



*Communauté d'Agglomération
Melun Val de Seine (CAMVS)*

AMO POUR L'ELABORATION
D'UNE CHARTE LOGISTIQUE
URBAINE ;
ETUDE D'OPPORTUNITE POUR
LE DEVELOPPEMENT DE
CENTRE LOGISTIQUE URBAINE

Benchmark

Avril 2023



www.inddigo.com



Le présent rapport de benchmark vise à présenter des initiatives d'organisation de logistique urbaine innovantes et durables, qui peuvent inspirer les Elus et services de l'agglomération pour la mise en œuvre de solutions de logistique urbaine durable. Il présente aussi les leviers et contraintes à lever afin de déployer ces solutions de logistique urbaine, ou bien dans certains cas pourquoi le modèle n'est pas duplicable à Melun Val de Seine.

Nous présentons dans ce rapport de benchmark :

- Deux solutions de développement d'espaces logistiques et de solutions de cyclo-logistique, avec deux modèles bien distincts :
 - Une solution portée par une structure de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS), *LES CYCLOPES* en Seine Saint Denis. *LES CYCLOPES*, issu des Régies de quartiers de Stains et de Saint-Denis, a développé une solution de livraisons de marchandises en vélos-cargos à partir d'un espace logistique urbain implanté à Stains. La dynamique d'insertion professionnelle ainsi que l'inscription dans la stratégie de transition écologique et durable est dans l'ADN des *CYCLOPES*.
 - Une solution de constitution d'un maillage d'espaces logistique par un opérateur de livraisons, *URBY* filiale du groupe La Poste en charge de la distribution des colis volumineux et lourds (de 30 kg à 1,2 t) vers les professionnels et particuliers. Ce benchmark permet de comprendre les logiques de l'opérateur pour l'implantation et le développement des sites logistiques (centres de mutualisation et espaces logistiques urbains), ainsi que les avantages qu'ils procurent (consolidation logistique, optimisation des tournées de livraisons, reverse-logistique, cyclo-logistique). Le modèle *URBY* présente cependant des implantations d'ELU dans les cœurs d'agglomération bien plus denses d'un point de vue démographique et économique (commerces) que l'agglomération de Melun Val de Seine.
- Une solution de consolidation des livraisons vers les particuliers e-consommateurs : *BOKS*, qui installe des consignes automatiques de retrait de colis volumineux dans les immeubles résidentiels et autres sites (entreprises, commerces pour le *click&collect*) et permet ainsi l'optimisation des tournées de distribution avec la mise en œuvre possible de livraison à horaire décalée, l'absence d'échec à la livraison, ainsi que l'optimisation de la *reverse logistic*.
- Deux solutions de report modal des flux de logistique vers la voie d'eau :
 - *ULS* est un opérateur de logistique urbaine fluviale qui a développé des services à Strasbourg et à Lyon, et qui porte des projets de développement. L'opérateur utilise la voie d'eau pour approvisionner en colis et marchandises le centre-ville des deux métropoles, puis assure un service de livraison finale en cyclo-logistique. La densité démographique et commerciale du cœur des deux métropoles de Lyon et de Strasbourg (Eurométropole) accessible par voie d'eau permet à l'opérateur d'opérer sans soutien de la Puissance Publique.
 - *FLUDIS* est un opérateur de logistique urbaine fluviale francilien. Le service quotidien développé de livraison de colis dans le centre de Paris depuis un espace logistique situé Quai d'Austerlitz (Sud de Paris) couple le transport fluvial ainsi que la cyclo-logistique pour le transport final. Les préparations des commandes par vélo-cargos sont préparées sur le bateau, qui fonctionne à l'énergie électrique. Ce service qui dessert uniquement le centre de Paris (2 à 3 km autour du port du Gros Caillou) permet de réduire les flux routiers et émissions liées aux livraisons de colis dans Paris.

1. Espace logistique de proximité

1.1. LES CYCLOPES

<https://www.lescyclopes.fr>

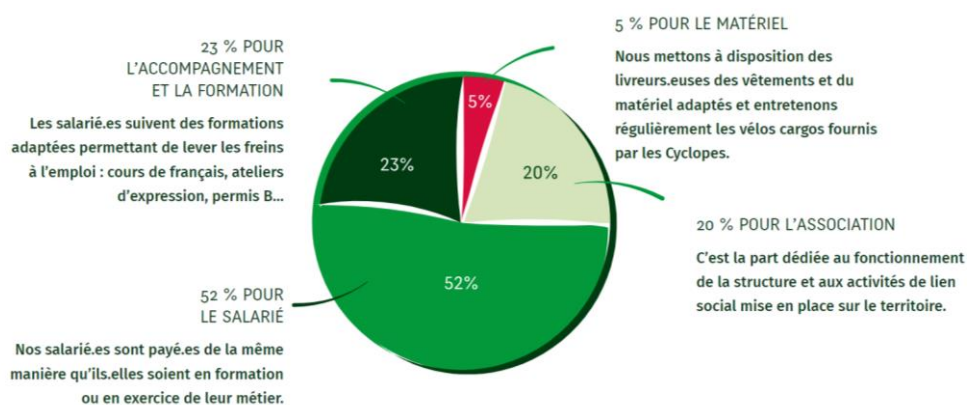
LES CYCLOPES est une structure de l'Économie sociale et solidaire (ESS) développée en Seine-Saint-Denis par les Régies de Quartier de Stains et de Saint-Denis et qui assure des prestations de livraisons en vélos-cargos à partir d'un espace logistique de proximité implanté à Stains.

