkings P+R).

Source : Parking Brussel

A l'échelle communale

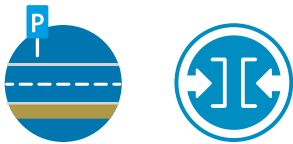
En 2022, la **Ville de Mons** a publié un règlement applicable aux logements à créer en y intégrant une attention particulière pour les espaces dédiés aux vélos. Ce règlement impose des emplacements pour vélos pour toute création de logement que ce soit en cas de construction neuve ou même de rénovation d'un bâtiment existant. Les recommandations prévoient un minimum d'une place de stationnement par chambre. Les différents types de vélos sont pris en considération, dont le vélo cargo mais également les engins de micro-mobilité, poussettes et chaises roulantes. Un mécanisme de charges est prévu en cas d'impossibilité d'affecter un local adéquat au stockage des vélos. Les charges imposées par la Ville serviront alors au financement d'un ou plusieurs box(s)/racks à vélos placés en domaine public et à proximité immédiate du programme de logements.

La **Ville de Namur** a, de son côté un guide de bonnes pratiques d'aménagement urbain lié au stationnement hors voirie de la Ville de Namur qui est en cours d'actualisation. La dernière mise à jour datant de 2016, elle ne contenait pas encore de recommandation relative au stationnement des vélos cargos. Il est question que la demande d'emplacements de vélo cargo soit de 10% de la capacité avec minimum 1 emplacement pour les fonctions de logements, bureaux et commerces (dont l'offre de vélo globale sera respectivement de 1 emplacement vélo par chambre et pour les autres fonctions de 1 emplacement vélo par 50 m² de surface brut de plancher).

En savoir plus :

Namur : <https://www.namur.be/fr/ma-ville/administration/services-communaux/service-technique-du-developpement-territorial/publications>

Mons : <https://www.mons.be/vivre-a-mons/territoire/urbanisme/construire-ou-renover/reglement-logements-a-creer-version-01-07-2022.pdf>



4.2 AIRES DE LIVRAISONS

La politique menée à l'échelle communale influence l'écologisation des flux logistiques, et les choix des livreurs. Pour la livraison traditionnelle par camions ou camionnettes, quelles sont les facilités d'accès à la zone à desservir ?

Y a-t-il des restrictions horaires, de trafic ou de chantiers d'ampleur ?

Quelle est la tolérance du contrôle vis-à-vis de la pratique de la double file ?

Y a-t-il un contrôle visible et ressenti des aires de livraison ?

Le stationnement sauvage est possible faute de contrôle ? Y a-t-il de la perte d'efficacité liée à la recherche de place pour livrer ? La conception des aires permet-elle de ne pas trop manœuvrer avec le véhicule ?

La réponse à ces questions exercera une influence sur le choix des livreurs, et de facto sera plus ou moins soutenante pour le développement des professionnels à vélo.

Ce point d'attention touche un aspect important, celui de l'allocation des espaces disponibles en voirie pour les autres fonctions que la circulation. Le "Curbside management"²³ traite de cette question. Il est ici question de l'étude et de l'utilisation de la "bordure de trottoir", des pratiques de gestion de cette bordure de trottoir et de leurs impacts sur la circulation. Traditionnellement, cet espace entre la chaussée et le trottoir était utilisé pour le stationnement, il concernait souvent du point de vue d'un seul utilisateur, celui des véhicules privés. Cette "bordure de trottoir" en tant qu'espace dédié au stockage des véhicules privés évolue, on a vu une augmentation de nouvelles demandes.

Le "Curbside Management" cherche à inventorier, optimiser, allouer et gérer cet espace en bordure de rue afin de maximiser la mobilité, la sécurité et l'accès pour la grande variété de demandes en bordure de rue en tenant compte des utilisateurs de la "bordure" suivants :

	Stationnement		Transit et infrastructures liées
	Voitures partagées		Zone de covoiturage
	infrastructures piétonnes et de traversées		Zone flexible
	Commerces ambulants et Food trucks		Infrastructures cyclables
	Commerces ambulants et Food trucks		Commerce local
	Evènements		Accessibilité universelle
	Services d'urgence		Végétalisation, parcs et arbres d'alignement
	Micromobilité		Livraisons
	Chargement électriques		

Source : <https://www.ite.org/technical-resources/topics>

Cette frange de l'espace public sera influencée par les actions de l'aménageur, des services voirie, de la mobilité, du service en charge du contrôle du stationnement, ou encore des dynamiques commerciales. Leurs choix pourront faciliter -ou compliquer- la vie des professionnels en vélo cargo.

AIRE DE LIVRAISON DÉDIÉE AUX VÉLOS CARGOS À LYON

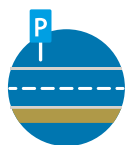
En décembre 2020, la Ville de Lyon aménageait la première aire de livraison dédiée aux vélos cargos française. L'objectif du dispositif est de rapidement développer ce type d'aménagement dans le centre urbain zéro émission pour développer fortement les transports de marchandises en vélos cargos. L'aire de livraison adaptée au gabarit des vélos cargos a été implantée dans un secteur très fréquenté par les coursiers à vélo.

La Ville de Lyon a conçu le projet et a réglementé par arrêté. Cette aire de livraison est dédiée uniquement à la cyclologistique, les véhicules motorisés y sont interdits à l'arrêt et au stationnement. La durée maximale d'un arrêt pour effectuer des opérations de chargement/déchargement est fixée à 15 minutes.



