

L'augmentation du trafic de marchandises paralyse les centres urbains. Saturée jusque dans ses rues les plus étroites, comment desservir efficacement la ville?

### **LE MICROHUB:**

UNE SOLUTION DURABLE POUR LE TRANSPORT DE MARCHANDISES EN ZONE URBAINE.



## **CONTEXTE**

Les villes connaissent actuellement une augmentation des flux de marchandises jusqu'au cœur de leur centre-ville. Le e-commerce et l'optimisation de production de l'économie implique une augmentation des transports logistiques, non seulement à destination des PME, mais également des particuliers. Les zones urbaines se retrouvent ainsi saturées par le déplacement de camions jusque dans les ruelles les plus étroites. Il s'agit d'imaginer un nouveau système de transport de marchandises, plus durable et plus rationnel basé sur la spécificité des territoires traversés.

## **OBJECTIF ET CONCEPT**

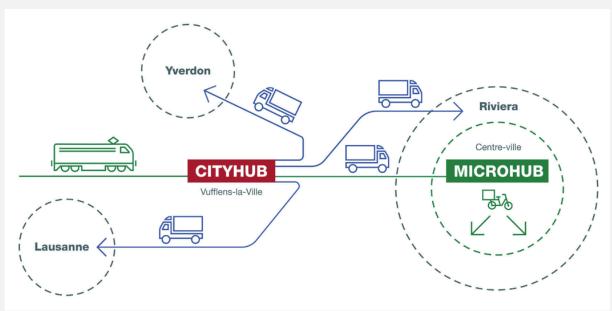
A l'échelle régionale, plusieurs modes de transport peuvent être impliqués dans une chaîne logistique. Le projet vise en premier lieu à rationaliser l'énergie consommée par l'ensemble de la chaîne logistique et à réduire le trafic dans la zone urbaine desservie.

Une plateforme multimodale permet de centraliser les livraisons d'une même zone urbaine et de transférer la marchandise entre les modes de transport les plus adaptés pour chaque trajet. Les colis sont ainsi déposés par camion dans un espace de transbordement en périphérie urbaine et sont ensuite acheminés par vélos-cargos jusqu'à leur destination finale au centre-ville. Grâce à la livraison fine « du dernier kilomètre », les entreprises locales ou les particuliers reçoivent leur marchandise par vélos ou cargobikes. De par le regroupement des colis et le mode de transport utilisé dans la zone urbaine, une micro logistique du dernier kilomètre est ainsi plus rapide, génère moins de trafic dans la ville et émet moins d'émissions polluantes.

# LE MICRO HUB



- 1. L'acheminement inter-urbain est réalisé depuis le centre logistique d'un transporteur (CITYHUB) vers la ville par camion.
- 2. Une zone de transbordement (MICROHUB) accueille les colis destinés à l'acheminement intra-urbain.
- 3. La livraison du dernier kilomètre est réalisée à destination du client final par vélo ou cargobike.



Micro logistique du dernier kilomètre : les transporteurs livrent un microHUB en zone urbaine. Le dernier kilomètre est réalisé par cargobikes (Camion Transport 2019, modifié).



#### **MESURES**

Un microHUB est une plateforme multimodale permettant le transbordement de marchandises et dotées d'une interface informatique. L'infrastructure à créer pour centraliser les livraisons est avant tout une zone de transit des colis entre les camions et les cargobikes, soit une surface d'échange avec quai de déchargement, zone de tri et zone d'expédition. Cet espace constitue la pièce maîtresse d'une organisation logistique adaptée à des colis de taille modeste. L'emplacement de cette infrastructure doit être facilement accessible par camions, et à proximité du centre-ville pour rendre efficace le transport par cargobike.

Il est également essentiel de développer une plateforme d'échange d'informations centralisées et compatible avec les programmes de gestion logistique de tous les partenaires de transport, ceci afin d'assurer le suivi complet de chaque envoi.

#### **RESULTATS ESCOMPTES**

Suite à une phase test réussie, l'objectif est d'intégrer dans le microHUB cinq transporteurs nationaux et de pouvoir accueillir leurs envois sur une surface industrielle sécurisée, facilement accessible et suffisamment étendue pour permettre le tri de qualité des colis.

