



# Article

## Logistique, mieux tracer les marchandises et les véhicules

PSM - N°253 - Mai 2019

### risque



© Getty Images

## Logistique, mieux tracer les marchandises et les véhicules

Avec l'explosion du e-commerce, les centres logistiques sont devenus des points névralgiques où transitent, chaque jour, des milliers voire des millions de marchandises qu'il faut sécuriser. Pour aider les logisticiens dans leurs tâches quotidiennes, les nouveaux outils permettent d'automatiser et de combiner le contrôle d'accès et la gestion des flux aussi bien pour les marchandises et les véhicules que pour les personnes.

**D**'après le Commissariat général au développement durable, on dénombrait, en 2016, en France métropolitaine, 4054 entreprises exploitant un entrepôt ou une plate-forme logistique (EPL) de plus de 5000 m<sup>2</sup>. La moyenne de ces EPL est de 18600 m<sup>2</sup>, avec de grandes variations. La moitié de ces EPL mesurent moins de 11300 m<sup>2</sup>, tandis que les plus grands dépassent les 100000 m<sup>2</sup>. Peu automatisés dans l'ensemble, à quelques exceptions près, le Commissariat estime qu'une surface de 10000 m<sup>2</sup> emploie en moyenne 47 personnes qui effectuent 8000 chargements ou déchargements par an. Des sites et des marchandises qu'il faut sécuriser sans pour autant entraver

la circulation des véhicules et des personnes. Pour Michaël Bretin, responsable grands comptes chez Eryma Sogetrel, il faut bien comprendre le fonctionnement de l'EPL avant d'engager un plan de sécurisation. « Sur une plate-forme qui stocke sur la durée des marchandises et va déstocker au fur et à mesure des commandes, il faudra investir sur une protection périmétrique performante et des systèmes vidéo en extérieur car le risque d'intrusion est majoré, surtout en cas de stockage de produits à forte valeur ajoutée. Dans le cas de logisticiens de type "Express" ou messagerie, qui se chargent de répartir des commandes reçues dans la journée, il faudra être vigilant sur la traçabilité des marchandises à l'intérieur de l'entrepôt, là où se situe le risque de disparition le plus élevé. »



# Article Logistique, mieux tracer les marchandises et les véhicules

PSM - N°253 - Mai 2019

## ■ Protéger le périmètre

Comme tous les sites, la prévention de l'intrusion peut se faire par diverses technologies : infrarouges, détecteurs sur clôture, radars, vidéosurveillance... Vincent Paumier, responsable du secteur logistique chez Axis, insiste sur l'intérêt de solutions dissuasives qui couplent la détection et la sonorisation. « On a affaire à des sites logistiques ayant des périmètres de plus en plus étendus. Les caméras thermiques peuvent repérer des individus avant qu'ils ne franchissent la clôture, sur des longueurs de clôture en champ libre de plusieurs centaines de mètres. Couplées à des haut-parleurs, elles sont fortement dissuasives. Ces solutions qui permettent de détecter les personnes, sans les identifier, déclenchent un message préenregistré demandant de s'éloigner de la clôture en indiquant que le périmètre est surveillé. En parallèle, une alerte est envoyée aux agents de sécurité ou aux télésurveilleurs qui peuvent faire une levée de doute, s'assurer qu'il n'y a pas intrusion et prendre éventuellement la main sur le micro pour diffuser un message plus personnalisé. »

## ■ Véhicules, gérer le flux tout en contrôlant les accès

Les entrées des sites logistiques constituent des goulots d'étranglement pour les poids lourds. Savoir quel véhicule se présente et lui ouvrir la barrière s'il est reconnu, c'est ce que propose Stid avec son lecteur UHF longue distance Spectre, qui peut identifier le tag passif d'un véhicule jusqu'à 13 m. De son côté, Stackr, spécialisé dans la gestion des flux de livraison et d'expédition, propose une solution de gestion automatisée des accès véhicules (e-Gestrack). Le chauffeur se présente à une borne avec un QR code, peut être reconnu via la lecture de plaque ou saisit un code et son numéro de plaque et est orienté vers zone d'attente ou de chargement en fonction de critères logistiques (type de marchandise, numéro de client, etc.) Les informations de chargement peuvent lui être communiquées via un affichage ● ● ●