Les Régies de Quartier sont des associations qui regroupent des habitants, des collectivités locales et des bailleurs sociaux pour intervenir ensemble dans la gestion de leur territoire, et qui s'inscrivent pleinement dans les initiatives d'insertion et de l'Économie sociale et solidaire (ESS).

Les Régies de Quartier de Saint-Denis et Stains se sont associées en 2020 pour créer la structure *LES CYCLOPES*, qui a pour vocation d'offrir à ses clients un « *service de livraison à vélo efficace tout en réduisant leur empreinte carbone, et en leur offrant l'opportunité d'être le moteur d'un emploi juste qui donne la possibilité aux salarié.e.s de se former à un métier porteur*¹ ».

Face à l'ubérisation et précarisation des métiers de la cyclo-logistique, *LES CYCLOPES* s'inscrivent pleinement dans une démarche d'insertion professionnelle. Le métier de livreur à vélo est en effet adapté pour l'insertion professionnelle (emploi local) et permet de se former sur plusieurs aspects nécessaires à l'insertion professionnelle des livreurs. Ainsi, *LES CYCLOPES* ont opté pour le salariat des cyclo-logisticiens et à la mise en place de formations qualifiantes et certifiées permettant ainsi un développement du bassin d'emploi local et au service du territoire. Le secteur de la cyclo-logistique est porteur d'emploi s'inscrit dans la transition durable des territoires, il présente donc de nombreux atouts.

Répartition du budget *LES CYCLOPES* (source : lescyclopes.fr): **Pour 100 € dépensés, 75% vers l'insertion :**



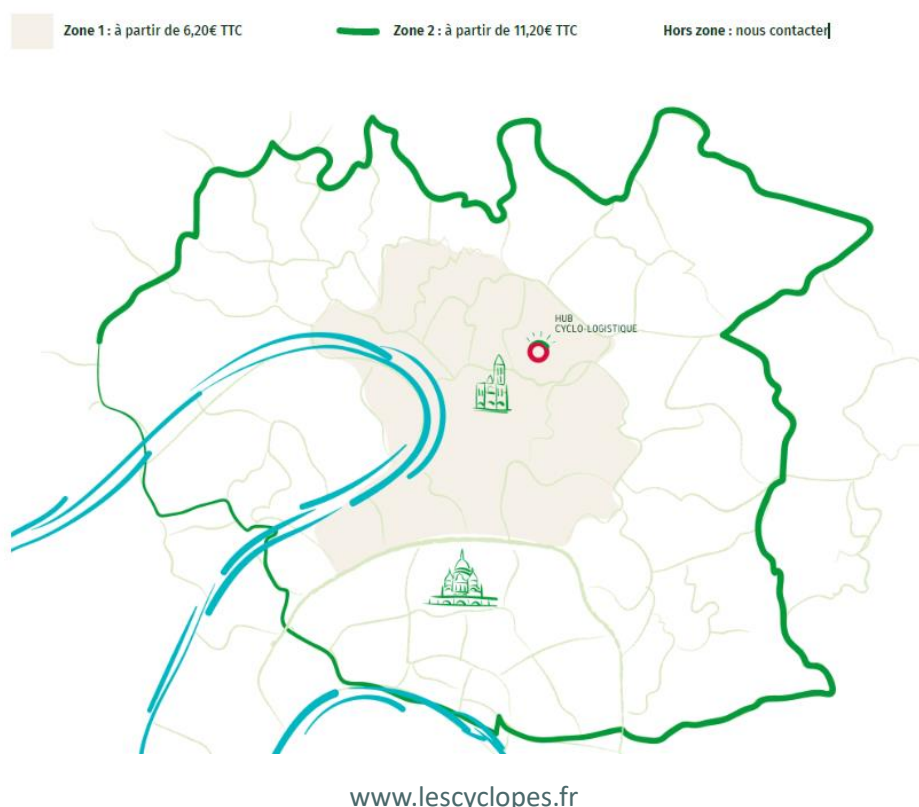
Depuis 2022, *Les CYCLOPES* sont membres de la fédération Nationale de la Cyclo-logistique.

¹ Source : lescyclopes.fr

Les livraisons sont assurées à partir d'un espace logistique de proximité situé à Stains. Cet espace se situe dans le site qui regroupe l'ensemble des activités de la Régie de quartier de Stains. Le bâtiment est mis à disposition par la mairie de Stains. Les activités de cyclo-logistique occupent 100 m².