Le volume d'envois devrait ainsi atteindre environ 1000 colis par mois, soit dix palettes de colis par jour. Le flux de camions des transporteurs affiliés devrait donc être drastiquement réduit, voire supprimé, pour l'ensemble de la zone urbaine desservie par le microHUB. Les effets directs seront une réduction des kilomètres parcourus par les camions dans la zone à hauteur de près de 40'000km chaque année.





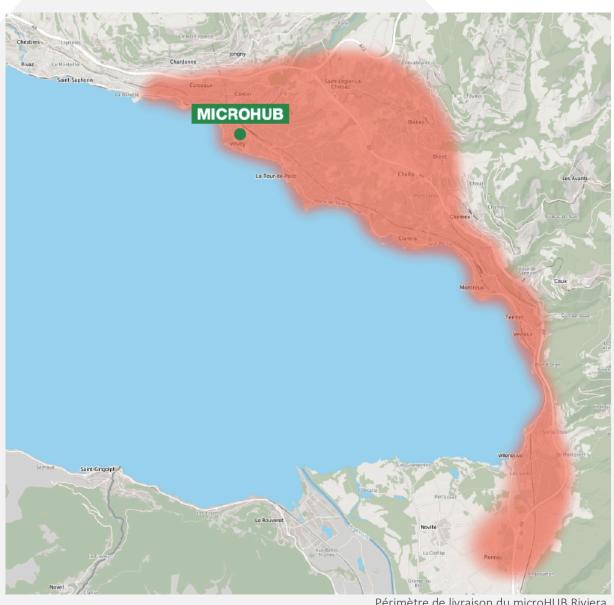
## UN MICROHUB SUR LA RIVIERA VAUDOISE

Une collaboration a émergé sur la Riviera vaudoise pour développer une zone de transbordement à Vevey. Une phase test a été lancée en décembre 2019 avec le transporteur national Camion Transport, une entreprise de livraison à vélo vélocité Riviera et un réseau national de logistique swissconnect. Les camions du transporteur livrent quotidiennement des colis dans les locaux des coursiers à vélo de la région. Les envois concernent la zone urbaine de Vevey à Villeneuve et leurs volumes sont adaptés pour la livraison finale par cargobike. Cette rationalisation logistique permet au transporteur de réduire le temps de mobilisation de ses véhicules dans la région et génère de fait, moins de trafic de poids lourds dans la zone urbaine de la Riviera. La voirie est ainsi libérée et sa sécurité renforcée pour les autres usagers de la route.

La phase test a démontré que le système fonctionne déjà avec 200 envois par mois. Tous les partenaires impliqués sont très satisfaits de la collaboration et y trouvent des avantages indéniables. Les destinataires finaux apprécient la souplesse d'une livraison par vélo et le gain d'image et de proximité auprès de leurs clients.

# LE MICRO HUB

**UNE SOLUTION DURABLE POUR** LE TRANSPORT DE MARCHANDISES **EN ZONE URBAINE** 



Périmètre de livraison du microHUB Riviera.



#### **CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE**

Il s'agit dorénavant d'investir dans l'aménagement d'une infrastructure d'accueil sécurisée et suffisamment étendue pour accueillir les transporteurs aisément. Certains outillages de type remorques et transpalettes seront également nécessaires. L'autre investissement essentiel consiste à finaliser le développement de l'interface commune d'échange informatique qui permet le suivi des colis entre les transporteurs. Selon nos expériences, chaque transporteur utilise un programme de gestion logistique indépendant qu'il faudra faire correspondre à la plateforme commune. Ces heures de développement informatique requièrent l'intervention de spécialistes IT confirmés.

- 1. Espace de transbordement des colis. Idéalement, un tel espace se situe à proximité d'un axe routier important ou d'une zone de transbordement ferroviaire. Des quais de déchargement permettent d'accueillir les camions facilement. La surface disponible est suffisamment grande pour réceptionner quotidiennement un volume de 10 palettes avec une zone de dépôt, une zone de tri et une zone d'expédition.
- 2. **Véhicules de transport adaptés**, soit cargobikes, tricycle et remorques pour palettes. Les remorques ont l'avantage d'être en double usage pour déplacer des palettes à l'intérieur du site. Tous les véhicules doivent comporter un espace de chargement à l'abri de la pluie.
- 3. Interface d'échange d'informations. Le logiciel de gestion logistique doit pouvoir référencer adresses, spécifications des colis, caractéristiques des envois, délais et validation des livraisons (POD). Il doit surtout être compatible pour communiquer entre les systèmes de gestion de tous les transporteurs.