Source : www.lyon.fr

²³ Littéralement "Curb" trottoir "Side" bord et "Management" gestion, dans son blog, l'urbaniste Julien de Labaca traite de l'historique de ce mouvement né à Seattle : <https://www.juliendelabaca.com/seattle-curb/>



4.3 INFRASTRUCTURE CYCLABLE

En plus de réguler le stationnement et d'organiser les zones de livraisons, redimensionner les infrastructures de mobilité cyclables en améliorant leur qualité peut favoriser l'usage des vélos cargos. L'enjeu est ici non seulement d'**élargir**, de **multiplier** les pistes cyclables, mais aussi d'**améliorer les conditions de cyclabilité des espaces publics**.

Si, de manière générale tout développement d'infrastructures cyclables de qualité bénéficie au vélo cargo, il convient particulièrement pour le public spécifique des professionnels à vélo de :

- S'assurer d'avoir des **largeurs de piste suffisantes**,
- Prévoir des pistes cyclables avec un **revêtement qualitatif** : glissance minimale, bon écoulement des eaux et facile à entretenir,
- Veiller à ce que les pistes ne soient **pas obstruées par des objets** : les potelets trop rapprochés, les barrières qui ne permettent pas la giration, aussi les gravats liés à des chantiers ou des interventions d'impétrants et autres véhicules à l'arrêt sur les pistes...

A noter que ces recommandations ne sont pas spécifiques aux vélos cargos. La Sécurothèque a déjà revu ses conseils en matière de dimensionnement dans une perspective d'élargir les cheminements cyclables pour accueillir un accroissement du trafic cyclable, ce qui pourra profiter aux vélos cargos .

Avec un gabarit pouvant monter à 1,2 m de largeur pour les projets pilotes, comparativement au vélo mécanique classique, le vélo cargo prend une emprise plus importante en voirie. Or, l'espace qui est consacré au vélo est parfois insuffisant, l'augmenter et lui prévoir une signalisation claire, sont des mesures qui mériteraient d'être adoptées pour certains axes où l'espace est insuffisant.

Pour les cargos, comme pour les autres cyclistes, la sécurité des cyclistes doit également être garantie, et notamment une attention particulière aux carrefours. En effet, les intersections sont les premiers points noirs pour les cyclistes. Il est donc important de marquer la place du vélo de manière lisible afin d'inciter les automobilistes à leur laisser de la place.

Sur le réseau de voiries locales, les communes ont une marge d'action sur l'amélioration des conditions de cyclabilité :

- Travailler sur de bonnes conditions de mixité reste une priorité pour sécuriser les usagers actifs ;

- Développer des quartiers apaisés permet aux usagers à vélo d'être plus en sécurité même sans infrastructure cyclable dédiée, puisqu'ils minimisent le différentiel des vitesses entre usagers. Les zones de rencontre, zones 30 km/h, la modération des charges de trafic, des plans de circulations sont des outils au service de ces quartiers apaisés ;
- L'usage autorisé des contre-sens cyclables des sens uniques (SUL), cela permet aux coursiers une plus grande efficacité que les camionnettes.



4.4 ZONES DE TRAFIC RESTREINT

Dans les centres, la réduction de la circulation motorisée constitue un objectif à part entière, avec un transfert modal vers tous les autres modes de déplacement. Cela justifie aussi les démarches qui visent à limiter ou à décourager le trafic automobile. Certains dispositifs sont utilisés par les gestionnaires de voirie pour restreindre ces accès. A titre d'exemples, les zones à trafic limité et les zones à faibles émissions sont utilisées par les communes :

• Les zones à trafic limité

En Wallonie, dans le cadre de la lutte contre le trafic de transit, un outil apporte une réponse efficace pour interdire le trafic de transit là où il n'est pas souhaitable, il s'agit de l'utilisation du signal C3 (accès interdit, dans les deux sens, à tout conducteur) dont le respect est contrôlé par des caméras à reconnaissance de plaque minéralogique ANPR (Automatic Number Plate Recognition). Le signal C3 permet de prévoir des exceptions et donc une possibilité de passage pour certains usagers. En outre, il peut être activé à certains moments de la journée ou certains jours de la semaine, en précisant ces autorisations sur un panneau additionnel, voire en utilisant des panneaux à message variable (PMV) à l'instar de ce qui se fait parfois aux abords des écoles. Le signal F103 (commencement d'une zone piétonne) est aussi concerné par la possibilité d'un contrôle par caméras ANPR. C'est le sujet de la CeMathèque 54²⁵.

Prenons l'exemple de la ville de Gand, de Malines, de Leuven, ou plus récemment de Namur : dans le plan de circulation, la ville a inclus des moments de la journée où les automobilistes ne sont pas autorisés à rouler dans une certaine rue ou zone. La signalisation verticale réglementaire apposée ces zones sont signalées. De même, la Ville de San-Sébastien a introduit ce que l'on appelle les "rues flexibles", en fonction des besoins réels des résidents, des entreprises et des visiteurs/touristes²⁶.

²⁵ [Cematheque_0054.pdf \(wallonie.be\)](#)

²⁶ A San Sebastian, ce sont concrètement, ce sont les horaires suivants qui sont appliqués : 8h-11h chargement et déchargement des livraisons, 11h-20h zone piétonne et 20h-20h stationnement pour les résidents.