Lors du démarrage de l'activité, *LES CYCLOPES* se sont développés sur un site incubateur de structure de l'économie sociale et solidaire, implanté à Epinay-sur-Seine. Cependant, la faiblesse des débouchés commerciaux ainsi que les loyers mis en œuvre ont incité *LES CYCLOPES* à poursuivre leur développement sur le site d'origine de la Régie de quartier, à Stains.

La zone première de livraison regroupe les arrondissements du nord de Paris (IX, X, XVII, XVIII, XIX), et les communes situées dans un rayon de 5 km autour de Stains (EPT Plaine Commune). Une seconde zone de livraison élargie comprend les territoires situés entre 5 à 10 km autour du hub. La tarification des livraisons est assurée en fonction de la situation géographique du point de livraison.



L'équipe des *CYCLOPES* est constituée de 10 salariés dont 8 livreurs à vélos. Certains livreurs sont présents depuis la création des *CYCLOPES*.

La structure dispose de plusieurs solutions de cyclo-logistique :

- Vélo-cargo à assistance électrique pouvant transporter des charges de 80 kg ;
- Remorque pouvant transporter jusqu'à 180 kg ;
- Module de transport d'une palette sur une remorque ;
- Module de transport d'une caisse fermée permettant un transport sécurisé des marchandises ;
- Caisse et bâches isotherme.

Les clients des *CYCLOPES* sont :

- Les structures publiques (EPT Plaine Commune, Commune de Saint Denis) pour le transport de marchandises diverses (ex : journal municipal de Stains livré par *LES CYCLOPES*). Cependant l'opérateur capte encore une faible part des livraisons liées à l'administration publique.
- Principalement des PME commerçants (épiceries bio et commerce responsable) et restaurateurs du Nord de la Métropole. Les *CYCLOPES* sont désormais référencés sur Impact, la plateforme numérique développée par Écotable², qui réunit en un annuaire près de 400 fournisseurs dans toute la France engagés dans la transition écologique alimentaire. Les produits alimentaires transportés sont à fortes valeur.

L'activité des *CYCLOPES* existe également par les aides et subventions de la Puissance Publique pour les structures de l'Economie Sociale et Solidaire, et de l'insertion professionnelle.

Intérêt pour CAMVS :

Cette initiative de développement d'une organisation de logistique urbaine durable nous semble très pertinente pour le territoire de Melun Val de Seine.

En effet, elle est développée dans un bassin d'emploi qui présente de faibles indicateurs à l'instar du bassin d'emploi de Melun Val de Seine ; et présente des initiatives vertueuses pour l'insertion professionnelle locale. La mise en œuvre d'une initiative de l'Économie sociale et solidaire permet ainsi de répondre aux enjeux de développement de l'insertion et de l'emploi local ; de mise en œuvre d'une solution de livraison propre pour les entreprises du territoire ; et s'inscrit dans la démarche de transition écologique du territoire.

	Taux de chômage 2017 (%)	Part de la population active sans formation 2017 (%)
EPT Plaine Commune (9 communes du 93 dont Saint-Denis et Stains)	22%	43%
Melun Val de Seine Agglomération	14,1%	22,7%

Elle s'est développé grâce à l'initiative du tissu associatif et de structures locales, à savoir les Régies de quartier de Stains et de Saint-Denis. Les collectivités locales accompagnent *LES CYCLOPES* (Stains, Saint-Denis, EPT Plaine Commune), et sont également mais encore trop faiblement des clients des *CYCLOPES*.

Les formations développées pour les livreurs, ainsi que le matériel acquis, permettent d'effectuer des livraisons dans un rayon de 15 km autour du hub logistique implanté à Stains, ce qui correspond à un périmètre plus large que celui de la CAMVS (Fontainebleau, Lieusaint, Guignes sont dans un rayon de 15 km autour de Melun). Il est cependant important de souligner que la densité démographique et commerciale est très différente (4 à 5 millions d'habitants dans un rayon de 10 km autour de Saint-Denis).

² Le label Écotable récompense les établissements de la restauration les plus vertueux en mesure d'impact environnemental et permet aux consommateurs de les identifier sur le site ecotable.fr

1.2. L'organisation de distribution urbaine d'URBY

URBY - Logistique urbaine, Livraisons mutualisées, Stockage et services

Description :

URBY est une filiale du groupe LA POSTE, au capital également détenu à 40% par la Banque des Territoires (filiale de la Caisse des Dépôts) depuis juillet 2020, dédiée à la logistique urbaine. URBY assure la distribution de marchandises de plus de 30 kg et jusqu'à 1,2 t (volumineux ou pondéreux, le poids moyen d'une livraison URBY est de 250kg) ; en complément de COLISSIMO qui est la filiale de distribution des colis de – 30 kg. URBY ne traite pas les produits frais (assurée par la filiale Chronofresh).

