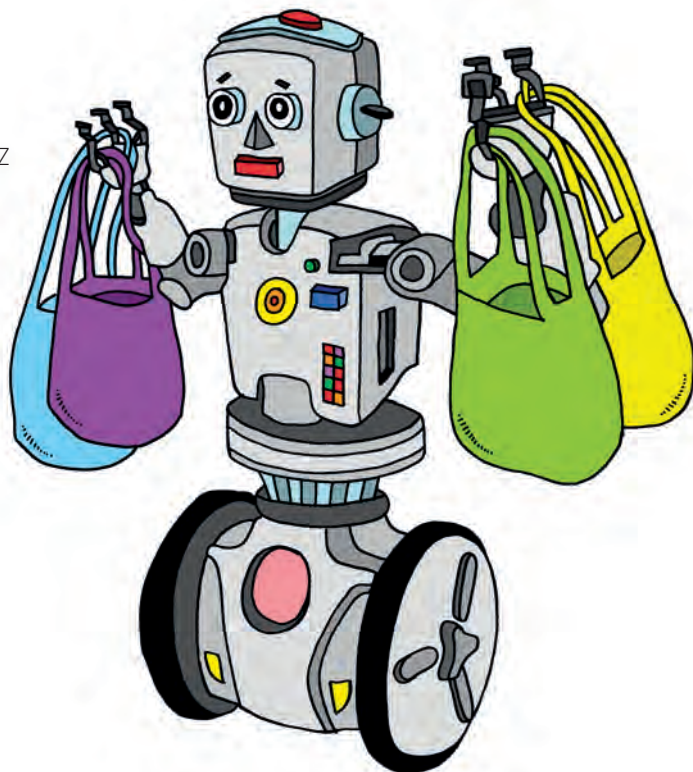


# Robots en vue !

VALÉRIE DIAZ



Ce matin, Eva a profité de son trajet en tramway pour commander la paire de chaussures qu'elle avait repérée sur un site d'achats en ligne. Dès demain, le colis parviendra, gratuitement, à son domicile.

Mais intéressons-nous aux conséquences de ce simple clic sur ce que l'on appelle « la livraison du dernier kilomètre<sup>1</sup> ».

L'activité de livraisons évolue avec les transformations des modes de consommation. Parce que la livraison constitue le corollaire de l'achat en ligne, le fort développement du e-commerce génère de nombreux colis<sup>2</sup> aux destinations dispersées.

S'il s'agit d'une fonction économique nécessaire, la logistique urbaine représente aussi 20 % du trafic urbain

et 30 % de l'occupation de la voirie. Elle génère également jusqu'à 50 % des émissions de gaz à effet de serre et de polluants<sup>3</sup>.

Le dernier kilomètre est également le plus coûteux, environ 20 % du coût total de la chaîne, car le colis ne relève alors plus du transport de masse où les frais de transport sont partagés.

Dans ce contexte, ce dernier kilomètre constitue un véritable défi que professionnels du commerce et du transport tentent de relever.

Pour cela, des innovations, économiquement et environnementalement plus durables, sont notamment recherchées du côté des modes de déplacements utilisés. Des robots de livraisons terrestres autonomes sont ainsi développés tant par des start-ups que par les gros acteurs de la distribution de colis ou du commerce en ligne. Dotés de technologies associant batteries électriques, capteurs, caméras, GPS, etc., ces robots, sortes de coffres à roulettes, disposent d'une intelli-

gence artificielle leur permettant de s'orienter, de se déplacer en milieu urbain, d'éviter d'éventuels obstacles et même, pour certains, de dire bonjour ou merci au client !

Dès 2016, des robots ont été testés en Europe et plusieurs expérimentations sont également en cours dans des villes américaines. En France, l'enseigne Franprix envisage de mettre à l'épreuve ses robots Twinswheel à Paris pour livrer ses clients. Dans un premier temps, les robots sont toujours accompagnés d'un opérateur.

À terme, il est possible d'imaginer que les colis parviendront à l'entrée d'un quartier en camionnette et qu'ils seront acheminés par les robots livreurs, sur un ou deux kilomètres, jusqu'au domicile des clients, prévenus par smartphone de leur arrivée. Une fois accomplie leur livraison, les robots regagneront la camionnette. En cas d'absence du client, le robot-livreur pourrait même attendre son retour...

Pour rendre ces robots acceptables à la fois par les clients mais également par les piétons avec qui ils doivent cohabiter, Postmates a développé le robot Serve, sorte de caddie au design travaillé dont les grands yeux et les couleurs vives en font un personnage qui semble tout droit venu d'un film d'animation. Serve devrait arpenter les trottoirs de Los Angeles dans l'année. Ford, avec la start-up Agility Robotics, développe même un robot humanoïde capable de monter des escaliers et d'ouvrir des portes.

Si le déploiement de ces automates semble, a priori, juridiquement plus facile que les livraisons par drone, un développement à grande échelle est-il possible d'un point de vue urbain ? Alors que la circulation des trottinettes ou autres engins de déplacement personnels électriques est en train d'être réglementée, pourra-t-on accepter de partager nos trottoirs et nos espaces publics avec de tels robots, aussi loo-kés soient-ils ?

Eva n'a sans doute pas pensé à tout cela en validant son panier. Et si la paire de chaussures ne lui plaisait finalement pas ? \_

1 | Il s'agit du trajet entre le dernier point de la chaîne et le client final, dans le cas présent, un particulier.

2 | La Fevad (Fédération e-commerce et vente à distance) estime à 505 millions le nombre de colis distribués en France en 2017 soit une hausse de 10,5 % par rapport à l'année précédente.

3 | La logistique en France – État des lieux et pistes de progrès, Rapport du comité scientifique présidé par Michel Savy, mars 2015.