

L'industrie française en retard dans l'adoption de la 5G

La dernière génération de réseau mobile n'a séduit jusqu'ici que quelques grands groupes dans l'Hexagone

REPORTAGE

LE HAVRE (SEINE-MARITIME) -
envoyé spécial

Au port du Havre (Seine-Maritime), l'activité bat son plein, lundi 15 juin, autour de l'APL *Singapura*. Six immenses portiques chargent et déchargent les conteneurs de ce cargo de 398 mètres de long amarré dans le premier port de marchandises français. Une trentaine de « cavaliers », ces imposants chariots que les dockers pilotent d'une nacelle à 12 mètres de haut, transfèrent les conteneurs entre les quais, les camions et les trains.

Mais cette activité frénétique s'avère dangereuse, surtout pour les employés de maintenance et les frigoristes, chargés de contrôler les conteneurs réfrigérés et qui sillonnent en voiture les allées bordées de milliers de conteneurs entassés sur plusieurs étages. Leur hantise : percuter l'un des cavaliers lancés à 30 kilomètres-heure. L'accident a été frôlé à plusieurs reprises ces dernières années. Un cavalier a même « embouti une voiture garée au bout d'une travée », se rappelle Fabien Hauchecorne, chef de manutention au terminal de France. « Heureusement, il n'y avait personne dedans ».

C'est pour réduire les risques que Patrick Labbé, le directeur des systèmes d'information de la Générale de manutention portuaire, qui exploite le terminal, est parvenu à convaincre les dockers, rois de cette vaste ruche, d'adop-

ter la 5G : un réseau privé 4G, qui doit basculer en 5G prochainement, a été déployé sur le terminal et des capteurs ont été greffés sur les voitures et les cavaliers. La position de chacun est désormais visible en temps réel sur un écran, afin d'éviter aux employés de maintenance toute mauvaise surprise à chaque croisement.

La 5G a déjà fait son apparition en mer, sur le « plan d'eau » du port : grâce à un réseau mobile privé installé pour 1,5 million d'euros par Haropa Port, l'établissement public qui gère le port du Havre, une vedette de bathymétrie envoie ses relevés quotidiens de profondeur directement au service d'hydrographie sur la terre ferme, afin d'optimiser les travaux des dragues chargées de retirer assez de sable ou de vase sur les chenaux pour éviter aux porte-conteneurs de s'échouer.

« Ça a du mal à bouger »

Outre le port du Havre, quelques entreprises françaises se sont converties à la « 5G industrielle » pour améliorer leur productivité, leur logistique, ou réduire les coûts. Parmi les pionniers figurent ArcelorMittal, qui y a recouru dès 2022 dans son usine sidérurgique de Dunkerque (Nord), la plus grande de France, et Alcatel Submarine Networks (ASN), le fabricant français de câbles télécoms sous-marins, dont le réseau 5G a permis aux usines de Calais (Pas-de-Calais) et de Greenwich (Royaume-Uni) d'absorber un pic de commandes des géants améri-

cains de l'Internet. « Nous n'y serions pas arrivés sans nos premières mesures de productivité sur la base du réseau 5G », explique Christophe Bejina, le directeur des systèmes d'information d'ASN.

La 5G est aussi « au cœur de la transformation numérique des usines » d'Airbus, qui l'a intégrée sur « la plupart de ses lignes d'assemblage d'avions commerciaux », comme à Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) et à Toulouse, précise un porte-parole, sans révéler le coût de l'investissement. Le réseau sert, entre autres, à connecter des « véhicules autonomes pour la logistique » ou des « casques à réalité augmentée pour que les techniciens comparent les pièces réelles avec les plans numériques ».

Mais la 5G industrielle reste, en France, la chasse gardée de quelques grands groupes. Et, environ six ans après son arrivée, cette technologie un temps présentée comme le Graal pour réindustrialiser le pays n'a guère convaincu le reste du tissu économique. La France « est très en retard », constate Sylvain Chevallier, associé du cabinet de conseil BearingPoint.