URBY offre un dispositif global de logistique urbaine reposant sur la mutualisation et l'optimisation des livraisons : les marchandises sont accueillies sur des plateformes de mutualisation et leur livraison est ainsi optimisée grâce à la massification des flux et l'utilisation de véhicules mieux dimensionnés et plus chargés, afin de pouvoir transporter les marchandises de plusieurs clients vers les sites de destinations ou vers des espaces logistiques urbains.

Pour cela, URBY a développé deux types de plates-formes logistiques :



1. Les centres de mutualisations (CDM) :

Les centres de mutualisation développés par URBY sont structurants pour l'optimisation des organisations de livraisons de colis, à échelle métropolitaine.

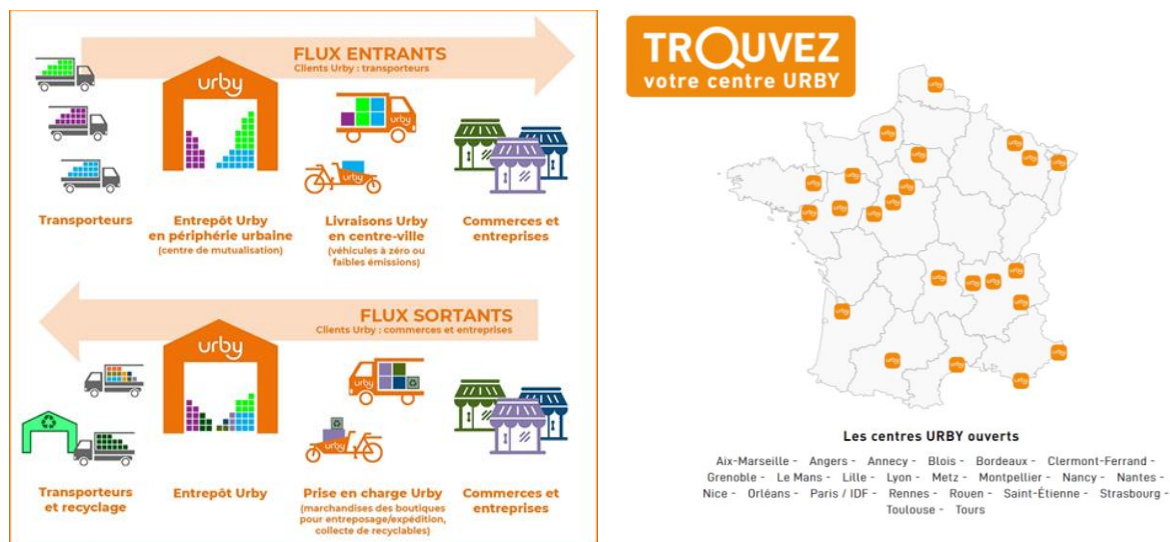
Implantée en périphérie, les centres logistiques de mutualisation URBY occupent un bâtiment de l'ordre de 1 500 à 4 000 m². Ces espaces logistiques URBY ont une vocation pour le stockage d'articles, la récupération de recyclables, le réassort (réapprovisionnements) entre magasins, la préparation des commandes et des livraisons (BtoB et BtoC).

Grenoble a été la première ville à mettre en place un centre logistique de mutualisation URBY : 1 300 m² en périphérie de l'agglomération (commune de Fontaine) ; URBY Marseille a été créé en mars 2019 (2 700 m²) ; Urby Clermont-Ferrand a été créé en juillet 2019 ; A Toulouse, depuis décembre 2019, URBY a développé un centre logistique de mutualisation situé à Fondevyre ...

Exemple d'organisation URBY : URBY assure l'approvisionnement du grand magasin de centre-ville de Toulouse Midica (5 000 m² de surface de vente). Le centre de mutualisation sert de base logistique (stockage et préparation de commande) pour les approvisionnements du grand magasin qui est alimenté le matin, par un PL de 12 tonnes, ou par quelques VL au GNV (au lieu de l'être par plusieurs camions longue distance mais qui ne laissent que peu de marchandises car livraient plusieurs endroits). Urby Toulouse s'occupe également de collecter les déchets carton et plastique emballage en fin de journée par un véhicule GNV qui livre

ensuite les centres de recyclage (auparavant, les déchets étaient laissés sur la voie publique et ramassés par le service des ordures ménagères de Toulouse Métropole).

En Ile de France, en 2019, un premier Centre De Mutualisation (CDM) dans le Sud de la Métropole du Grand Paris a permis une mutualisation des marchandises, suivi d'un second CDM dans le Nord de Paris en 2020 et d'un troisième dans l'Ouest francilien en 2022.



www.urby.fr

2. Espace logistique urbain (ELU) :

Afin de mailler les métropoles d'espaces logistiques, *URBY* développe également des espaces logistiques urbains, qui sont de l'ordre de quelques centaines de m² et qui permettent d'organiser les tournées de livraisons de proximité (rayon de 3 – 4 km autour de l'ELU) en cyclo-cargo notamment. Ces espaces logistiques urbains sont développés dans le cœur des métropoles. Les espaces logistiques urbains développés par le groupe LA POSTE peuvent être mutualisés pour *URBY* et *Colissimo* (filiale de LA POSTE pour la distribution de colis de – de 30 kg).

