

QIEVO : UNE SOLUTION POUR GÉRER ET OPTIMISER LES FLUX DES PLATEFORMES LOGISTIQUES

Dans un contexte en mutation caractérisé par la croissance du e-commerce, l'organisation multicanale des chaînes logistiques, l'accélération du changement climatique et des enjeux de souveraineté économique et énergétique, la logistique devient un vecteur clé de développement territorial. Pour proposer une logistique urbaine plus intégrée et durable, réduisant les nuisances et améliorant la qualité de vie en ville, des solutions comme Qievo se développent.



Mobility by Colas

Mobility by Colas, activité du groupe Colas, propose des services digitaux pour transformer et optimiser la logistique de marchandises en milieu urbain et les flux de logistique des chantiers urbains. Ces outils offrent des réponses concrètes aux défis complexes de l'aménagement de l'espace public et à la gestion des flux logistiques en milieu urbain.

Qievo s'inscrit dans une démarche globale qui touche divers aspects de la vie urbaine :

- Elle contribue à l'aménagement de l'espace public en rendant les villes plus accessibles et moins encombrées.
- Elle aborde les enjeux organisationnels et politiques en offrant des solutions adaptées aux besoins spécifiques des collectivités, des chantiers et des commerces au quotidien.
- Elle améliore la qualité de vie en ville en réduisant les nuisances liées à la logistique et en favorisant des flux de mobilité plus fluides et moins polluants, favorisant ainsi l'acceptabilité des citoyens.

AUTEURS

Guillaume Bertrand
Chef de produit
Mobility by Colas

Fabrice Luriet
Directeur
Mobility by Colas

Historiquement implantés en cœur de villes, les grands espaces logistiques s'en sont progressivement éloignés au cours des dernières décennies. L'important besoin de foncier de ces activités et d'autres nuisances afférentes (trafic poids lourds et utilitaires, manœuvres, bruit...) ont bâti une chaîne logistique en zones extra-urbaines ou rurales. Mais la densification des habitations urbaines et les exigences de décarbonation rappellent la nécessité d'une logistique plus intégrée avec des espaces logistiques plus proches des lieux finaux de livraison/enlèvement.

UN FONCIER CONTRAINT APPELANT À UN LISSAGE DES FLUX

Le déploiement d'espaces logistiques urbains (ELU) peut améliorer la logistique du dernier kilomètre, notamment par l'utilisation de véhicules moins polluants. Il convient néanmoins d'accompagner l'arrivée de ces sites en milieu urbain dense et métropolitain de solutions afin d'éviter de subir les importants flux de camions qui les alimentent.

La gestion des flux logistiques entrants est donc un enjeu majeur pour les collectivités territoriales, avec des voiries déjà soumises à des flux denses et des riverains soucieux de préserver leur qualité de vie.

Des contraintes physiques existent aux abords et à l'intérieur de ces ELU : capacité de trafic sur les voies alentours, capacité d'authentification/accueil des flux en entrée, capacité de circulation intra-plateforme, capacité en sortie de plateforme. Dès lors, des pics d'activité (et donc d'entrées/sorties) génèrent des attentes ainsi que des problématiques de sécurité et d'aménagement.

Un lissage des flux apparaît nécessaire pour se prémunir des pics d'activité et de leurs conséquences. Les plateformes logistiques étant occupées par différents acteurs, une coordination inter-locataires est nécessaire, en impliquant les logisticiens œuvrant pour chacun de ces acteurs.

Le principe étant exposé, cette coordination peut sembler chronophage et difficile à maintenir dans le temps. Pour répondre à ces enjeux, la mise à disposition d'un outil de planification mutualisé en temps-réel aide à capter rapidement les besoins à la fois ponctuels et récurrents de chaque locataire d'une plateforme logistique.

RETOUR D'EXPÉRIENCE SUR LE DÉPLOIEMENT DE L'APPROCHE QIEVO

L'opérateur d'une plateforme logistique a sollicité Mobility by Colas pour mener une étude sur l'analyse des flux de mobilité amont et aval, le diagnostic des voiries et la sécurisation des flux usagers.

Des centaines de camions transitent chaque jour sur cette plateforme logistique aux portes d'une grande métropole, ce qui pose des questions de sûreté, de sécurité et de gestion de flux. Mobility by Colas et ses sous-traitants devaient répondre aux besoins exprimés :

- proposition de mise en œuvre d'un contrôle des flux en entrée ;
- diminution de l'impact de l'activité de la plateforme sur le trafic aux abords ;
- diagnostic et préconisations de réfection de chaussées ;
- étude de flux et mise en sécurité des cheminements, notamment piétons ;
- optimisation du stationnement au sein de la plateforme.

Plus précisément, sur la gestion des flux, des problématiques ont été identifiées en différents points de la plateforme logistique (photo 1), à savoir en entrée de site (contrôle d'accès, avec remontée de file récurrente sur voies structurantes hors-site) et en certains points de convergence des flux intra-site (voies principales de circulation au sein de la plateforme, accès à certains quais).

Afin de lisser les flux entrants, une solution de coordination et de régulation de flux de type Qievo a alors été soumise au gestionnaire de la plateforme. Son principe repose sur une bascule du mode de flux poussé (chaque fournisseur/transporteur livre quand il le souhaite en optimisant ses propres tournées) à un mode de flux tiré (les locataires d'entrepôts sur plateforme demandent à être livrés certains jours à certains horaires) (figure 1). Une concertation peut alors se mettre en place pour lisser les pics de flux entrants et intra-site afin d'éviter la saturation des accès à la plateforme logistique.

CONCLUSION

Avec Qievo, Mobility by Colas accompagne les territoires dans leur maîtrise des flux générateurs de mobilité et de logistique tout en répondant aux enjeux environnementaux et sociétaux. Cette solution contribue en effet à :

- améliorer la qualité de vie et la sécurité des usagers de l'espace public ;
- réduire les perturbations liées aux livraisons sur le domaine public ;
- optimiser le partage de l'espace urbain ;
- faciliter les livraisons en ville et l'accès aux commerces de proximité.

Qievo s'adapte à la logistique urbaine

Qievo.LU, soutenu par la Métropole du Grand Paris, a été mise en œuvre à Aubervilliers. Cette solution numérique fonctionne comme un coordinateur des livraisons à l'échelle d'une rue commerçante ou d'un quartier urbain. Elle offre la possibilité aux commerces et générateurs de flux logistiques de renseigner leurs besoins de livraisons dans un planning commun qui intègre les contraintes réglementaires de la ville.

Une fois le créneau de livraison confirmé, la plateforme numérique délivre des instructions de livraison aux commerces et autres générateurs de flux pour que ces derniers les prennent eux-mêmes en compte ou les transmettent à leurs fournisseurs et leurs prestataires de transport.

-Photo 1-
Remontée de file aux abords d'une plateforme logistique.



-Figure 1-
Solution de coordination et de régulation de flux avec calendrier à double entrée :

- Le responsable logistique de l'entrepôt propose une plage horaire disponible (VS autres flux site).
- Le fournisseur/livreur valide un créneau et obtient un QR code pour accéder au site.



Qievo apparaît donc comme une réponse unique et sur-mesure pour faire le lien entre le monde de la logistique, celui des transports et de l'aménagement du territoire, en pilotant en « juste à temps » les flux de camions dans les centres-villes ainsi que dans les pôles générateurs de flux tels que les plateformes logistiques et ferroviaires, les ports et aéroports. ■