- Les zones de faibles émissions

Dans ces zones, l'accès et la circulation des véhicules sont réglementés en fonction de leur impact sur la pollution atmosphérique. Certaines communes ou régions légifèrent et mettent en place des zones où il s'agit de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants dans les zones urbaines denses²⁷.

Le vélo cargo, est une réponse non négligeable à une partie des problèmes d'accessibilité dans ces zones de restrictions. Leur capacité à naviguer facilement dans le trafic urbain, dans les zones piétonnes, les rues étroites en fait une option pratique pour le transport de marchandises en milieu urbain.

Par ce type de mesures restrictives pour le trafic motorisé, c'est d'un rôle de facilitateur dont s'emparent les autorités locales, en ce sens qu'elles stimulent la logistique à vélo, participent à l'émergence d'un "point de basculement". Pour les professionnels à vélo, la densité des consommateurs au km² est un des seuls avantages compétitifs puisque les externalités qu'il combat (pollution, bruit, espace) ne sont pas portées actuellement par les entreprises traditionnelles de logistique. Il est donc capital que les collectivités s'arrangent pour rendre plus avantageux l'accessibilité aux vélos.



4.5 ORGANISER DES ACHATS GROUPES, ELARGIR LES PRIMES

Des incitants pour parer aux obstacles financiers existent. L'investissement initial dans ces vélos peut être élevé, même si cela peut être compensé par les économies à long terme en termes de coûts de carburant et d'entretien.

Afin de pouvoir réduire le budget d'acquisition, il est possible de lancer une procédure d'achat groupé comme le fait chaque année la commune de Drogenbos depuis 2020. La mise en place d'une prime communale en complément de la prime régionale (comme le font déjà plusieurs communes), leur extension aux vélos de service permet aussi de soutenir leur développement.

Parfois, vu le coût des véhicules et la recrudescence des vols, les primes sont conditionnées à la souscription d'une assurance. Celle-ci garantit l'usage de bons dispositifs anti-vol et permet ainsi de cautionner un bon investissement des primes publiques.

Pour les entreprises et les indépendants, l'achat du vélo cargo est déductible comme frais au même titre que tout autre matériel nécessaire à l'activité professionnelle. A noter également que certains opérateurs préfèrent fonctionner avec du leasing plutôt que de l'achat, cette option présentant pour eux deux atouts : moins d'impact sur la trésorerie et les entretiens, ainsi que des réparations incluses dans le système.

En Wallonie, 3 primes disponibles

Deux primes régionales vélo (non cumulables) incluent les vélos cargos. La première concerne **les trajets domicile-travail** et peut se monter jusqu'à 1.250€ en fonction des revenus et du statut du demandeur. S'il s'agit d'un vélo cargo, le bénéficiaire de la prime n'est pas tenu de l'utiliser pour ses trajets domicile-travail ou de recherche d'emploi, un usage de type quotidien est par contre exigé : conduire ses enfants à l'école, faire les courses... Cette prime peut être couplée à une prime communale qui varie, pour les communes qui l'octroient, à entre 50 et 100 € mais peut parfois monter jusqu'à 400€.

La deuxième prime régionale concerne les **trajets de service**, c'est-à-dire les trajets réalisés durant les heures de travail et s'élève à 20 % du prix d'achat TVA comprise avec un plafond à 800 €.

Depuis ce 2 janvier 2024, la Wallonie octroie une nouvelle prime régionale destinée à **l'achat d'un vélo, d'un vélo cargo ou d'une remorque de vélo pour des activités de cyclologistique**. Cette aide à l'acquisition de matériel dédié aux activités de cyclologistique est aussi appelée la "prime vélo cargo". Elle cible les personnes morales et les travailleurs indépendants qui souhaitent acquérir du matériel cyclologistique dans le cadre de leurs activités professionnelles pour transporter des marchandises ou pour prester des services impliquant un déplacement de matériel. Les activités réalisées grâce au matériel subsidié doivent se dérouler en Wallonie. Cette prime s'élève à maximum 50 % du prix d'achat hors TVA du vélo, du vélo cargo ou de la remorque de vélo, avec des plafonds dépendant du type de matériel et du fait qu'il soit neuf ou d'occasion.

En savoir plus :

Primes régionales : [Primes régionales \(wallonie.be\)](https://www.wallonie.be/fr/transport/velo/prime-velo-cargo)

Prime régionale pour l'achat d'un vélo, d'un vélo cargo ou d'une remorque de vélo destiné(e) à des activités de cyclologistique : [Prime vélo cargo \(wallonie.be\)](https://www.wallonie.be/fr/transport/velo/prime-velo-cargo).

²⁷ En Belgique, seules les villes de Gand, Anvers et Bruxelles présentent aujourd'hui des LEZ



5.6 DEVELOPPER LES CENTRES DE DISTRIBUTION

Afin de garantir le succès du déploiement du réseau structurant de transports en commun des TEC et en corollaire les solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle au sein des communes, les MobiPôles ont tout intérêt à voir se déployer une multitude de services. Les communes souhaitant mettre en place un système de cyclologistique pour le last mile devraient ainsi privilégier l'installation de boîtes à colis, de points d'accueil des marchandises ou des véhicules au sein de ces MobiPôles. Le rôle que peut prendre le Conseiller en Mobilité dans l'installation d'un espace logistique de proximité (ELP) est illustré dans l'encart ci-dessous

Pour les boîtes à colis, la solution présente aussi un gain en termes d'émissions CO₂. Ce système évite le réacheminement vers un point de dépôt en épargnant ainsi la génération de trajets supplémentaires lorsque l'acheteur n'est pas présent lors de la livraison.