- Ainsi, à Rennes :

- La métropole accueille également un centre de mutualisation *URBY* : 2 200 m², 40 portes à quai, situé dans la commune de Vern-sur-Seiche, à une dizaine de kilomètres du centre-ville de Rennes.
- Un espace logistique urbain *URBY* de 500 m² est situé au sous-sol du centre de tri de La Poste près de la gare de Rennes, à proximité immédiate du centre-ville de Rennes. C'est de cet ELU que partent vélos et triporteurs pour le dernier kilomètre de la livraison pour 800 positions (livraisons) par jour, dont 600 de Colissimo.

- A Lyon, *URBY* développe également un réseau d'espaces logistiques comprenant :

- 2 Centres de mutualisation Urby : St Priest (2 400 m² et 1 200 m²).
- L'Hôtel de Logistique Urbain (HLU) port Edouard Herriot (9 700 m² exploités par La Poste sur un total de 28 000 m²). Le groupe *La Poste* est co-investisseur (*La Poste Immobilier*) et sera opérateur au sein du HLU (DPD, Urby).
- 3 Espaces de Logistique Urbains : Antonin Poncet (200 m²), au sein de la plateforme mult flux de Corbas (300 m²), Halles Bocuse (500 m²).

- A Paris, en complément des centres de mutualisation, le premier Espace de Logistique Urbain (E.L.U.) de Paris Mouffetard (5e) a ouvert en mars 2021. Il permet la livraison de 1 200 colis / jour à livrer, sur les deux arrondissements du 5e et 6e arrondissements de Paris. 70% des colis sont livrés en vélos-cargos et 30% le sont en véhicules électriques.

Depuis 2022, l'E.L.U. Louvre permet la gestion des livraisons de colis dans les 1er, 2e, 3e, 4e et 7e arrondissements à l'aide de véhicules utilitaires légers électriques et vélos-cargos.



Intérêt pour CAMVS :

La mise en place centres de mutualisation et espaces logistiques urbains par *URBY* dans les métropoles et l'optimisation des tournées de livraisons par des véhicules propres associés (dont des vélos-cargos) contribuent à rendre les zones urbaines denses plus apaisées.

Le développement d'un centre de mutualisation dans l'agglomération de Melun répondrait à des besoins de logistiques métropolitaines, pour consolider les flux de livraisons vers la zone dense de la Métropole du Grand Paris (Paris, Val de Marne). Ce sujet est à considérer dans le cadre du développement logistique de la Métropole et de la Région Ile de France, mais dépasse donc le champ de la logistique urbaine de l'agglomération. L'enjeu pour la CAMVS est ici de maîtriser le développement des zones d'activités du territoire et de maîtriser les implantations d'entrepôts logistiques d'échelles métropolitaine sur le territoire. Le territoire de Melun Val de Seine semble trop éloigné du cœur de l'agglomération francilienne pour accueillir ce type de plate-forme de messagerie.

En ce qui concerne le développement d'un espace logistique urbain (ELU), actuellement ceux développés par *URBY* sont situés dans le cœur des métropoles, qui présentent des densités démographiques et commerciales bien plus importantes à comparaison avec la CAMVS. En ce sens, le territoire de Melun Val de Seine semble peu adapté au développement d'un ELU par *URBY* à court / moyen termes.

Les solutions d'ELU mutualisés peinent à se multiplier. Parmi les freins principaux : le partage d'informations entre opérateurs logistique ; la complexité des règles de facturation ou la mise en commun de systèmes informatiques incompatibles. La mutualisation est complexe à mettre en œuvre. Ainsi, *URBY* ne souhaite pas mutualiser les ELU sauf avec *COLISSIMO* du groupe LA POSTE.

2. Consolidation des livraisons

2.1. BOKS

<https://www.boks.app/>

Description :

Fondée à Paris en 2017, la start-up *Boks* commercialise des boîtes à colis assorti d'une application mobile. Plus de 3 000 exemplaires ont été vendus depuis la création de l'entreprise.

Selon une logique de personnalisation du service, il existe plusieurs modèles de « *Boks* », adaptées à un large panel de clients : les *Boks HUB* communes aux immeubles, les *Boks PRO* de volume maximal pour les professionnels, les *Boks CtoC* dédiées aux livraisons du click-and-collect pour les commerces et les *Boks One*, pour les particuliers faisant livrer à domicile.

Ainsi, lors d'une commande d'un colis sur un site de vente par Internet, l'application mobile *Boks* génère un code à usage unique à préciser avec l'adresse de livraison renseignée. Ce code figure sur l'étiquette de livraison et le livreur doit le saisir sur le clavier de la *Boks* pour la déverrouiller avant d'y déposer le colis et de la refermer.

