

S'ils ratent une livraison, les robots japonais se feront-ils hara-kiri ?

Le code de la route japonais autorise désormais les robots à livrer partout au Japon.

Car les secteurs de la livraison et des transports manquent de main d'œuvre.

Et cela ne s'arrange pas : la population vieillit en effet : près d'un tiers des Japonais ont 65 ans et plus, et beaucoup d'entre eux vivent dans des zones mal desservies par les services de livraison.

Des robots livreurs, aimables et polis, voient voir le jour au Japon

D'ici avril, le Code de la route devrait autoriser des robots livreurs "aimables". Si des phases de tests sont en cours, la généralisation n'est pas pour tout de suite.

« Excusez-moi, je passe », gazouille un petit robot cubique à quatre roues se faufilant entre des piétons dans une ville japonaise. Ce n'est encore qu'un test, mais plus pour très longtemps.

À partir d'avril, une révision du code de la route va permettre aux robots livreurs de proposer leurs services dans tout le pays.

Mais le chemin risque d'être encore long avant de les voir se généraliser, estime

le président de la société de robotique tokyoïte ZMP.

Les robots « sont encore des nouveaux-venus dans la société humaine », donc il est important qu'ils soient « humbles et aimables » pour inspirer confiance.

ZMP teste depuis quelques années ses robots livreurs à Tokyo en partenariat avec de groupes comme Japan Post.

Son robot « DeliRo » ressemble à un gros jouet, avec de grands yeux ronds et expressifs visant à attendrir les passants.

« Tous les enfants du quartier connaissent son nom », se réjouit-il

DeliRo et les autres robots livreurs ont une mission de taille au Japon.

Le fort déclin démographique se fait également sentir dans les villes : les services de livraison à domicile font face à une pénurie de main-d'œuvre, alors que les achats en ligne ont explosé depuis la pandémie.

« Le manque d'employés dans les transports représente un défi pour l'avenir », prévient un ingénieur du géant technologique japonais Panasonic, qui teste lui aussi des robots livreurs à Tokyo et à Fujisawa, au sud-ouest de la capitale.

Des robots similaires existent déjà dans d'autres pays comme le Royaume-Uni et la Chine, mais le Japon s'inquiète des risques de collision et de vol.

La réglementation nippone leur impose une vitesse maximale de 6 km/h, donc « les risques de blessures graves en cas de collision sont relativement faibles », dit Yutaka Uchimura, professeur d'ingénierie robotique à l'Institut de technologie de Shibaura à Tokyo.

Mais si un robot « descend du trottoir et entre en collision avec une voiture en raison d'une divergence entre les données de localisation préinstallées et l'environnement réel, ce serait inquiétant »,

Panasonic affirme que son robot « **Hakobo** » juge de manière autonome s'il doit

s'arrêter ou contourner des obstacles.

Et comme son confrère DeliRo, Hakobo n'est pas complètement seul : au centre de contrôle de Fujisawa, un humain surveille simultanément quatre robots *via* des caméras.

Il est automatiquement alerté s'ils sont « bloqués ou incapables de se déplacer en raison d'obstacles », explique Dai Fujikawa de Panasonic.

Les humains interviennent dans ce cas, ainsi que dans les zones à haut risque comme les carrefours, où Hakobo est programmé pour envoyer des images en temps réel des feux de circulation aux opérateurs et attendre leurs instructions.

Jusqu'à présent, les essais avec **Hakobo** ont consisté à livrer des médicaments et de la nourriture aux habitants de Fujisawa ou à proposer des en-cas à Tokyo. Avec parfois un petit bavardage commerçant : « Encore une journée froide, n'est-ce pas ? Que diriez-vous de boissons chaudes ? ».

« Avec les robots, vous pouvez faire vos achats de manière plus décontractée. Même lorsque vous n'achetez rien, vous pouvez partir sans culpabiliser », dit une passante venant d'acheter à **Hakobo** des pastilles contre la toux dans une rue de Tokyo.