MISE EN PLACE D'ARMOIRES À COLIS, LE RÔLE DU CONSEILLER EN MOBILITÉ À TRAVERS L'EXEMPLE DE LIÈGE

Suite à un projet pilote à Malines, bpost s'est orienté vers différentes villes wallonnes dont Liège dans le cadre de sa stratégie de déploiement des "Ecozones", concept basé entre autres sur l'utilisation d'armoires à colis.

Le CeM a d'abord échangé de manière exploratoire avec bpost tout en précisant les besoins et attentes de la Ville sur base de la stratégie reprise dans son Plan Communal de Mobilité. Ensuite, une étude de sites a été réalisée pour veiller à la bonne implantation des sites localisés dans l'espace public (en zones de trottoirs). L'attention s'est portée tant sur la réponse aux critères techniques de l'opérateur qu'aux exigences d'espaces publics (veiller à ce que la qualité des cheminements piétons ne soit pas pénalisée par le mobilier urbain).

Dans un souci de donner une possibilité à d'autres opérateurs potentiels de bénéficier d'une occupation du domaine public pour l'installation des boîtes à colis, la Ville a lancé un appel à manifestation d'intérêt pour le placement et l'utilisation des armoires. Au terme d'une procédure Collège-Conseil, la Ville a concédé l'occupation du domaine public à l'opérateur bpost via une convention d'une durée de 5 ans.

Dans la Convention figurent, entre autres, les exigences de la Ville en termes d'accès des armoires à d'autres opérateurs (pour éviter la juxtaposition de dispositifs dans un souci de préservation de l'espace public) et d'utilisation de véhicules respectueux de l'environnement (véhicules électriques et/ou vélos) pour l'alimentation en paquets.

Le rôle des microhubs dans le fonctionnement efficace des vélos cargos

Pour faciliter le bon fonctionnement des vélos cargos dans une ville, les micro-hubs jouent un rôle crucial. Les micro-hubs sont des centres de distribution compacts et décentralisés qui contrastent avec les installations logistiques traditionnelles à grande échelle. Ils servent de lieux où les colis sont d'abord livrés par des véhicules conventionnels, puis distribués à l'aide de vélos cargos.

Ce concept offre plusieurs avantages, notamment la réduction des embouteillages et des émissions de carbone, ainsi qu'une plus grande efficacité dans le processus de livraison du dernier kilomètre. Les micro-hubs permettent à la cyclologistique de développer tout son potentiel, car son efficacité est accrue dans sa zone de pertinence, en centre urbain dense.

Les micro-hubs peuvent être positionnés stratégiquement dans une ville, créant ainsi un réseau qui permet des livraisons rapides et efficaces de vélos via des cargos dans différents quartiers. En outre, ces micro-hubs peuvent être partagés par plusieurs entreprises de messagerie, ce qui favorise la collaboration et réduit la redondance dans le secteur de la logistique.

Les communes peuvent inciter et faciliter l'accès à des espaces, soit via des bâtiments non-utilisés, soit via l'installation d'espaces en voirie. C'est un levier très important pour la cyclologistique car le coût des hubs en centre urbain est cher, s'il est pris en charge par l'opérateur cyclologistique, cela grèvera la compétitivité de son activité comparativement au transporteur classique.

LES ÉCOZONES DE B-POST

Les écozones de B-Post

Il s'agit de centres-villes où les courriers et colis sont livrés sans émissions de CO₂ via des véhicules électriques et des vélos avec remorques électriques. Le système s'appuie sur un réseau très dense de points de collecte. Après Malines et Louvain, Liège, Namur fonctionne avec ce modèle depuis le printemps 2022. La ville de Mons est en train de le déployer. Fin 2022, la flotte de B-Post comptait - outre 1200 véhicules de livraison électriques et environ 40 camions au gaz naturel liquéfié (GNL) - 400 remorques électriques pour vélos.





5.7 SOUTENIR LES PIONNIERS

Comme pour tout changement de pratiques, des pionniers doivent oser se lancer et initier les premières démarches. Les pouvoirs publics peuvent adopter une véritable politique de soutien tant administratif qu'infrastructuel. Vu les nombreuses expériences déjà menées en Belgique en milieu urbain et celles qui émergent en milieu rural, les initiatives potentielles à mettre en place sont diverses : appel à projet,

bourses de démarrage, partage d'espaces de visibilité dans les publications, réseaux sociaux et événements gérés par la commune.

En outre, une autorité publique (locale ou supralocale) peut également aller plus loin, encourager et acquérir des connaissances en appliquant elle-même les pratiques, jouant ainsi un rôle d'exemple.