C'est cette même application qui permet ensuite au client d'ouvrir la *Boks* en connexion Bluetooth pour récupérer le colis. En cas de non-recours au téléphone (absence ou déchargé), l'ouverture est toujours possible grâce à un code à usage permanent ou d'une clé mécanique propre à la *Boks* et livrée avec elle qui, pour davantage de sécurité, n'est pas de type « passe PTT ».

Depuis 2022, la *Boks* intègre une nouvelle fonctionnalité : elle permet le renvoi d'un colis depuis son domicile sans avoir à se déplacer dans un point relais ou d'un bureau de poste. Il suffit de planifier sur l'application le passage d'un coursier ou d'un facteur, et de générer un code d'expédition pour qu'il puisse ouvrir la boks et récupérer le colis.

Grâce à son système d'ouverture par code sur clavier, la *Boks* est accessible à tout livreur 7/7 jours et 24/24h. Elle peut être installée devant des maisons individuelles ou dans des parties communes d'immeuble à destination de tous les copropriétaires. La *Boks* peut être commandée à distance via l'application sur smartphone en Bluetooth, sans raccordement électrique ni connexion Internet.

C'est le modèle *Boks One*, à destination du grand public, qui présente un potentiel important de réduction des échecs à la livraison. Il est configuré pour des colis de grand format et pour du courrier et est donc complémentaire des traditionnelles boîtes aux lettres qui ne sont pas adaptées au dépôt de colis du e-commerce (défaut de sécurité et de dimensionnement).

Intérêt pour la CAMVS :

Le déploiement de consignes type « *Boks* » dédiées aux livraisons de colis e-commerce permet d'optimiser les livraisons :

- Réduction des échecs à la livraison à domicile : le chauffeur-livreur qui dispose du code pour ouvrir la *Boks* délivre dans tous les cas le colis dès le premier passage, y compris si le particulier n'est pas présent pour réceptionner le colis ;
- Les tournées de livraisons peuvent s'effectuer à des horaires décalés et ainsi ne pas participer à la congestion des axes routiers de l'agglomération aux heures de pointe (car le livreur dépose le colis dans la consigne et ne le délivre pas en main propre).



La boîte à colis Boks One, qui est également dotée d'une fente à courrier de 24 cm, est imposante : 40 cm de largeur pour 70 cm de hauteur et 37 cm de profondeur. Quant aux dimensions intérieures, elles sont de 35 cm de largeur pour 65 cm de hauteur et 35 cm de profondeur.

La CAMVS peut inciter les promoteurs à développer ce type de consignes, et inclure des clauses dans les commandes des marchés publics en ce sens.

3. Décarboner la logistique par le report modal vers la voie d'eau

3.1. ULS

Depuis août 2020, à Strasbourg, la société alsacienne ULS (Urban Logistics Solution) exploite un service combinant fluvial et vélo-cargo électrique pour l'approvisionnement de restaurants et bars du centre-ville, l'évacuation de déchets recyclables des magasins et la livraison de colis (les livraisons de fûts et bouteilles ont été rapidement réduites tandis que les livraisons de colis ont augmenté).

Ce service a été développé dans le cadre d'un appel à projet lancé par la ville de Strasbourg et l'Eurométropole en 2019. Cet appel à projet participe à la politique de report modal inscrite au PLUi de l'Eurométropole depuis 2018 :

- La barge est chargée quai du Bassin des Remparts (rue de Dunkerque, site du port de Strasbourg) ;
- La barge fluviale accoste sur le port fluvial du Fischerstaden (quai des pêcheurs) sur l'Ill, équipé d'un quai réaménagé en 2016 (48m de linéaire de quai), d'une surface de stockage de 450 m², idéalement situé dans l'hypercentre. La distance du transport fluvial est de 5 km (3km par la route entre le site d'origine et le site de destination en hyper-centre).
- Dans le sens livraison, près de 122 tonnes de marchandises peuvent être livrées avec une seule barge. Dans le sens retour, les déchets repris représenteraient 48 tonnes (cartons, bouteilles vides ou consignées...). Les CHR sont d'importants producteurs de déchets.
- 17 vélos à assistance électrique assurent les livraisons depuis le quai des pêcheurs.

Ce service est également une réponse logistique à la mise en place de la ZFE de Strasbourg, opérationnelle depuis janvier 2022.



<https://www.dna.fr/economie/2022/06/16/geodis-s-allie-a-uls-pour-la-livraison-du-dernier-kilometre>

En novembre 2022, ULS lance un service de logistique urbaine fluviale à Lyon, pour les livraisons de colis et marchandises à destination des particuliers et commerçants (restaurateurs) du centre-ville de Lyon.

- À partir d'un entrepôt construit sur le port Edouard-Herriot et à l'aide d'une grue, ULS charge un bateau pouvant transporter 40 tonnes de marchandises, soit environ 50 camionnettes. A noter que

la grue est 100% électrique à Lyon. Cette stratégie lyonnaise est également immobilière, car elle s'accompagne de la construction d'un entrepôt de 2 800 m² sur le port E. Herriot.

