

La logistique urbaine sera robotisée et modulaire, ou ne sera pas

La pandémie a accéléré l'essor du e-commerce, obligeant le secteur du retail à repenser sa logistique de stockage pour travailler à flux tendu. Dans les centres-villes, où les espaces sont rarement adaptés à de telles activités, la robotique modulaire émerge comme le futur de la logistique urbaine.

Click & collect, drive, livraison en une heure... Si ces concepts nous sont aujourd'hui familiers, c'est notamment parce que la crise du Covid-19 a profondément changé nos modes de consommation. Et, ce faisant, elle a accéléré des transformations déjà entamées les années précédentes dans le secteur de la vente au détail. Preuve en est, les ventes en ligne des enseignes physiques ont crû de 66% entre 2020 et 2021 d'après la Fédération de l'e-commerce et de la vente à distance ([Fevad](#)). Au premier trimestre 2021, les ventes de l'e-commerce atteignent les 29 milliards d'euros en France, soit 15% de plus qu'à la même période un an plus tôt.

Ces bouleversements ont contraint le monde du retail à repenser sa logistique, tout particulièrement en ville, où les espaces sont rarement adaptés au stockage en masse ou à la livraison en flux tendu. Une tendance que Samuel Perez et Jonathan Levy, co-fondateurs de la startup Galam Robotics, avaient sentie il y a plus de deux ans déjà en développant Tak-One, une solution de

stockage automatisé totalement modulaire. Leur travail vient d'être récompensé en septembre dernier, puisque les deux hommes ont remporté le 2^e Prix Next Innov, porté par Banque Populaire et *Maddyness*, et repartent avec un chèque de 5 000 euros et dix heures de coaching par Seventure Partners.

« Nous avons créé Galam Robotics en pariant sur le futur de la logistique urbaine, raconte Jonathan Levy. Il y avait déjà eu beaucoup d'innovations dans la logistique de grands entrepôts mais très peu pour celle des centre-villes. Et pour cause : jusqu'alors, la logistique urbaine n'était pas encore sous tension, mais nous pensions déjà qu'elle allait le devenir. »

Des casiers qui s'assemblent comme des Lego au sein d'un Rubik's Cube géant

Elle l'est sans conteste aujourd'hui : les enseignes de centre-ville peinent à gérer leurs flux de marchandises et les *dark stores*, ces micro-hubs logistiques disséminés dans le paysage urbain, poussent comme des champignons. « Depuis deux ans, la demande locative pour les surfaces logistiques en ville a bondi de 30%, affirme Jonathan Levy. Or, par définition, la ville, où aucun espace n'est jamais uniforme, n'est pas faite pour accueillir de la logistique. »

Pour résoudre ce problème en apparence insoluble, Samuel Perez, alors encore étudiant à l'École polytechnique, s'inspire d'une technologie émergente, la robotique modulaire. Dès 2018, il confectionne dans sa chambre la maquette

d'une plateforme logistique robotisée, constituée de modules capables de se mouvoir en trois dimensions. Jonathan Levy, alors directeur industriel d'Acrelec, PME française qui produit des bornes de commande, notamment pour les chaînes de fast-food, est conquis. Ensemble, les deux hommes créent Galam Robotics en 2019, en référence au conte du Golem, être fabriqué d'argile et « *robot de l'époque médiévale* », rappelle le co-fondateur.

Après une première preuve de concept développée avec la maquette de Samuel Perez, le duo d'entrepreneurs essuient les bancs de l'Incubateur Arts et Métiers avant de rejoindre l'accélérateur Wilco. Ils y rencontrent les équipes du BHV Marais, qui « *avaient alors remarqué que leur activité de click & collect était en croissance mais que, leur espace étant ultra-précieux, ils ne pouvaient pas continuer à y affecter autant de place* », se rappelle Jonathan Levy. En septembre 2019, Galam Robotics présente un premier prototype de Tak-One à la Paris Retail Week et remporte le Paris Retail Award de la meilleure startup.

Après trois mois au BHV, un retour sur investissement prometteur

De son côté, le BHV ne cache pas son intérêt pour la plateforme robotisée de logistique urbaine et les deux hommes rejoignent l'accélérateur du groupe, alors appelé Lafayette Plug and Play (aujourd'hui Plug and Play Brand & Retail Europe) pour plancher sur un pilote.

Livré en juillet dernier, le Tak-One version BHV est composé de 36 modules dans lesquels se déplacent une trentaine de casiers destinés au click & collect. « *Au bout de trois mois, ils ont déjà gagné 30% de capacité de stockage et ils vont deux fois plus vite qu'auparavant sur les opérations de click & collect* », s'enthousiasme Jonathan Levy.

Après avoir récolté 500 000 euros à l'été 2020 pour constituer une équipe de huit personnes, Galam Robotics cherche aujourd'hui à lever davantage de fonds pour déployer Tak-One à la fois dans les magasins de ville (réserve de stock, click & collect...) et dans les entrepôts urbains (espaces des acteurs logistiques, dark stores, centrales de livraison depuis les bords de villes, etc.). « *Nous discutons déjà avec des acteurs français et internationaux de la logistique et des groupes internationaux du retail, comme les Galeries Lafayette* », assure Jonathan Levy.

Mais pas question de s'arrêter là : « *Nous nous attaquerons dans un second temps à l'automatisation du stockage dans les camions de livraison, en les équipant avec Tak-One pour plus de compacité et de rapidité. Et, à plus long terme, nous avons une vision encore plus ambitieuse : créer un écosystème logistique urbain Tak-One, qui équipera à la fois les entrepôts et espaces de stockage et les vans de livraison urbains. En accélérant leur chargement et déchargement, ils réduiront ainsi le temps alloué à leurs tournées de livraison.* » Le duo d'entrepreneurs a déjà deux coups d'avance.

Maddyness, partenaire média de Banque Populaire.