Les possibilités sont multiples²⁸ : confier la partie logistique de l'administration communale à des coursiers à vélo, intégrer dans les marchés publics des clauses obligeant la livraison last mile en vélo cargo, utiliser des vélos cargos pour les services de maintenance, mettre à disposition des espaces de stockage... (exemple de clause en annexe page 29)

SERVICES DE MAINTENANCE COMMUNAUX EN VÉLOS CARGOS

Fin 2023, la Ville de Liège a lancé un marché d'acquisition de vélos cargos dans l'idée de proposer du testing aux agents communaux. En effet, à la suite de sa participation au projet Multimodal Wallonia (pilote par Logistics in Wallonia en association avec Urbike) et de l'analyse réalisée dans ce cadre, des premières pistes d'utilisation de vélos cargos au sein de l'administration ont été mises en avant. L'analyse n'ayant cependant pas concerné l'entièreté des différents services et directions, la Ville a décidé de lancer, en interne, un appel à intérêt global lui permettant de sonder l'engouement préexistant au sein du personnel pour passer à la cyclologistique et les types de mission concernées, de façon à établir le cahier des charges le plus adapté possible.

Trois vélos cargos et une remorque seront ainsi mis à disposition des services qui ont manifestés leur intérêt, cela accompagné d'une formation théorique et pratique. Le défi est à présent d'établir les modalités de partage de ces véhicules pour permettre à chacun d'être testés dans les missions respectives. Ce travail est en cours d'élaboration et un début d'expérience est espéré au printemps 2024.

En savoir plus : <https://urbike.be/project/ville-de-liege>

COLLABORATION AVEC UNE ENTREPRISE D'ÉCONOMIE SOCIALE

La livraison de biens et/ou de services en vélo cargo offre également des possibilités d'emploi social. A titre d'exemple, le projet de coursier à vélo de la commune de Lier (38 000 habitants) résulte d'une collaboration entre la commune et l'association Werkmaat. Cette organisation sans but lucratif propose des offres d'emplois aux demandeurs d'emploi de longue durée. En étroite collaboration avec les autorités locales, ils élaborent des projets, dont la livraison à vélo, dans l'objectif est de faire évoluer les collaborateurs vers des emplois pérennes.

En savoir plus : <https://www.fietskoerierlier.be/>

SOUTIEN DE COMMERCE LOCAUX

En 2021, la commune de Waterloo a financé la livraison en vélo cargo des achats fait par les Waterlootois dans des commerces locaux.

En savoir plus : www.wawamagazine.com/Waterloo-Illico-presto-vos-livraisons-en-velo-cargo_a3169.html



SERVICE DE LIVRAISON POUR LES ENTREPRISES LOCALES

La commune de Saint-Gilles, en Région Bruxelles Capitale, offre la livraison à vélo partout dans Bruxelles. Cette opération est destinée aux commerces ou activités indépendantes de la commune.

En savoir plus : [Bike Delivery - Bike Delivery in Brussels](https://bikedelivery.brussels)

²⁸Plusieurs autres exemples en Flandre sont ici répertoriés : <https://fietsberaad.be/praktijk/samenwerkingen-tussen-steden-gemeenten-en-fietskoeriers/>



5.8 ORGANISER DES CAMPAGNES DE TEST

Rouler avec un vélo cargo demande une dextérité nouvelle. L'écart plus grand entre la roue avant et le guidon implique de trouver un autre équilibre sur le vélo, d'anticiper différemment le rayon de braquage dans les tournants. Son prix est en outre, un fort motif d'hésitation et de réflexion avant de concrétiser un acte d'achat.

Pour tous ces motifs, il peut s'avérer judicieux d'organiser des campagnes de tests lors des événements, des marches ou de la semaine de la mobilité.

Et pour ce faire des organismes et des sociétés comme Pro-vélo, Bicke Expérience, try My Baboe ou encore Espaces Mobilités, via son laboratoire Maestromobile organisent ces tests. Pour la mise en place des tests, les vélocistes sont aussi des acteurs incontournables.

Nous souhaitons insister sur l'importance du testing et poursuivre la dynamique enclenchée par le projet "je teste l'électrique" lancé en 2017²⁹.

Ils peuvent se décliner sous différentes formes : tests "one shot" ou prêt moyenne durée de matériel acquis par la commune à un tarif avantageux. Les délais de commande étant longs, cette formule de prêt moyenne durée permet à des entrepreneurs de se lancer avant d'obtenir leur propre vélo commandé.



Mise à disposition d'une flotte de vélos cargos à Strasbourg

Les écozones de B-Post

Dans le cadre du projet européen City Changer Cargo Bike, la Ville de Strasbourg a développé la mise à disposition de vélos cargos pour des courtes ou moyennes durées (2h à 15 jours maximum). La flotte comprend 7 biporteurs, 2 triporteurs et 1 triporteur spécifique pour le transport de personnes handicapées (chaises). Tous les vélos cargos disposent d'une assistance électrique. Les modèles choisis ont été définis sur base de la demande (test et enquête auprès des utilisateurs potentiels. Le choix d'une petite flotte qualitative a été réalisé pour répondre de manière adéquate aux besoins des utilisateurs. Aussi, la Ville a développé la campagne "adopte un cargo" dans la cadre de la promotion de cette nouvelle flotte.

En savoir plus : [Strasbourg.eu/velo-cargo](https://strasbourg.eu/velo-cargo)

Testing dans une petite commune

La commune de Pelt (Limbourg) a pris l'initiative d'organiser des "laboratoires citoyens" pour réfléchir à la manière d'encourager le vélo utilitaire à l'échelle communale. Le processus de participation a montré que les habitants étaient demandeurs de se familiariser avec les vélos cargos. En conséquence, en 2022, la commune de 33 000 habitants propose aux commerçants de se familiariser avec les vélos cargos en offrant la possibilité de les tester.