**Stid**

Le Spectre Gate de Stid est un portique de lecture de tags RFID UHF communicant, conçu pour répondre aux besoins spécifiques des logisticiens en accélérant les opérations sur quai, grâce à l'identification automatique de masse et en temps réel des marchandises. Ce portique existe en version mobile, à largeur réglable, avec ou sans alimentation autonome. « Il n'est pas rare que sur un site logistique, la lecture du chargement soit faite en dehors des quais, parce que ceux-ci sont saturés » remarque Mickaël Wajnglas chef de produit industrie chez Stid. Ce portique très ergonomique, peut se placer facilement au-dessus d'un convoyeur, dans une zone de parking extérieure et permet de lire quasiment instantanément le chargement d'un transpalette, récupérer les informations et les transmettre via le réseau disponible. Cela permet de vérifier que les bonnes palettes partent sur les bons camions. Associé au logiciel de gestion de quai Spectre Gate Management, cette solution portique permet une hiérarchisation de l'ordre de chargement des contenants en fonction des tournées de livraison. Cela évite, notamment dans le cas de produits frais, que la première palette à livrer se trouve en fond de caisse ! Un système pour limiter drastiquement les risques de perte et de vol.

© Stid

## 3 QUESTIONS À

**VINCENT PAUMIER**

**Business Development  
Manager Transportation & Logistics, Axis**



### Observez-vous une évolution des besoins de sûreté dans le secteur de la logistique ?

La demande de protection des entrepôts, notamment en termes d'anti-intrusion, de protection périmétrique et de vidéosurveillance, reste sensiblement identique, même si on peut faire appel à des outils plus performants. Ce qui change, ces dernières années, avec l'explosion de l'e-commerce et des transporteurs express (DHL, UPS, Géodis, La Poste, etc.), c'est la nécessité de contrôler des flux de plus en plus importants, flux de véhicules et traçabilité des marchandises, tout en améliorant la productivité. Les innovations vont dans ce sens, contrôler tout en servant la fonction logistique.

### Comment peut-on contrôler et fluidifier les accès véhicules ?

L'objectif des logisticiens est d'identifier le bon camion et de le diriger sur le bon quai de chargement ou de déchargement en limitant les engorgements au niveau de l'entrée et de la sortie du site. Les systèmes Lapi (lecture automatique de plaques d'immatriculation) sont d'un grand secours : le camion identifié, la barrière s'ouvre, et il peut être dirigé par un système d'affichage à l'entrée vers le bon quai. De même, la présentation au niveau du visiophone d'entrée d'un QR code reçu au préalable par le chauffeur va lui indiquer où se garer. Des outils simples à implémenter qui fluidifient la circulation des véhicules. Mais le principal défi des logisticiens est le tracking des colis, et la vidéo a un rôle majeur à jouer.

### Quels sont justement les apports de la vidéo pour sécuriser les colis ?

La vidéo combinée à la lecture automatique des codes-barres par des capteurs spécialisés permet de retracer les parcours des colis à l'intérieur de l'entrepôt. Sur disparition d'un colis (perte, vol) d'une partie de son contenu (colis endommagé, prélèvement partiel), le responsable sûreté effectue sa recherche au travers d'un logiciel dédié : en tapant l'identifiant du colis (code-barres), il retrouve toutes les séquences vidéo se rapportant au parcours du colis dans l'entrepôt. L'installation de la vidéo demande une véritable expertise. Placer les bonnes caméras aux bons endroits : par exemple, une caméra multicapteurs pour surveiller les allées, des caméras fisheye ou mini-dômes judicieusement placées pour contrôler les déplacements dans les zones de préparation des colis ou des palettes... Sans compter la question de la conformité avec le RGPD. Nous proposons d'ailleurs des systèmes de floutage et de détournement des individus conformes au respect de la vie privée, mais qui peuvent être levés par les seules personnes habilitées en cas de suspicion de malveillance.