#### **CONDITIONS D'ENVOI DES COLIS**

**Suivi des colis.** L'échange d'information est garanti au travers d'une interface logicielle qui relie les plateformes de gestion des partenaires.

**Périmètre de livraison urbain.** Destinataires finaux entre Corseaux et Rennaz en passant par les agglomérations de Vevey, Montreux et Villeneuve.

Poids et volume de prise en charge. Colis jusqu'à 30kg.

Délais étendus de livraison. Généralement toute la journée.





## **POTENTIELS DE SUCCES**

A l'heure où la vente en ligne connaît une forte progression, ce modèle prometteur de micro logistique recèle un potentiel immense en matière de mobilité respectueuse des contraintes urbanistiques. C'est un projet unique en Suisse qui solutionne les enjeux urbains les plus importants de cette génération. Dans un marché logistique très concurrentiel, les synergies et partenariats entre les acteurs du transport sont dorénavant les rares opportunités pour rationaliser les coûts. C'est pourquoi il faut encourager le développer d'espaces de transbordement comme un microHUB, seul point d'échange entre ces acteurs territoriaux.

L'impact environnemental revêt peut-être le potentiel le plus important de ce projet. La rationalisation logistique réduit les kilomètres parcourus et économise les besoins énergétiques liés aux activités de transport. Le trafic poids lourd étant fortement réduit au centre-ville, les émissions polluantes et sonores sont drastiquement diminuées. La protection des eaux est elle aussi garantie, car il n'y a pas de risque de fuite d'huile ou d'essence avec des cargobikes.

Par ailleurs, le potentiel d'aménagement territorial est important. Même si une surface de transit est nécessaire en périphérie, les espaces urbains sont libérés par l'utilisation de cargobikes. Les trottoirs ou place de déchargement sont libérées, la voirie moins exploités, l'entretien des infrastructures de transport est réduit, et il n'y a pas de dégâts sur le bitume ou le mobilier urbain.

Mettre en synergie les modes de transport et organiser une mobilité multimodale n'est pas uniquement utile au transport de personnes. Le transport de marchandises peut lui aussi contribuer à développer une politique des transports durable, plus efficace et mieux adaptée à la réalité des espaces urbains. Grâce au renforcement de l'utilisation de mode de transport doux, la sécurité de l'espace public est renforcée. Ceci garantit un accès pacifié à l'ensemble des usagers du territoire (piéton, vélo, etc.) avec des infrastructures rapidement mobilisables, moins coûteuses et plus durables.



## **FINANCEMENT**

### **Investissements**

Les dépenses nécessaires intègrent les thématiques suivantes : Développement et prospection des partenariats ; Développement d'une interface informatique compatible ; Outillage et aménagements pour le microHUB ; Création d'une identité visuelle.

Ces investissements sont en grande partie soutenus par la Confédération au travers de la COMO et de l'OFEN. Les fonds propres des partenaires impliqués assureront également une partie de ces dépenses. Nous espérons que les communes de Vevey et Montreux pourront aussi contribuer à assurer l'entier des investissements prévus.

## **Exploitation**

Une fois les investissements réalisés, les revenus de la structure financeront en totalité les coûts d'exploitation annuels. L'accès au microHUB est facturé aux transporteurs pour chacune des adresses livrées (stop). Un tarif dégressif est prévu pour les transporteurs utilisant des véhicules moins polluants. Ce système d'incitation tarifaire permettra de réduire les émissions  $CO_2$  en encourageant les transporteurs à investir et à utiliser des véhicules à propulsion au gaz naturel/biogaz. Grâce au partenariat de Gaznat/Mobilité Gaz qui financera la différence tarifaire, le microHUB pourra être encore plus efficient énergétiquement par une incitation à investir dans des véhicules plus écologiques.

# LE MICRO HUB



## **CONTACT**



Association **AMELIVE**Espace LM7
Louis-Meyer 7
1800 Vevey

Adrien Roy, gestionnaire de l'association dringdring@amelive.ch www.amelive.ch

### **PARTENAIRES IMPLIQUES**