La commune a acheté un vélo cargo équipé d'une caisse de 300 litres, avec un couvercle à fermeture automatique. L'espace de chargement du vélo cargo est idéal pour transporter des outils pour les bricoleurs, ou pour livrer des sandwiches à domicile pour les traiteurs.

Les commerçants (et les familles à qui sont adressées une autre campagne) peuvent emprunter et tester gratuitement les vélos cargos pour des essais de trois semaines. Une vidéo promotionnelle a été enregistrée pour le vélo cargo grâce à la contribution de Joke Emmers, actrice de Pelt, dans laquelle elle explique en détail les avantages du système.

En savoir plus : <https://www.gemeentepelt.be/bakfietsen>

²⁹<https://mobilite.wallonie.be/news/je-teste-lelectrique----un-bilan-tres-positif>



5.9 MUTUALISER LES EXPERIENCES ET LES MOYENS

Dans les zones rurales, le déploiement d'un service de cyclologistique pourra difficilement se faire sans une aide financière de la collectivité. Cette aide peut être supportée directement par la commune ou reportée sur d'autres acteurs du territoire (comme dans le développement d'un

projet immobilier) ou partagée avec les citoyens et/ou les opérateurs de mobilité partagée (risque partagé, économie collaborative...).

En plus de la mutualisation des expériences, la mise en commun des moyens semble aussi essentielle pour les territoires peu denses en vue de réduire les coûts d'investissement et le risque financier car les solutions logistiques s'appuient très souvent sur la technologie numérique pour optimiser les coûts. Technologie qui impose d'une part des mises à jour régulières pour éviter la désuétude rapide des outils et d'autre part des budgets marketing conséquents pour rester visible médiatiquement.

Mobilab

Les vélos cargos de Pelt coûtent un peu plus de 6000 euros chacun. Leur achat s'inscrit dans le cadre du projet Mobilab, mené en collaboration avec Mobiel 21. Celle-ci soutient trois communes du Limbourg - Pelt, Peer et Oudsbergen - dans leurs efforts pour rendre la mobilité plus durable. En donnant à leurs habitants un aperçu des solutions de mobilité proposées par les citoyens eux-mêmes, ils travaillent à un changement de comportement durable. La commune de Pelt opte désormais pour un système de partage avec un vélo cargo que les citoyens peuvent essayer gratuitement pendant trois semaines. La commune met en évidence qu'avec un tel engin le particulier comme le travailleur n'a plus nécessairement besoin d'une voiture pour transporter des objets plus volumineux ou des passagers supplémentaires. Les deux sont des solutions durables pour une communauté cycliste saine à taille humaine.

Source : www.gemeentepelt.be

5.10 MISE EN RESEAU DES ACTEURS DE LA LOGISTIQUE

Dans la perspective de réduire le nombre de déplacements, les kilomètres parcourus et les émissions de CO₂, de nombreuses entreprises travaillent déjà sur une stratégie durable pour leurs logistiques. Il est particulièrement important

que toutes les parties concernées d'un même territoire se connaissent et que les objectifs de chacun soient clairs.

C'est pourquoi organiser des moments de mise en réseau fait sens à l'échelle d'un bassin de mobilité. Les bénéfices peuvent être multiples : se connaître dans les réalités d'entreprises diverses, afin d'agir sur la sensibilisation, le soutien, ou encore pour tirer des enseignements des initiatives prises dans d'autres villes.

Plateforme des acteurs de la logistique

En 2020, en adhérant au Green Deal, la ville de Malines a établi un engagement autour de la logistique urbaine durable. Différents éléments sont mis en place et notamment l'établissement d'une plateforme pour les acteurs de la logistique dans l'idée de les mettre en relation et les informer sur leurs activités respectives, et le lancement de projets pilotes sur la logistique des vélos. Il s'agit de la livraison de marchandises dans le secteur de la construction via des vélos cargos, ainsi qu'une aide logistique pour les commerçants de Malines. Ces projets seront menés en collaboration avec ECOkoeriers et City Hub ODT.

Source : <https://www.ecokoeriers.be>



RÔLE CENTRAL DES COMMUNES

Les espaces publics sont encore peu adaptés aux changements climatiques et favorisent encore la voiture au détriment des autres usages. Plus que jamais, les autorités locales sont aujourd'hui invitées à évoluer. La crise sanitaire liée au Covid 19 a agi comme un révélateur et accéléré cette prise de conscience collective. Une implication plus grande des acteurs, secteurs publics et privés confondus, nécessite des solutions innovantes. Le déploiement de l'usage des vélos cargos fait partie intégrante de ces solutions.

Les communes ont un rôle important à jouer pour assurer un terreau favorable à l'utilisation du vélo cargo. Nous souhaitons insister sur **4 leviers d'actions** sur lesquels les pouvoirs locaux ont une prise directe :



- Le développement des chaînons manquants des infrastructures cyclables :

Sans infrastructures cohérentes, qualitatives et continues, il n'y aura pas de développement de la cyclologistique. Il en va de la sécurité et de l'efficacité de la cyclologistique professionnelle.