# Article

## Logistique, mieux tracer les marchandises et les véhicules

PSM - N°253 - Mai 2019

### risque

● ● ● sur le site. Or, jusqu'à présent, ces systèmes destinés à contrôler les flux véhicules et leur positionnement en vue du chargement n'étaient pas reliés au contrôle d'accès. C'est désormais chose faite avec le partenariat Horoquartz-Stackr. « Nous avons voulu mettre en place un système unifié permettant de savoir qui est présent sur le site (salariés et chauffeurs) à partir d'un seul produit : la suite logicielle de contrôle d'accès d'Horoquartz : Protecsys 2 Suite. Après l'accord des deux directions, nous avons convenu d'établir un protocole de communication, indique Patrick Parenthoen d'Horoquartz. Un des bénéfices pour le client, c'est que, désormais, son système de gestion logistique est intégré avec le système de contrôle d'accès : le site est mieux sécurisé avec un seul historique et les deux solutions communiquent. Il peut extraire des statistiques sur ses flux et connaître à l'instant T les personnes présentes sur son site, personnel, prestataires externes, chauffeurs, livreurs. »

#### ■ Tracer les marchandises du colis à la palette

La disparition de colis est la grande préoccupation des logisticiens. Si la perte de chiffre, sauf cas exceptionnel, est généralement modeste, c'est surtout l'image de l'entreprise qui est écornée avec des conséquences désastreuses dans le climat de concurrence effrénée du secteur. Or, la disparition de colis peut avoir deux causes : le vol, et cela relève de la prévention de la malveillance, ou la mauvaise orientation du colis et cela dépend de la logistique. Aujourd'hui, sûreté et traçabilité se rejoignent, notamment grâce aux beacons. Ces balises Bluetooth Low Energy (BLE) émettent une onde radio à faible portée et peuvent être captées par un lecteur qui lit l'identifiant. Mis sur un transpalette, le logiciel va associer le conducteur du transpalette à l'opération à réaliser. L'opérateur va devoir flasher la palette à déplacer et le logiciel donnera en retour les informations comme le lieu de dépôt dans l'entrepôt. Ces balises permettant la géolocalisation, le système pourra être conçu de façon à interdire le déchargement en cas d'erreur de quai ou de camion, par exemple. C'est ce type de technologie qu'a développé E-dentic, associé à de la vidéo et de l'horodatage, ce qui permet de retrouver le parcours d'une palette jusqu'au camion.

#### ■ Des caméras embarquées

La présence de nombreuses caméras sur les sites logistiques a indéniablement un effet dissuasif. Aussi, de nombreux vols se déroulent lors des tournées de livraison. « Nous allons mettre en test chez un logisticien, explique Vincent Paumier d'Axis, dans les caisses des véhicules de livraison, des caméras discrètes qui se déclenchent à l'ouverture des portes. Ces caméras équipées d'un à quatre objectifs enregistrent les séquences vidéo sur carte SD. Reliées à un routeur 4G, un opérateur (ou un télésurveilleur) pourra alors consulter les vidéos en temps réel (streaming) ou en temps différé (téléchargement des séquences). En cas de disparition de colis, il pourra ainsi retracer l'événement a posteriori, mais il sera également possible avec la géolocalisation d'alerter, en temps réel, le chauffeur ou le gestionnaire de tournée sur une ouverture du camion hors arrêts programmés. Des partenaires spécialisés d'Axis, tels que Observit ou ICanProve.it, proposent également d'ajouter aux enregistrements vidéo et coordonnées GPS les paramètres du véhicule comme la vitesse, la puissance, la consommation de carburant, ceci dans un but d'optimisation de gestion de flotte ou de traitement de litiges (accidents). » ■