- La barge acheminera sa cargaison vers le quai VNF du Pont Morand, dans le 1er arrondissement de Lyon. Arrivé à quai, une autre grue déchargera le bateau. Les marchandises et colis seront alors distribués en centre-ville grâce à une flotte d'une dizaine de vélos-cargos (à assistance électrique et avec remorques).

Une Convention d'Occupation Temporaire (COT) du quai du Pont Morand a été signée sur 10 ans : ce n'est pas une expérimentation mais un service quotidien à long terme qui se développe.

A terme, ULS souhaite exploiter une seconde barge fluviale fonctionnant au gaz naturel liquéfié, avec de 122 t de capacité de chargement. L'implantation d'ULS à Lyon représente un investissement de 5 millions € (dont 2 millions d'€ pour les équipements de manutention, pouvant faire l'objet d'une aide dans le cadre du programme Plan d'Aide au Report Modal - PARM de VNF ; et 3 millions € pour la construction du bâtiment logistique).



<https://www.rue89lyon.fr/2022/06/29/lyon-marchandises-arrivent-centre-ville-bateau/>

ULS porte donc une stratégie de développement de services de logistique urbaine fluviale sur d'autres agglomérations françaises. Par exemple : la ville de Mulhouse envisage la mise en place d'un service ULS en 2023 (avec le soutien de la Ville de Mulhouse). Des réflexions sont en cours à Paris en 2023. ULS vise un développement européen à moyen terme.

C'est également un modèle industriel. En effet, ULS s'est doté en 2022 d'un chantier naval au Portugal, où sont construits ses propres barges fluviales, « conçues pour transporter des caisses comme un porte-conteneurs ».

Le modèle économique d'ULS est « hors subvention », selon son PDG Thomas Castan. ULS est uniquement aidé par le PARM de VNF pour l'acquisition des engins de manutention. Cependant, ULS n'a aujourd'hui concrétisé ses activités de logistique urbaine fluviale à Strasbourg et à Lyon, deux des principales métropoles françaises.

3.2. FLUDIS (<https://fludis.eu/>)

Description :

La société Fludis a été créée en 2016. Elle a pour vocation d'assurer la livraison de colis en couplant transport fluvial et transport du dernier kilomètre en cyclo-logistique.

- Fludis a ouvert une agence logistique au 36 quai d'Austerlitz (Paris 12^e), près de la Cité de la Mode et du Design, à la fin 2021. Accessible aux camions porteurs de 19 tonnes, elle sert de base principale de tri et de préparation des tournées.
- Le bateau effectue la liaison entre le quai du port d'Austerlitz (12^e) et les ports du Gros Caillou (7^e) et de Solférino (7^e), pour le compte de ses clients *Lyreco*, spécialisé dans les fournitures de bureaux, et *Paprec*, spécialisé dans le recyclage : à 8 h 30, le navire part du quai d'Austerlitz pour se diriger vers le port de Gros Caillou, dans l'ouest de Paris. Un trajet de 30 minutes qui permet d'éviter de nombreux déplacements en camion dans la capitale, et durant lequel les livreurs chargent leurs vélos cargo pour leur première tournée. La traversée s'effectue en début de matinée, avant le début des tournées des bateaux touristiques sur la Seine à partir de 9h-10h30.

Le bateau à propulsion propre (électrique), d'une longueur de 38 mètres, comprend des caisses mobiles (destinées à contenir les colis) d'une capacité maximale de 250 kg de charge utile chacune, elles-mêmes accrochées à des vélos-cargos électriques embarqués (*Cyclofret*). Cela représente une capacité maximale d'1 tonne de colis livrée / jour et / vélo. Au total, le bateau a une capacité maximale de 7 tonnes de produits, soit environ 3 000 colis.

- Les colis sont embarqués puis triés et répartis pendant la traversée dans les caisses mobiles, en fonction de leur arrondissement de destination. Le bateau est donc lui-même une « agence mobile » d'activité logistique. Une fois amarré au port du Gros-Caillou, les vélos-cargos sont débarqués à l'aide des grues puis effectuent les tournées d'acheminement sur la voie publique. Au retour, ils récupèrent des déchets pour le client *Paprec* qui sont embarqués et acheminés au Port d'Austerlitz selon la même logique.

Chaque jour de la semaine, ce sont environ 1 500 colis qui sont livrés aux clients principalement des fournitures de bureau pour les entreprises ou les administrations. Un engin peut transporter entre 180 et 250 kilos à chaque tournée.

Le projet Fludis a bénéficié du soutien de l'AMME (Agence mobile de messagerie écologique), de VNF (Voies Navigables de France) et de la Région Ile-de-France. Le premier bateau a été inauguré en septembre 2019. Cette péniche neuve a nécessité un investissement de 2,4 millions d'euros. A propulsion 100% électrique grâce à des batteries, il dispose aussi d'un groupe électrogène pour les recharger, ou en cas de besoin.