- Une réglementation forte :

Etablir un cadre clair d'accès au centre-ville est un réel détonateur pour que l'usage du vélo cargo change d'échelle. Parvenir à un consensus politique à cet égard est un beau défi. Rappelons les outils dans les mains de la commune :

- Créer des zones d'accès limité aux centres-villes, des périmètres centraux accessibles uniquement pour un charroi sélectionné et choisi, au service de véritables quartiers véritablement apaisés, dans lesquelles la charge de trafic et les vitesses pratiquées sont réduites (zones 30 et zones de rencontre) ;
- Établir un plan de circulation à l'échelle de l'hypercentre dans lequel des sens de circulation sont établis de manière à ne plus permettre les traversées du centre-ville à des véhicules qui n'ont rien à y faire, un plan dans lequel des boucles sont établies et les livraisons intégrées ;
- Créer des zones de livraison avec horaires limités (camions que de 7h à 12h par ex.), avec une réglementation de poids (pas plus de X tonnage), les contrôler et y autoriser l'accès en continu aux vélos cargos.



- L'implantation d'infrastructures logistiques :

Pour structurer la logistique urbaine de manière efficace et apaiser le centre-ville, il est crucial de développer un réseau d'aires de livraisons cohérent et efficace qui permettra le report modal vers des modes de transport moins impactants pour l'environnement tels que la cyclologistique ou la livraison par petits véhicules électriques. Les communes possèdent souvent un grand nombre de bâtiments, garages ou parking bien placés qu'elles peuvent mettre à disposition d'opérateurs à prix réduits pour les soutenir.



- Soutenir les pionniers :

Un des défis principaux au développement de la cyclologistique est son adoption culturelle. Il est essentiel que les communes montrent l'exemple et soutiennent les précurseurs. Le soutien peut évidemment également être financier à travers des primes ou d'autres initiatives locales. Il est ici question de l'importance de porter et de faire émerger de nouvelles visions du monde, de nouvelles manières d'être, afin de créer de nouveaux récits mobilisateurs, pour permettre à la cyclologistique de véritablement entrer dans les mœurs. Lorsqu'un bourgmestre ou un échevin se déplace en vélo cargo cela vaut tous les arguments du monde.

Favoriser la mobilité active dans les cahier des charges

Ces clauses environnementales sont des stipulations qui permettent de prévenir/limiter les effets négatifs ou encourager les effets positifs sur le sol, l'air, l'eau et/ou la biodiversité, de réduire la consommation de ressources naturelles ou d'énergie, de prévenir et valoriser les déchets et, d'une façon générale, d'éviter ou limiter les atteintes à l'environnement.

Le Service Public de Wallonie a établi une série de clauses « environnementales », incluant la mobilité active.

Des clauses types à « copier-coller » sont mises à disposition. Diverses clauses sont disponibles pour les marchés de fourniture, de travaux ou de service.

Favoriser la mobilité active

Clauses à insérer pour y parvenir :

Texte à « copier-coller » dans votre invitation à remettre offre ou votre cahier spécial des charges. Attention, veuillez à bien compléter les éléments surlignés **en jaune** ou les supprimer si besoin. Les éléments en **gris** doivent être supprimés.

Concernant les marchés de faible montant conclus par facture acceptée, veuillez à bien préciser que les dispositions qui figurent dans votre demande priment sur toute condition générale éventuellement contraire des soumissionnaires. Les règles générales d'exécution ne sont pas applicables aux marchés de faible montant. Il est donc indispensable de rendre applicables tout ou partie de ces dispositions.

À insérer sous le titre « Critères d'attribution relatif à la mobilité active (x points) » de votre CSC

La mobilité active est encouragée. Le soumissionnaire indique dans son offre le mode de transport qui sera utilisé pour effectuer les livraisons.

Le maximum des points est attribué aux soumissionnaires qui s'engagent à effectuer les livraisons à pied, à vélo, en triporteur ou via tout autre moyen de transport n'impliquant aucune émission de CO₂ à l'usage.

100 % des points sont attribués aux soumissionnaires qui effectuent les livraisons à vélo/vélo-cargo/tripporteur, doté d'une assistance électrique/batterie.

50 % des points sont attribués aux soumissionnaires qui effectuent les livraisons à l'aide d'une voiture électrique, CNG ou hybride.

0 % des points sont attribués aux soumissionnaires qui effectuent les livraisons à l'aide d'un véhicule à moteur à essence ou diesel.

À insérer sous le titre « Pénalités spéciales » de votre CSC

Le non-respect par l'adjudicataire de l'engagement formulé dans son offre quant au mode de livraison employé pour exécuter le marché, entraîne une pénalité spéciale correspondant à un montant forfaitaire de **x** euros HTVA (veuillez à ce que ce montant soit proportionné à la gravité du manquement et au montant de la commande).



Source : <https://marchespublics.wallonie.be/pouvoirs-adjudicateurs/outils/achats-publics-responsables/clauses-environnementales.html>



BIBLIOGRAPHIE

Le développement de la cyclologistique dans le centre-ville de Liège, Formation des Conseillers en Mobilité – Groupe A40 Travail réalisé en 2022 par Nathalie GILISSEN, Christel JOB, Julian MESTDAGH et Philippe SONNET

Stratégie de stationnement - vélos cargo en Région Bruxelles-Capitale Benchmark, analyse de la distribution géographique et des besoins, recommandations, Parking.brussels.be, Rapport BRAT, novembre 2021 – Version en ligne : [rapport_cairgobike_2022_annexes_fr_new.pdf \(parking.brussels\)](https://parking.brussels.be/documenten/cahier-nr-7-fietslogistiek/)