Un gouffre sépare notamment la France de la Chine, largement convertie à cette technologie. Dans le port de Qingdao, dans la province du Shandong, l'un des plus importants du pays, la 5G a permis par exemple d'automatiser les terminaux en remplaçant des bataillons de techniciens et d'ouvriers par des caméras, des robots et des véhicules autonomes gérés à distance. Une innovation inimaginable

Renault et Stellantis restent fidèles au Wi-Fi, bien moins performant et sécurisé, pour connecter leurs machines

ble au Havre, où elle pourrait susciter, selon plusieurs sources, une féroce opposition des dockers.

La France accuse aussi du retard face à l'Allemagne, notamment dans l'automobile. Dans son usine de Sindelfingen (Bade-Wurtemberg), Mercedes recourt à la 5G « pour passer d'un modèle de voiture à un autre sur une même ligne de production en un temps minime », selon une étude de BearingPoint réalisée en janvier 2026, alors que ses rivaux français Renault et Stellantis restent fidèles au Wi-Fi, bien moins performant et sécurisé, pour connecter leurs machines. Si la marque au losange se dit « toujours [attentive] aux nouvelles technologies », elle considère, selon un porte-parole, que « la 5G n'est actuellement pas une solution intéressante, et ne correspond pas à [ses] besoins ».

Seules 84 licences pour des réseaux 5G privés ont été attribuées à des entreprises en France, contre 484 outre-Rhin, relève l'étude de BearingPoint. Si certains relativisent ces chiffres, arguant que

l'industrie allemande est beaucoup plus puissante, l'enquête précise toutefois que 71 % des projets français demeurent en « phase exploratoire », contre 57 % en Allemagne.

« Ça a du mal à bouger », reconnaît Philippe Herbert, conseiller à l'Alliance 5G industrielle, la fédération qui assure la promotion de cette technologie, et auteur d'un rapport sur le sujet pour le compte du gouvernement, en mars 2022. La France, souligne-t-il, compte à peine 25 sites industriels où des réseaux 5G privés sont « déployés et opérationnels », contre 250 aux États-Unis et « au minimum 65 000 » en Chine.

« La voie à l'usine du futur »

Pour expliquer cette faible appétence des industriels, M. Chevallier déplore que ce sujet ait été appréhendé « sous un angle très télécoms et très technologique ». « Les opérateurs ont longtemps appelé à remplacer, sur les sites industriels, les talkies-walkies et autres terminaux fonctionnant avec des technologies radio ou Wi-Fi par des smartphones connectés en 5G, explique-t-il. Mais à quoi bon remplacer une technologie qui marche très bien, et qui est amortie depuis très longtemps, par une nouvelle qui est très chère ? » Et d'ajouter : « La 5G ne peut avoir de sens économique que si elle permet une transformation complète des processus de production, et ouvre la voie à l'usine du futur ».

A la décharge des entreprises, l'accès aux fréquences, essentiel-

les pour déployer des réseaux 5G privés dans les usines, a longtemps été difficile, les industriels ayant été exclus de l'attribution de ces fréquences par les pouvoirs publics en 2019. Certains ont dû en louer, parfois à grand-peine, à des opérateurs télécoms. Une autre option consistait à déployer des réseaux 4G, destinés à basculer en 5G, mais les redevances annuelles, d'un montant de 70 000 euros au minimum, ont découragé certains candidats. Il a fallu attendre 2022 pour que le gouvernement facilite l'accès et réduise les prix.

L'autre frein à l'adoption de la 5G, « c'est qu'on a, en France, un secteur industriel peu numérisé, surtout au niveau des PME et des entreprises de taille intermédiaires (ETI) », souligne Romain Bonenfant, directeur général de la Fédération française des télécoms, le lobby des opérateurs. Or la 5G ne devient, selon lui, « intéressante que lorsqu'on dispose déjà d'une chaîne de production et de machines capables de fournir des données ».

Optimiste, M. Herbert considère que la France a tout de même « rattrapé un petit bout de son retard », avec notamment un intérêt croissant des ETI. A l'ère de l'intelligence artificielle, la 5G est, selon lui, devenue un impératif, au même titre que le cloud et la cybersécurité, pour traiter les myriades de données des usines en temps réel. Sans cela, prévient-il, les industriels s'exposent à davantage de « problèmes de compétitivité ». ■

PIERRE MANIÈRE