La société mise son développement sur la polyvalence de son bateau qui, s'il est actuellement utilisé pour des livraisons en BtoB (approvisionnement de commerces, entreprises, administrations, bureaux...) et en logistique inversée, pourrait aussi l'être pour des livraisons en BtoC dans le cadre du commerce en ligne et vente par correspondance.

Intérêt pour la CAMVS :

Ce dispositif présente donc plusieurs avantages susceptibles d'améliorer l'efficacité et l'impact socio-environnemental de la logistique urbaine du dernier kilomètre.

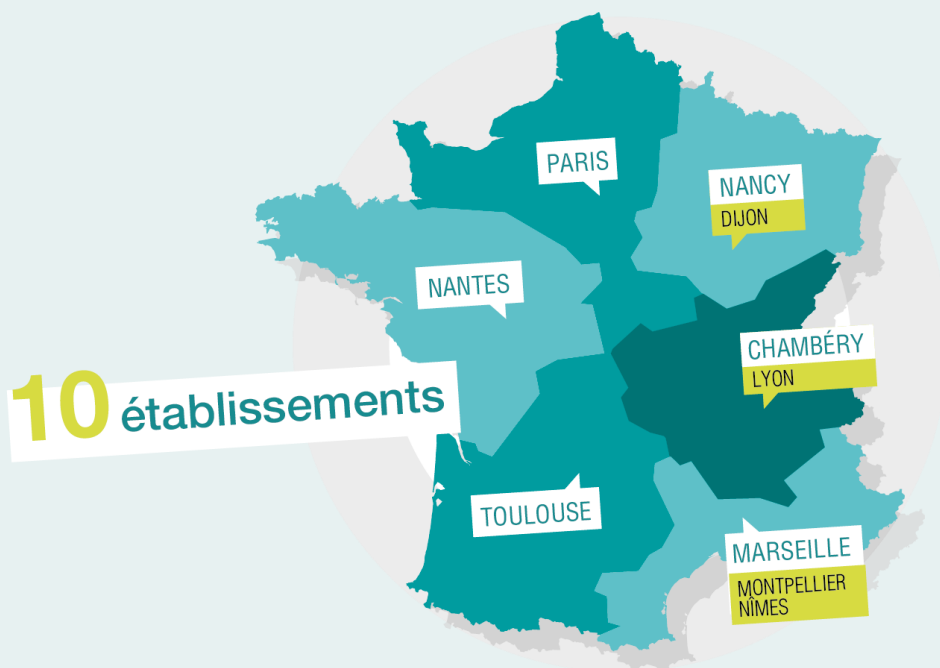
- Sur le plan écologique, le fret fluvial consomme en moyenne 5 fois moins de carburant que le fret routier et émet 2,5 fois moins de CO2 par tonne transportée ;
- Le modèle se révèle peu consommateur d'espace et d'infrastructures, et a peu d'impact sur l'espace urbain : les vélos-cargos électriques n'émettent pas de ni gaz d'échappement ni de nuisances sonores et peuvent circuler sur la voirie.
- Son exploitation optimise le trajet retour avec des prestations de logistique inversée, telle la collecte de déchets destinés à la valorisation ou au recyclage. Il circule également en horaire décalé, ce qui le rend moins sensible aux aléas du trafic sur la Seine, et est rechargé la nuit ;
- Les livreurs sont employés en CDI et plusieurs d'entre eux sont issus de l'association *Carton Plein*, consacrée à la formation, l'accompagnement et l'insertion de personnes en situation d'exclusion.

Actuellement, la société Fludis n'a développé ses activités de livraisons uniquement dans Paris intra-muros. Le modèle de logistique urbaine fluviale pour la livraison de colis nécessite une densité de consommation importante afin de trouver une rentabilité pour les opérations logistiques.



<https://www.paris.fr/pages/la-livraison-s-ancre-sur-la-seine-21450>

AVEC 10 ETABLISSEMENTS ET 6 AGENCES REPARTIS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, VOUS TROUVEREZ TOUJOURS UN INTERLOCUTEUR INDDIGO PRES DE CHEZ VOUS !



Notre siège social est basé à Chambéry :

367 avenue du Grand Ariétaz
CS 52401
79024 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 69 89 69
Mail : inddigo@inddigo.com

Agence de Paris :

40 rue de l'Echiquier
75010 Paris
Tél : 01 42 46 29 00

Agence de Toulouse :

9 rue Paulin Talabot
Immeuble le Toronto
31100 Toulouse
Tél : 05 61 43 66 70

Agence de Nancy :

8 rue des Dominicains
54000 Nancy
Tél : 03 83 18 39 39

Agence de Nantes :

4 avenue Millet
44000 Nantes
Tél : 02 40 48 99 99

Agence de Marseille :

11, rue Montgrand
13006 Marseille
Tél : 04 95 09 31 00

WWW.INDDIGO.COM