Fietslogistiek, cahier N°7, Traject pour le Fietsberaad, septembre 2022 – Version en ligne : <https://fietsberaad.be/documenten/cahier-nr-7-fietslogistiek/>

Cairgo Bike, Variation of the exposure to black carbon according to the transport mode: research study, co-financed project by the European Regional Development Fund through the Urban Innovative Actions initiative, 2023, Bruxelles Environnement

Version en ligne :

<https://environnement.brussels/media/12734/download?inline>



 Editeur :

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

Mobilité et Infrastructures

Boulevard du Nord 8, 5000 Namur

www.wallonie.be, mobilite.wallonie.be

Téléphone vert : 1718 (informations générales) – 1719 (allgemeine auskünfte)

Éditeur responsable : Ir Etienne WILLAME

ISSN : 2033-5024 (P) - 2736-5883 (N)

 Contact :

SPW – DIRECTION DE LA PLANIFICATION DE LA MOBILITÉ

Boulevard du Nord, 8, 5000 Namur

Réseau des Conseillers en mobilité (CeM)

reseau-cem@spw.wallonie.be

 Conception, rédaction en novembre 2023 et coordination :

ICEDD asbl, Institut de Conseil et d'Etude en Développement Durable

Publication inspirée du travail “Fil Rouge” de la formation CeM 2022, réalisé par :

Nathalie GILISSEN, Christel JOB, Julian MESTDAGH et Philippe SONNET

 Réalisation :

Barbara COLFS et Jean-Philippe LENS, ICEDD

Pour les aspects graphiques : ICEDD et Studio Piet

 Comité de lecture :

- Sophie LAMBERT, SPW-MI - Planification de la Mobilité
- Christel JOB, SPW-MI - Direction du Transport et de l'Intermodalité des Marchandises
- Philippe VAN DE CASTEELE - Belgian Cycle Logistics Federation
- Amaury LEMAN - Belgian Cycle Logistics Federation
- Boris NASDROVSKY – SPW MI - Planification de la Mobilité
- Frédéric BAELEN – SPW MI - Direction des Déplacements doux et de la Sécurité des aménagements de voiries
- Diégo EGGERMONT - Espaces Mobilités

Avec la collaboration des communes et opérateurs cités dans le document.

 Photo de couverture : Adobe Stock photo

Déjà parus dans cette collection

1. Le conseiller en mobilité : contexte, rôle et outils
2. Les pièges de la mise en œuvre des plans communaux de mobilité
3. La gestion de la demande de mobilité
4. La mobilité et l'aménagement du territoire
5. Mobilité, consommation d'énergie et pollution de l'air : quels enjeux pour demain ?
6. Tous en piste pour le vélo !
7. Une réunion ? Et si on en parlait ...
8. La signalisation, aussi une question de bon sens ...
9. Les CeM à la découverte de La Rochelle
10. Le charroi agricole
11. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 1. Problématique générale
12. Le stationnement : encore et toujours au coeur de la mobilité – 2. Applications et effets
13. Mobilité scolaire
14. Mobilité en zone rurale
15. L'intermodalité dans le transport des personnes
16. Mobilité en Suisse romande
17. Le transport en commun
18. Nouvelles implantations commerciales et mobilité
19. Zone 30, zone résidentielle et zone de rencontre
20. L'aménagement du territoire et l'urbanisme face à la mobilité
21. Le stationnement – 3. Besoins spécifiques
22. Mobilité douce et déplacements quotidiens
23. Des comptages. Pourquoi ? Comment ?
24. Mobilité et environnemen
25. Le Plan Escargot. Un soutien financier aux communes pour favoriser les modes alternatifs de déplacement
26. Les systèmes de transport collectif structurants
27. Le Plan communal de mobilité : un état des lieux
28. Conseiller en mobilité : une formation, une fonction, un métier
29. Mobilité et déplacements domicile-travail
30. Le stationnement dépenalisé
31. Jeunes et mobilité
32. Déplacements en milieu rural. Quelles alternatives ?
33. Collaborations TEC – gestionnaires de voiries
34. Territoires, mobilité et aménagements en zone rurale.
35. Un règlement complémentaire de circulation routière. Quand ? Comment ?
36. Des Crédits d'impulsion pour la mise en oeuvre des Plans communaux de mobilité
37. Elaborer un Plan Commune cyclable : comment ?
38. Des indicateurs pour évaluer la mobilité communale
39. La marche, au coeur de la mobilité
40. Grandes villes wallonnes : quelle mobilité aujourd'hui et demain ?
41. Stationnement 4 – Besoins de stationnement de voitures et projets immobiliers : quelle stratégie ?
42. Une circulation apaisée dans les villes et les villages. Quelle stratégie ? Quels outils ?
43. Mobilité des seniors
44. La voiture en partage
45. Quelles motorisations demain ?
46. Stationnement vélo et projet immobilier. Bonnes pratiques
47. Voies lentes et déplacements quotidiens
48. Mobilité scolaire. Quoi de neuf ?
49. Bornes de rechargement de véhicules électriques. Quelle stratégie de déploiement ?
50. Règlement complémentaire de circulation routière. Quand ? Comment ?
51. Concevoir une rue scolaire – Méthodologie et bonnes pratiques
52. Aménagements tests
53. Autopartage
54. Rue ou zone à trafic limité
55. La scan-car
56. Cyclologistique professionnelle